

# **Anlage**

(Stand 16.12.2024)

# **Anlage 0**

## **Verkehrserzeugung**

(Stand 16.12.2024)

Verkehrserzeugung

Aus "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" {Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV - Ausg. 2006}<sup>[1]</sup>

Spitzenstundenanteile gemäß Punkt 7.3 (Tabellierte Tagesganglinie)

für Frühspitze Max.-Werte aus 6:00 - 8:00 Uhr und für Nachmittagsspitze Max.-Werte aus 15:00 - 17:00 Uhr

für Beschäftigte aus Spalte "Berufsverkehr"

für Kunden/ Besucher aus Spalte "Kunden-/ Besucherverkehr (Einzelhandel kleinfl.)"

für Wirtschaftsverkehr aus Spalte "Wirtschaftsverkehr"

kursiv = Quellenangabe bzw. Parameterspannbreite aus Berechnungsgrundlage (HSVG<sup>[1]</sup>)

| Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch Beschäftigte |                                      |                                 |                                        |                         |                                         |                    |                    |                                                                        |                  |                                        |                                  |                                  |                                     |                                     |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Gebietstyp                                           | Gewerbeart                           | bebaute/ bebaubare Fläche in m² | Beschäftigte pro ha Nettobaulandfläche | Gesamtzahl Beschäftigte | Pkw-Nutzungsgrad                        | Pkw-Besetzungsgrad | Anwesenheitsfaktor | Anzahl Wege                                                            | Pkw-Fahrten/ Tag | induzierter Verkehr des B-Plan-Gebiets | davon Quelfahrten zur Frühspitze | davon Zielfahrten zur Frühspitze | davon Quelfahrten zur Nachm.-Spitze | davon Zielfahrten zur Nachm.-Spitze |
| Gewerbegebiet (GE)                                   |                                      | Angaben Investor                | GE = 60 - 300 (nach Tabelle 3.2)       |                         | Stadttrandlage, einfache ÖPNV-Anbindung | 1,1                | 0,8 - 0,9          | 2,5 Wege pro Tag (Hin- und Rückfahrt sowie ein weiterer Weg pro Woche) |                  | Quell- bzw. Zielverkehr (jeweils 50%)  | 4,50%                            | 28,70%                           | 11,75%                              | 1,25%                               |
| Bestandsgebiet                                       | Gewerbe mit wenig Beschäft./Publikum | 13.100                          | 60                                     | 79                      | 0,8**                                   | 1,1                | 0,85               | 2,5                                                                    | 122              | 61                                     | 3                                | 18                               | 7                                   | 1                                   |
| B-Plan-Gebiet                                        | Gewerbe mit wenig Beschäft./Publikum | 33.700                          | 60                                     | 202                     | 0,9                                     | 1,1                | 0,85               | 2,5                                                                    | 351              | 176                                    | 8                                | 51                               | 21                                  | 2                                   |
| B-Plan-Gebiet                                        | Gewerbe mit viel* Beschäft./Publikum | 33.700                          | 180                                    | 607                     | 0,9                                     | 1,1                | 0,85               | 2,5                                                                    | 1.055            | 528                                    | 24                               | 152                              | 62                                  | 7                                   |
| * mittlerer Beschäftigtenfaktor                      |                                      |                                 |                                        |                         | ** um Zählergebnis zu entsprechen       |                    |                    |                                                                        |                  |                                        |                                  |                                  |                                     |                                     |

| Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch Kunden und Besucher                   |                                      |                                                                              |                         |                    |                                       |                    |                              |  |                  |                                        |                                  |                                  |                                     |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|------------------------------|--|------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Gebietstyp                                                                    | Gewerbeart                           | Kundenwege pro Beschäftigtem                                                 | Gesamtzahl Beschäftigte | Kundenwege pro Tag | Pkw-Nutzungsgrad                      | Pkw-Besetzungsgrad | Mitnahme- und Verbundeffekte |  | Pkw-Fahrten/ Tag | induzierter Verkehr des B-Plan-Gebiets | davon Quelfahrten zur Frühspitze | davon Zielfahrten zur Frühspitze | davon Quelfahrten zur Nachm.-Spitze | davon Zielfahrten zur Nachm.-Spitze |
| Gewerbegebiet (GE)                                                            |                                      | Gewerbe mit wenig Publikum 0,5-1,0 mit viel Publikum 5 - 50 (nach Tab. 3.11) |                         |                    | Stadttrandlage, mäßige ÖPNV-Anbindung | 1,0 - 1,1          | Anteil Originär-Verkehr      |  |                  | Quell- bzw. Zielverkehr (jeweils 50%)  | 0,64%                            | 0,98%                            | 12,32%                              | 8,40%                               |
| Bestandsgebiet                                                                | Gewerbe mit wenig Beschäft./Publikum | 0,55                                                                         | 79                      | 43                 | 0,8**                                 | 1,05               | 100%                         |  | 33               | 17                                     | 0                                | 0                                | 2                                   | 1                                   |
| B-Plan-Gebiet                                                                 | Gewerbe mit wenig Beschäft./Publikum | 0,55                                                                         | 202                     | 111                | 0,9                                   | 1,05               | 100%                         |  | 95               | 48                                     | 0                                | 0                                | 6                                   | 4                                   |
| B-Plan-Gebiet                                                                 | Gewerbe mit viel* Beschäft./Publikum | 27,50                                                                        | 607                     | 16.693             | 0,9                                   | 1,05               | 100%                         |  | 14.308           | 7.154                                  | 46                               | 70                               | 881                                 | 601                                 |
| * mittlerer Publikums-(Kunden-)faktor für publikumsintensive Dienstleistungen |                                      |                                                                              |                         |                    | ** um Zählergebnis zu entsprechen     |                    |                              |  |                  |                                        |                                  |                                  |                                     |                                     |

| Ermittlung Wirtschaftsverkehr (der Beschäftigten) |                                                  |                                           |                                    | ... (von außen eingetragen)    |                                | gesamter Wirtschaftsverkehr                   |                  |                                  |                  |                                  |                  |                                     |                  |                                     |                  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|
| Gebietstyp                                        | Fahrten durch Beschäftigte im Wirtschaftsverkehr | Anzahl Fahrten durch Beschäftigte pro Tag | Anteil externer Wirtschaftsverkehr | Anzahl externe Fahrten pro Tag | Gesamt-wirtschaftsverkehr/ Tag | induz. Wirtschafts-verkehr des B-Plan-Gebiets | davon SV-Fahrten | davon Quelfahrten zur Frühspitze | davon SV-Fahrten | davon Zielfahrten zur Frühspitze | davon SV-Fahrten | davon Quelfahrten zur Nachm.-Spitze | davon SV-Fahrten | davon Zielfahrten zur Nachm.-Spitze | davon SV-Fahrten |
| Gewerbegebiet (GE)                                | 0,5 - 2,0 Wege pro Beschäftigtem                 |                                           | 5% - 30% der Beschäftigtenwege     |                                |                                | Quell- bzw. Zielverkehr (jeweils 50%)         | 50% (max. 60%)   | 4,75%                            | 50%              | 8,00%                            | 50%              | 8,75%                               | 50%              | 6,75%                               | 50%              |
| Bestandsgebiet                                    | 0,60                                             | 47                                        | 10,0%                              | 5                              | 52                             | 26                                            | 13               | 1                                | 1                | 2                                | 1                | 2                                   | 1                | 2                                   | 1                |
| B-Plan-Gebiet                                     | 0,60                                             | 121                                       | 10,0%                              | 12                             | 133                            | 67                                            | 34               | 3                                | 2                | 5                                | 3                | 6                                   | 3                | 5                                   | 3                |
| B-Plan-Gebiet *                                   | 1,25                                             | 759                                       | 17,5%                              | 133                            | 892                            | 446                                           | 223              | 21                               | 11               | 36                               | 18               | 39                                  | 20               | 30                                  | 15               |
| * mittlere Anzahl/ Anteil von Wegen               |                                                  |                                           |                                    |                                |                                |                                               |                  |                                  |                  |                                  |                  |                                     |                  |                                     |                  |

| Gesamtverkehrsaufkommen des Bestandsgebietes |                              |                    |                             |                    |
|----------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
|                                              | Quellverkehr aus B-Plan-Geb. | davon SV-Fahrzeuge | Zielverkehr ins B-Plan-Geb. | davon SV-Fahrzeuge |
| Frühspitze                                   | 4                            | 1                  | 20                          | 1                  |
| Nachm.-Sp.                                   | 11                           | 1                  | 4                           | 1                  |
| Tagesverkehr                                 | 104                          | 13                 | 104                         | 13                 |

in Kfz/h  
in Kfz/h  
in Kfz/24h

| Gesamtverkehrsaufkommen des B-Plan-Gebietes Nr. 184 (Minimalvariante) |                              |                    |                             |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
|                                                                       | Quellverkehr aus B-Plan-Geb. | davon SV-Fahrzeuge | Zielverkehr ins B-Plan-Geb. | davon SV-Fahrzeuge |
| Frühspitze                                                            | 11                           | 2                  | 56                          | 3                  |
| Nachm.-Sp.                                                            | 33                           | 3                  | 11                          | 3                  |
| Tagesverkehr                                                          | 291                          | 34                 | 291                         | 34                 |

in Kfz/h  
in Kfz/h  
in Kfz/24h

| Abgleich mit Bestandsdatenerfassung |                              |                    |                             |                    |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
|                                     | Quellverkehr aus B-Plan-Geb. | davon SV-Fahrzeuge | Zielverkehr ins B-Plan-Geb. | davon SV-Fahrzeuge |
| Zählwert *                          | 76                           | 12                 | 76                          | 12                 |
| korr. Wert **                       | 103                          | 7                  | 103                         | 7                  |
| berech. Wert ***                    | 104                          | 13                 | 104                         | 13                 |
| Differenz                           | 1                            | 6                  | 1                           | 6                  |

in Kfz/14h  
in Kfz/24h  
in Kfz/24h  
in Kfz/24h

| Gesamtverkehrsaufkommen des B-Plan-Gebietes Nr. 184 (Maximalvariante) |                              |                    |                             |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
|                                                                       | Quellverkehr aus B-Plan-Geb. | davon SV-Fahrzeuge | Zielverkehr ins B-Plan-Geb. | davon SV-Fahrzeuge |
| Frühspitze                                                            | 91                           | 11                 | 258                         | 18                 |
| Nachm.-Sp.                                                            | 982                          | 20                 | 638                         | 15                 |
| Tagesverkehr                                                          | 8.128                        | 223                | 8.128                       | 223                |

in Kfz/h  
in Kfz/h  
in Kfz/24h

\* aus Bestandsdatenerfassung der Finsterwalder GmbH & Co. KG (21.05.2019 von 6:00 - 18:00 Uhr)  
\*\* Korrekturfaktor "Tagesverkehr" = 1,3 für nicht erfasste Abend- und Nachtstunden sowie allg. Abweichungen  
\*\*\* Tagesverkehr aus Berechnung nach HSVG

### Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) für den Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach folgender Tabelle:

| QSV | mittlere Wartezeit $w$ [s] |
|-----|----------------------------|
| A   | $\leq 10$                  |
| B   | $\leq 20$                  |
| C   | $\leq 30$                  |
| D   | $\leq 45$                  |
| E   | $> 45$                     |
| F   | – <sup>1)</sup>            |

<sup>1)</sup> Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke  $q$  über der Kapazität  $C$  liegt ( $q > C$ )

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs bedeuten:

- QSV A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- QSV B:** Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- QSV C:** Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- QSV D:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- QSV E:** Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d. h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- QSV F:** Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließt, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

### Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach folgender Tabelle:

| QSV | Kfz-Verkehr<br>mittlere Wartezeit $t_w$ [s] | ÖPNV auf<br>Sonderfahrstreifen <sup>1)</sup><br>mittlere Wartezeit $t_w$ [s] | Fußgänger- und<br>Radverkehr <sup>2)</sup><br>mittlere Wartezeit $t_w$ [s] |
|-----|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| A   | $\leq 20$                                   | $\leq 5$                                                                     | $\leq 30$                                                                  |
| B   | $\leq 35$                                   | $\leq 15$                                                                    | $\leq 40$                                                                  |
| C   | $\leq 50$                                   | $\leq 25$                                                                    | $\leq 55$                                                                  |
| D   | $\leq 70$                                   | $\leq 40$                                                                    | $\leq 70$                                                                  |
| E   | $\leq 100$                                  | $\leq 60$                                                                    | $\leq 85$                                                                  |
| F   | – <sup>3)</sup>                             | $> 60$                                                                       | $> 85$ <sup>4)</sup>                                                       |

<sup>1)</sup> Die Werte gelten auch für den ÖPNV, der durch eine verkehrsabhängige Steuerung priorisiert wird

<sup>2)</sup> Die Grenzwerte gelten für den Radverkehr auch, wenn er auf der Fahrbahn gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr geführt wird

<sup>3)</sup> Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke  $q$  über der Kapazität  $C$  liegt ( $q > C$ )

<sup>4)</sup> Die Grenze zwischen QSV E und F ergibt sich aus dem in den RiLSA (2015) vorgegebenen Richtwert für die maximale Umlaufzeit von 90s und der Mindestfreigabe von 5s

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

**Stufe A:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.

**Stufe B:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.

**Stufe C:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.

**Stufe D:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.

**Stufe E:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.

**Stufe F:** Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

# **Anlage 1**

## **Leistungsfähigkeitsnachweis**

**KP Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184**

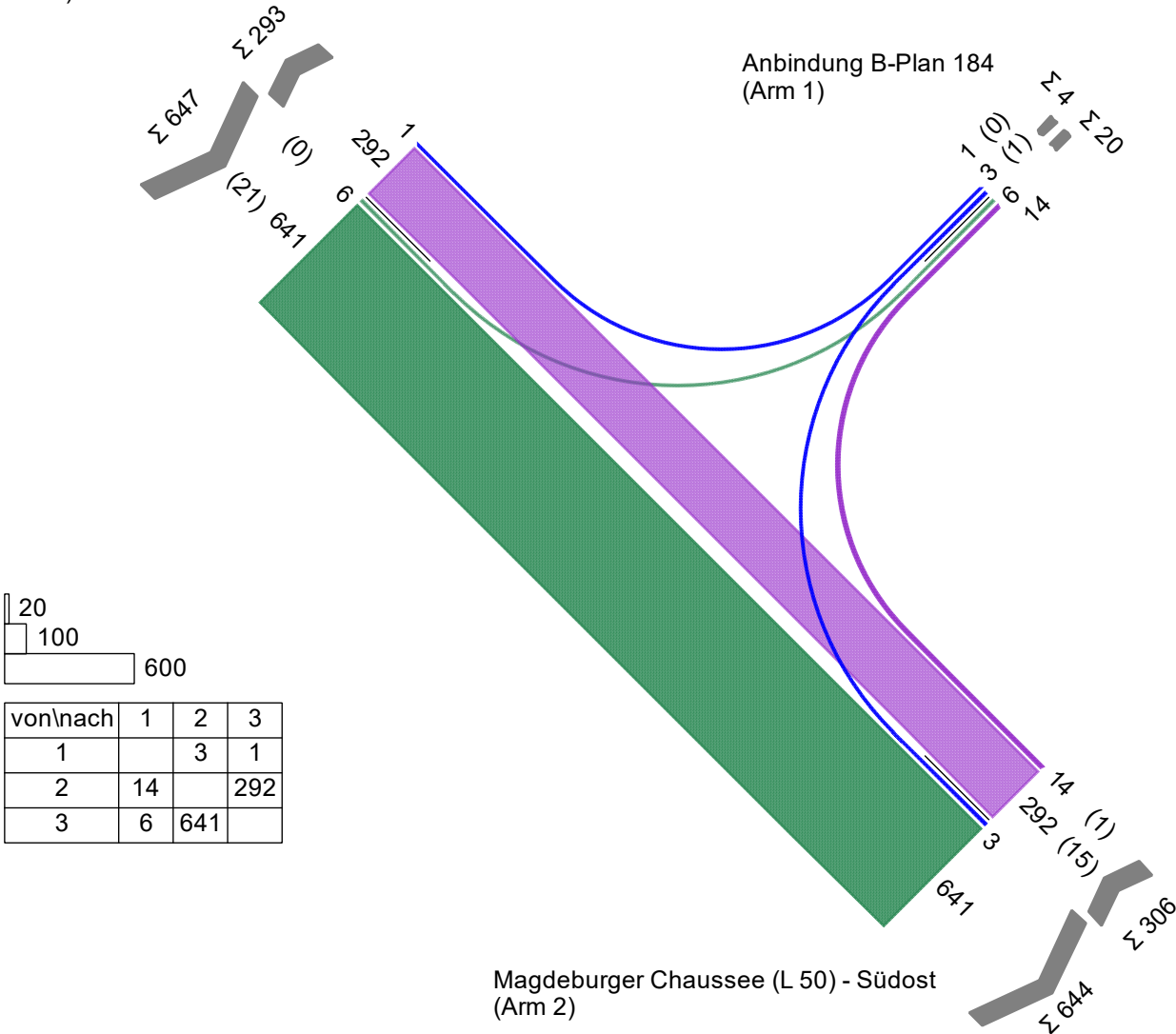
**(Stand 16.12.2024)**

LISA

Analyse Frühspitze (angenommene Bestandsbelastung) in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

Anbindung B-Plan 184  
(Arm 1)



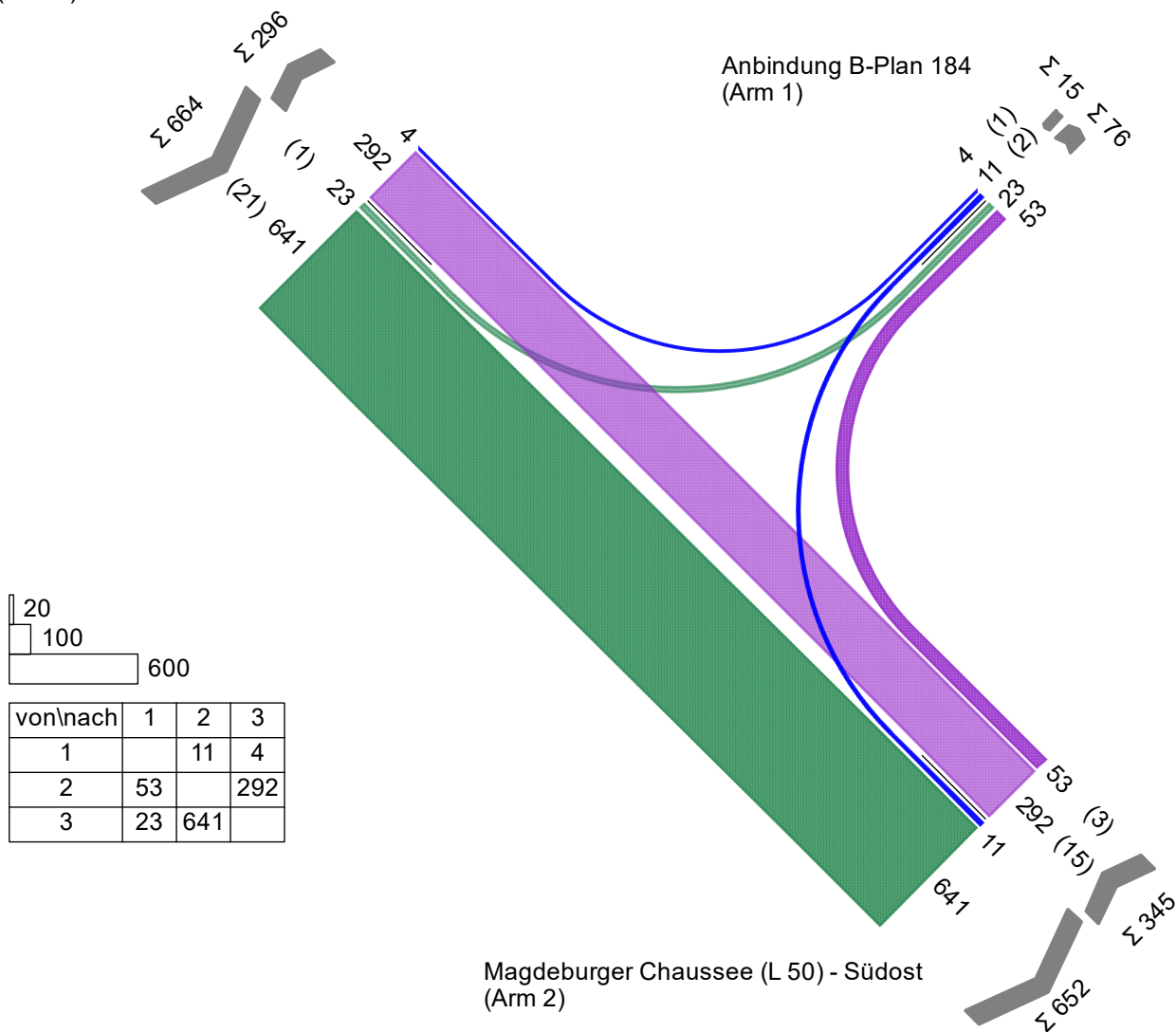
Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 2)

|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.1      |

LISA

## Analyse Frühspitze mit B-Plan in Minimalvariante in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

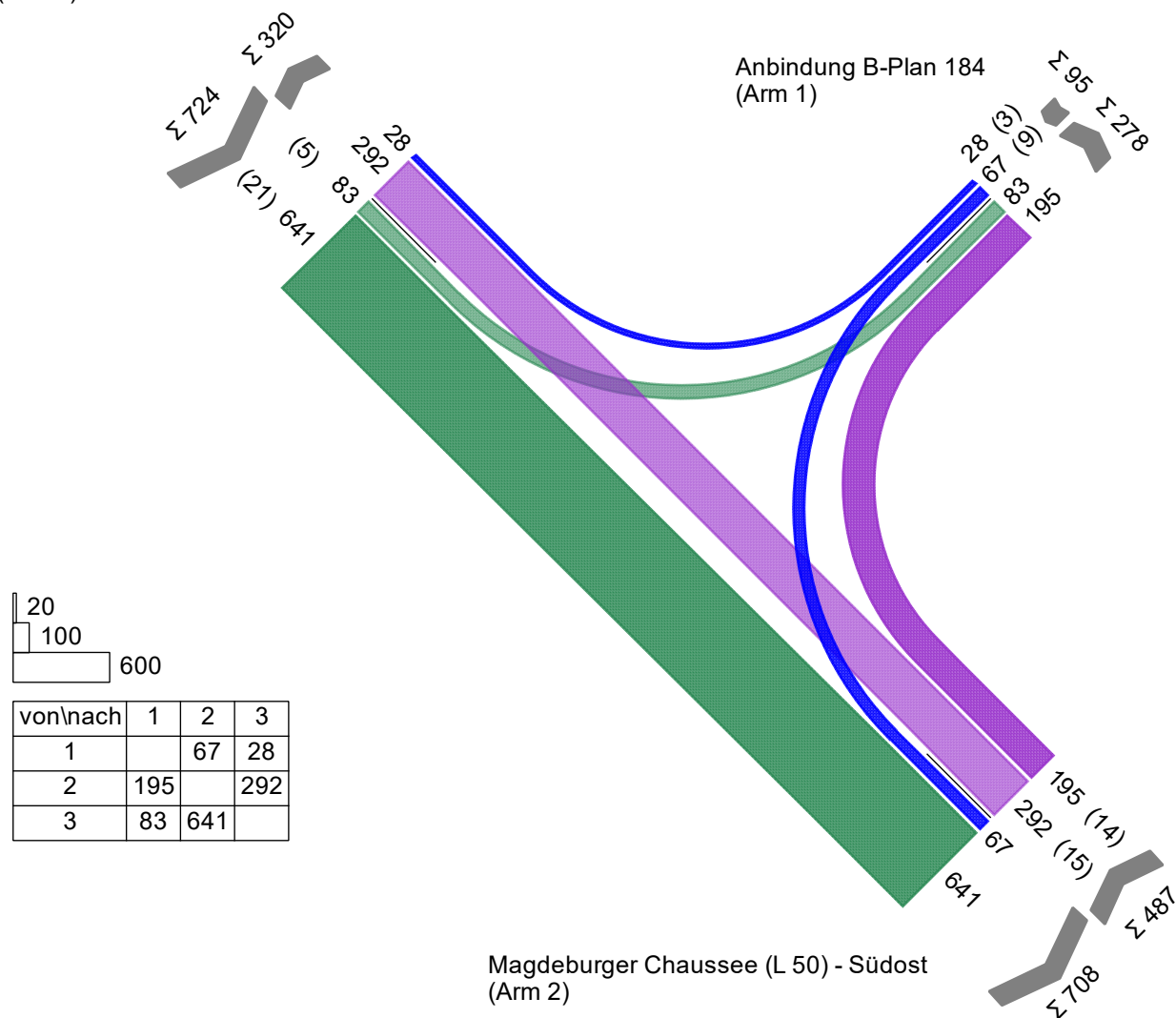


|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.2      |

LISA

## Analyse Frühspitze mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

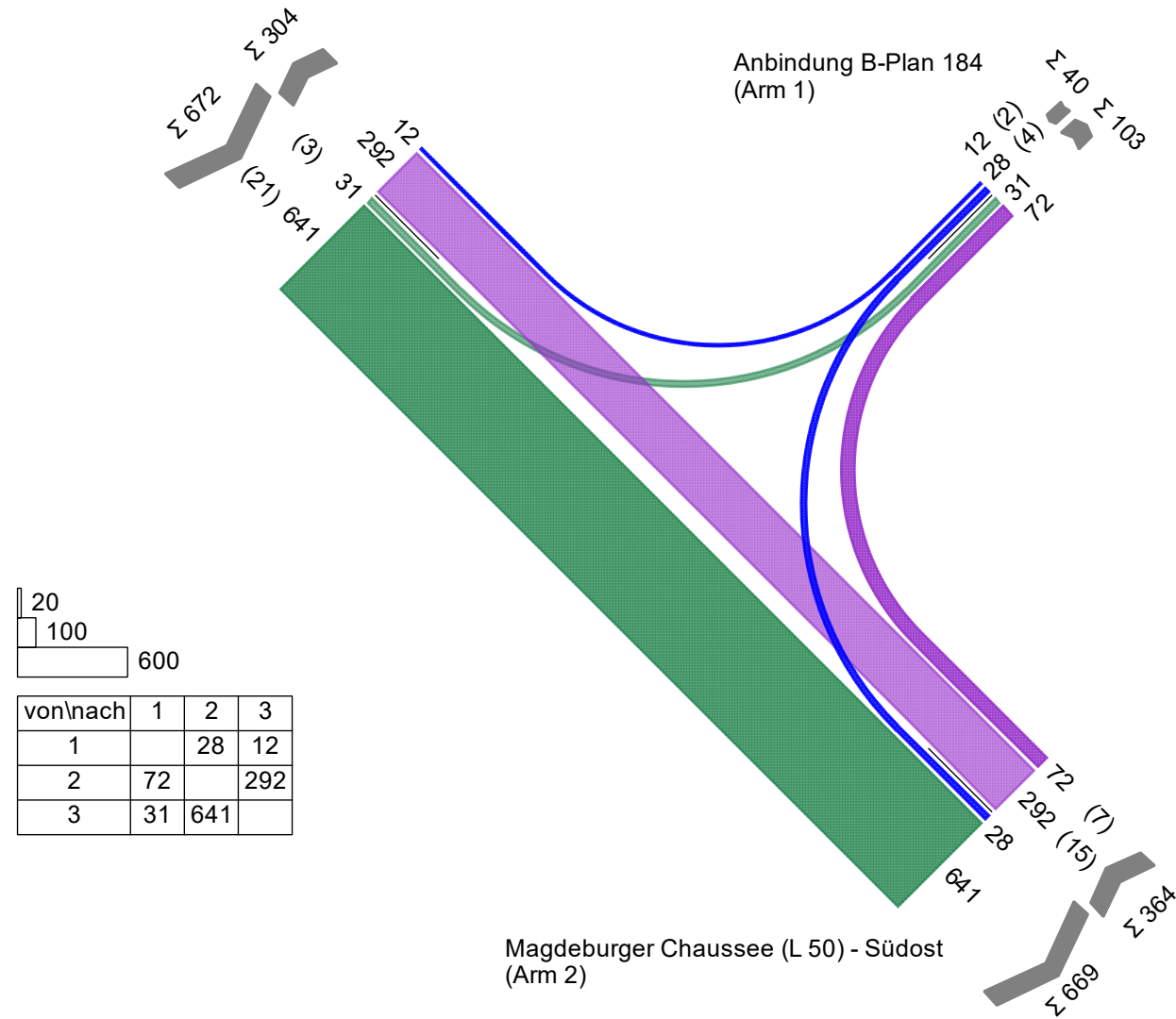


|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.3      |

LISA

Analyse Frühspitze mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

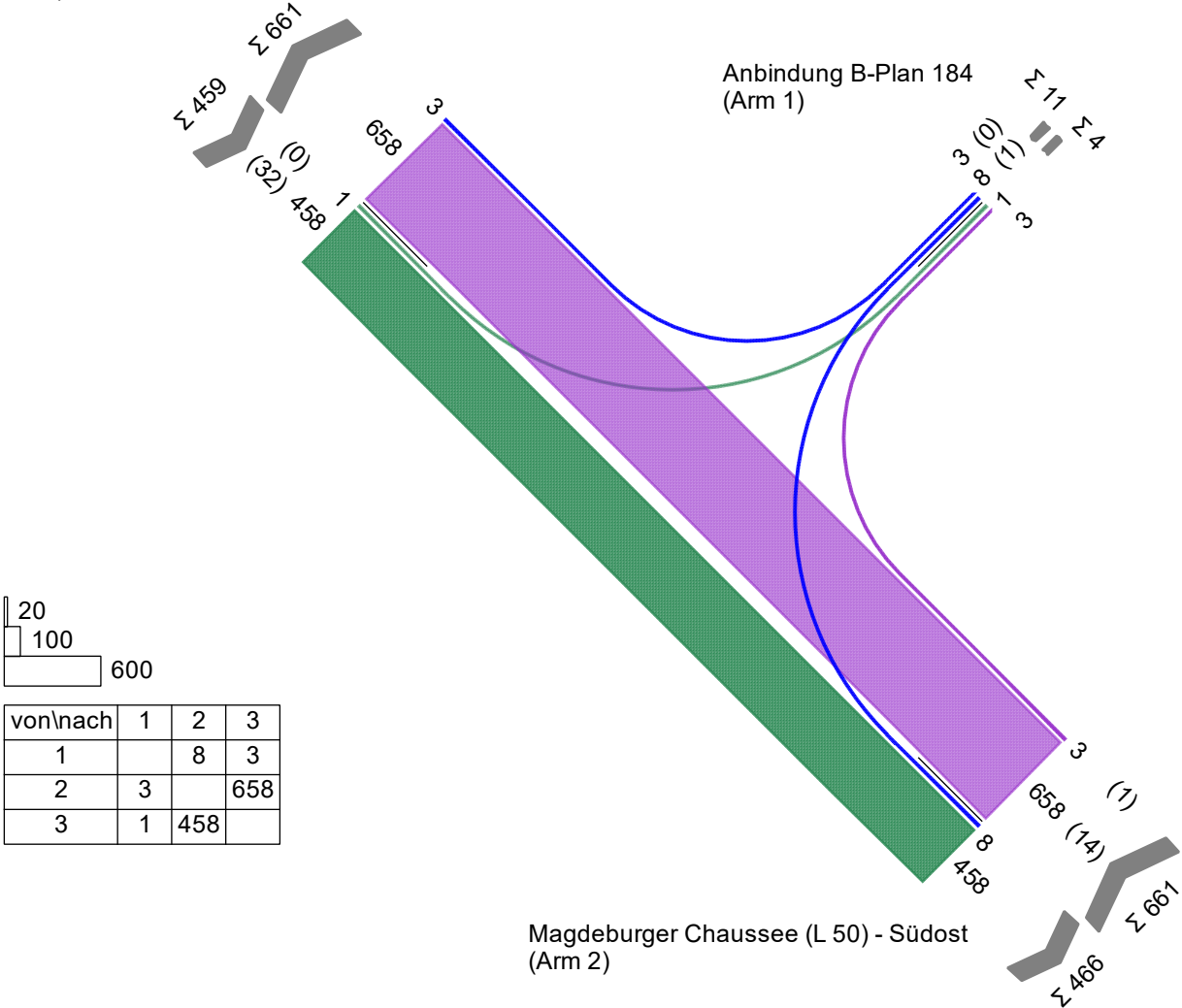


|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.4      |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze (angenommene Bestandsbelastung) in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
(Arm 3)

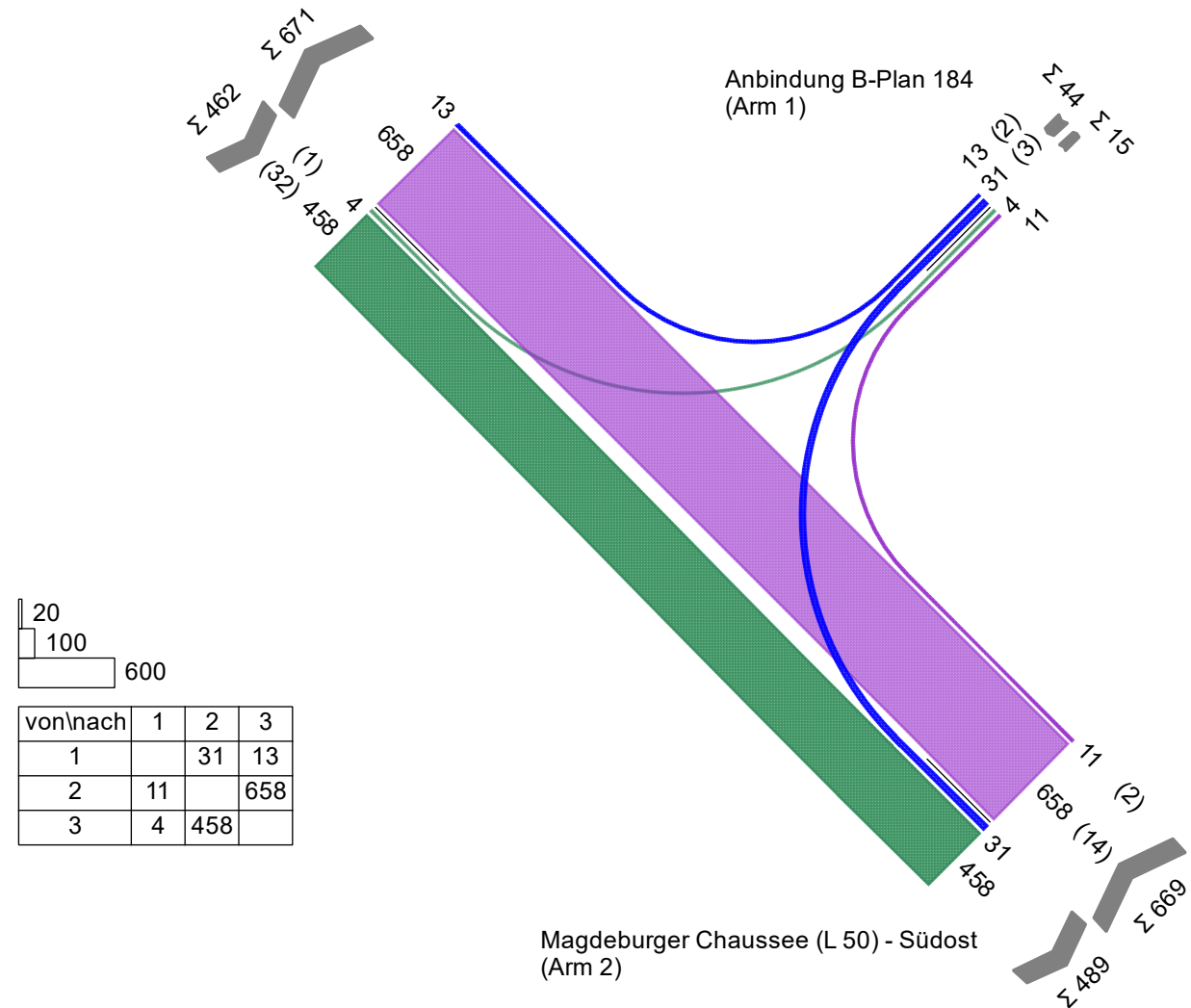


|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.5      |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan in Minimalvariante in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)



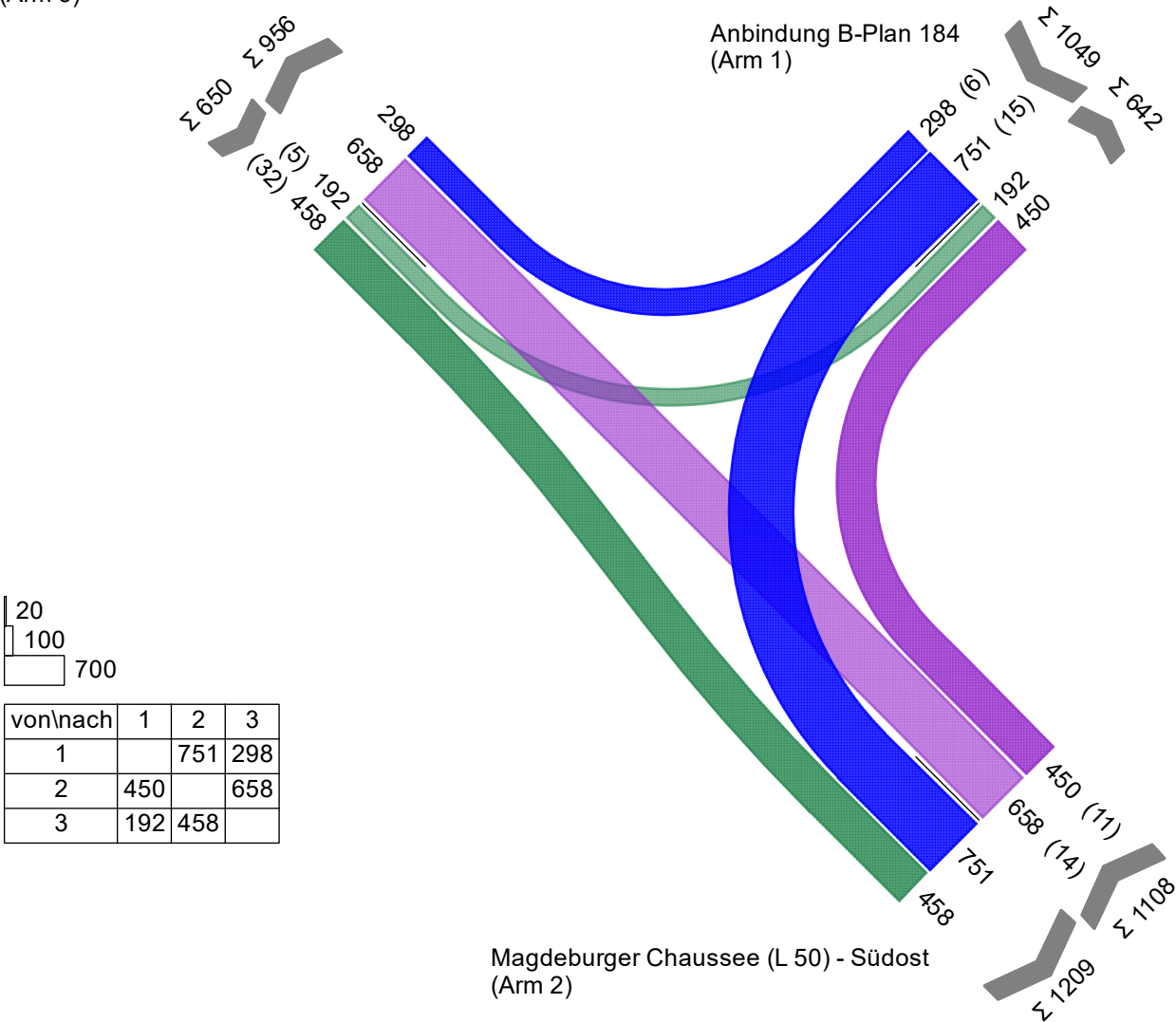
|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.6      |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
(Arm 3)

Anbindung B-Plan 184  
(Arm 1)

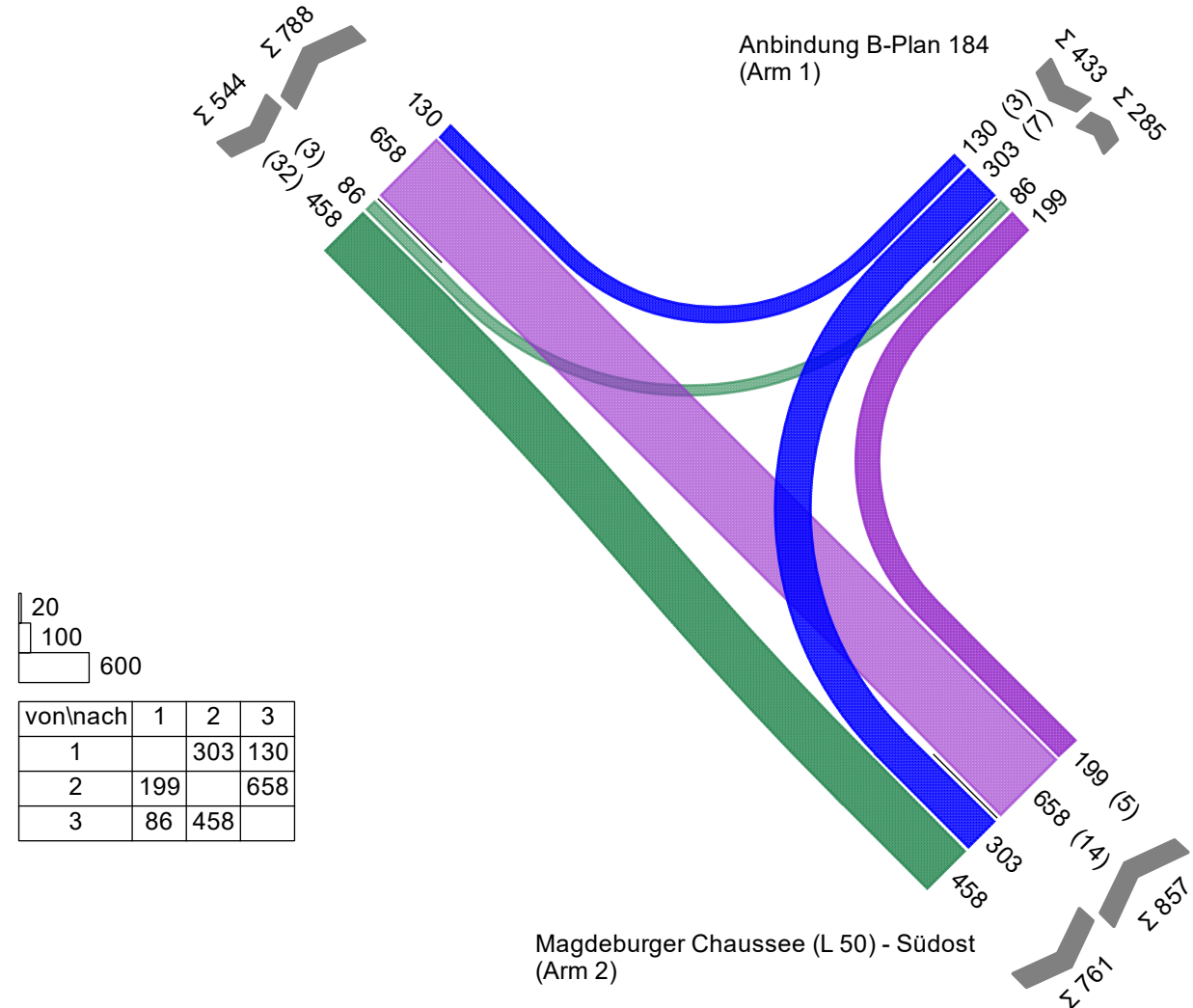


|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.7      |

LISA

**Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h**

Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
(Arm 3)

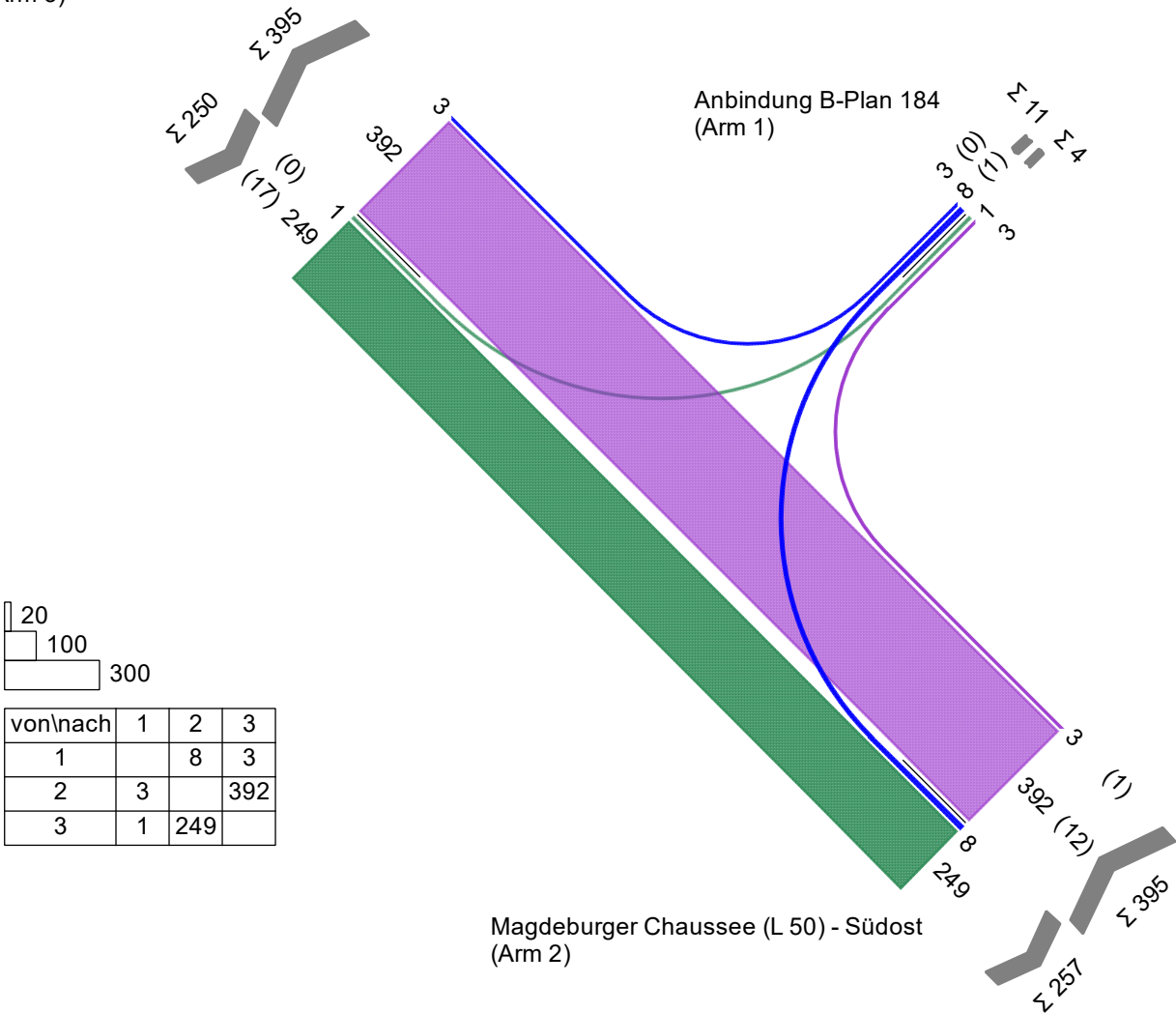


|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.8      |

LISA

Prognose Spitzenstunde (angenommene Belastung) in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
(Arm 3)

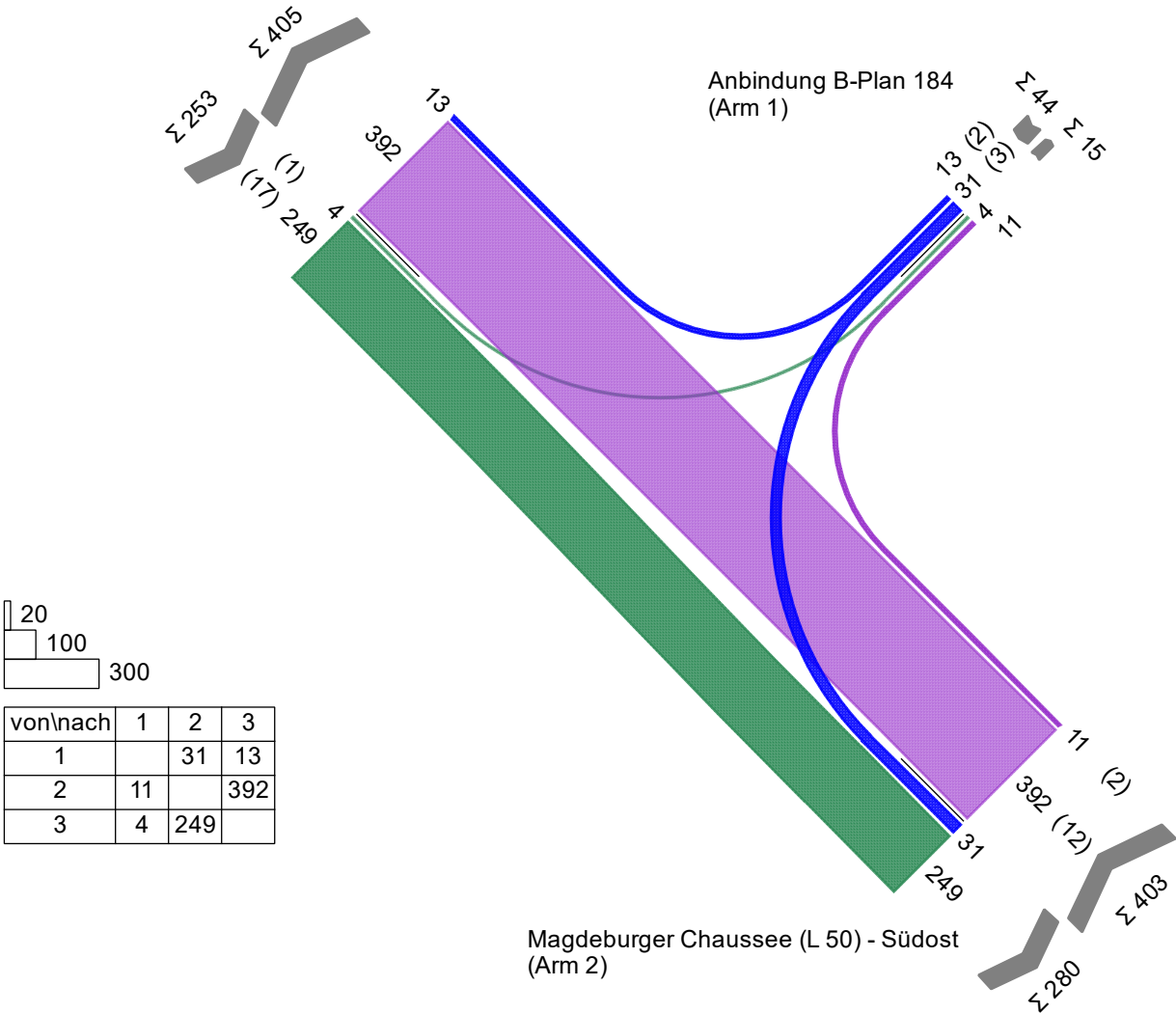


|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.9      |

LISA

Prognose Spitzenstunde mit B-Plan in Minimalvariante in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)



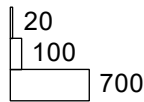
|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.10     |

LISA

Prognose Spitzenstunde mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h

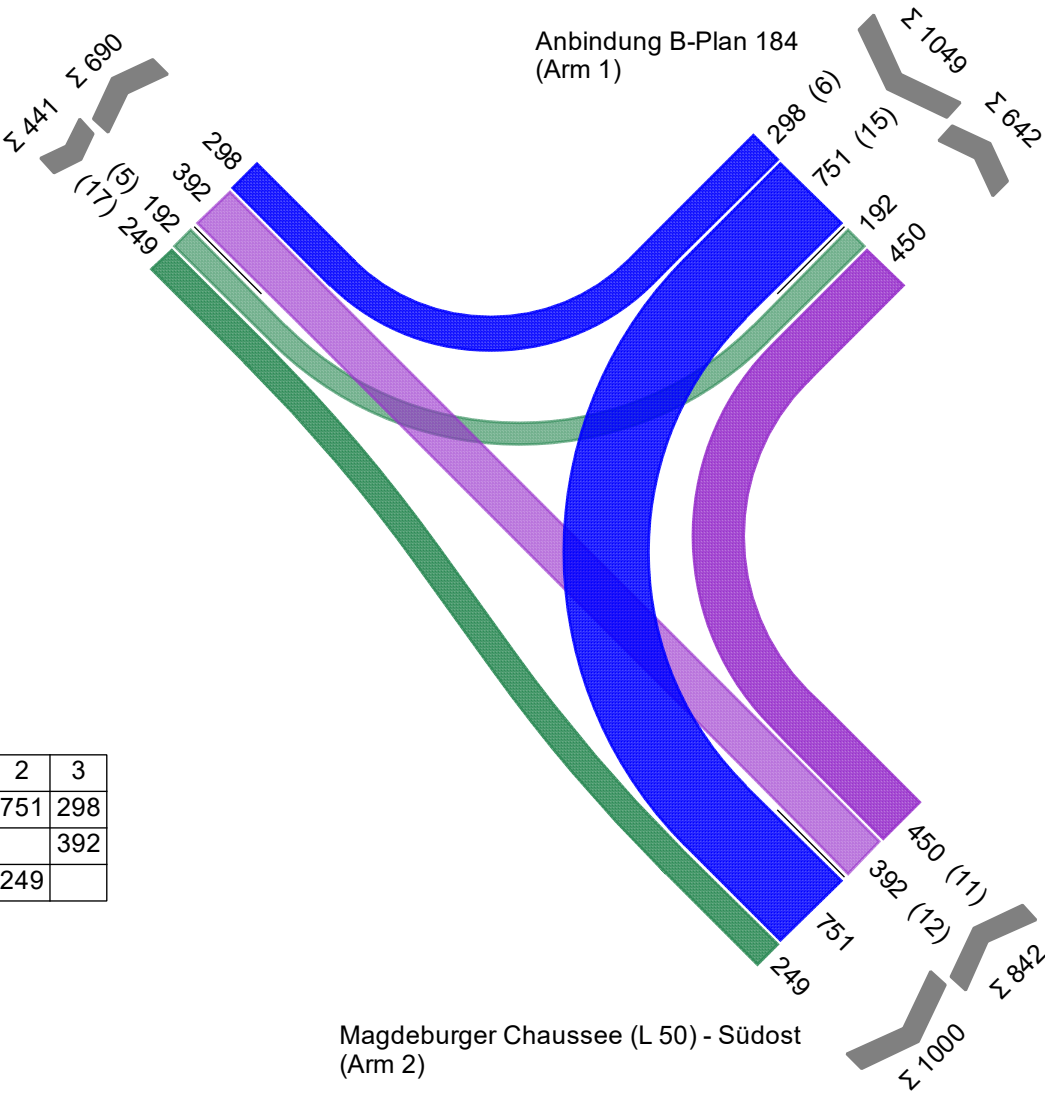
Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
(Arm 3)

Anbindung B-Plan 184  
(Arm 1)



| von\nach | 1   | 2   | 3   |
|----------|-----|-----|-----|
| 1        |     | 751 | 298 |
| 2        | 450 |     | 392 |
| 3        | 192 | 249 |     |

Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 2)

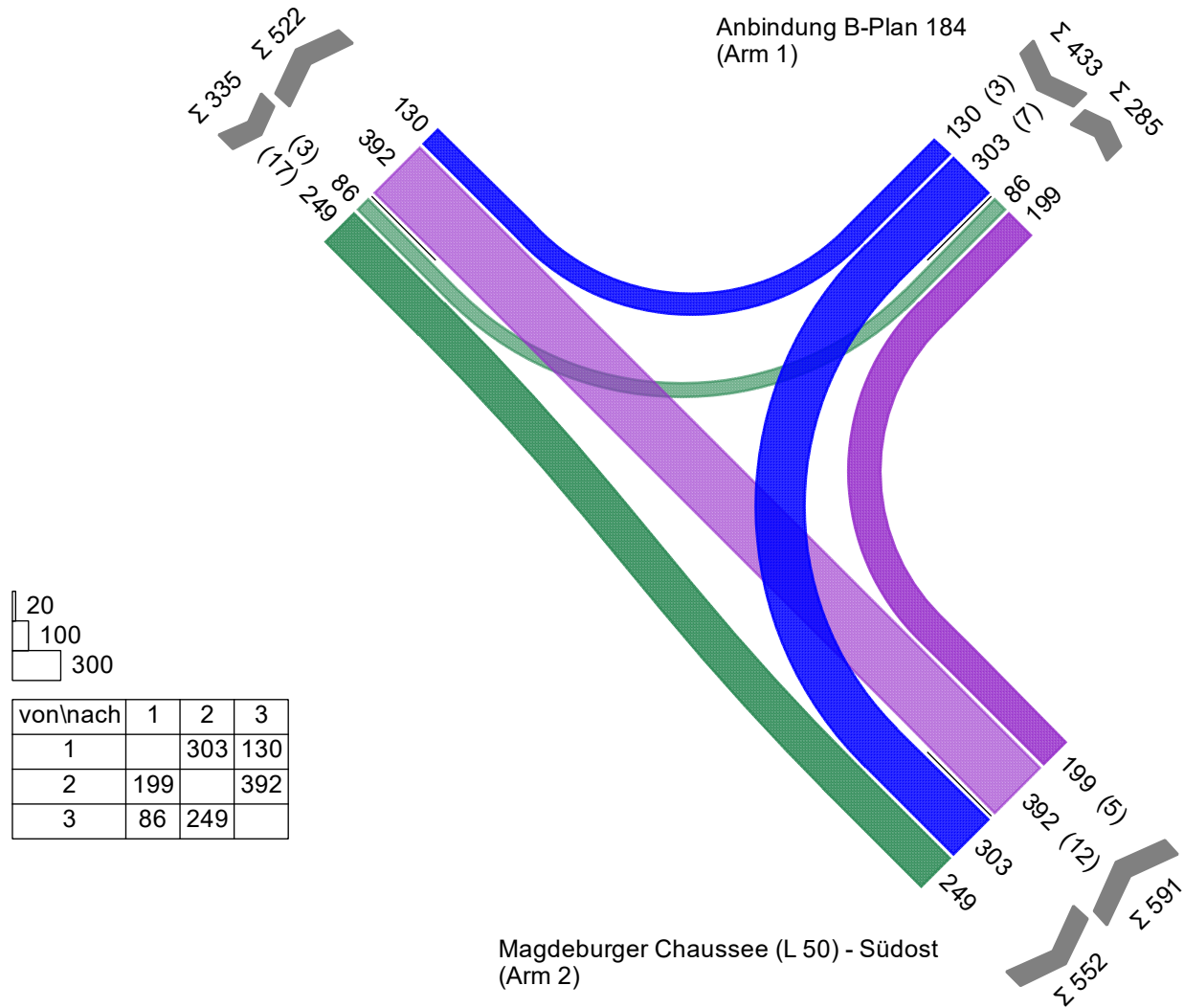


|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.11     |

LISA

Prognose Spitzenstunde mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)



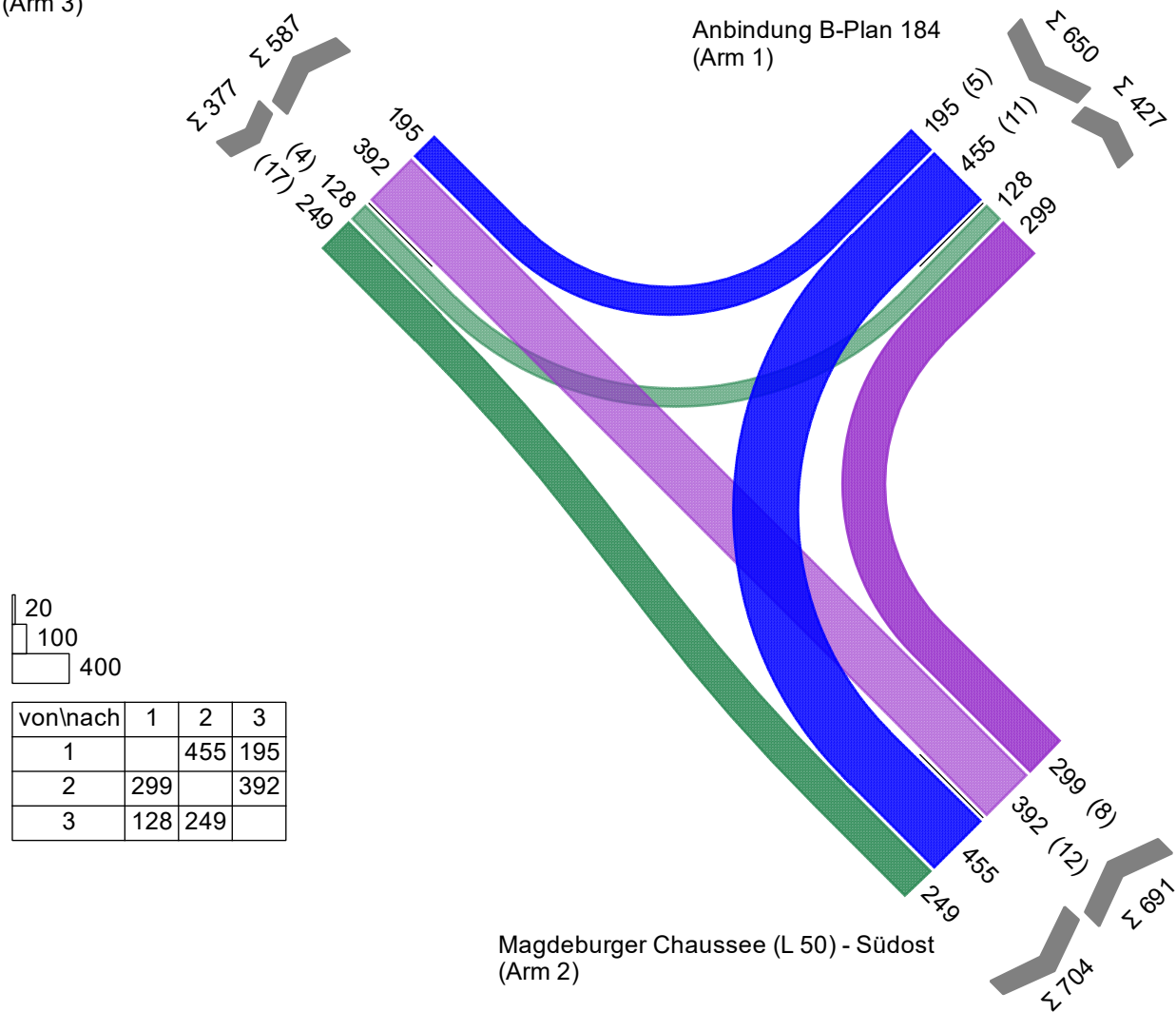
|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.12     |

LISA

Prognose Spitzenstunde mit B-Plan mit Grenzbelastung 75% in Kfz/h

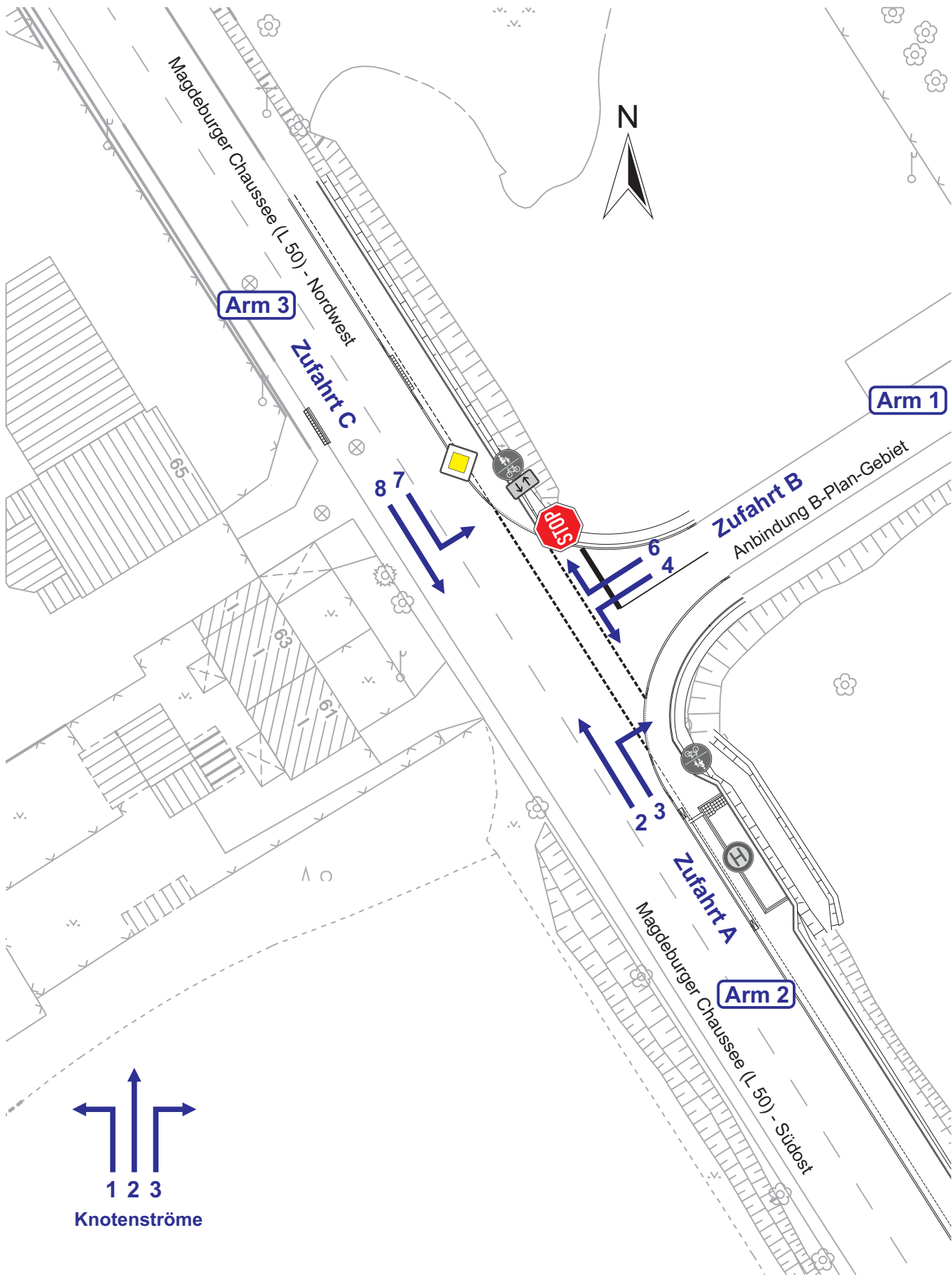
Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
(Arm 3)

Anbindung B-Plan 184  
(Arm 1)



|             |                                                                          |             |   |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |   |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |   |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | - | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |   | Blatt | 1.0.13     |

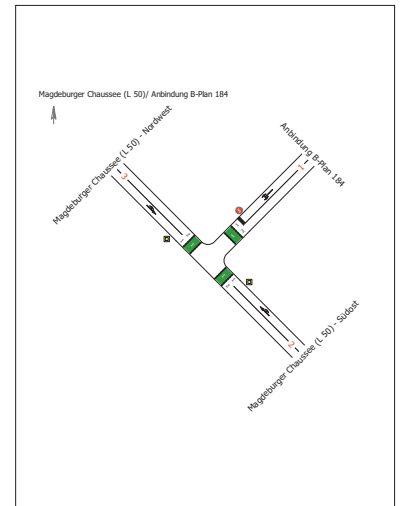
LISA



|             |                                                                          |             |      |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |      |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |      |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | nLSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |      | Blatt | 1.1.0      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Frühspitze (angenommene Bestandsbelastung)  
in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                                                                                   |                          | 6             |
| 2   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                                                                                   |                          | 3             |
| 3   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                                                                                   |                          | 8             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sup>PE</sup><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 292,0       | 303,0                        | 1.734,0                   | 0,168    | 1.442,0     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 14,0        | 14,5                         | 1.544,5                   | 0,009    | 1.530,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,4       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 3,0         | 3,5                          | 234,0                     | 0,013    | 231,0       | 1,0                     | 6,0                    | 15,6      | B   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 1,0         | 1,0                          | 661,5                     | 0,002    | 660,5       | 1,0                     | 6,0                    | 5,5       | A   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 6,0         | 6,0                          | 969,0                     | 0,006    | 963,0       | 1,0                     | 6,0                    | 3,7       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 641,0       | 656,5                        | 1.758,0                   | 0,365    | 1.117,0     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 4,0         | 4,5                          | 266,5                     | 0,015    | 262,5       | 1,0                     | 6,0                    | 13,7      | B   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 647,0       | 662,5                        | 1.758,0                   | 0,368    | 1.111,0     | 2,0                     | 12,0                   | 3,2       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

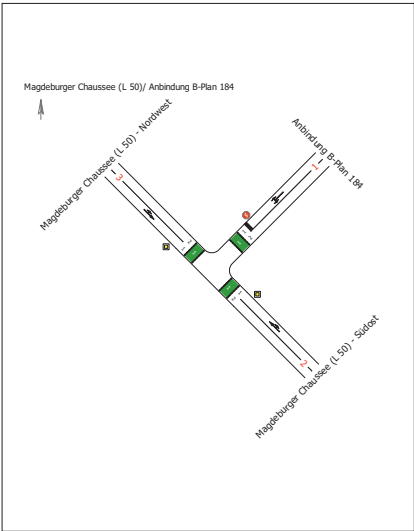
### Bewertung der Fußgängerströme

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 641                   | 947                                | 10,7                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 306                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 4                                  | 0,0                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 4                     |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 292                   | 939                                | 10,6                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 647                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | C                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.1      |  |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Frühspitze mit B-Plan in Minimalvariante  
in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | B       |                        | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                        |                          | 6             |
| 2   | A       |                        | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                        |                          | 3             |
| 3   | C       |                        | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                        |                          | 8             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | qPE<br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 292,0       | 303,0            | 1.734,0                   | 0,168    | 1.442,0     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 53,0        | 55,0             | 1.541,5                   | 0,034    | 1.488,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,4       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 11,0        | 12,0             | 231,5                     | 0,048    | 220,5       | 1,0                     | 6,0                    | 16,3      | B   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 4,0         | 4,5              | 573,5                     | 0,007    | 569,5       | 1,0                     | 6,0                    | 6,3       | A   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 23,0        | 23,5             | 906,0                     | 0,025    | 883,0       | 1,0                     | 6,0                    | 4,1       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 641,0       | 656,5            | 1.758,0                   | 0,365    | 1.117,0     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 15,0        | 16,5             | 272,5                     | 0,055    | 257,5       | 1,0                     | 6,0                    | 14,0      | B   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 664,0       | 680,0            | 1.758,0                   | 0,378    | 1.094,0     | 2,0                     | 12,0                   | 3,3       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

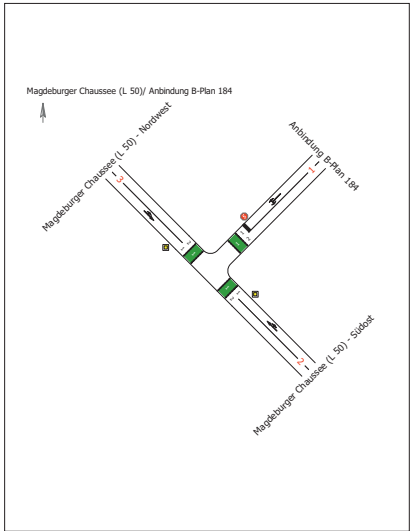
**Bewertung der Fußgängerströme**

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 641                   | 986                                | 11,5                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 345                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 15                                 | 0,1                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 15                    |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 292                   | 956                                | 10,9                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 664                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | C                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.2      |  |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Frühspitze mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                                                                                   |                          | 6             |
| 2   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                                                                                   |                          | 3             |
| 3   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                                                                                   |                          | 8             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sub>PE</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 292,0       | 303,0                        | 1.734,0                   | 0,168    | 1.442,0     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 195,0       | 205,5                        | 1.518,0                   | 0,128    | 1.323,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,7       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 67,0        | 73,5                         | 167,0                     | 0,402    | 100,0       | 2,0                     | 12,0                   | 35,8      | D   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 28,0        | 30,0                         | 549,5                     | 0,051    | 521,5       | 1,0                     | 6,0                    | 6,9       | A   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 83,0        | 86,5                         | 753,0                     | 0,110    | 670,0       | 1,0                     | 6,0                    | 5,4       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 641,0       | 656,5                        | 1.758,0                   | 0,365    | 1.117,0     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 95,0        | 103,5                        | 210,0                     | 0,453    | 115,0       | 3,0                     | 18,0                   | 31,1      | D   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 724,0       | 743,0                        | 1.754,5                   | 0,413    | 1.030,5     | 3,0                     | 18,0                   | 3,5       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | D   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

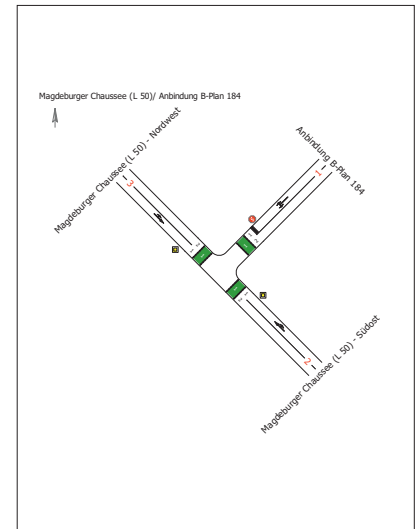
**Bewertung der Fußgängerströme**

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 641                   | 1128                               | 14,8                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 487                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 95                                 | 0,6                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 95                    |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 292                   | 1016                               | 12,1                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 724                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | C                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.3      |  |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Frühspitze mit B-Plan mit Grenzbelastung  
 50% in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4<br>6        |
| 2   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2<br>3        |
| 3   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7<br>8        |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sub>PE</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 292,0       | 303,0                        | 1.734,0                   | 0,168    | 1.442,0     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 72,0        | 77,0                         | 1.496,5                   | 0,048    | 1.424,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,5       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 28,0        | 31,0                         | 219,0                     | 0,128    | 191,0       | 1,0                     | 6,0                    | 18,8      | B   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 12,0        | 13,5                         | 566,0                     | 0,021    | 554,0       | 1,0                     | 6,0                    | 6,5       | A   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 31,0        | 33,0                         | 850,0                     | 0,036    | 819,0       | 1,0                     | 6,0                    | 4,4       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 641,0       | 656,5                        | 1.758,0                   | 0,365    | 1.117,0     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 40,0        | 44,5                         | 268,0                     | 0,149    | 228,0       | 1,0                     | 6,0                    | 15,8      | B   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 672,0       | 689,5                        | 1.754,5                   | 0,383    | 1.082,5     | 2,0                     | 12,0                   | 3,3       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

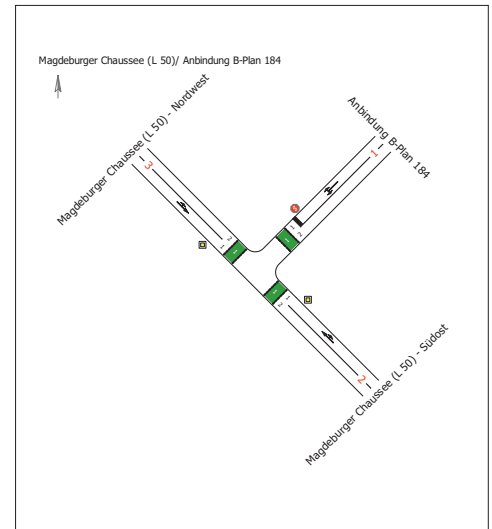
PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

### Bewertung der Fußgängerströme

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 641                   | 1005                               | 11,9                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 364                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 40                                 | 0,2                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 40                    |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 292                   | 964                                | 11,1                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 672                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | C                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.4      |  |

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze (angenommene Bestandsbelastung) in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                                                     | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | B       |  Halt! Vorfahrt gewähren! | 4<br>6        |
| 2   | A       |                           | 2<br>3        |
| 3   | C       |                           | 7<br>8        |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sub>PE</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 658,0       | 668,5                        | 1.771,5                   | 0,371    | 1.113,5     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 3,0         | 3,5                          | 1.371,0                   | 0,002    | 1.368,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,6       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 8,0         | 8,5                          | 206,5                     | 0,039    | 198,5       | 1,0                     | 6,0                    | 18,1      | B   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 3,0         | 3,0                          | 415,0                     | 0,007    | 412,0       | 1,0                     | 6,0                    | 8,7       | A   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 1,0         | 1,0                          | 640,5                     | 0,002    | 639,5       | 1,0                     | 6,0                    | 5,6       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 458,0       | 482,0                        | 1.711,0                   | 0,268    | 1.253,0     | -                       | -                      | 2,9       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 11,0        | 11,5                         | 239,0                     | 0,046    | 228,0       | 1,0                     | 6,0                    | 15,8      | B   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 459,0       | 483,0                        | 1.711,0                   | 0,268    | 1.252,0     | 2,0                     | 12,0                   | 2,9       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

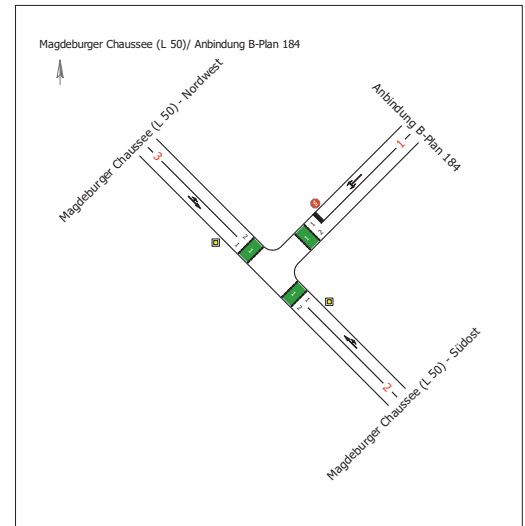
### Bewertung der Fußgängerströme

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 458                   | 1119                               | 14,5                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 661                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 11                                 | 0,1                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 11                    |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 658                   | 1117                               | 14,5                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 459                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | C                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.5      |  |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan in Minimalvariante in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                                                     | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | B       |  Halt! Vorfahrt gewähren! | 4<br>6        |
| 2   | A       |  Vorfahrtsstraße          | 2<br>3        |
| 3   | C       |  Vorfahrtsstraße          | 7<br>8        |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sub>PE</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 658,0       | 668,5                        | 1.771,5                   | 0,371    | 1.113,5     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 11,0        | 12,5                         | 1.408,5                   | 0,008    | 1.397,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,6       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 31,0        | 33,0                         | 203,0                     | 0,153    | 172,0       | 1,0                     | 6,0                    | 20,9      | C   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 13,0        | 14,5                         | 370,5                     | 0,035    | 357,5       | 1,0                     | 6,0                    | 10,1      | B   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 4,0         | 4,5                          | 564,0                     | 0,007    | 560,0       | 1,0                     | 6,0                    | 6,4       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 458,0       | 482,0                        | 1.711,0                   | 0,268    | 1.253,0     | -                       | -                      | 2,9       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 44,0        | 47,5                         | 234,0                     | 0,188    | 190,0       | 1,0                     | 6,0                    | 18,9      | B   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 462,0       | 486,5                        | 1.709,5                   | 0,270    | 1.247,5     | 2,0                     | 12,0                   | 2,9       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | C   |

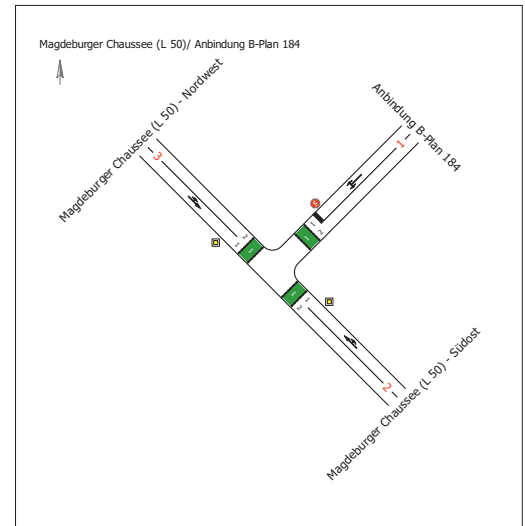
PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

### Bewertung der Fußgängerströme

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 458                   | 1127                               | 14,7                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 669                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 44                                 | 0,3                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 44                    |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 658                   | 1120                               | 14,6                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 462                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | C                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.6      |  |

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                                                     | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1   | B       |  Halt! Vorfahrt gewähren! | 4<br>6        |
| 2   | A       |                           | 2<br>3        |
| 3   | C       |                           | 7<br>8        |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | qPE<br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 658,0       | 668,5            | 1.771,5                   | 0,371    | 1.113,5     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 450,0       | 458,0            | 1.571,5                   | 0,286    | 1.121,5     | 2,0                     | 12,0                   | 3,2       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 751,0       | 762,5            | 37,5                      | 20,066   | -713,5      | 361,0                   | 2.166,0                | >500      | F   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 298,0       | 302,5            | 306,5                     | 0,973    | 8,5         | 20,0                    | 120,0                  | 132,3     | E   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 192,0       | 195,5            | 373,5                     | 0,514    | 181,5       | 4,0                     | 24,0                   | 19,7      | B   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 458,0       | 482,0            | 1.711,0                   | 0,268    | 1.253,0     | -                       | -                      | 2,9       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 1.049,0     | 1.064,5          | 50,0                      | 21,079   | -999,0      | 506,0                   | 3.036,0                | >500      | F   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 650,0       | 677,5            | 926,0                     | 0,702    | 276,0       | 7,0                     | 42,0                   | 12,9      | B   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           | F   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

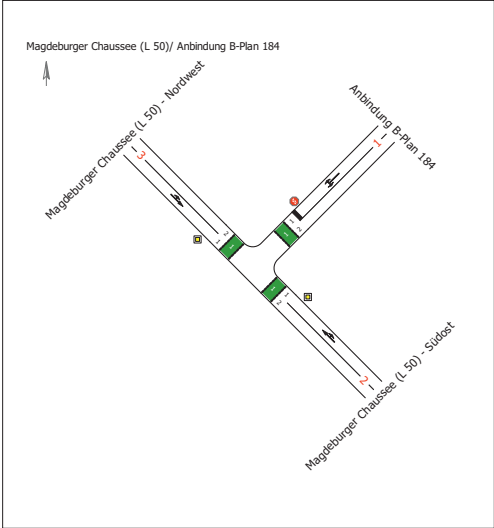
### Bewertung der Fußgängerströme

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 458                   | 1566                               | 30,1                         | E                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 1108                  |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 1049                               | 12,9                         | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 1049                  |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 658                   | 1308                               | 19,9                         | D                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 650                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | E                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.7      |  |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | B       |                        | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                        |                          | 6             |
| 2   | A       |                        | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                        |                          | 3             |
| 3   | C       |                        | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                        |                          | 8             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | qPE<br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 658,0       | 668,5            | 1.771,5                   | 0,371    | 1.113,5     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 199,0       | 202,5            | 1.571,5                   | 0,127    | 1.372,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,6       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 303,0       | 308,0            | 130,0                     | 2,333    | -173,0      | 92,0                    | 552,0                  | >500      | F   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 130,0       | 132,0            | 360,0                     | 0,361    | 230,0       | 2,0                     | 12,0                   | 15,6      | B   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 86,0        | 88,0             | 498,0                     | 0,173    | 412,0       | 1,0                     | 6,0                    | 8,7       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 458,0       | 482,0            | 1.711,0                   | 0,268    | 1.253,0     | -                       | -                      | 2,9       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 433,0       | 440,0            | 161,0                     | 2,691    | -272,0      | 141,0                   | 846,0                  | >500      | F   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 544,0       | 570,0            | 1.717,5                   | 0,317    | 1.173,5     | 2,0                     | 12,0                   | 3,1       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           | F   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

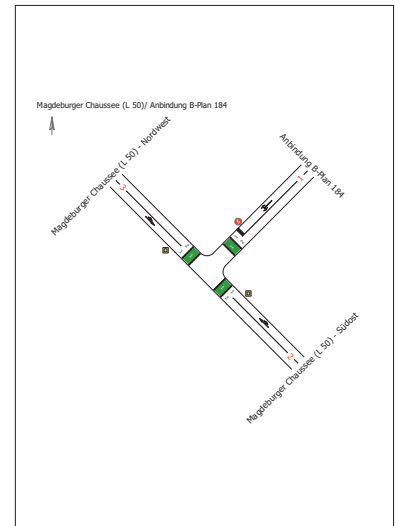
**Bewertung der Fußgängerströme**

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 458                   | 1315                               | 20,2                         | D                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 857                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 433                                | 3,4                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 433                   |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 658                   | 1202                               | 16,7                         | D                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 544                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | D                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.8      |  |

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde (angenommene Belastung) in Kfz/h

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4<br>6        |
| 2   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2<br>3        |
| 3   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7<br>8        |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sub>PE</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 392,0       | 401,0                        | 1.759,5                   | 0,223    | 1.367,5     | -                       | -                      | 2,6       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 3,0         | 3,5                          | 1.371,0                   | 0,002    | 1.368,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,6       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 8,0         | 8,5                          | 384,5                     | 0,021    | 376,5       | 1,0                     | 6,0                    | 9,6       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 3,0         | 3,0                          | 585,5                     | 0,005    | 582,5       | 1,0                     | 6,0                    | 6,2       | A   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 1,0         | 1,0                          | 873,5                     | 0,001    | 872,5       | 1,0                     | 6,0                    | 4,1       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 249,0       | 261,5                        | 1.714,5                   | 0,145    | 1.465,5     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 11,0        | 11,5                         | 423,5                     | 0,026    | 412,5       | 1,0                     | 6,0                    | 8,7       | A   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 250,0       | 262,5                        | 1.714,5                   | 0,146    | 1.464,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,5       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | A   |

PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

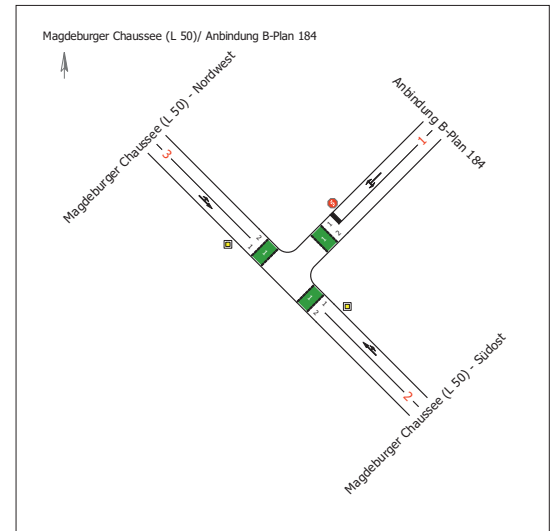
### Bewertung der Fußgängerströme

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 249                   | 644                                | 5,8                          | B                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 395                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 11                                 | 0,3                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 11                    |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 392                   | 642                                | 5,8                          | B                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 250                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | B                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.9      |  |

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde mit B-Plan in Minimalvariante in Kfz/h

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4<br>6        |
| 2   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2<br>3        |
| 3   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7<br>8        |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sup>PE</sup><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 392,0       | 401,0                        | 1.759,5                   | 0,223    | 1.367,5     | -                       | -                      | 2,6       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 11,0        | 12,5                         | 1.408,5                   | 0,008    | 1.397,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,6       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 31,0        | 33,0                         | 378,0                     | 0,082    | 347,0       | 1,0                     | 6,0                    | 10,4      | B   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 13,0        | 14,5                         | 522,5                     | 0,025    | 509,5       | 1,0                     | 6,0                    | 7,1       | A   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 4,0         | 4,5                          | 769,0                     | 0,005    | 765,0       | 1,0                     | 6,0                    | 4,7       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 249,0       | 261,5                        | 1.714,5                   | 0,145    | 1.465,5     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 44,0        | 47,5                         | 411,0                     | 0,107    | 367,0       | 1,0                     | 6,0                    | 9,8       | A   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 253,0       | 266,0                        | 1.712,5                   | 0,148    | 1.459,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,5       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

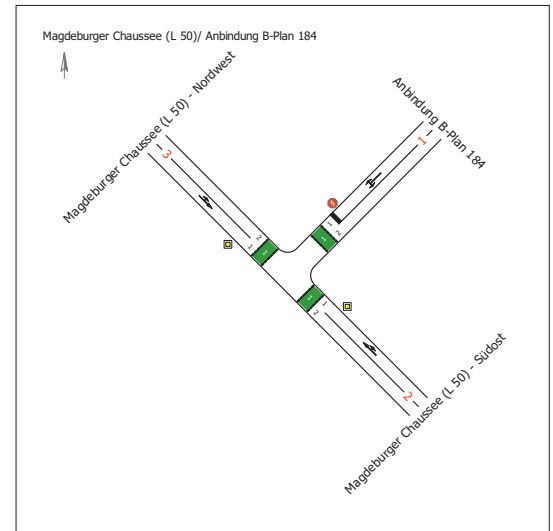
### Bewertung der Fußgängerströme

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 249                   | 652                                | 5,9                          | B                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 403                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 44                                 | 0,3                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 44                    |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 392                   | 645                                | 5,8                          | B                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 253                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | B                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.10     |  |

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| 1   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4<br>6       |
| 2   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2<br>3       |
| 3   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7<br>8       |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sup>PE</sup><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 392,0       | 401,0                        | 1.759,5                   | 0,223    | 1.367,5     | -                       | -                      | 2,6       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 450,0       | 458,0                        | 1.571,5                   | 0,286    | 1.121,5     | 2,0                     | 12,0                   | 3,2       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 751,0       | 762,5                        | 131,0                     | 5,733    | -620,0      | 314,0                   | 1.884,0                | >500      | F   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 298,0       | 302,5                        | 432,0                     | 0,690    | 134,0       | 7,0                     | 42,0                   | 26,3      | C   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 192,0       | 195,5                        | 509,5                     | 0,377    | 317,5       | 2,0                     | 12,0                   | 11,3      | B   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 249,0       | 261,5                        | 1.714,5                   | 0,145    | 1.465,5     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 1.049,0     | 1.064,5                      | 163,5                     | 6,413    | -885,5      | 447,0                   | 2.682,0                | >500      | F   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 441,0       | 457,0                        | 1.000,5                   | 0,441    | 559,5       | 3,0                     | 18,0                   | 6,4       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | F   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

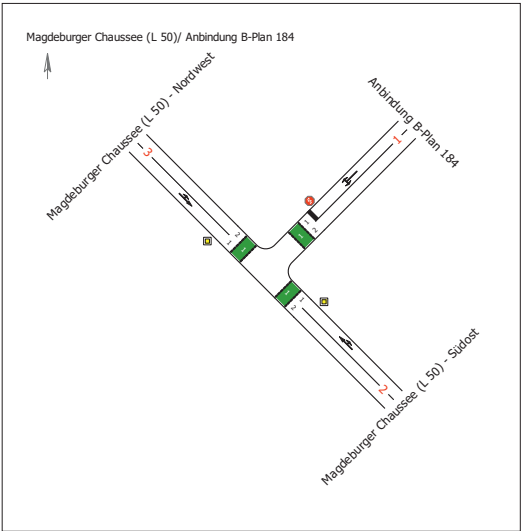
### Bewertung der Fußgängerströme

| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 249                   | 1091                               | 13,9                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 842                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 1049                               | 12,9                         | C                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 1049                  |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 392                   | 833                                | 8,6                          | B                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 441                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | C                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.11     |  |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | B       |                        | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                        |                          | 6             |
| 2   | A       |                        | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                        |                          | 3             |
| 3   | C       |                        | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                        |                          | 8             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | qPE<br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 2           | A       | 2 → 3 | 2             | 392,0       | 401,0            | 1.759,5                   | 0,223    | 1.367,5     | -                       | -                      | 2,6       | A   |
|             |         | 2 → 1 | 3             | 199,0       | 202,5            | 1.571,5                   | 0,127    | 1.372,5     | 1,0                     | 6,0                    | 2,6       | A   |
| 1           | B       | 1 → 2 | 4             | 303,0       | 308,0            | 269,5                     | 1,124    | -33,5       | 32,0                    | 192,0                  | 324,1     | F   |
|             |         | 1 → 3 | 6             | 130,0       | 132,0            | 508,0                     | 0,256    | 378,0       | 2,0                     | 12,0                   | 9,5       | A   |
| 3           | C       | 3 → 1 | 7             | 86,0        | 88,0             | 679,5                     | 0,127    | 593,5       | 1,0                     | 6,0                    | 6,1       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 8             | 249,0       | 261,5            | 1.714,5                   | 0,145    | 1.465,5     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 1           | B       | -     | 4+6           | 433,0       | 440,0            | 314,0                     | 1,379    | -119,0      | 69,0                    | 414,0                  | >500      | F   |
| 3           | C       | -     | 7+8           | 335,0       | 349,5            | 1.726,0                   | 0,194    | 1.391,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,6       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           | F   |

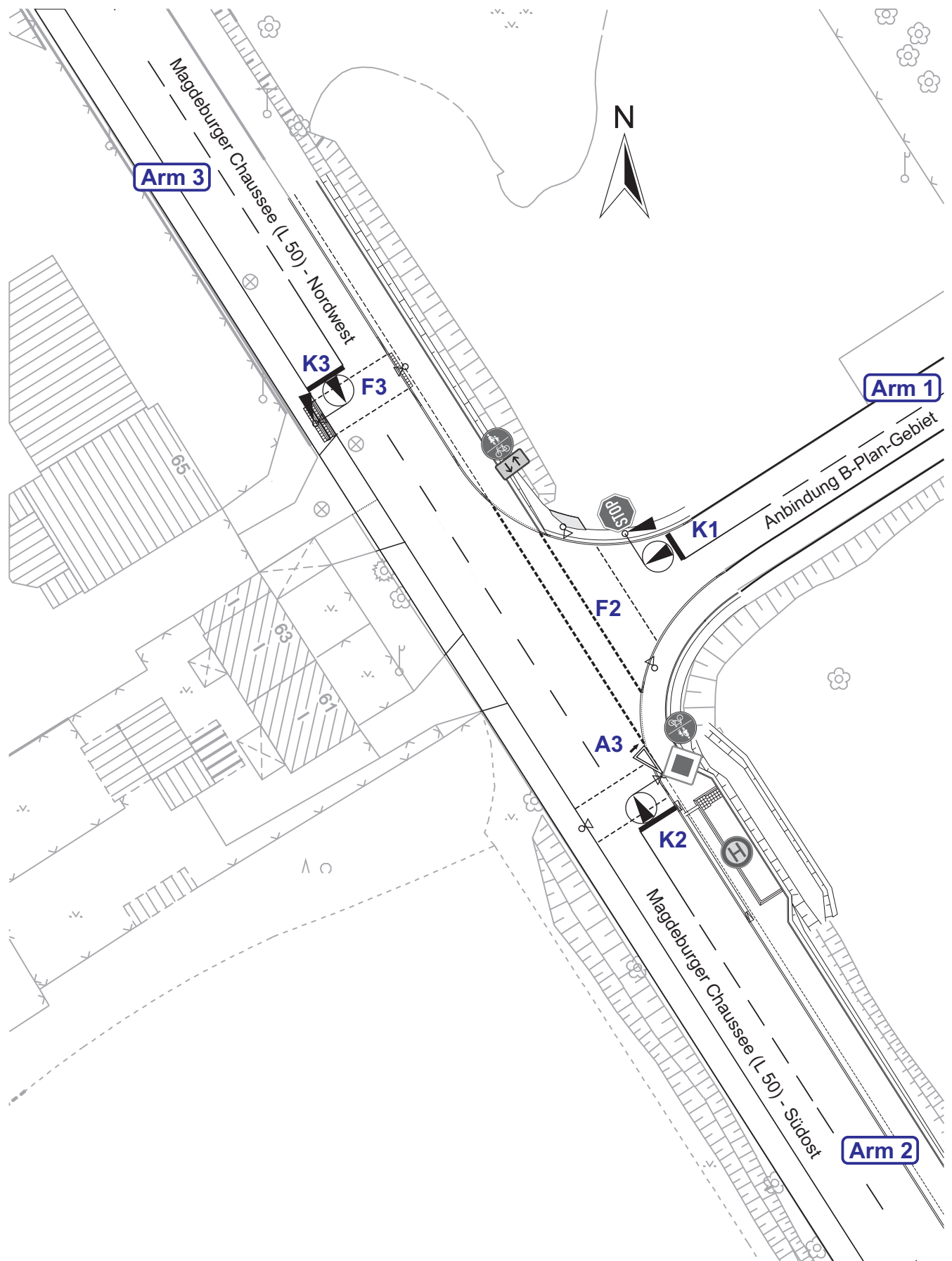
PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

Bewertung der Fußgängerströme

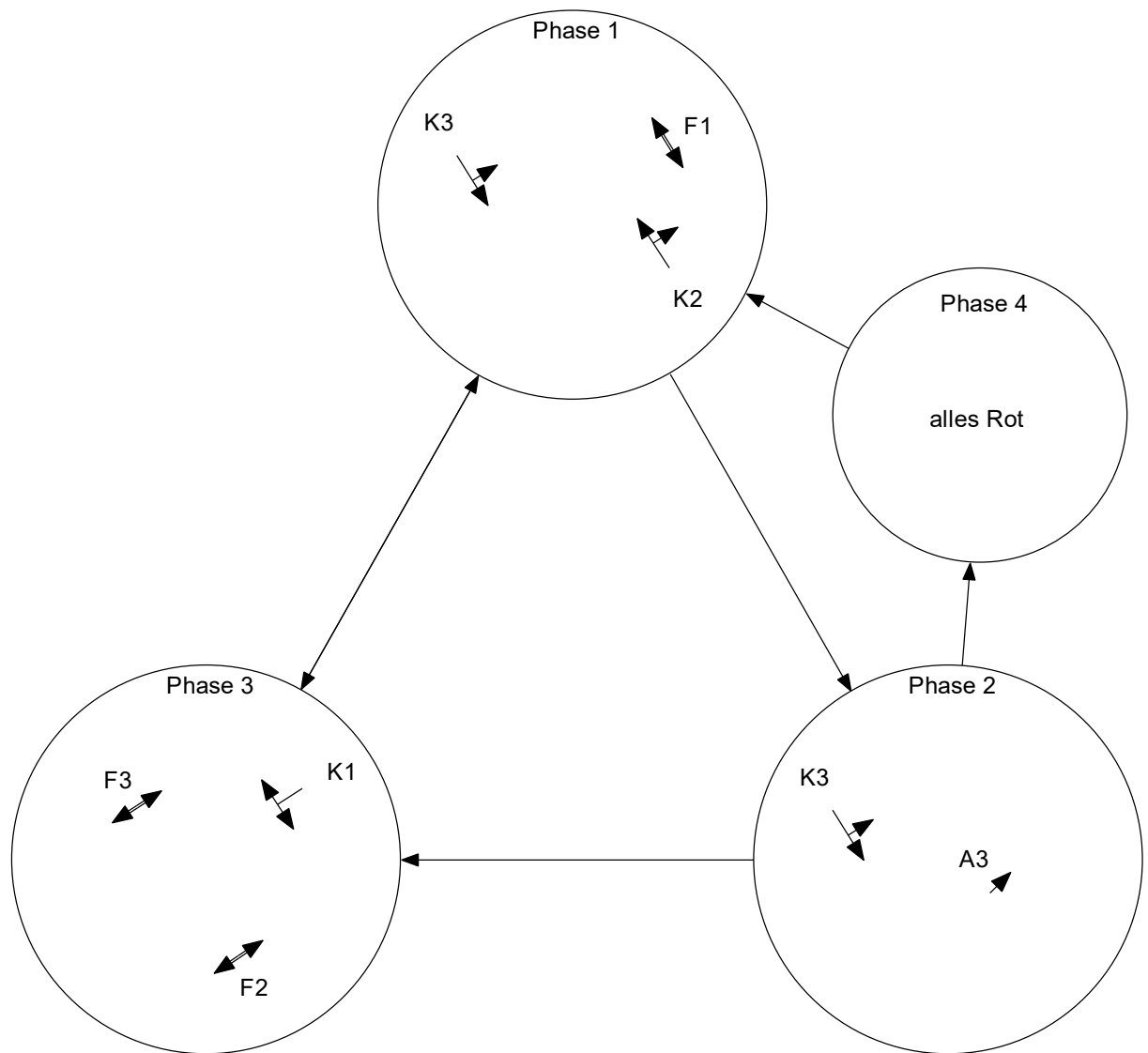
| Arm        | Zufahrt | Mittel-<br>insel | Fußgänger-<br>teilstrom | Hauptströme<br>[Fz/h] | Summe der<br>Hauptströme<br>[Fz/h] | mittlere<br>Wartezeit<br>[s] | Qualitäts-<br>stufe<br>QSV |
|------------|---------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1          | A       | nein             | Zufahrt                 | 249                   | 840                                | 8,7                          | B                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 591                   |                                    |                              |                            |
| 2          | B       | nein             | Zufahrt                 | 0                     | 433                                | 3,4                          | A                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 433                   |                                    |                              |                            |
| 3          | C       | nein             | Zufahrt                 | 392                   | 727                                | 6,9                          | B                          |
|            |         |                  | Abfahrt                 | 335                   |                                    |                              |                            |
| Gesamt-QSV |         |                  |                         |                       |                                    |                              | B                          |

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 1.1.12     |  |

LISA



|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.0      |



ohne Darstellung von Schutzblinkern und Signalen für Sehbehinderte/ Blinde

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.1      |

LISA

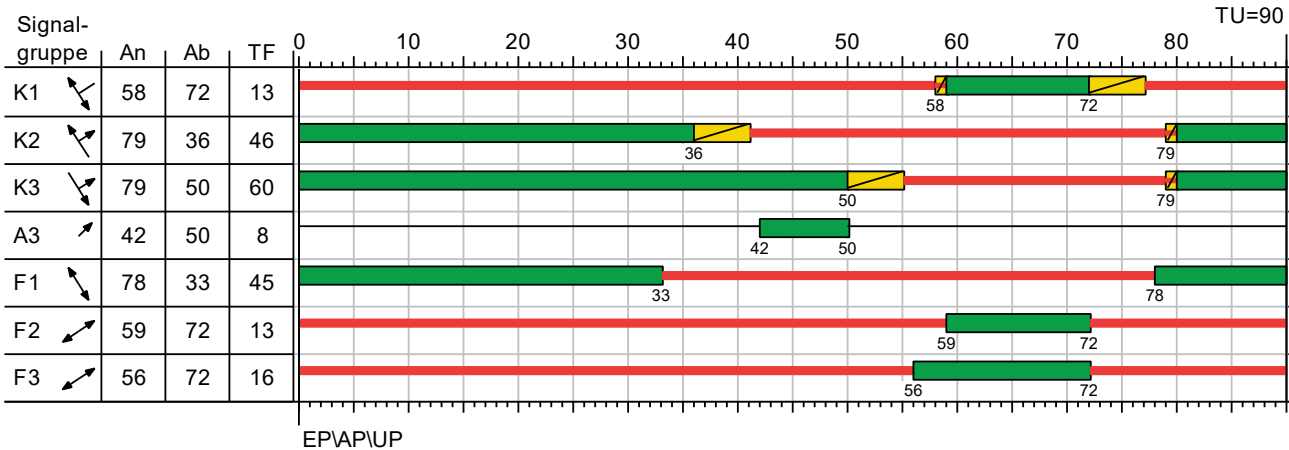
|         |    | EINFAHREND |    |    |    |    |    |    |
|---------|----|------------|----|----|----|----|----|----|
|         |    | K1         | K2 | K3 | A3 | F1 | F2 | F3 |
| RÄUMEND | K1 |            | 5  | 3  | 3  | 6  | -  | -  |
|         | K2 | 6          |    | -  | 4  | -  | 6  | 9  |
|         | K3 | 9          | -  |    | -  | -  | 9  | 6  |
|         | A3 | 9          | 11 | -  |    | 10 | -  | 4  |
|         | F1 | 13         | -  | -  | 9  |    | -  | -  |
|         | F2 | -          | 8  | 3  | -  | -  |    | -  |
|         | F3 | -          | 3  | 8  | 8  | -  | -  |    |

überschlägige Zwischenzeitenberechnung auf Basis der Knotenpunktskizze  
(ohne Berücksichtigung von Schutzblinkern und Signalen für Sehbehinderte/ Blinde)

|             |                                                                          |             |     |  |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |  |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |  |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA |  | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     |  | Blatt | 1.2.2      |  |

LISA

SZP 90 Frühspitze



- Dunkel
- Gelb
- Grün
- Rot
- Rotgelb

Entwurfs-Signalzeitenplan für Frühspitze

(ohne Darstellung von Schutzblinkern und Signalen für Sehbehinderte/ Blinde)

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.3.0    |

LISA

MIV - SZP 90 Frühspitze (TU=90) - Analyse Frühspitze (angenommene Bestandsbelastung) in Kfz/h

| Zuf                                                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                       | 1        |  | K1     | 13                    | 14                    | 77                    | 0,156                 | 4            | 0,100        | 2,171                     | 1658                      | 239          | 6                         | 0,010                    | 0,096                    | 0,620                       | 4,650                 |                       | -                                          | 0,017 | 33,205                | B          |           |
| 2                                                       | 1        |  | K2     | 46                    | 47                    | 44                    | 0,522                 | 305          | 7,625        | 1,925                     | 1870                      | 976          | 24                        | 0,262                    | 4,619                    | 8,254                       | 52,347                |                       | -                                          | 0,313 | 13,256                | A          |           |
| 3                                                       | 1        |  | K3, A3 | 60                    | 61                    | 30                    | 0,678                 | 646          | 16,150       | 1,866                     | 1929                      | 1299         | 32                        | 0,601                    | 8,536                    | 13,477                      | 83,773                |                       | -                                          | 0,497 | 8,896                 | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                     |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       | 955          |              |                           |                           | 2514         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,436 | 10,390                |            |           |
| TU = 90 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 90 Frühspitze (TU=90)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 45                      |                                |                         |                                | 45,000                    | C   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 77                      |                                |                         |                                | 77,000                    | E   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.3.1    |

LISA

MIV - SZP 90 Frühspitze (TU=90) - Analyse Frühspitze mit B-Plan in Minimalvariante in Kfz/h

| Zuf                                                     | Fstr.Nr. | Symbol | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------|----------|--------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                       | 1        |        | K1     | 13                    | 14                    | 77                    | 0,156                 | 9            | 0,225        | 2,156                     | 1670                      | 244          | 6                         | 0,021                    | 0,214                    | 0,996                       | 6,723                 |                       | -                                          | 0,037 | 33,307                | B          |           |
| 2                                                       | 1        |        | K2     | 46                    | 47                    | 44                    | 0,522                 | 321          | 8,025        | 1,933                     | 1862                      | 973          | 24                        | 0,284                    | 4,918                    | 8,669                       | 54,979                |                       | -                                          | 0,330 | 13,473                | A          |           |
| 3                                                       | 1        |        | K3, A3 | 60                    | 61                    | 30                    | 0,678                 | 653          | 16,325       | 1,869                     | 1926                      | 1284         | 32                        | 0,634                    | 8,865                    | 13,901                      | 86,409                |                       | -                                          | 0,509 | 9,333                 | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                     |          |        |        |                       |                       |                       |                       | 983          |              |                           |                           | 2501         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                 |          |        |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,446 | 10,904                |            |           |
| TU = 90 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 90 Frühspitze (TU=90)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 45                      |                                |                         |                                | 45,000                    | C   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 77                      |                                |                         |                                | 77,000                    | E   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.3.2    |

LISA

**MIV - SZP 90 Frühspitze (TU=90) - Analyse Frühspitze mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h**

| Zuf                                            | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                              | 1        |  | K1     | 13                    | 14                    | 77                    | 0,156                 | 79           | 1,975        | 2,120                     | 1698                      | 226          | 6                         | 0,311                    | 2,107                    | 4,562                       | 31,861                |                       | -                                          | 0,350 | 40,431                | C          |           |
| 2                                              | 1        |  | K2     | 46                    | 47                    | 44                    | 0,522                 | 436          | 10,900       | 2,026                     | 1777                      | 910          | 23                        | 0,554                    | 7,602                    | 12,265                      | 77,785                |                       | -                                          | 0,479 | 16,391                | A          |           |
| 3                                              | 1        |  | K3, A3 | 60                    | 61                    | 30                    | 0,678                 | 703          | 17,575       | 1,886                     | 1909                      | 1155         | 29                        | 1,006                    | 11,998                   | 17,856                      | 110,993               |                       | -                                          | 0,609 | 14,253                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                            |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       | 1218         |              |                           |                           | 2291         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                        |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,546 | 16,716                |            |           |
| TU = 90 s T = 3600 s Instanaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 90 Frühspitze (TU=90)**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 45                     |                               |                        |                               | 45,000                    | C   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 77                     |                               |                        |                               | 77,000                    | E   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 74                     |                               |                        |                               | 74,000                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr. Nr.                           | Fahrsstreifen-Nummer                                                                      | [-]     |
| Symbol                              | Fahrsstreifen-Symbol                                                                      | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrsstreifens                                                              | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                   |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184 |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |     |       |            |
|-------------|------|----------|-----|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | LSA | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|-----|-------|------------|

|            |                |             |  |       |         |
|------------|----------------|-------------|--|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung |  | Blatt | 1.2.3.3 |
|------------|----------------|-------------|--|-------|---------|

LISA

**MIV - SZP 90 Frühspitze (TU=90) - Analyse Frühspitze mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h**

| Zuf                                                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                       | 1        |  | K1     | 13                    | 14                    | 77                    | 0,156                 | 40           | 1,000        | 2,153                     | 1672                      | 235          | 6                         | 0,115                    | 0,995                    | 2,682                       | 18,683                |                       | -                                          | 0,170 | 35,782                | C          |           |
| 2                                                       | 1        |  | K2     | 46                    | 47                    | 44                    | 0,522                 | 364          | 9,100        | 1,979                     | 1819                      | 947          | 24                        | 0,365                    | 5,814                    | 9,892                       | 62,735                |                       | -                                          | 0,384 | 14,295                | A          |           |
| 3                                                       | 1        |  | K3, A3 | 60                    | 61                    | 30                    | 0,678                 | 672          | 16,800       | 1,877                     | 1918                      | 1237         | 31                        | 0,738                    | 9,917                    | 15,243                      | 94,750                |                       | -                                          | 0,543 | 10,876                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                     |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       | 1076         |              |                           |                           | 2419         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,475 | 12,958                |            |           |
| TU = 90 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 90 Frühspitze (TU=90)**

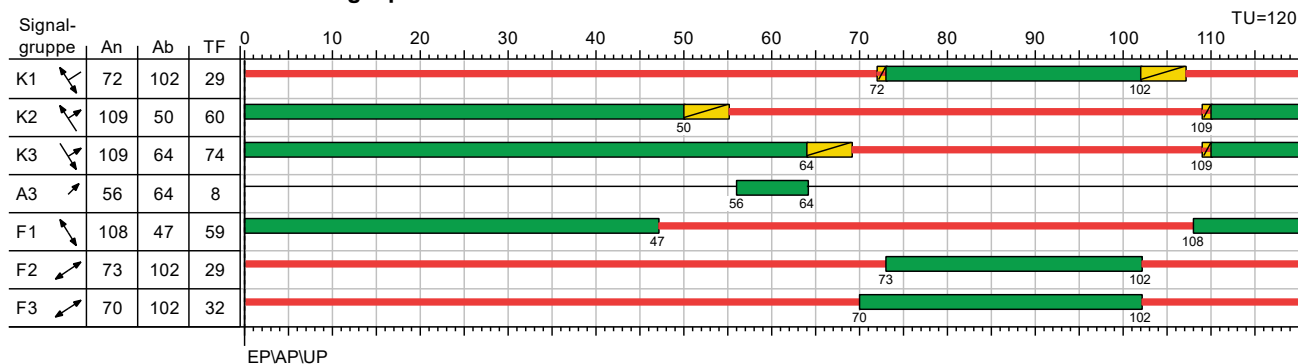
| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 45                      |                                |                         |                                | 45,000                    | C   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 77                      |                                |                         |                                | 77,000                    | E   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.3.4    |

LISA

**SZP 120 Nachmittagsspitze**



- Dunkel
  - Gelb
  - Grün
  - Rot
  - Rotgelb
- Entwurfs-Signalprogramm für Nachmittagsspitze  
(ohne Darstellung von Schutzblinkern und Signalen für Sehbehinderte/ Blinde)

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.4.0    |

LISA

**MIV - SZP 120 Nachmittagsspitze (TU=120) - Analyse Nachmittagsspitze (angenommene Bestandsbelastung) in Kfz/h**

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 1        |  | K1     | 29                    | 30                    | 91                    | 0,250                 | 11           | 0,367        | 2,337                     | 1540                      | 373          | 12                        | 0,016                    | 0,296                    | 1,216                       | 9,346                 |           | -                                          | 0,029 | 34,871                | B          |           |
| 2                                                  | 1        |  | K2     | 60                    | 61                    | 60                    | 0,508                 | 662          | 22,067       | 1,851                     | 1945                      | 988          | 33                        | 1,376                    | 17,835                   | 24,977                      | 153,459               |           | -                                          | 0,670 | 27,032                | B          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K3, A3 | 74                    | 75                    | 46                    | 0,625                 | 459          | 15,300       | 1,942                     | 1854                      | 1153         | 38                        | 0,389                    | 8,075                    | 12,881                      | 83,392                |           | -                                          | 0,398 | 12,609                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       | 1132         |              |                           |                           | 2514         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,553 | 21,260                |            |           |
| TU = 120 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 120 Nachmittagsspitze (TU=120)**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 61                      |                                |                         |                                | 61,000                    | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 91                      |                                |                         |                                | 91,000                    | F   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 88                      |                                |                         |                                | 88,000                    | F   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrsreifen-Nummer                                                                        | [-]     |
| Symbol                              | Fahrsreifen-Symbol                                                                        | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrsstreifens                                                              | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184

Auftragsnr. 5379 Variante LSA Datum 16.12.2024

Bearbeiter VSC Halle GmbH Abzeichnung Blatt 1.2.4.1

LISA

MIV - SZP 120 Nachmittagsspitze (TU=120) - Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan in Minimalvariante in Kfz/h

| Zuf                                                    | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                      | 1        |  | K1     | 29                    | 30                    | 91                    | 0,250                 | 26           | 0,867        | 2,053                     | 1754                      | 425          | 14                        | 0,036                    | 0,703                    | 2,121                       | 14,317                |                       | -                                          | 0,061 | 35,295                | C          |           |
| 2                                                      | 1        |  | K2     | 60                    | 61                    | 60                    | 0,508                 | 666          | 22,200       | 1,853                     | 1943                      | 987          | 33                        | 1,415                    | 18,037                   | 25,220                      | 154,952               |                       | -                                          | 0,675 | 27,264                | B          |           |
| 3                                                      | 1        |  | K3, A3 | 74                    | 75                    | 46                    | 0,625                 | 461          | 15,367       | 1,945                     | 1851                      | 1133         | 38                        | 0,404                    | 8,344                    | 13,229                      | 85,645                |                       | -                                          | 0,407 | 13,313                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                    |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       | 1153         |              |                           |                           | 2545         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,554 | 21,867                |            |           |
| TU = 120 s   T = 3600 s   Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 120 Nachmittagsspitze (TU=120)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 61                      |                                |                         |                                | 61,000                    | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 91                      |                                |                         |                                | 91,000                    | F   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 88                      |                                |                         |                                | 88,000                    | F   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr. Nr.                           | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.4.2    |

LISA

MIV - SZP 120 Nachmittagsspitze (TU=120) - Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol | SGR    | tf<br>[s] | ta<br>[s] | ts<br>[s] | fA<br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | tb<br>[s/Kfz] | qs<br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | nc<br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | tw<br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------|------------|-----------|
| 1                                                  | 1        |        | K1     | 29        | 30        | 91        | 0,250     | 866          | 28,867       | 1,888         | 1907          | 320          | 11            | 273,751                  | 302,618                  | 332,039                     | 2044,032              |           | -                               | 2,706 | 3129,619  | F          |           |
| 2                                                  | 1        |        | K2     | 60        | 61        | 60        | 0,508     | 1056         | 35,200       | 1,950         | 1846          | 829          | 28            | 115,852                  | 151,052                  | 171,838                     | 1055,773              |           | -                               | 1,274 | 536,157   | F          |           |
| 3                                                  | 1        |        | K3, A3 | 74        | 75        | 46        | 0,625     | 629          | 20,967       | 1,956         | 1840          | 348          | 12            | 141,529                  | 162,496                  | 184,055                     | 1191,572              |           | -                               | 1,807 | 1512,753  | F          |           |
| Knotenpunktsummen:                                 |          |        |        |           |           |           |           | 2551         |              |               |               | 1497         |               |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |           |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |        |        |           |           |           |           |              |              |               |               |              |               |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 1,892 | 1657,371  |            |           |
| TU = 120 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |        |           |           |           |           |              |              |               |               |              |               |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |           |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 120 Nachmittagsspitze (TU=120)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | ts 1<br>[s] | tw 1, Insel<br>[s] | ts 2<br>[s] | tw 2, Insel<br>[s] | tw max<br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 61          |                    |             |                    | 61,000        | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 91          |                    |             |                    | 91,000        | F   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 88          |                    |             |                    | 88,000        | F   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                   | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| tf                       | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| ta                       | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| ts                       | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| fA                       | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| tb                       | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| qs                       | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| nc                       | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| tw                       | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| ts 1                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| tw 1, Insel              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| ts 2                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| tw 2, Insel              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| tw max                   | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.4.3    |

LISA

MIV - SZP 120 Nachmittagsspitze (TU=120) - Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h

| Zuf                                                    | Fstr.Nr. | Symbol | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|--------------------------------------------------------|----------|--------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                      | 1        |        | K1     | 29                    | 30                    | 91                    | 0,250                 | 433          | 14,433       | 1,886                     | 1909                      | 388          | 13                        | 28,070                   | 42,503                   | 53,529                      | 329,203               |                       | -                                          | 1,116 | 308,263               | F          |           |
| 2                                                      | 1        |        | K2     | 60                    | 61                    | 60                    | 0,508                 | 857          | 28,567       | 1,908                     | 1887                      | 919          | 31                        | 15,713                   | 42,571                   | 53,606                      | 329,355               |                       | -                                          | 0,933 | 90,492                | E          |           |
| 3                                                      | 1        |        | K3, A3 | 74                    | 75                    | 46                    | 0,625                 | 544          | 18,133       | 1,952                     | 1844                      | 678          | 23                        | 3,280                    | 19,546                   | 27,023                      | 174,947               |                       | -                                          | 0,802 | 51,485                | D          |           |
| Knotenpunktssummen:                                    |          |        |        |                       |                       |                       |                       | 1834         |              |                           |                           | 1985         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                |          |        |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,937 | 130,337               |            |           |
| TU = 120 s   T = 3600 s   Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 120 Nachmittagsspitze (TU=120)

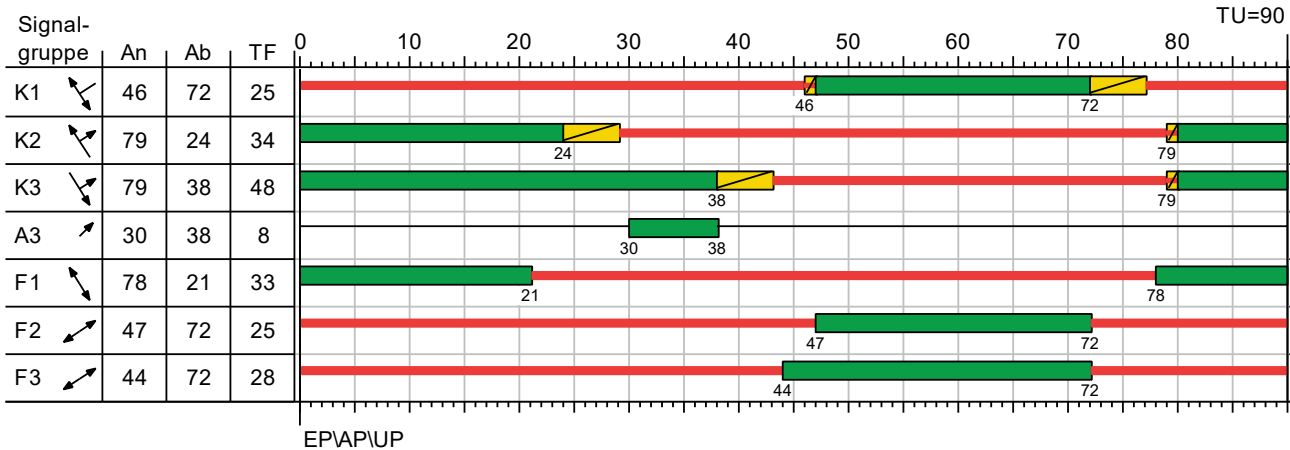
| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 61                      |                                |                         |                                | 61,000                    | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 91                      |                                |                         |                                | 91,000                    | F   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 88                      |                                |                         |                                | 88,000                    | F   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.4.4    |

LISA

SZP 90 Spitzenstunden (Prognose)



- Dunkel
- Gelb
- Gruen
- Rot
- Rotgelb

Entwurfs-Signalprogramm für Spitzenstunden (Prognose)

(ohne Darstellung von Schutzblinkern und Signalen für Sehbehinderte/ Blinde)

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.5.0    |

LISA

MIV - SZP 90 Spitzenstunden (Prognose) (TU=90) - Prognose Spitzenstunde (angenommene Belastung) in Kfz/h

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>S</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|--------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 1        |        | K1     | 25                    | 26                    | 65                    | 0,289                 | 11           | 0,275        | 2,337                     | 1540                      | 429          | 11                        | 0,015                    | 0,215                    | 0,999                       | 7,678                 |                       | -                                          | 0,026 | 23,690                | B          |           |
| 2                                                 | 1        |        | K2     | 34                    | 35                    | 56                    | 0,389                 | 396          | 9,900        | 1,875                     | 1920                      | 747          | 19                        | 0,694                    | 8,314                    | 13,191                      | 81,837                |                       | -                                          | 0,530 | 24,508                | B          |           |
| 3                                                 | 1        |        | K3, A3 | 48                    | 49                    | 42                    | 0,544                 | 250          | 6,250        | 1,935                     | 1860                      | 1007         | 25                        | 0,187                    | 3,500                    | 6,664                       | 42,983                |                       | -                                          | 0,248 | 11,619                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |        |        |                       |                       |                       |                       | 657          |              |                           |                           | 2183         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |        |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,414 | 19,590                |            |           |
| TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 90 Spitzenstunden (Prognose) (TU=90)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 57                      |                                |                         |                                | 57,000                    | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 65                      |                                |                         |                                | 65,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 62                      |                                |                         |                                | 62,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.5.1    |

LISA

**MIV - SZP 90 Spitzenstunden (Prognose) (TU=90) - Prognose Spitzenstunde mit B-Plan in Minimalvariante in Kfz/h**

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>S</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 1        |  | K1     | 25                    | 26                    | 65                    | 0,289                 | 26           | 0,650        | 2,053                     | 1754                      | 490          | 12                        | 0,031                    | 0,507                    | 1,711                       | 11,549                |                       | -                                          | 0,053 | 23,972                | B          |           |
| 2                                                 | 1        |  | K2     | 34                    | 35                    | 56                    | 0,389                 | 400          | 10,000       | 1,877                     | 1918                      | 746          | 19                        | 0,713                    | 8,433                    | 13,344                      | 82,786                |                       | -                                          | 0,536 | 24,666                | B          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3, A3 | 48                    | 49                    | 42                    | 0,544                 | 252          | 6,300        | 1,941                     | 1855                      | 992          | 25                        | 0,194                    | 3,584                    | 6,786                       | 43,770                |                       | -                                          | 0,254 | 11,964                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       | 678          |              |                           |                           | 2228         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,413 | 19,918                |            |           |
| TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 90 Spitzenstunden (Prognose) (TU=90)**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 57                      |                                |                         |                                | 57,000                    | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 65                      |                                |                         |                                | 65,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 62                      |                                |                         |                                | 62,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>S</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184

Auftragsnr. 5379 Variante LSA Datum 16.12.2024

Bearbeiter VSC Halle GmbH Abzeichnung Blatt 1.2.5.2

LISA

**MIV - SZP 90 Spitzenstunden (Prognose) (TU=90) - Prognose Spitzenstunde mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h**

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | tf<br>[s] | ta<br>[s] | ts<br>[s] | fa<br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | tb<br>[s/Kfz] | qs<br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | nc<br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | tw<br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------|------------|-----------|
| 1                                                 | 1        |  | K1     | 25        | 26        | 65        | 0,289     | 866          | 21,650       | 1,888         | 1907          | 384          | 10            | 241,855                  | 263,505                  | 290,959                     | 1791,144              |           | -                               | 2,255 | 2303,346  | F          |           |
| 2                                                 | 1        |  | K2     | 34        | 35        | 56        | 0,389     | 790          | 19,750       | 1,996         | 1804          | 548          | 14            | 122,718                  | 142,468                  | 162,655                     | 1003,256              |           | -                               | 1,442 | 837,497   | F          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3, A3 | 48        | 49        | 42        | 0,544     | 420          | 10,500       | 1,959         | 1838          | 323          | 8             | 50,528                   | 61,028                   | 74,240                      | 478,848               |           | -                               | 1,300 | 600,240   | F          |           |
| Knotenpunktsummen:                                |          |                                                                                   |        |           |           |           |           | 2076         |              |               |               | 1255         |               |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |           |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |        |           |           |           |           |              |              |               |               |              |               |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 1,752 | 1400,974  |            |           |
| TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |        |           |           |           |           |              |              |               |               |              |               |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |           |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 90 Spitzenstunden (Prognose) (TU=90)**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | ts 1<br>[s] | tw 1, Insel<br>[s] | ts 2<br>[s] | tw 2, Insel<br>[s] | tw max<br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 57          |                    |             |                    | 57,000        | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 65          |                    |             |                    | 65,000        | D   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 62          |                    |             |                    | 62,000        | D   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                   | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| tf                       | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| ta                       | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| ts                       | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| fa                       | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| tb                       | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| qs                       | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| nc                       | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| tw                       | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| ts 1                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| tw 1, Insel              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| ts 2                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| tw 2, Insel              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| tw max                   | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                   |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184 |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |     |       |            |
|-------------|------|----------|-----|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | LSA | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|-----|-------|------------|

|            |                |             |  |       |         |
|------------|----------------|-------------|--|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung |  | Blatt | 1.2.5.3 |
|------------|----------------|-------------|--|-------|---------|

LISA

MIV - SZP 90 Spitzenstunden (Prognose) (TU=90) - Prognose Spitzenstunde mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 1        |  | K1     | 25                    | 26                    | 65                    | 0,289                 | 433          | 10,825       | 1,886                     | 1909                      | 459          | 11                        | 11,154                   | 21,788                   | 29,682                      | 182,544               |                       | -                                          | 0,943 | 121,077               | E          |           |
| 2                                                 | 1        |  | K2     | 34                    | 35                    | 56                    | 0,389                 | 591          | 14,775       | 1,950                     | 1846                      | 661          | 17                        | 8,247                    | 22,197                   | 30,165                      | 187,144               |                       | -                                          | 0,894 | 72,194                | E          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3, A3 | 48                    | 49                    | 42                    | 0,544                 | 335          | 8,375        | 1,952                     | 1844                      | 640          | 16                        | 0,672                    | 7,353                    | 11,939                      | 77,007                |                       | -                                          | 0,523 | 27,223                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       | 1359         |              |                           |                           | 1760         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,818 | 76,683                |            |           |
| TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |        |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 90 Spitzenstunden (Prognose) (TU=90)

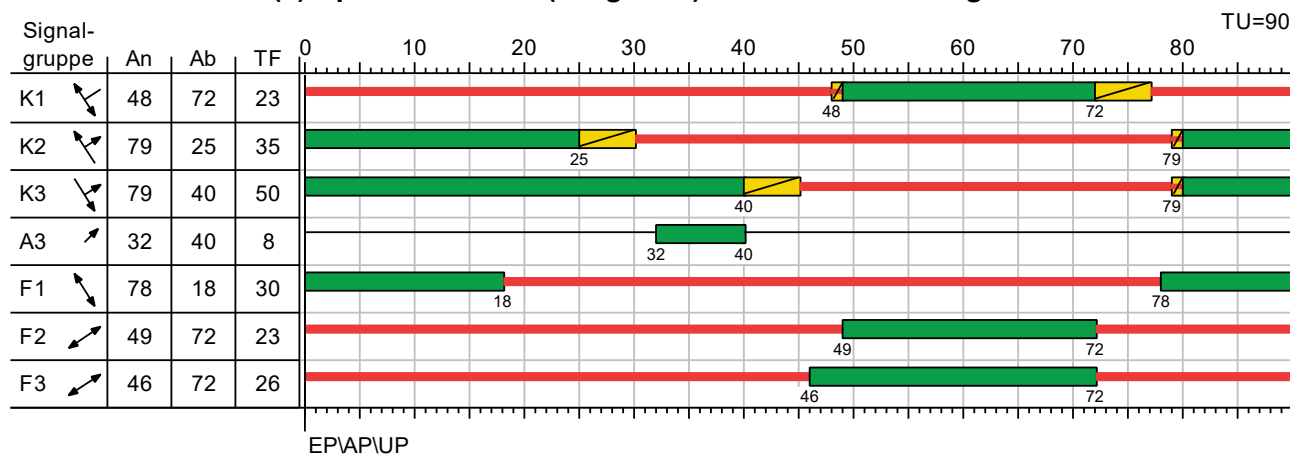
| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 57                      |                                |                         |                                | 57,000                    | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 65                      |                                |                         |                                | 65,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 62                      |                                |                         |                                | 62,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |     |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |     |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |     |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |     | Blatt | 1.2.5.4    |

LISA

## SZP 90 (2) Spitzenstunden (Prognose) für Grenzbelastung 50%



— Dunkel

 Gelb Gruen Rot Rotgelb

Entwurfs-Signalprogramm für Spitzenstunden (Prognose) bei Grenzbelastung von 50%  
(ohne Darstellung von Schutzblinkern und Signalen für Sehbehinderte/ Blinde)

bei zweistreifiger Zufahrt aus der Anbindung B-Plan 184

|             |                                                                          |             |      |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |      |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |      |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA2 | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |      | Blatt | 1.2.6.0    |

LISA

MIV - SZP 90 (2) Spitzenstunden (Prognose) für Grenzbelastung 50% (TU=90) - Prognose Spitzenstunde mit B-Plan mit Grenzbelastung 50% in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s]                                   | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|--------|--------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 3        | ↘      | K1     | 23                                                      | 24                    | 67                    | 0,267                 | 130          | 3,250        | 1,841                     | 1955                      | 472          | 12                        | 0,216                    | 2,858                    | 5,717                       | 35,091                | 20,000                | x                                          | 0,275 | 29,411                | B          |           |
|                         | 1        | ↙      | K1     | 23                                                      | 24                    | 67                    | 0,267                 | 303          | 7,575        | 1,845                     | 1951                      | 406          | 10                        | 2,082                    | 9,183                    | 14,308                      | 87,994                |                       | -                                          | 0,746 | 51,872                | D          |           |
|                         | 1+3      |        | K1     |                                                         |                       |                       |                       | 433          | 10,825       | 1,844                     | 1952                      | 526          | 13                        | 3,787                    | 13,950                   | 20,267                      | 124,642               |                       | -                                          | 0,823 | 56,802                | D          |           |
| 2                       | 1        | ↘      | K2     | 35                                                      | 36                    | 55                    | 0,400                 | 591          | 14,775       | 1,950                     | 1846                      | 713          | 18                        | 4,205                    | 17,546                   | 24,630                      | 152,805               |                       | -                                          | 0,829 | 46,179                | C          |           |
| 3                       | 1        | ↘      | K3, A3 | 50                                                      | 51                    | 40                    | 0,567                 | 335          | 8,375        | 1,952                     | 1844                      | 671          | 17                        | 0,604                    | 7,113                    | 11,624                      | 74,975                |                       | -                                          | 0,499 | 25,483                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |        |        |                                                         |                       |                       |                       | 1359         |              |                           |                           | 1790         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |        |        |                                                         |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,721 | 42,891                |            |           |
|                         |          |        |        | TU = 90 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 90 (2) Spitzenstunden (Prognose) für Grenzbelastung 50% (TU=90)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 60                      |                                |                         |                                | 60,000                    | D   |           |
| 2   | 2 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 67                      |                                |                         |                                | 67,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 64                      |                                |                         |                                | 64,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

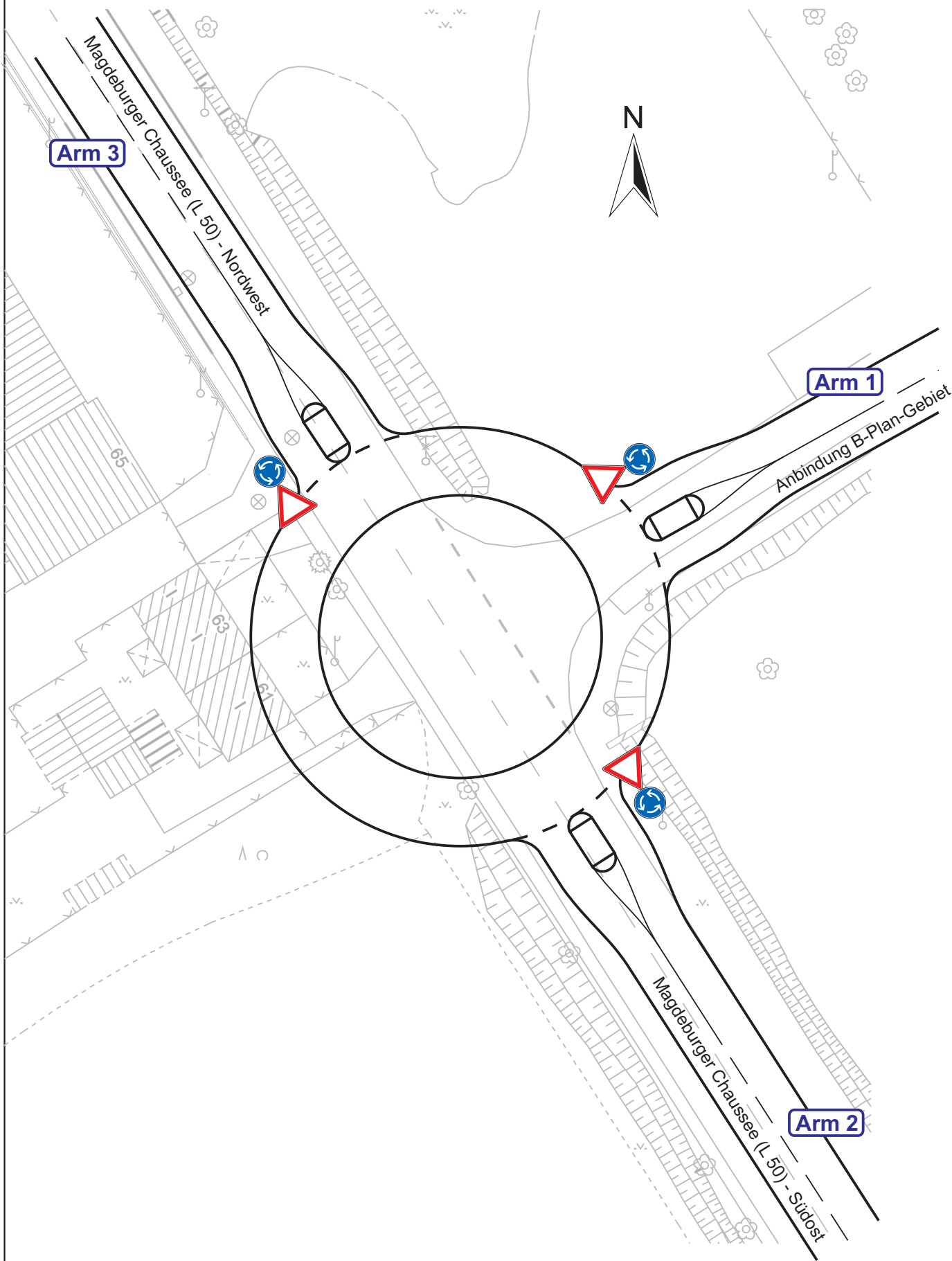
Projekt      Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt      Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184

Auftragsnr.      5379      Variante      LSA2      Datum      16.12.2024

Bearbeiter      VSC Halle GmbH      Abzeichnung           Blatt      1.2.6.1

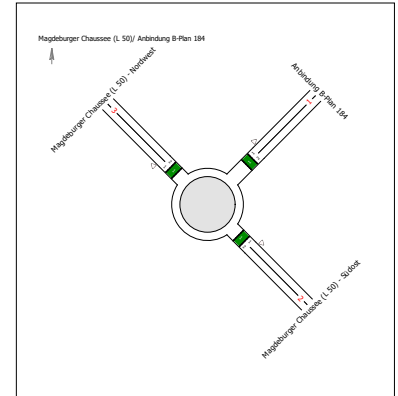
LISA



|             |                                                                          |             |    |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |    |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |    |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | KV | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |    | Blatt | 1.3.0      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Kreisverkehr)  
**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan in  
 Maximalvariante in Kfz/h



| Arm | Zufahrt                                | Strom | Fahrstreifen im Kreis | Durchmesser |
|-----|----------------------------------------|-------|-----------------------|-------------|
| 1   | Anbindung B-Plan 184                   | Z1    | 1                     | 50          |
| 2   | Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost   | Z3    | 1                     |             |
| 3   | Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest | Z2    | 1                     |             |

| Arm        | Zufahrt | $q_{PE,Z}$<br>[Pkw-E/h] | $q_{PE,K}$<br>[Pkw-E/h] | $C_{PE}$<br>[Pkw-E/h] | $C_{Fz}$<br>[Fz/h] | $R_z$<br>[Fz/h] | $N_{99}$<br>[Fz] | $N_{99}$<br>[m] | $t_{w,z}$<br>[s] | QSV |
|------------|---------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----|
| 1          | Z1      | 1.064,5                 | 668,5                   | 674,5                 | 664,5              | -384,5          | 204,0            | 1.224,0         | >500             | F   |
| 2          | Z3      | 1.126,5                 | 195,5                   | 1.012,5               | 995,5              | -112,5          | 86,0             | 516,0           | 237,9            | F   |
| 3          | Z2      | 677,5                   | 762,5                   | 613,0                 | 588,5              | -61,5           | 58,0             | 348,0           | 245,1            | F   |
| Gesamt QSV |         |                         |                         |                       |                    |                 |                  |                 |                  | F   |

PE : Pkw-Einheiten  
 $q_{PE,Z}$  : Verkehrsstärke Zufahrt  
 $q_{PE,K}$  : Verkehrsstärke im Kreis  
 C : Kapazität  
 $R_z$  : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_{w,z}$  : Mittlere Wartezeit

Projekt : Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt : Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184

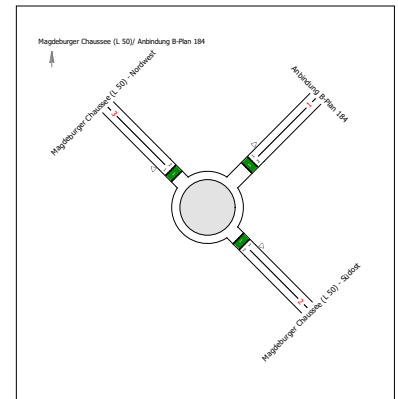
Auftragsnr. : 5379 Variante : KV Datum : 16.12.2024

Bearbeiter : VSC Halle GmbH Abzeichnung : Blatt : 1.3.1

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Kreisverkehr)  
**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze mit B-Plan mit  
 Grenzbelastung 50% in Kfz/h

| Arm | Zufahrt                                | Strom | Fahrstreifen im Kreis | Durchmesser |
|-----|----------------------------------------|-------|-----------------------|-------------|
| 1   | Anbindung B-Plan 184                   | Z1    | 1                     | 50          |
| 2   | Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost   | Z3    | 1                     |             |
| 3   | Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest | Z2    | 1                     |             |



| Arm        | Zufahrt | $q_{PE,Z}$<br>[Pkw-E/h] | $q_{PE,K}$<br>[Pkw-E/h] | $C_{PE}$<br>[Pkw-E/h] | $C_{Fz}$<br>[Fz/h] | $R_z$<br>[Fz/h] | $N_{99}$<br>[Fz] | $N_{95}$<br>[m] | $t_{w,z}$<br>[s] | QSV |
|------------|---------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----|
| 1          | Z1      | 440,0                   | 668,5                   | 690,5                 | 679,5              | 246,5           | 8,0              | 48,0            | 14,5             | B   |
| 2          | Z3      | 871,0                   | 88,0                    | 1.158,0               | 1.140,0            | 283,0           | 13,0             | 78,0            | 12,5             | B   |
| 3          | Z2      | 570,0                   | 308,0                   | 971,0                 | 926,5              | 382,5           | 7,0              | 42,0            | 9,4              | A   |
| Gesamt QSV |         |                         |                         |                       |                    |                 |                  |                 |                  | B   |

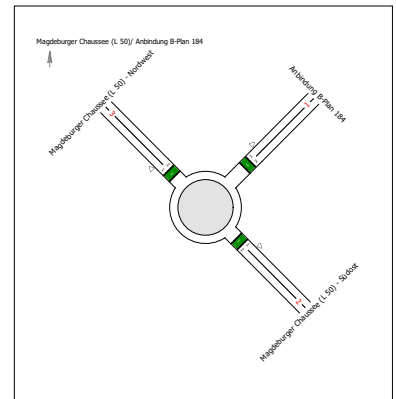
PE : Pkw-Einheiten  
 $q_{PE,Z}$  : Verkehrsstärke Zufahrt  
 $q_{PE,K}$  : Verkehrsstärke im Kreis  
 C : Kapazität  
 $R_z$  : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_{w,z}$  : Mittlere Wartezeit

|             |                                                                          |             |    |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |    |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |    |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | KV | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |    | Blatt | 1.3.2      |  |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Kreisverkehr)  
**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde mit B-Plan in  
 Maximalvariante in Kfz/h

| Arm | Zufahrt                                | Strom | Fahrstreifen im Kreis | Durchmesser |
|-----|----------------------------------------|-------|-----------------------|-------------|
| 1   | Anbindung B-Plan 184                   | Z1    | 1                     | 50          |
| 2   | Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost   | Z3    | 1                     |             |
| 3   | Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest | Z2    | 1                     |             |



| Arm        | Zufahrt | $q_{PE,Z}$<br>[Pkw-E/h] | $q_{PE,K}$<br>[Pkw-E/h] | $C_{PE}$<br>[Pkw-E/h] | $C_{Fz}$<br>[Fz/h] | $R_z$<br>[Fz/h] | $N_{99}$<br>[Fz] | $N_{99}$<br>[m] | $t_{w,z}$<br>[s] | QSV |
|------------|---------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----|
| 1          | Z1      | 1.064,5                 | 401,0                   | 860,5                 | 848,0              | -201,0          | 121,0            | 726,0           | 452,0            | F   |
| 2          | Z3      | 859,0                   | 195,5                   | 1.012,5               | 992,5              | 150,5           | 21,0             | 126,0           | 22,6             | C   |
| 3          | Z2      | 457,0                   | 762,5                   | 613,0                 | 591,5              | 150,5           | 12,0             | 72,0            | 23,3             | C   |
| Gesamt QSV |         |                         |                         |                       |                    |                 |                  |                 |                  | F   |

PE : Pkw-Einheiten  
 $q_{PE,Z}$  : Verkehrsstärke Zufahrt  
 $q_{PE,K}$  : Verkehrsstärke im Kreis  
 C : Kapazität  
 $R_z$  : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_{w,z}$  : Mittlere Wartezeit

Projekt : Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt : Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184

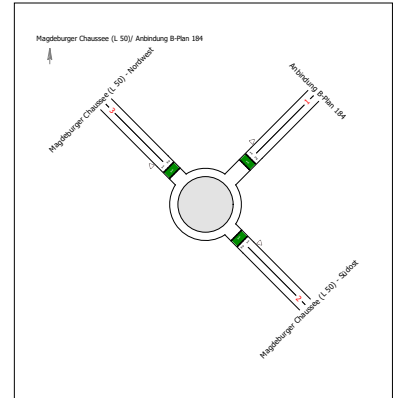
Auftragsnr. : 5379 Variante : KV Datum : 16.12.2024

Bearbeiter : VSC Halle GmbH Abzeichnung : Blatt : 1.3.3

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Kreisverkehr)  
**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde mit B-Plan mit  
 Grenzbelastung 75% in Kfz/h

| Arm | Zufahrt                                | Strom | Fahrstreifen im Kreis | Durchmesser |
|-----|----------------------------------------|-------|-----------------------|-------------|
| 1   | Anbindung B-Plan 184                   | Z1    | 1                     | 50          |
| 2   | Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost   | Z3    | 1                     |             |
| 3   | Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest | Z2    | 1                     |             |

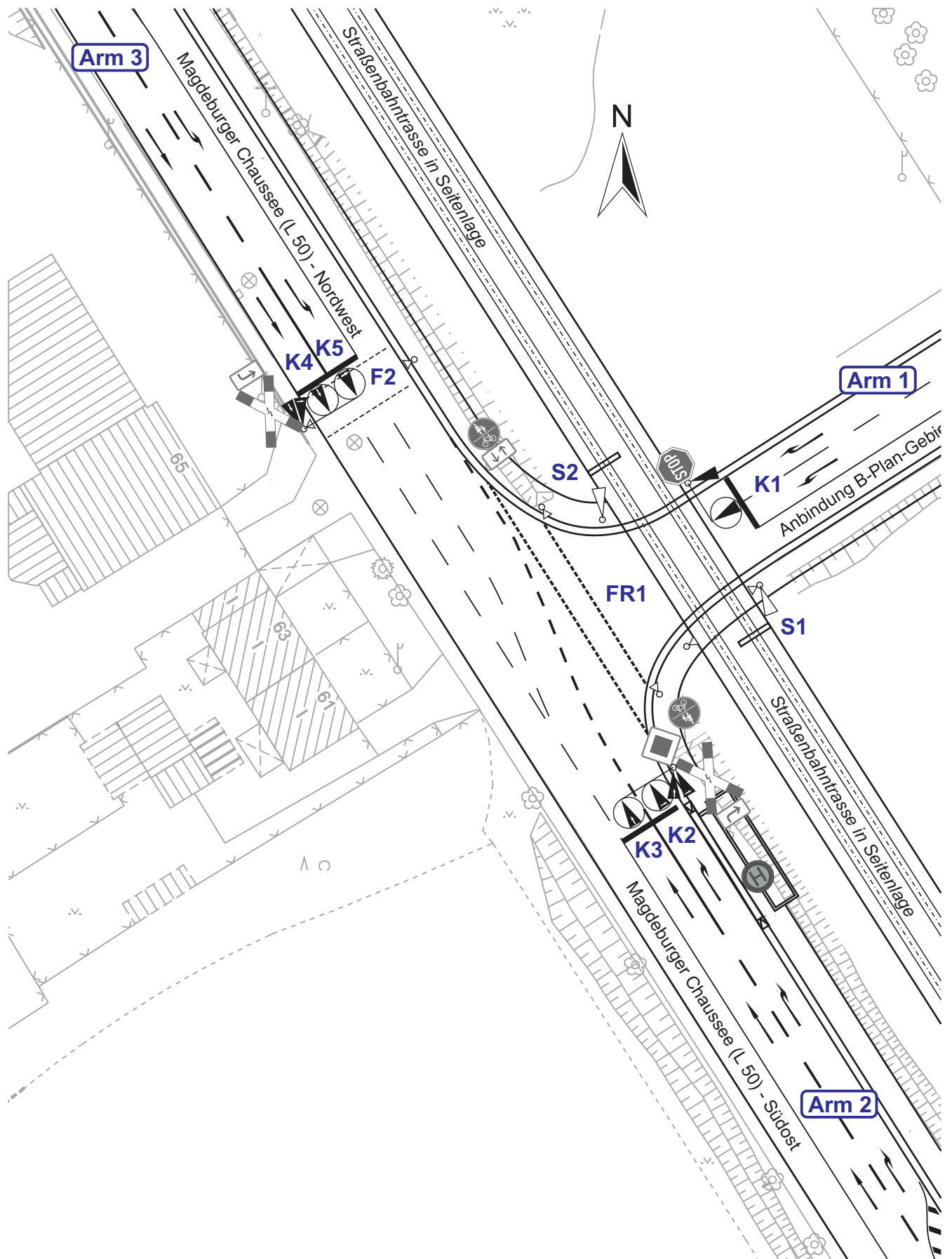


| Arm        | Zufahrt | q <sub>PE,Z</sub><br>[Pkw-E/h] | q <sub>PE,K</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>PE</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | R <sub>Z</sub><br>[Fz/h] | N <sub>99</sub><br>[Fz] | N <sub>99</sub><br>[m] | t <sub>w,Z</sub><br>[s] | QSV |
|------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-----|
| 1          | Z1      | 661,5                          | 401,0                          | 877,5                        | 862,0                     | 212,0                    | 13,0                    | 78,0                   | 16,6                    | B   |
| 2          | Z3      | 706,0                          | 131,0                          | 1.091,5                      | 1.068,0                   | 377,0                    | 9,0                     | 54,0                   | 9,5                     | A   |
| 3          | Z2      | 392,5                          | 463,0                          | 831,0                        | 798,5                     | 421,5                    | 5,0                     | 30,0                   | 8,5                     | A   |
| Gesamt QSV |         |                                |                                |                              |                           |                          |                         |                        |                         | B   |

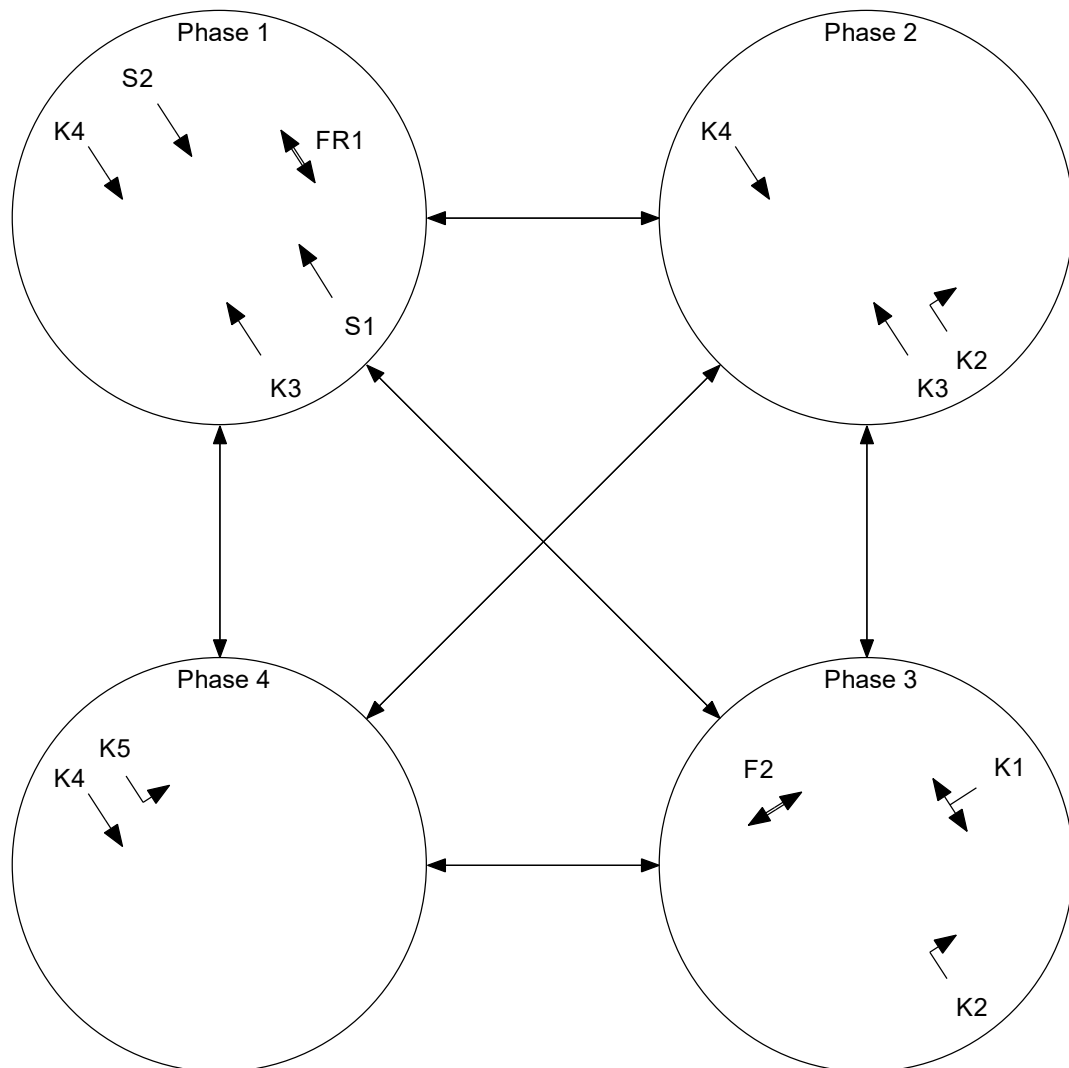
PE : Pkw-Einheiten  
 q<sub>PE,Z</sub> : Verkehrsstärke Zufahrt  
 q<sub>PE,K</sub> : Verkehrsstärke im Kreis  
 C : Kapazität  
 R<sub>Z</sub> : Kapazitätsreserve  
 N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
 t<sub>w,Z</sub> : Mittlere Wartezeit

|             |                                                                          |             |    |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |    |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |    |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | KV | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |    | Blatt | 1.3.4      |

**LISA**



|             |                                                                          |             |                  |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |                  |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |                  |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA mit KP-Umbau | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |                  | Blatt | 1.4.0      |



ohne Darstellung von Signalen für Sehbehinderte/ Blinde

|             |                                                                          |             |                  |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |                  |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |                  |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA mit KP-Umbau | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |                  | Blatt | 1.4.1      |

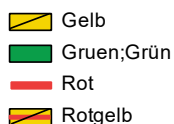
LISA

|         |     | EINFAHREND                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|         |     | K1                                                                                | K2                                                                                | K3                                                                                | K4                                                                                | K5                                                                                | FR1                                                                               | F2                                                                                | S1                                                                                | S2                                                                                |                                                                                   |
| RÄUMEND | K1  |  |  | -                                                                                 | 7                                                                                 | 5                                                                                 | 3                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 | 5                                                                                 |
|         | K2  |  | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 3                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | 7                                                                                 | 5                                                                                 |
|         | K3  |  | 8                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | 7                                                                                 | -                                                                                 | 9                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |
|         | K4  |  | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |
|         | K5  |  | 10                                                                                | 10                                                                                | 5                                                                                 | -                                                                                 |  | 9                                                                                 | 6                                                                                 | 12                                                                                | 10                                                                                |
|         | FR1 |  | 15                                                                                | 14                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | 12                                                                                |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |
|         | F2  |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | 10                                                                                | 10                                                                                | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 |
|         | S1  |  | 7                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 3                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 |
|         | S2  |  | 6                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 4                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  |

überschlägige Zwischenzeitenberechnung auf Basis der Knotenpunktskizze  
(ohne Berücksichtigung von Signalen für Sehbehinderte/ Blinde)

|             |                                                                          |             |                  |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |                  |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |                  |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA mit KP-Umbau | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |                  | Blatt | 1.4.2      |

TU=100



bei mehrstreifiger Ausbildung des Knotenpunktes und Gleistrasse Straßenbahn in Seitenlage

|             |                                                                          |             |                  |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |                  |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |                  |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA mit KP-Umbau | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |                  | Blatt | 1.4.3.0    |

LISA

**MIV - SZP 100 Spitzenstunden (Prognose (TU=100) - Prognose Spitzenstunde mit B-Plan mit Grenzbelastung 75% in Kfz/h**

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s]                              | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 3        |  | K1     | 35                                                 | 36                    | 65                    | 0,360                 | 195          | 5,417        | 1,849                     | 1947                      | 552          | 15                        | 0,316                    | 4,626                    | 8,264                       | 50,923                | 60,000                | -                                          | 0,353 | 30,550                | B          |           |
|                         | 1        |  | K1     | 35                                                 | 36                    | 65                    | 0,360                 | 455          | 12,639       | 1,847                     | 1949                      | 702          | 20                        | 1,216                    | 11,766                   | 17,567                      | 108,142               |                       | -                                          | 0,648 | 32,947                | B          |           |
| 2                       | 1        |  | K3     | 31                                                 | 32                    | 69                    | 0,320                 | 392          | 10,889       | 1,861                     | 1934                      | 619          | 17                        | 1,123                    | 10,408                   | 15,864                      | 98,420                |                       | -                                          | 0,633 | 35,524                | C          |           |
|                         | 2        |  | K2     | 47                                                 | 48                    | 53                    | 0,480                 | 299          | 8,306        | 1,993                     | 1806                      | 867          | 24                        | 0,305                    | 5,481                    | 9,440                       | 58,339                | 45,000                | x                                          | 0,345 | 17,469                | A          |           |
|                         | 1+2      |                                                                                   | K2, K3 |                                                    |                       |                       |                       | 691          | 19,194       | 1,919                     | 1876                      | 1182         | 33                        | 0,896                    | 12,143                   | 18,036                      | 111,895               |                       | -                                          | 0,585 | 13,569                | A          |           |
| 3                       | 1        |  | K4     | 54                                                 | 55                    | 46                    | 0,550                 | 249          | 6,917        | 1,935                     | 1860                      | 1023         | 28                        | 0,182                    | 3,775                    | 7,061                       | 45,543                |                       | -                                          | 0,243 | 12,327                | A          |           |
|                         | 2        |  | K5     | 10                                                 | 11                    | 90                    | 0,110                 | 128          | 3,556        | 1,863                     | 1932                      | 213          | 6                         | 0,934                    | 4,322                    | 7,838                       | 48,674                | 45,000                | x                                          | 0,601 | 58,195                | D          |           |
|                         | 1+2      |                                                                                   | K4, K5 |                                                    |                       |                       |                       | 377          | 10,472       | 1,911                     | 1884                      | 594          | 17                        | 1,134                    | 10,101                   | 15,476                      | 99,820                |                       | -                                          | 0,635 | 36,200                | C          |           |
| Knotenpunktsummen:      |          |                                                                                   |        |                                                    |                       |                       |                       | 1718         |              |                           |                           | 2896         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |        |                                                    |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,533 | 29,570                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |        | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 100 Spitzenstunden (Prognose (TU=100))**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)   | FR1 | Einzelne Furt | -          | 90                      |                                |                         |                                | 90,000                    | F   |           |
| 3   | 1 (3)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 70                      |                                |                         |                                | 70,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |                  |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |                  |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |                  |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA mit KP-Umbau | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |                  | Blatt | 1.4.3.1    |

LISA

MIV - SZP 100 Spitzenstunden (Prognose (TU=100)) - Prognose Spitzenstunde mit B-Plan in Maximalvariante in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol | SGR    | t <sub>f</sub><br>[s]                                    | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|--------|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 3        | ↘      | K1     | 35                                                       | 36                    | 65                    | 0,360                 | 298          | 8,278        | 1,841                     | 1955                      | 520          | 14                        | 0,840                    | 8,008                    | 12,794                      | 78,530                | 60,000                | x                                          | 0,573 | 37,597                | C          |           |
|                         | 1        | ↙      | K1     | 35                                                       | 36                    | 65                    | 0,360                 | 751          | 20,861       | 1,840                     | 1957                      | 705          | 20                        | 38,198                   | 59,059                   | 72,056                      | 441,847               |                       | -                                          | 1,065 | 227,054               | F          |           |
|                         | 1+3      |        | K1     |                                                          |                       |                       |                       | 1049         | 29,139       | 1,840                     | 1957                      | 893          | 25                        | 81,362                   | 110,501                  | 128,279                     | 786,607               |                       | -                                          | 1,175 | 355,149               | F          |           |
| 2                       | 1        | ↗      | K3     | 31                                                       | 32                    | 69                    | 0,320                 | 392          | 10,889       | 1,861                     | 1934                      | 619          | 17                        | 1,123                    | 10,408                   | 15,864                      | 98,420                |                       | -                                          | 0,633 | 35,524                | C          |           |
|                         | 2        | ↖      | K2     | 47                                                       | 48                    | 53                    | 0,480                 | 450          | 12,500       | 1,987                     | 1812                      | 870          | 24                        | 0,655                    | 9,300                    | 14,458                      | 89,090                | 45,000                | x                                          | 0,517 | 20,693                | B          |           |
|                         | 1+2      |        | K2, K3 |                                                          |                       |                       |                       | 842          | 23,389       | 1,928                     | 1867                      | 1242         | 35                        | 1,444                    | 15,713                   | 22,417                      | 139,075               |                       | -                                          | 0,678 | 14,404                | A          |           |
| 3                       | 1        | ↘      | K4     | 54                                                       | 55                    | 46                    | 0,550                 | 249          | 6,917        | 1,935                     | 1860                      | 1023         | 28                        | 0,182                    | 3,775                    | 7,061                       | 45,543                |                       | -                                          | 0,243 | 12,327                | A          |           |
|                         | 2        | ↙      | K5     | 10                                                       | 11                    | 90                    | 0,110                 | 192          | 5,333        | 1,849                     | 1947                      | 214          | 6                         | 5,136                    | 10,402                   | 15,857                      | 97,711                | 45,000                | x                                          | 0,897 | 130,341               | E          |           |
|                         | 1+2      |        | K4, K5 |                                                          |                       |                       |                       | 441          | 12,250       | 1,898                     | 1897                      | 481          | 13                        | 9,016                    | 20,929                   | 28,666                      | 184,896               |                       | -                                          | 0,917 | 103,754               | E          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |        |        |                                                          |                       |                       |                       | 2332         |              |                           |                           | 2347         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |        |        |                                                          |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,754 | 117,293               |            |           |
|                         |          |        |        | TU = 100 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 100 Spitzenstunden (Prognose (TU=100))

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)   | FR1 | Einzelne Furt | -          | 90                      |                                |                         |                                | 90,000                    | F   |           |
| 3   | 1 (3)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 70                      |                                |                         |                                | 70,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |                  |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |                  |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Anbindung B-Plan 184                        |             |                  |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | LSA mit KP-Umbau | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |                  | Blatt | 1.4.3.2    |  |

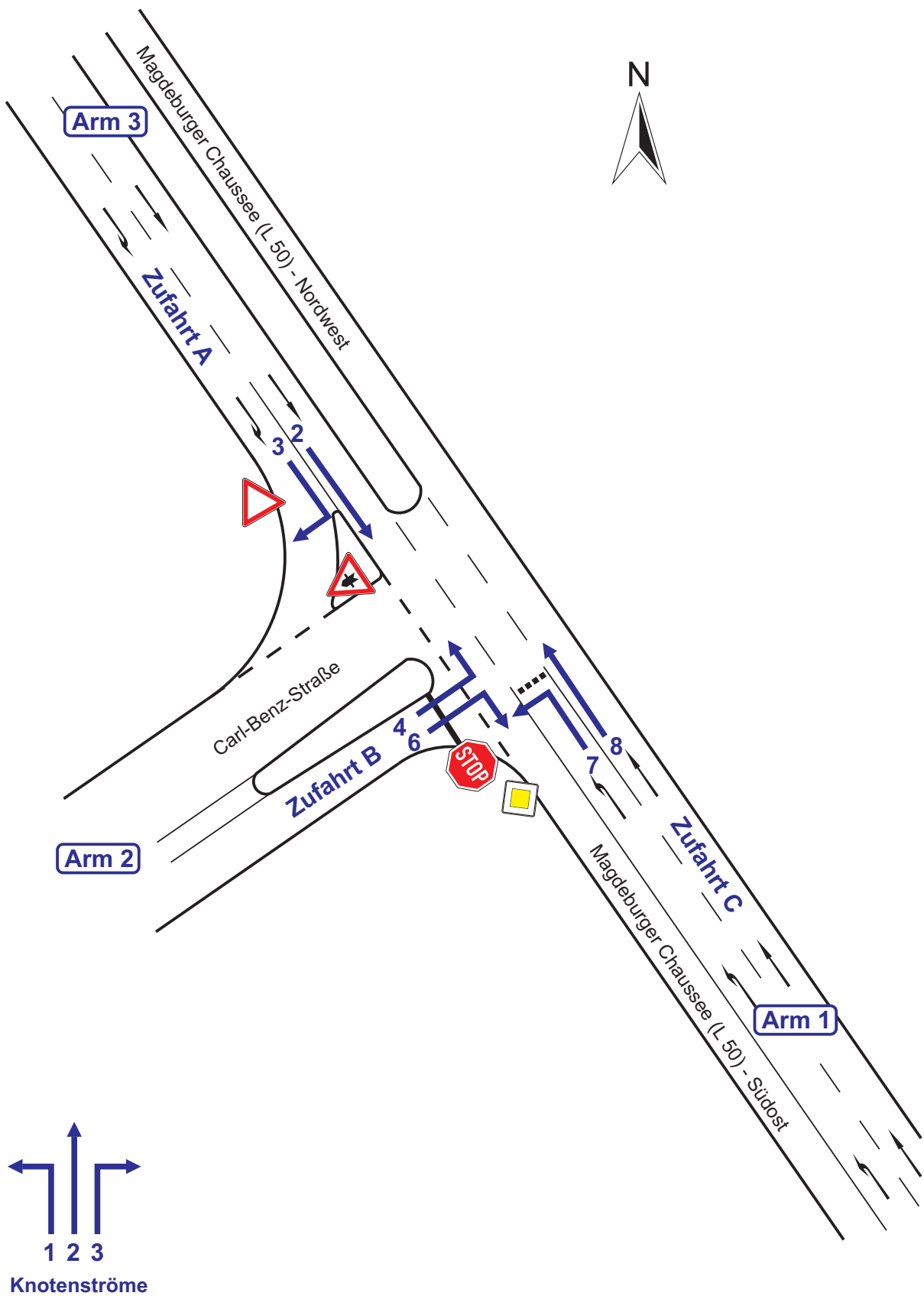
# **Anlage 2**

## **Leitungsfähigkeitsnachweis**

### **KP Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße**

**(Stand 16.12.2024)**

LISA



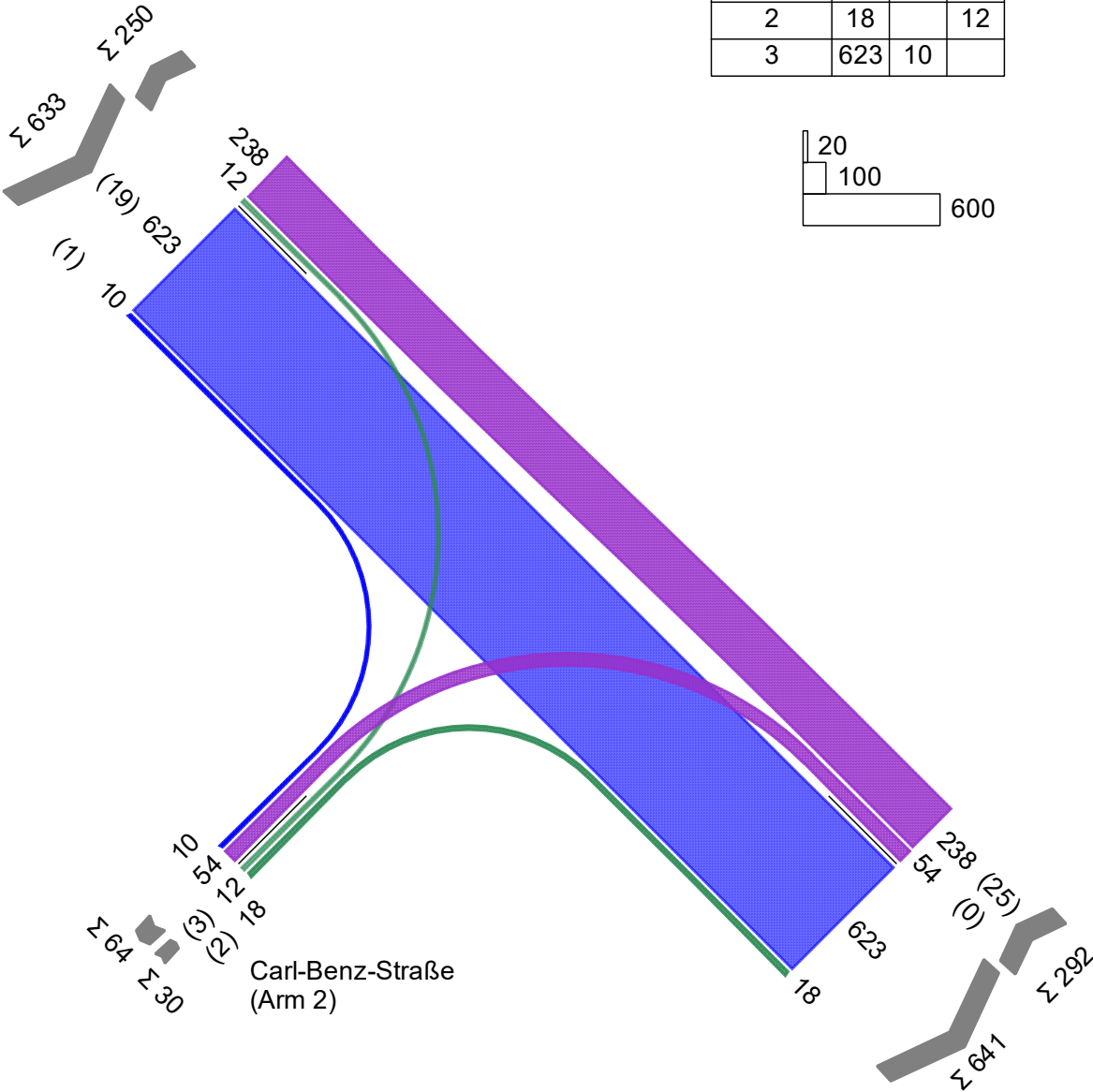
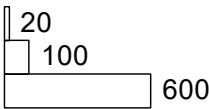
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.0        |

LISA

Analyse Frühspitze in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 54 | 238 |
| 2        | 18  |    | 12  |
| 3        | 623 | 10 |     |



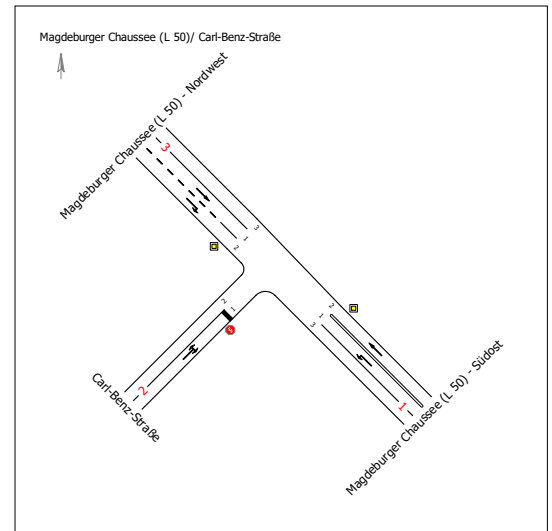
Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.1.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Frühspitze in Kfz/h

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| 1   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7            |
|     |         |                                                                                   |                          | 8            |
| 2   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4            |
|     |         |                                                                                   |                          | 6            |
| 3   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2            |
|     |         |                                                                                   |                          | 3            |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrstrom | q<br>[Fz/h] | qPE<br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|--------------|-------------|------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2            | 623,0       | 636,5            | 1.761,5                   | 0,354    | 1.138,5     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3            | 10,0        | 10,5             | 1.524,0                   | 0,007    | 1.514,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,4       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4            | 12,0        | 14,0             | 222,5                     | 0,054    | 210,5       | 1,0                     | 6,0                    | 17,1      | B   |
|             |         | 2 → 1 | 6            | 18,0        | 19,5             | 401,5                     | 0,045    | 383,5       | 1,0                     | 6,0                    | 9,4       | A   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7            | 54,0        | 54,0             | 661,5                     | 0,082    | 607,5       | 1,0                     | 6,0                    | 5,9       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8            | 238,0       | 256,5            | 1.670,0                   | 0,143    | 1.432,0     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
| Mischströme |         |       |              |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6          | 30,0        | 33,5             | 303,0                     | 0,099    | 273,0       | 1,0                     | 6,0                    | 13,2      | B   |
| Gesamt QSV  |         |       |              |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

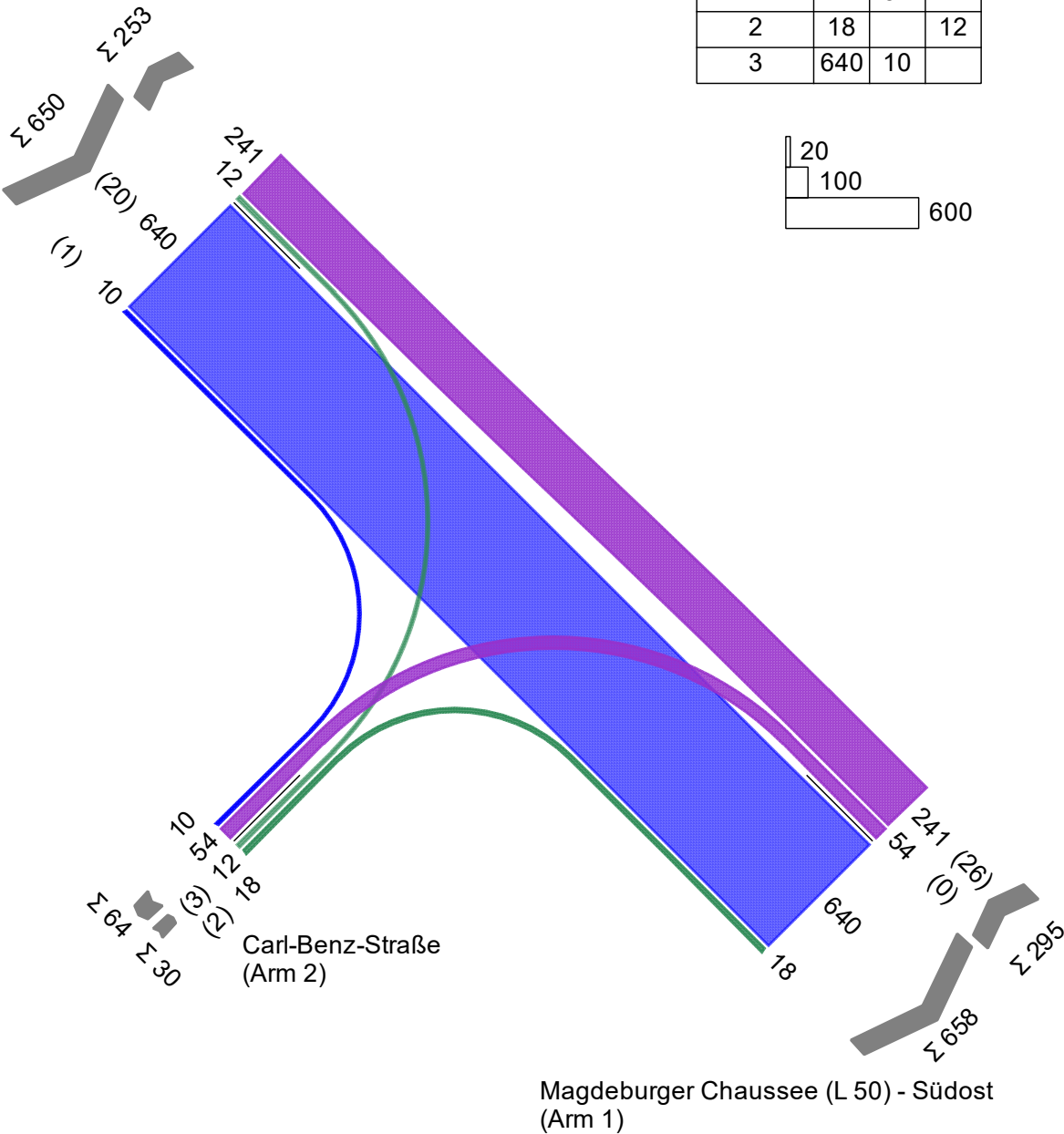
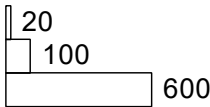
|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.1.2      |  |

LISA

Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

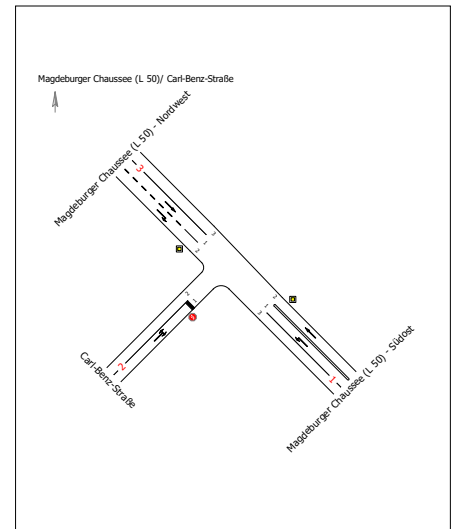
| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 54 | 241 |
| 2        | 18  |    | 12  |
| 3        | 640 | 10 |     |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.2.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                                                                                   |                          | 8             |
| 2   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                                                                                   |                          | 6             |
| 3   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                                                                                   |                          | 3             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sub>PE</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 640,0       | 654,5                        | 1.759,5                   | 0,364    | 1.119,5     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 10,0        | 10,5                         | 1.524,0                   | 0,007    | 1.514,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,4       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 12,0        | 14,0                         | 216,5                     | 0,055    | 204,5       | 1,0                     | 6,0                    | 17,6      | B   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 18,0        | 19,5                         | 393,0                     | 0,046    | 375,0       | 1,0                     | 6,0                    | 9,6       | A   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 54,0        | 54,0                         | 648,5                     | 0,083    | 594,5       | 1,0                     | 6,0                    | 6,1       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 241,0       | 260,5                        | 1.665,0                   | 0,145    | 1.424,0     | -                       | -                      | 2,5       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 30,0        | 33,5                         | 297,0                     | 0,101    | 267,0       | 1,0                     | 6,0                    | 13,5      | B   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

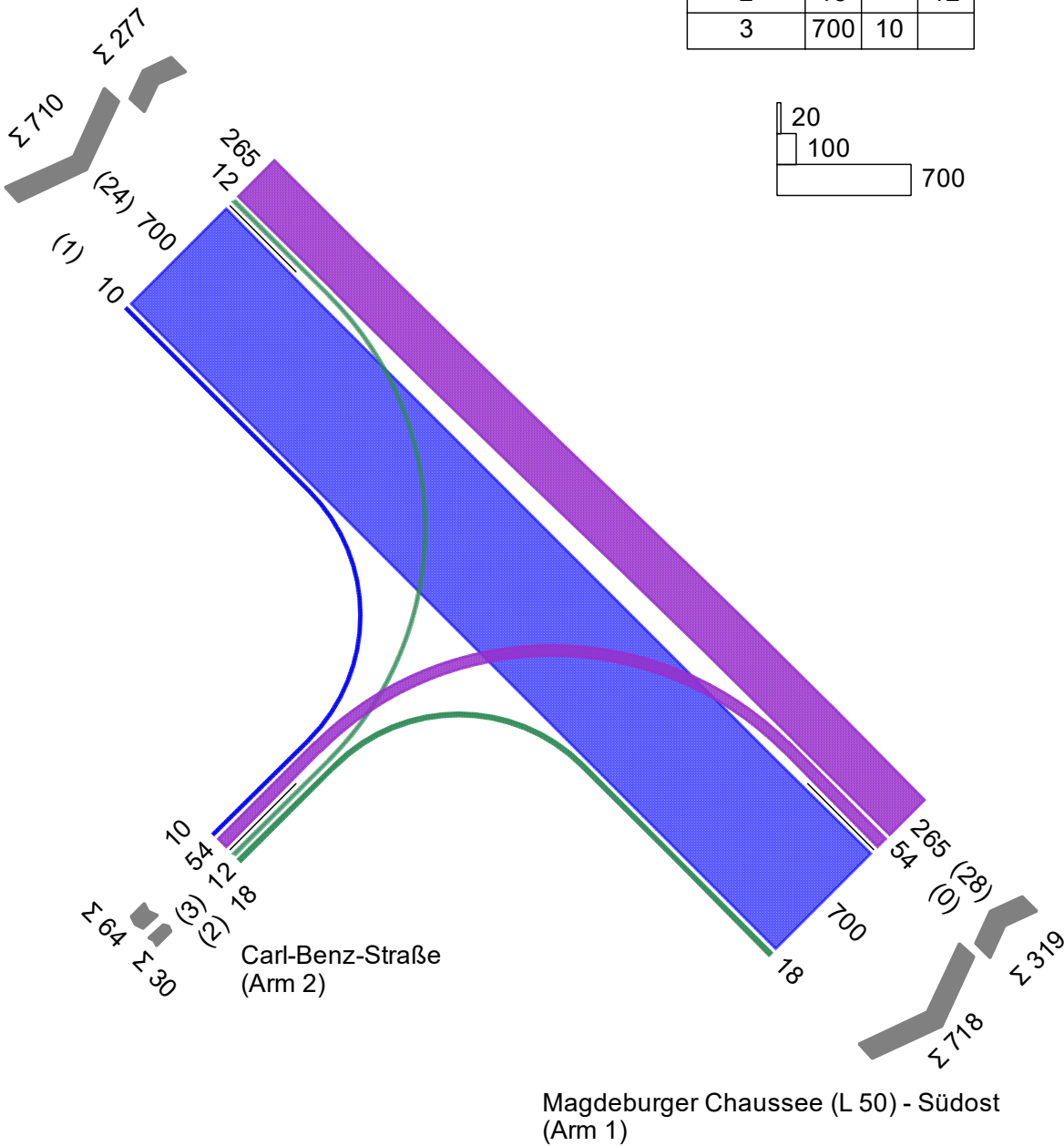
|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.2.2      |  |

LISA

Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

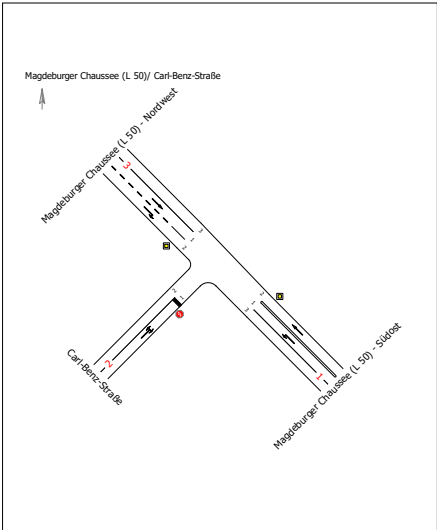
| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 54 | 265 |
| 2        | 18  |    | 12  |
| 3        | 700 | 10 |     |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.3.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | C       |                        | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                        |                          | 8             |
| 2   | B       |                        | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                        |                          | 6             |
| 3   | A       |                        | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                        |                          | 3             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sup>PE</sup><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 700,0       | 718,0                        | 1.754,5                   | 0,399    | 1.054,5     | -                       | -                      | 3,4       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 10,0        | 10,5                         | 1.524,0                   | 0,007    | 1.514,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,4       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 12,0        | 14,0                         | 192,0                     | 0,063    | 180,0       | 1,0                     | 6,0                    | 20,0      | B   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 18,0        | 19,5                         | 364,0                     | 0,049    | 346,0       | 1,0                     | 6,0                    | 10,4      | B   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 54,0        | 54,0                         | 605,0                     | 0,089    | 551,0       | 1,0                     | 6,0                    | 6,5       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 265,0       | 286,0                        | 1.668,0                   | 0,159    | 1.403,0     | -                       | -                      | 2,6       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 30,0        | 33,5                         | 267,5                     | 0,112    | 237,5       | 1,0                     | 6,0                    | 15,2      | B   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

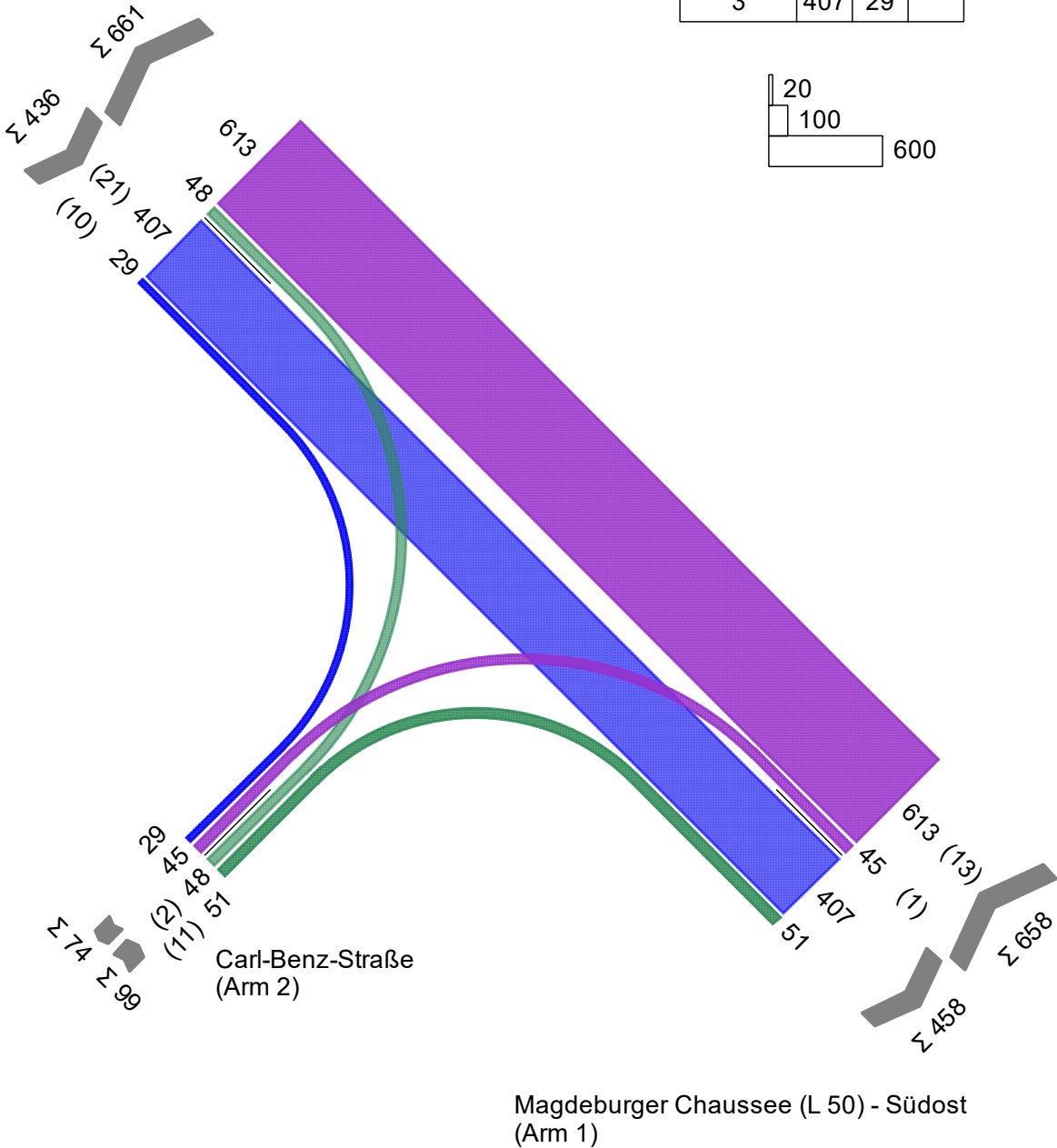
|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.3.2      |  |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 45 | 613 |
| 2        | 51  |    | 48  |
| 3        | 407 | 29 |     |

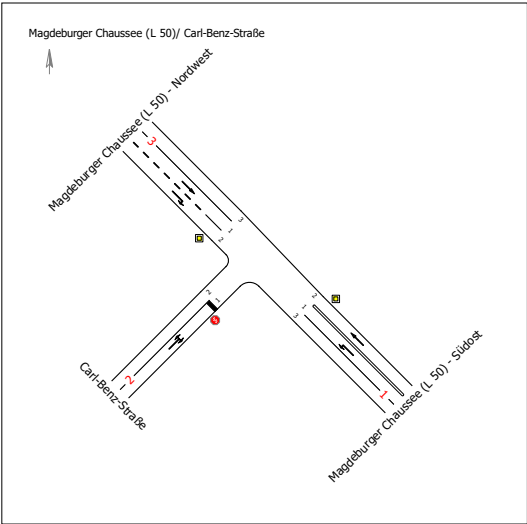


|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.4.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | C       |                        | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                        |                          | 8             |
| 2   | B       |                        | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                        |                          | 6             |
| 3   | A       |                        | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                        |                          | 3             |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sub>PE</sub><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 407,0       | 422,5                        | 1.734,0                   | 0,235    | 1.327,0     | -                       | -                      | 2,7       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 29,0        | 36,5                         | 1.271,0                   | 0,023    | 1.242,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,9       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 48,0        | 49,5                         | 209,5                     | 0,229    | 161,5       | 1,0                     | 6,0                    | 22,3      | C   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 51,0        | 59,0                         | 497,0                     | 0,103    | 446,0       | 1,0                     | 6,0                    | 8,1       | A   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 45,0        | 45,5                         | 823,5                     | 0,055    | 778,5       | 1,0                     | 6,0                    | 4,6       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 613,0       | 622,0                        | 1.773,5                   | 0,346    | 1.160,5     | -                       | -                      | 3,1       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 99,0        | 108,5                        | 298,5                     | 0,332    | 199,5       | 2,0                     | 12,0                   | 18,0      | B   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | C   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

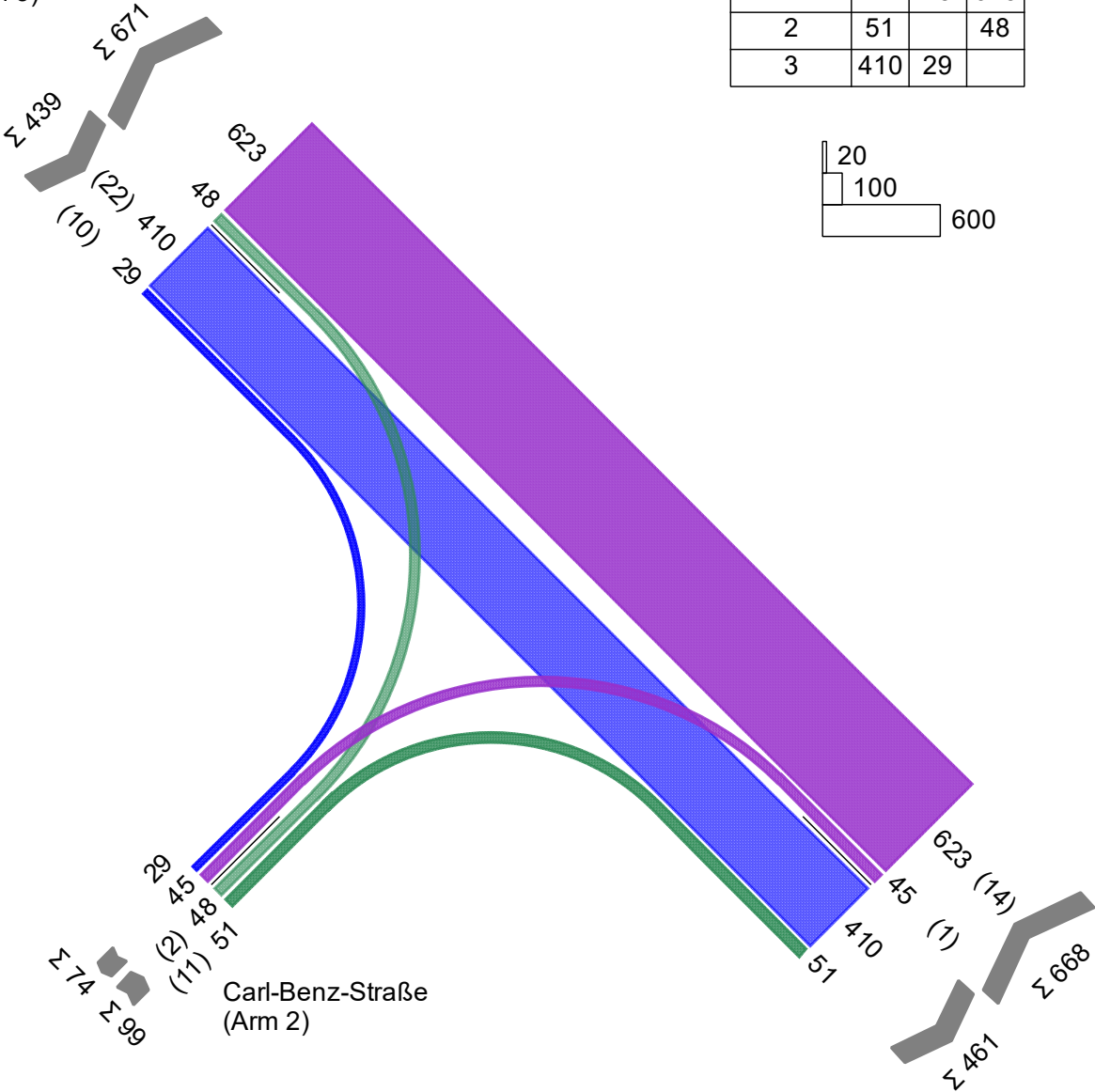
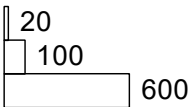
|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.4.2      |  |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 45 | 623 |
| 2        | 51  |    | 48  |
| 3        | 410 | 29 |     |

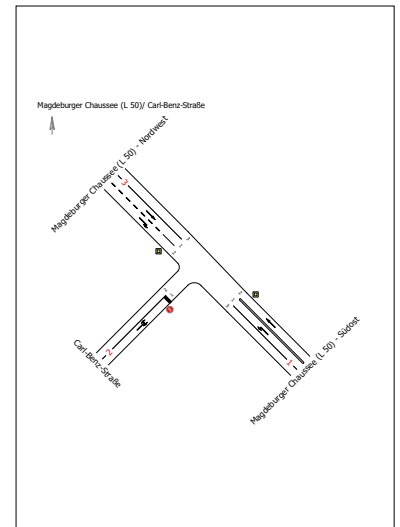


Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.5.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                                                                                   |                          | 8             |
| 2   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                                                                                   |                          | 6             |
| 3   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                                                                                   |                          | 3             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sup>PE</sup><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 410,0       | 426,5                        | 1.731,0                   | 0,237    | 1.321,0     | -                       | -                      | 2,7       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 29,0        | 36,5                         | 1.271,0                   | 0,023    | 1.242,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,9       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 48,0        | 49,5                         | 206,0                     | 0,233    | 158,0       | 1,0                     | 6,0                    | 22,8      | C   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 51,0        | 59,0                         | 495,0                     | 0,103    | 444,0       | 1,0                     | 6,0                    | 8,1       | A   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 45,0        | 45,5                         | 820,5                     | 0,055    | 775,5       | 1,0                     | 6,0                    | 4,6       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 623,0       | 633,5                        | 1.770,0                   | 0,352    | 1.147,0     | -                       | -                      | 3,1       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 99,0        | 108,5                        | 294,5                     | 0,336    | 195,5       | 2,0                     | 12,0                   | 18,4      | B   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | C   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

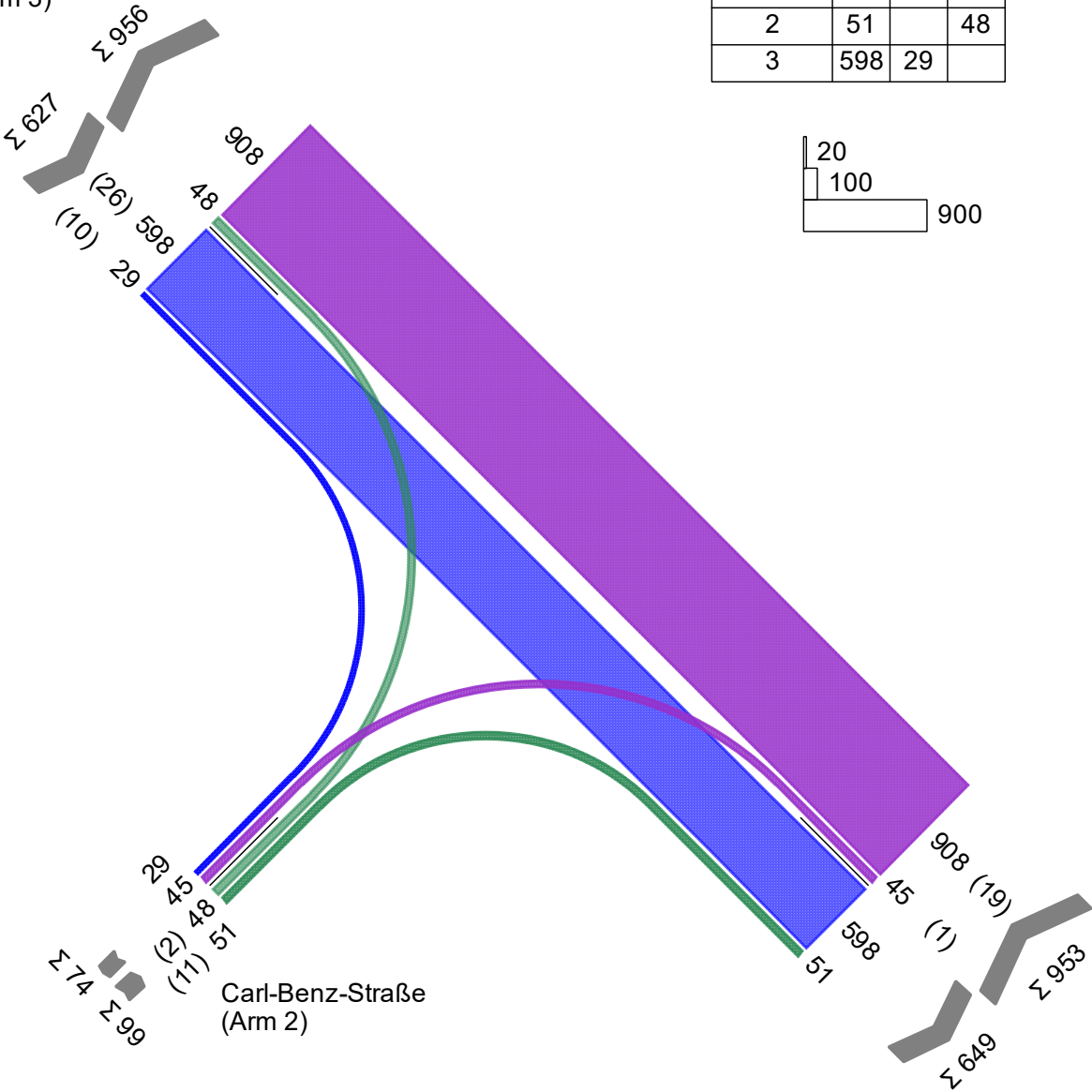
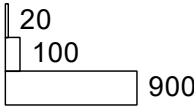
|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.5.2      |  |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 45 | 908 |
| 2        | 51  |    | 48  |
| 3        | 598 | 29 |     |

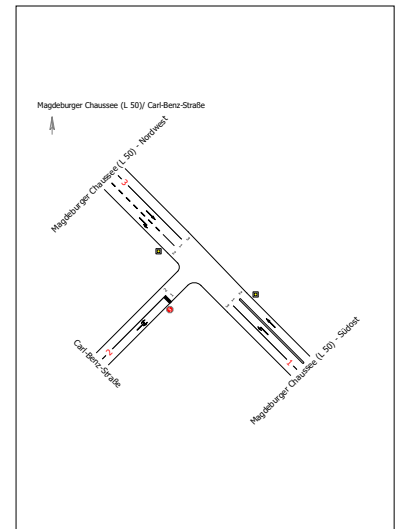


Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.6.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                                                                                   |                          | 8             |
| 2   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                                                                                   |                          | 6             |
| 3   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                                                                                   |                          | 3             |

| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sup>PE</sup><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 598,0       | 617,5                        | 1.742,5                   | 0,343    | 1.144,5     | -                       | -                      | 3,1       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 29,0        | 36,5                         | 1.271,0                   | 0,023    | 1.242,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,9       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 48,0        | 49,5                         | 104,5                     | 0,460    | 56,5        | 3,0                     | 18,0                   | 62,9      | E   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 51,0        | 59,0                         | 388,5                     | 0,131    | 337,5       | 1,0                     | 6,0                    | 10,7      | B   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 45,0        | 45,5                         | 659,0                     | 0,068    | 614,0       | 1,0                     | 6,0                    | 5,9       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 908,0       | 921,5                        | 1.773,5                   | 0,512    | 865,5       | -                       | -                      | 4,2       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 99,0        | 108,5                        | 167,5                     | 0,591    | 68,5        | 4,0                     | 24,0                   | 51,3      | E   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | E   |

PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

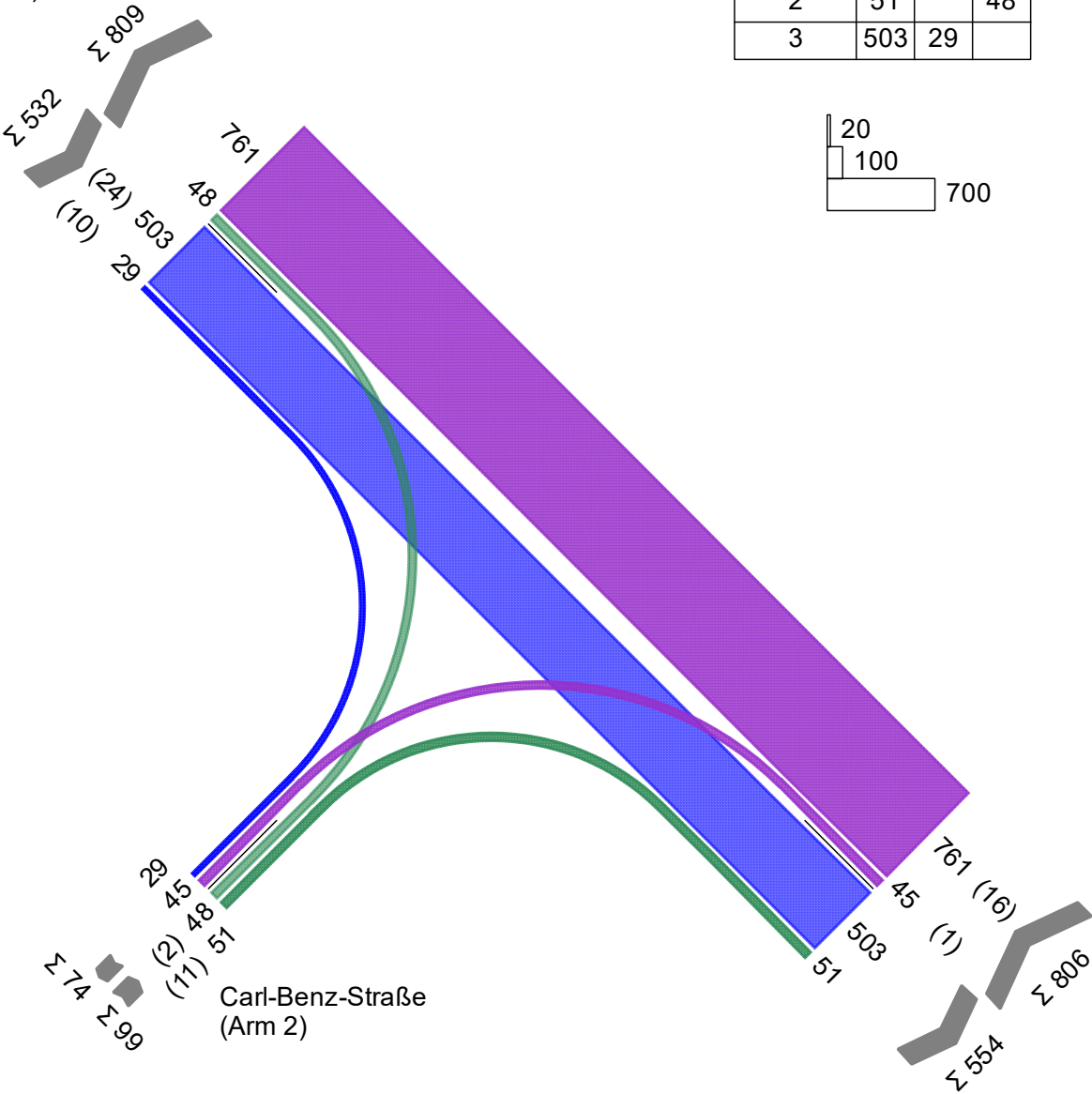
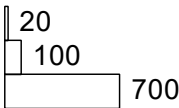
|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50) / Carl-Benz-Straße                           |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.6.2      |  |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mir Grenzbelastung 50%" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 45 | 761 |
| 2        | 51  |    | 48  |
| 3        | 503 | 29 |     |



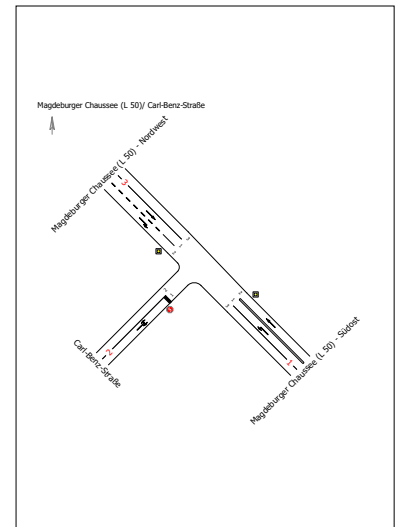
Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.7.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan  
 mir Grenzbelastung 50%" in Kfz/h

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                                                                                   |                          | 8             |
| 2   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                                                                                   |                          | 6             |
| 3   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                                                                                   |                          | 3             |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sup>PE</sup><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 503,0       | 521,0                        | 1.737,5                   | 0,289    | 1.234,5     | -                       | -                      | 2,9       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 29,0        | 36,5                         | 1.271,0                   | 0,023    | 1.242,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,9       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 48,0        | 49,5                         | 148,5                     | 0,324    | 100,5       | 2,0                     | 12,0                   | 35,7      | D   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 51,0        | 59,0                         | 439,0                     | 0,116    | 388,0       | 1,0                     | 6,0                    | 9,3       | A   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 45,0        | 45,5                         | 736,5                     | 0,061    | 691,5       | 1,0                     | 6,0                    | 5,2       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 761,0       | 773,0                        | 1.771,5                   | 0,429    | 1.010,5     | -                       | -                      | 3,6       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 99,0        | 108,5                        | 225,0                     | 0,440    | 126,0       | 3,0                     | 18,0                   | 28,4      | C   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | D   |

PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

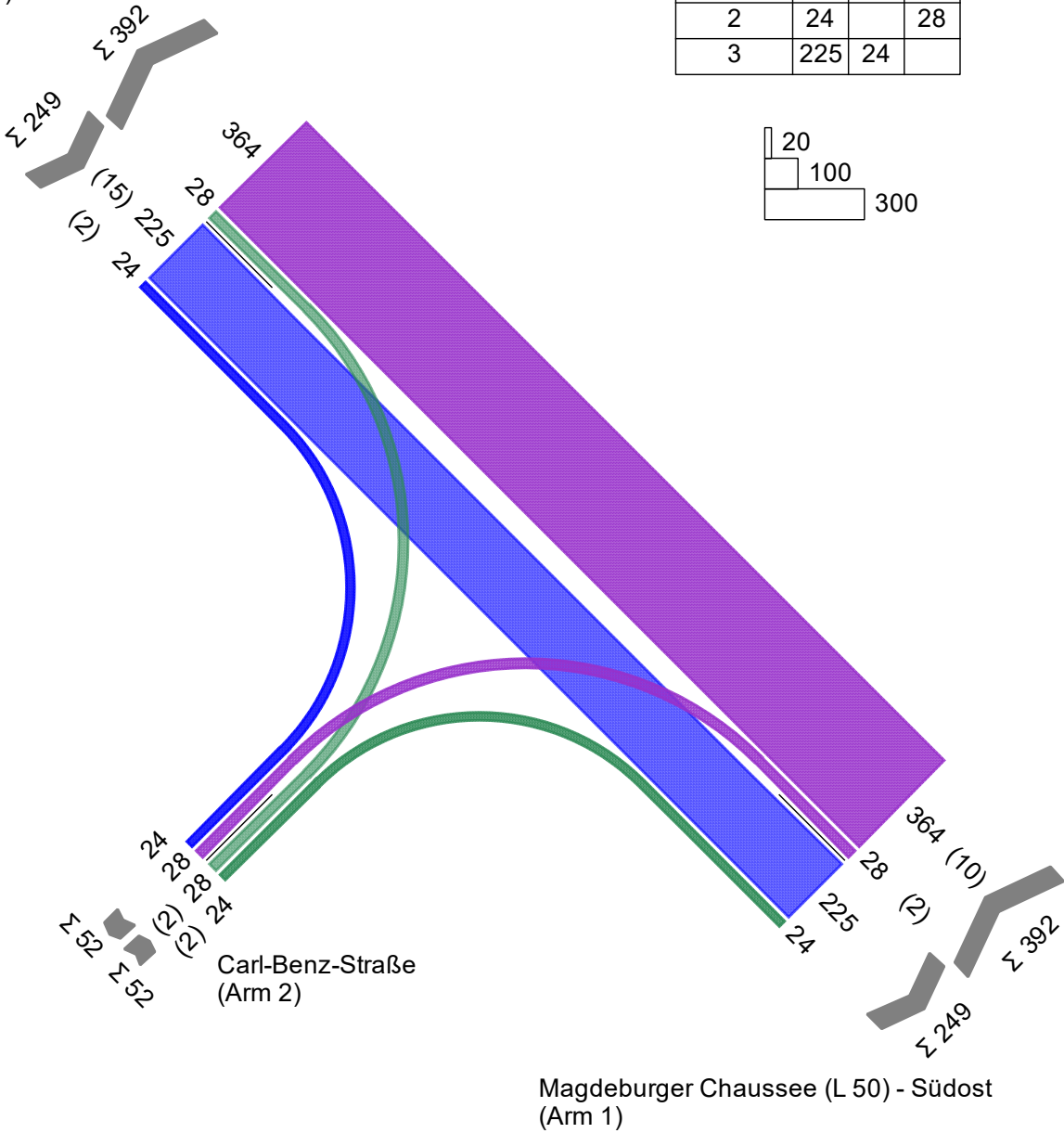
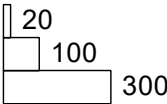
|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.7.2      |  |

LISA

Prognose Spitzenstunde in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 28 | 364 |
| 2        | 24  |    | 28  |
| 3        | 225 | 24 |     |

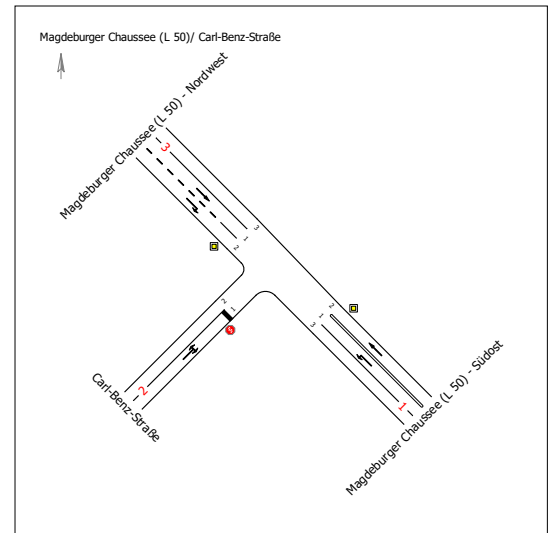


|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.8.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde in Kfz/h

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| 1   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7            |
|     |         |                                                                                   |                          | 8            |
| 2   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4            |
|     |         |                                                                                   |                          | 6            |
| 3   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2            |
|     |         |                                                                                   |                          | 3            |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | qPE<br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 225,0       | 236,0            | 1.716,0                   | 0,131    | 1.491,0     | -                       | -                      | 2,4       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 24,0        | 25,5             | 1.505,0                   | 0,016    | 1.481,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,4       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 28,0        | 29,5             | 387,5                     | 0,072    | 359,5       | 1,0                     | 6,0                    | 10,0      | B   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 24,0        | 25,5             | 684,5                     | 0,035    | 660,5       | 1,0                     | 6,0                    | 5,5       | A   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 28,0        | 29,5             | 982,5                     | 0,028    | 954,5       | 1,0                     | 6,0                    | 3,8       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 364,0       | 371,5            | 1.763,0                   | 0,206    | 1.399,0     | -                       | -                      | 2,6       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 52,0        | 55,0             | 486,0                     | 0,107    | 434,0       | 1,0                     | 6,0                    | 8,3       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

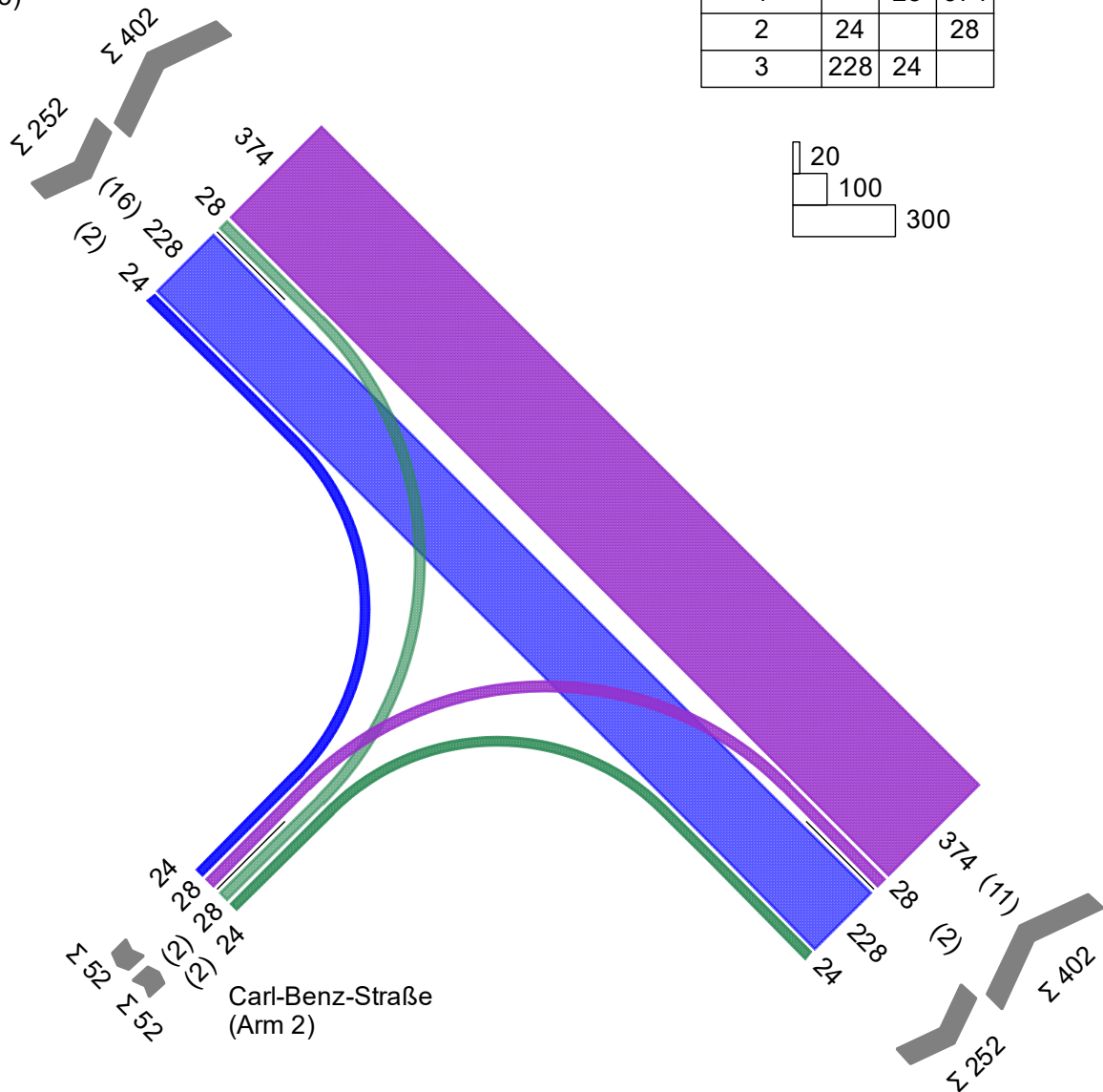
PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
 t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.8.2      |  |

**Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h**

 Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 28 | 374 |
| 2        | 24  |    | 28  |
| 3        | 228 | 24 |     |

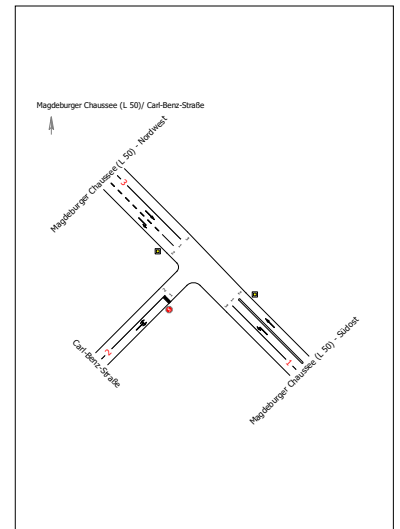

 Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.9.1      |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung                                                            |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | C       |  | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                                                                                   |                          | 8             |
| 2   | B       |  | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                                                                                   |                          | 6             |
| 3   | A       |  | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                                                                                   |                          | 3             |



| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | qPE<br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 228,0       | 240,0            | 1.709,5                   | 0,133    | 1.481,5     | -                       | -                      | 2,4       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 24,0        | 25,5             | 1.505,0                   | 0,016    | 1.481,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,4       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 28,0        | 29,5             | 380,0                     | 0,074    | 352,0       | 1,0                     | 6,0                    | 10,2      | B   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 24,0        | 25,5             | 682,0                     | 0,035    | 658,0       | 1,0                     | 6,0                    | 5,5       | A   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 28,0        | 29,5             | 979,0                     | 0,029    | 951,0       | 1,0                     | 6,0                    | 3,8       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 374,0       | 382,0            | 1.763,0                   | 0,212    | 1.389,0     | -                       | -                      | 2,6       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 52,0        | 55,0             | 477,0                     | 0,109    | 425,0       | 1,0                     | 6,0                    | 8,5       | A   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                  |                           |          |             |                         |                        |           | B   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

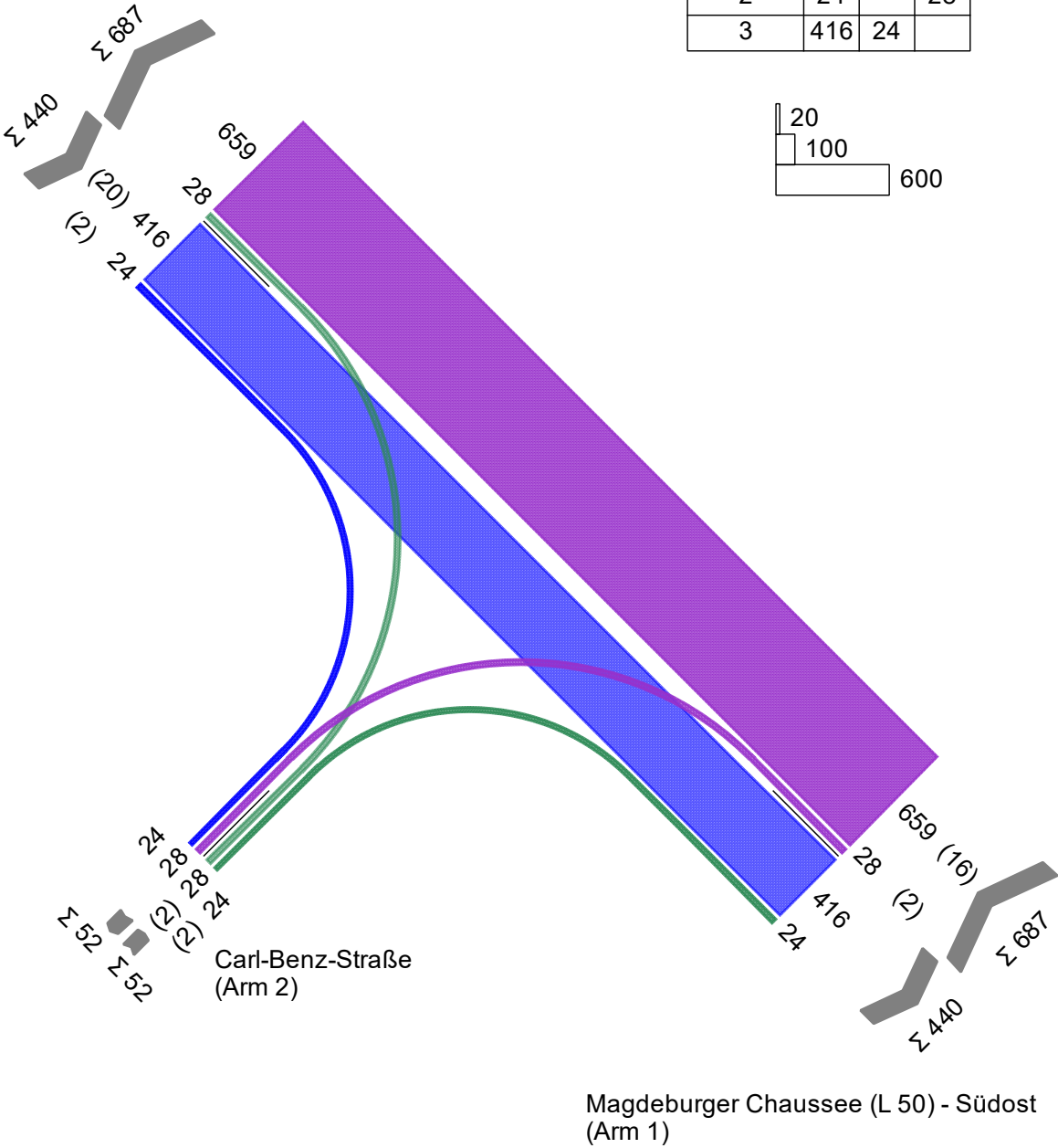
|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50) / Carl-Benz-Straße                           |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.9.2      |  |

LISA

Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

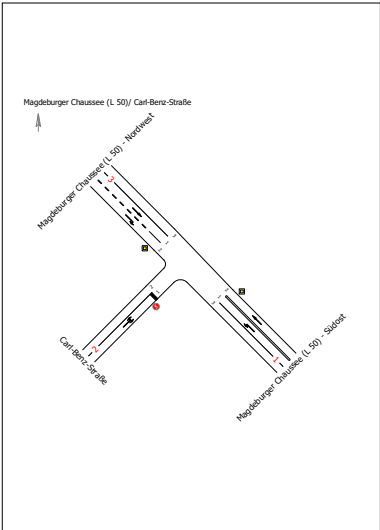
| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 28 | 659 |
| 2        | 24  |    | 28  |
| 3        | 416 | 24 |     |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.10.1     |

LISA

**Bewertungsmethode** : HBS 2015  
**Knotenpunkt** : TK 1 (Einmündung)  
**Lage des Knotenpunktes** : Außerorts  
**Belastung** : Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h



| Arm | Zufahrt | Vorfahrtsbeschilderung |                          | Verkehrsstrom |
|-----|---------|------------------------|--------------------------|---------------|
| 1   | C       |                        | Vorfahrtsstraße          | 7             |
|     |         |                        |                          | 8             |
| 2   | B       |                        | Halt! Vorfahrt gewähren! | 4             |
|     |         |                        |                          | 6             |
| 3   | A       |                        | Vorfahrtsstraße          | 2             |
|     |         |                        |                          | 3             |

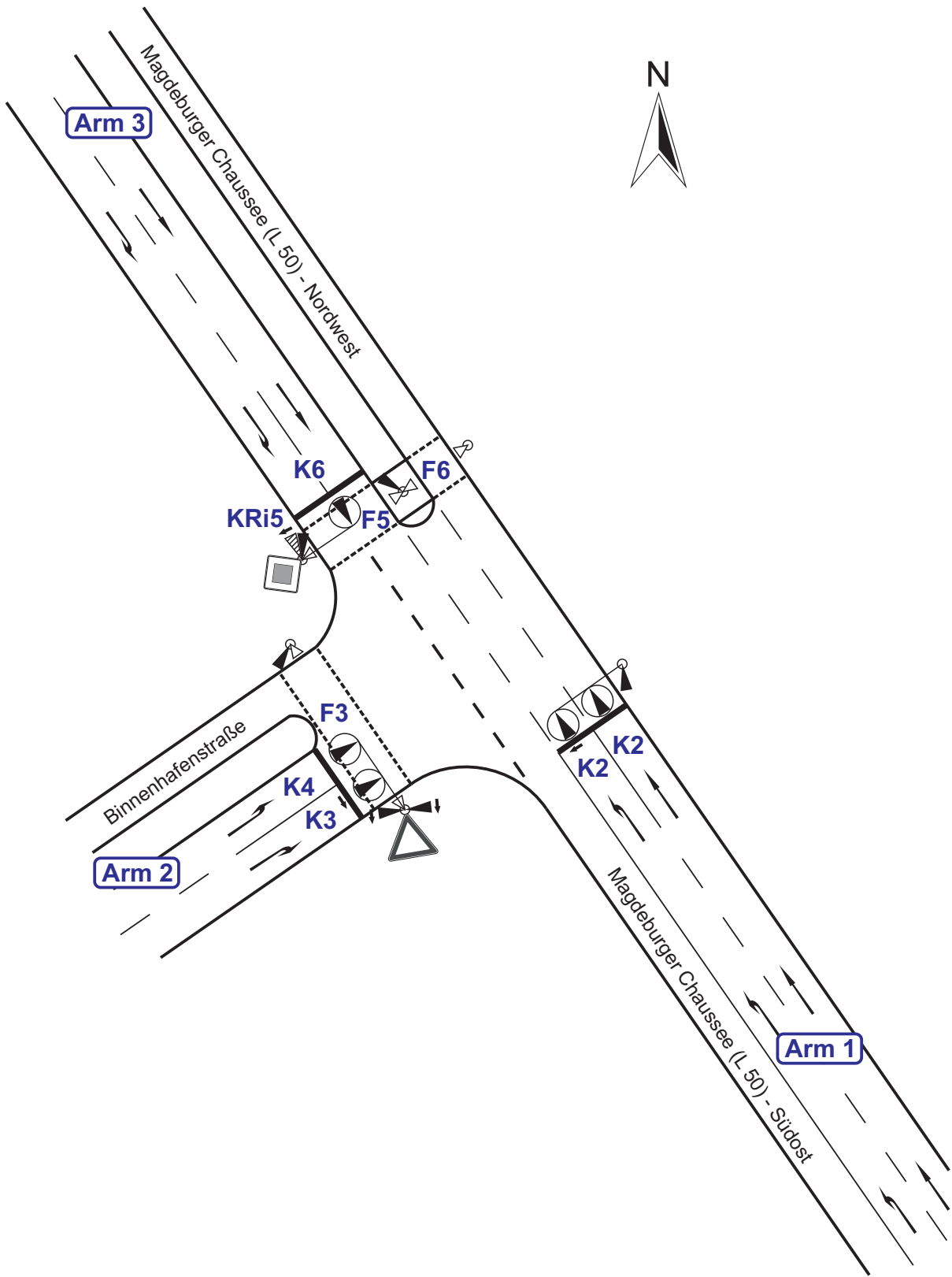
| Arm         | Zufahrt | Strom | Verkehrsstrom | q<br>[Fz/h] | q <sup>PE</sup><br>[Pkw-E/h] | C <sub>Fz</sub><br>[Fz/h] | x<br>[-] | R<br>[Fz/h] | N <sub>95</sub><br>[Fz] | N <sub>95</sub><br>[m] | tw<br>[s] | QSV |
|-------------|---------|-------|---------------|-------------|------------------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----|
| 3           | A       | 3 → 1 | 2             | 416,0       | 431,0                        | 1.737,5                   | 0,239    | 1.321,5     | -                       | -                      | 2,7       | A   |
|             |         | 3 → 2 | 3             | 24,0        | 25,5                         | 1.505,0                   | 0,016    | 1.481,0     | 1,0                     | 6,0                    | 2,4       | A   |
| 2           | B       | 2 → 3 | 4             | 28,0        | 29,5                         | 200,5                     | 0,139    | 172,5       | 1,0                     | 6,0                    | 20,9      | C   |
|             |         | 2 → 1 | 6             | 24,0        | 25,5                         | 535,0                     | 0,045    | 511,0       | 1,0                     | 6,0                    | 7,0       | A   |
| 1           | C       | 1 → 2 | 7             | 28,0        | 29,5                         | 786,0                     | 0,036    | 758,0       | 1,0                     | 6,0                    | 4,7       | A   |
|             |         | 1 → 3 | 8             | 659,0       | 671,0                        | 1.768,0                   | 0,373    | 1.109,0     | -                       | -                      | 3,2       | A   |
| Mischströme |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           |     |
| 2           | B       | -     | 4+6           | 52,0        | 55,0                         | 282,5                     | 0,184    | 230,5       | 1,0                     | 6,0                    | 15,6      | B   |
| Gesamt QSV  |         |       |               |             |                              |                           |          |             |                         |                        |           | C   |

PE : Pkw-Einheiten  
q : Belastung  
C : Kapazität  
x : Auslastungsgrad  
R : Kapazitätsreserve  
N<sub>95</sub>, N<sub>99</sub> : Staulänge  
t<sub>w</sub> : Mittlere Wartezeit

|             |                                                                          |             |         |       |            |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|--|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |  |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Carl-Benz-Straße                            |             |         |       |            |  |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |  |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 2.10.2     |  |

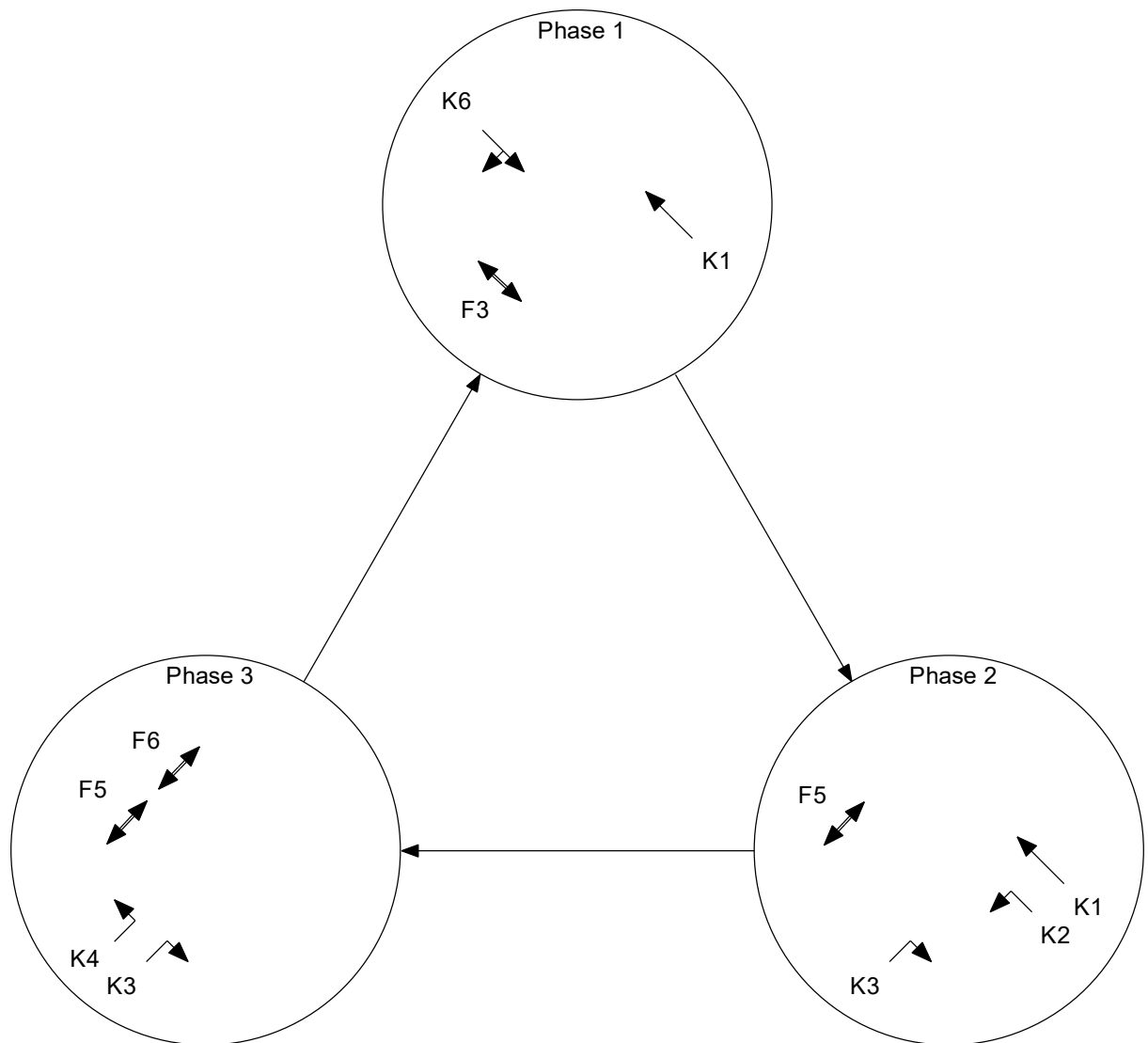
**Anlage 3**  
**Leitungsfähigkeitsnachweis**  
**KP Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße**  
**(Stand 16.12.2024)**

LISA



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.0        |

LISA



aus Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 22.09.1999)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.1        |

# Zwischenzeitenmatrix



LISA

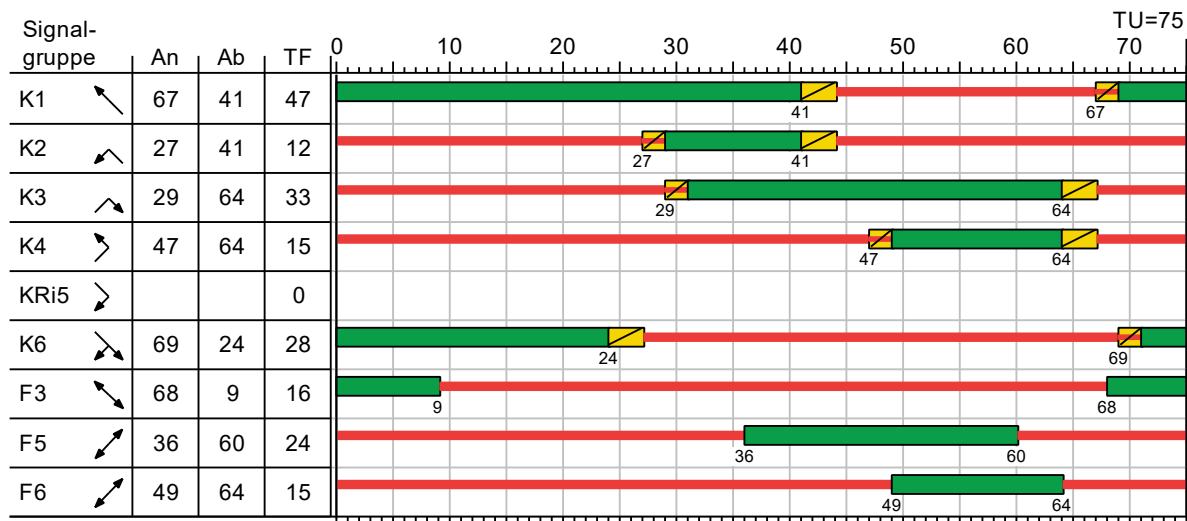
|         |        | EINFAHREND |    |    |    |      |    |    |    |    |
|---------|--------|------------|----|----|----|------|----|----|----|----|
|         |        | K1         | K2 | K3 | K4 | KRi5 | K6 | F3 | F5 | F6 |
| RÄUMEND | K1 ↗   | ■          | -  | -  | 4  | -    | -  | -  | -  | 8  |
|         | K2 ↘   | -          | ■  | -  | 4  | 5    | 5  | 7  | -  | -  |
|         | K3 ↗   | -          | -  | ■  | -  | -    | 3  | 4  | -  | -  |
|         | K4 ↘   | 5          | 4  | -  | ■  | -    | 3  | 4  | -  | -  |
|         | KRi5 ↘ | -          | 4  | -  | -  | ■    | -  | 7  | 4  | -  |
|         | K6 ↘   | -          | 5  | 6  | 6  | -    | ■  | -  | 4  | -  |
|         | F3 ↘   | -          | 15 | 17 | 17 | 15   | -  | ■  | -  | -  |
|         | F5 ↗   | -          | -  | -  | -  | 7    | 7  | -  | ■  | -  |
|         | F6 ↗   | 1          | -  | -  | -  | -    | -  | -  | -  | ■  |

aus Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 01.09.1999)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.2        |

LISA

**SZP 3 mit TU = 75s**



- Gelb
- Gruen
- Rot
- Rotgelb

Signalzeitenplan für Frühspitze aus Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 08.05.2001)

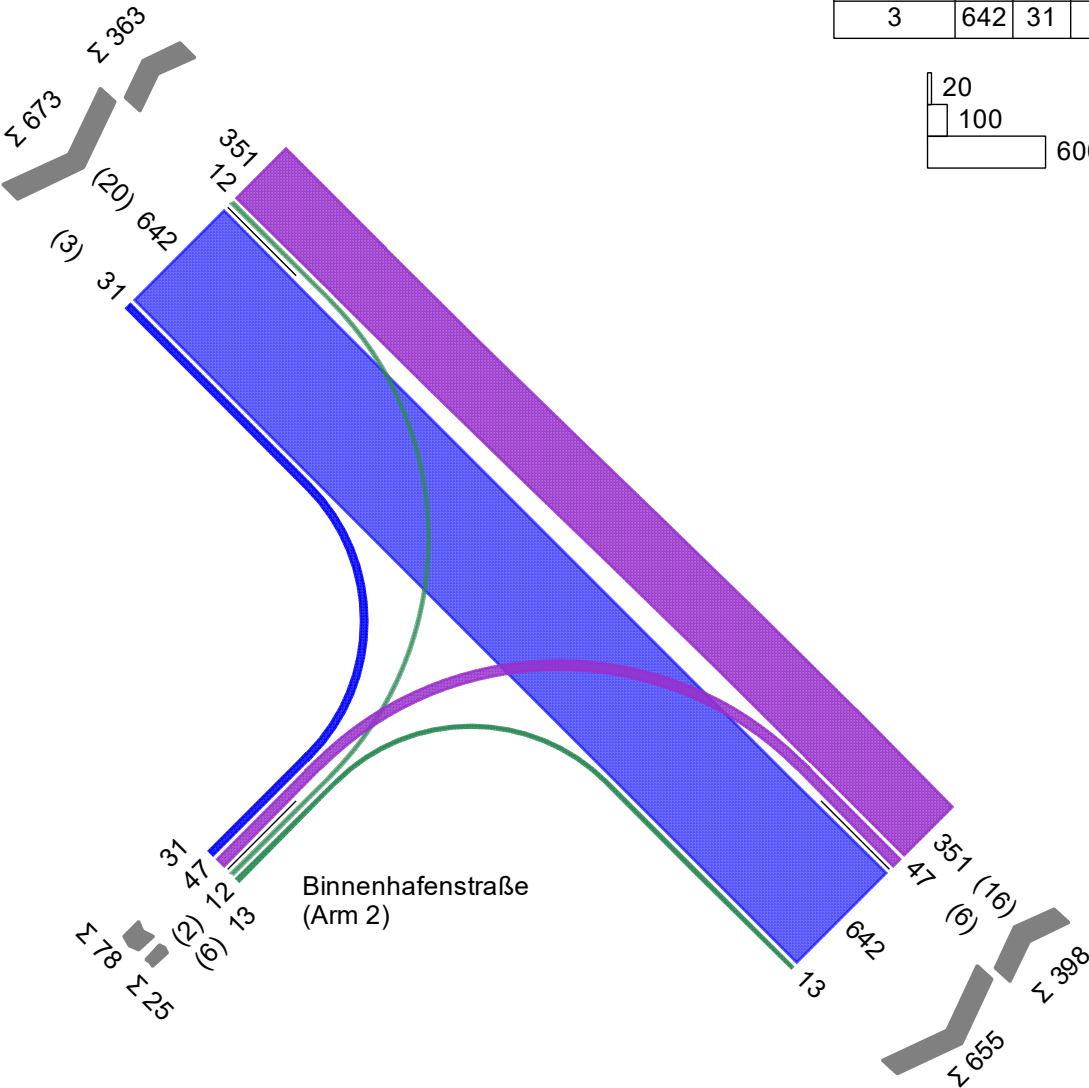
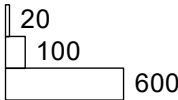
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.3.0      |

LISA

Analyse Frühspitze in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 47 | 351 |
| 2        | 13  |    | 12  |
| 3        | 642 | 31 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.3.1.1    |

LISA

MIV - SZP 3 mit TU = 75s (TU=75) - Analyse Frühspitze in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s]                             | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>a</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>b</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>s</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>c</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>r</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|--------|----------|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |        | K1       | 47                                                | 48                    | 28                    | 0,640                 | 351          | 7,313        | 1,892                     | 1903                      | 1218         | 25                        | 0,232                    | 3,459                    | 6,604                       | 41,645                |           | -                               | 0,288 | 6,644                 | A          |           |
|                         | 1        |        | K2       | 12                                                | 13                    | 63                    | 0,173                 | 47           | 0,979        | 2,214                     | 1626                      | 281          | 6                         | 0,112                    | 0,946                    | 2,591                       | 17,785                | 130,000   | -                               | 0,167 | 27,845                | B          |           |
| 2                       | 1        |        | K4       | 15                                                | 16                    | 60                    | 0,213                 | 12           | 0,250        | 2,299                     | 1566                      | 334          | 7                         | 0,021                    | 0,219                    | 1,010                       | 7,199                 |           | -                               | 0,036 | 23,632                | B          |           |
|                         | 2        |        | K3       | 33                                                | 34                    | 42                    | 0,453                 | 13           | 0,271        | 3,144                     | 1145                      | 519          | 11                        | 0,014                    | 0,164                    | 0,849                       | 7,738                 | 50,000    | -                               | 0,025 | 11,446                | A          |           |
| 3                       | 1        |        | K6       | 28                                                | 29                    | 47                    | 0,387                 | 642          | 13,375       | 1,863                     | 1932                      | 748          | 16                        | 5,716                    | 17,991                   | 25,165                      | 156,275               |           | -                               | 0,858 | 48,606                | C          |           |
|                         | 2        |        | KRi5, K6 | 28                                                | 29                    | 47                    | 0,387                 | 31           | 0,646        | 2,123                     | 1696                      | 656          | 14                        | 0,027                    | 0,430                    | 1,539                       | 10,130                | 70,000    | -                               | 0,047 | 14,500                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |        |          |                                                   |                       |                       |                       | 1096         |              |                           |                           | 3756         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |        |          |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 0,592 | 31,890                |            |           |
|                         |          |        |          | TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 3 mit TU = 75s (TU=75)

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>s 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 59                      |                                |                         |                                | 59,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 51                      | 5,741                          | 60                      | 0,000                          | 60,000                    | D   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                   | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>           | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>           | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>           | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>a</sub>           | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>           | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>s</sub>           | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>c</sub>           | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>r</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>           | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s 1</sub>         | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s 2</sub>         | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>       | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

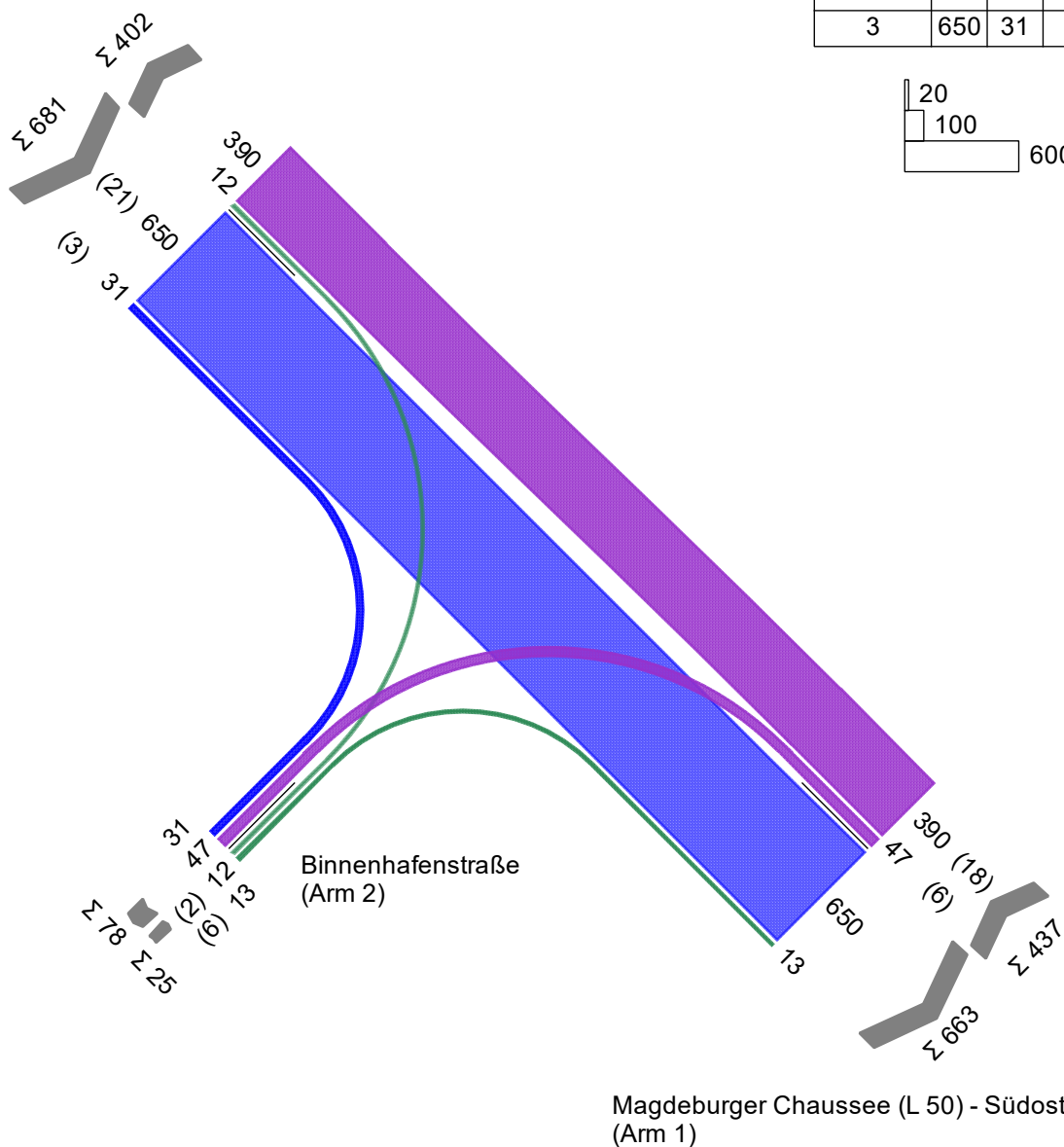
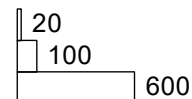
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.3.1.2    |

LISA

# Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 47 | 390 |
| 2        | 13  |    | 12  |
| 3        | 650 | 31 |     |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.3.2.1    |

LISA

**MIV - SZP 3 mit TU = 75s (TU=75) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                            | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>a</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>b</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>s</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>c</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                              | 2        |  | K1       | 47                    | 48                    | 28                    | 0,640                 | 390          | 8,125        | 1,894                     | 1901                      | 1217         | 25                        | 0,271                    | 3,949                    | 7,310                       | 46,141                |           | -                               | 0,320 | 6,914                 | A          |           |
|                                                | 1        |  | K2       | 12                    | 13                    | 63                    | 0,173                 | 47           | 0,979        | 2,214                     | 1626                      | 281          | 6                         | 0,112                    | 0,946                    | 2,591                       | 17,785                | 130,000   | -                               | 0,167 | 27,845                | B          |           |
| 2                                              | 1        |  | K4       | 15                    | 16                    | 60                    | 0,213                 | 12           | 0,250        | 2,299                     | 1566                      | 334          | 7                         | 0,021                    | 0,219                    | 1,010                       | 7,199                 |           | -                               | 0,036 | 23,632                | B          |           |
|                                                | 2        |  | K3       | 33                    | 34                    | 42                    | 0,453                 | 13           | 0,271        | 3,144                     | 1145                      | 519          | 11                        | 0,014                    | 0,164                    | 0,849                       | 7,738                 | 50,000    | -                               | 0,025 | 11,446                | A          |           |
| 3                                              | 1        |  | K6       | 28                    | 29                    | 47                    | 0,387                 | 650          | 13,542       | 1,865                     | 1930                      | 747          | 16                        | 6,538                    | 19,053                   | 26,435                      | 164,320               |           | -                               | 0,870 | 52,752                | D          |           |
|                                                | 2        |  | KRI5, K6 | 28                    | 29                    | 47                    | 0,387                 | 31           | 0,646        | 2,123                     | 1696                      | 656          | 14                        | 0,027                    | 0,430                    | 1,539                       | 10,130                | 70,000    | -                               | 0,047 | 14,500                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                            |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 1143         |              |                           |                           | 3754         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                        |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 0,602 | 33,585                |            |           |
| TU = 75 s T = 3600 s Instanaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 3 mit TU = 75s (TU=75)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>s1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 59                     |                               |                        |                               | 59,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 51                     | 5,741                         | 60                     | 0,000                         | 60,000                    | D   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                   | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>           | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>           | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>           | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>a</sub>           | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>           | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>s</sub>           | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>c</sub>           | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>           | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s1</sub>          | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>   | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s2</sub>          | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>   | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>       | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

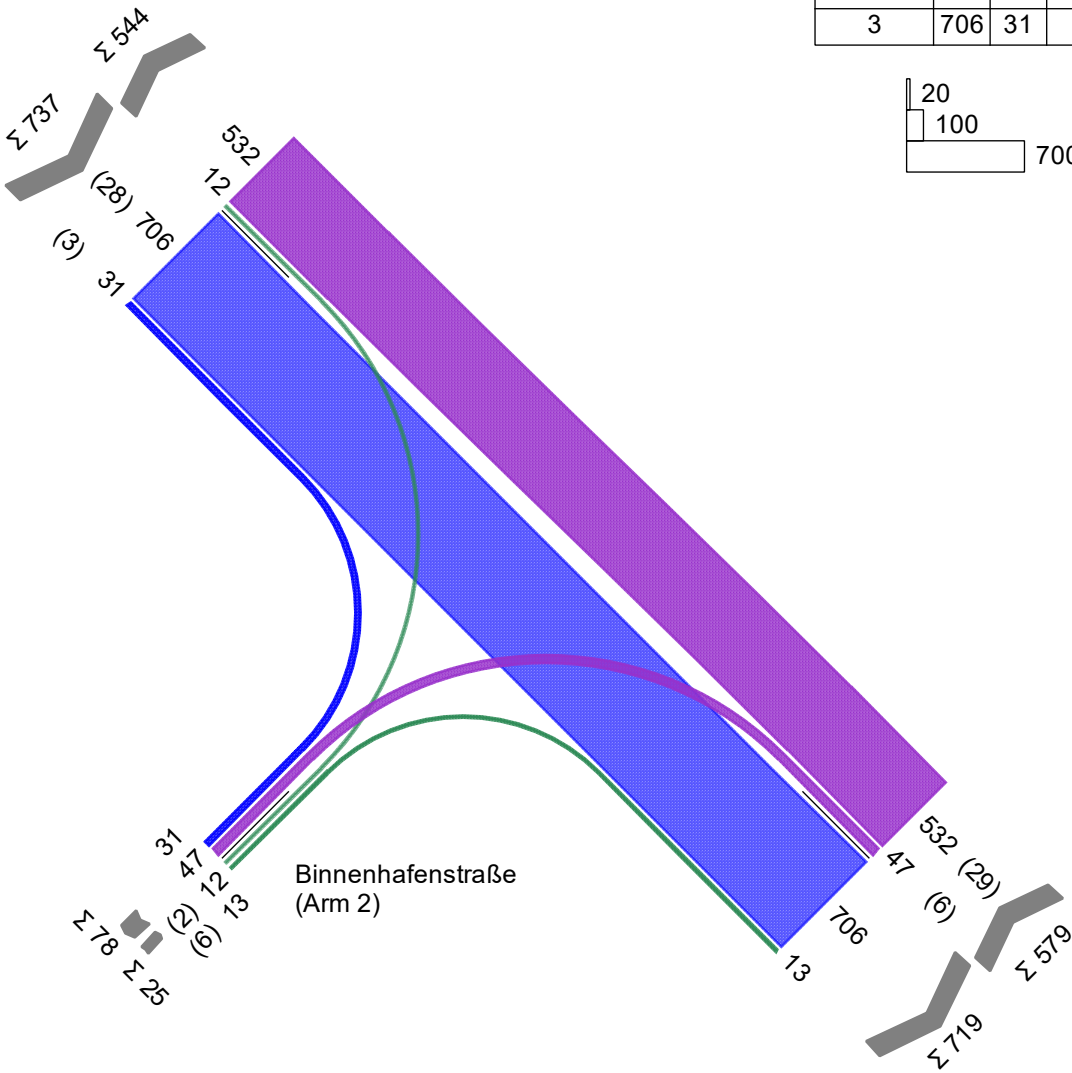
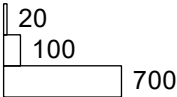
|            |                |             |       |         |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 3.3.2.2 |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|

LISA

Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 47 | 532 |
| 2        | 13  |    | 12  |
| 3        | 706 | 31 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.3.3.1    |

LISA

**MIV - SZP 3 mit TU = 75s (TU=75) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 2        |  | K1       | 47                    | 48                    | 28                    | 0,640                 | 532          | 11,083       | 1,910                     | 1885                      | 1206         | 25                        | 0,470                    | 6,029                    | 10,182                      | 64,819                |           | -                                          | 0,441 | 8,174                 | A          |           |
|                                                   | 1        |  | K2       | 12                    | 13                    | 63                    | 0,173                 | 47           | 0,979        | 2,214                     | 1626                      | 281          | 6                         | 0,112                    | 0,946                    | 2,591                       | 17,785                | 130,000   | -                                          | 0,167 | 27,845                | B          |           |
| 2                                                 | 1        |  | K4       | 15                    | 16                    | 60                    | 0,213                 | 12           | 0,250        | 2,299                     | 1566                      | 334          | 7                         | 0,021                    | 0,219                    | 1,010                       | 7,199                 |           | -                                          | 0,036 | 23,632                | B          |           |
|                                                   | 2        |  | K3       | 33                    | 34                    | 42                    | 0,453                 | 13           | 0,271        | 3,144                     | 1145                      | 519          | 11                        | 0,014                    | 0,164                    | 0,849                       | 7,738                 | 50,000    | -                                          | 0,025 | 11,446                | A          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K6       | 28                    | 29                    | 47                    | 0,387                 | 706          | 14,708       | 1,881                     | 1914                      | 741          | 15                        | 17,003                   | 31,287                   | 40,747                      | 255,484               |           | -                                          | 0,953 | 104,931               | E          |           |
|                                                   | 2        |  | KRiS, K6 | 28                    | 29                    | 47                    | 0,387                 | 31           | 0,646        | 2,123                     | 1696                      | 656          | 14                        | 0,027                    | 0,430                    | 1,539                       | 10,130                | 70,000    | -                                          | 0,047 | 14,500                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 1341         |              |                           |                           | 3737         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,676 | 59,054                |            |           |
| TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 3 mit TU = 75s (TU=75)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 59                      |                                |                         |                                | 59,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 51                      | 5,741                          | 60                      | 0,000                          | 60,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

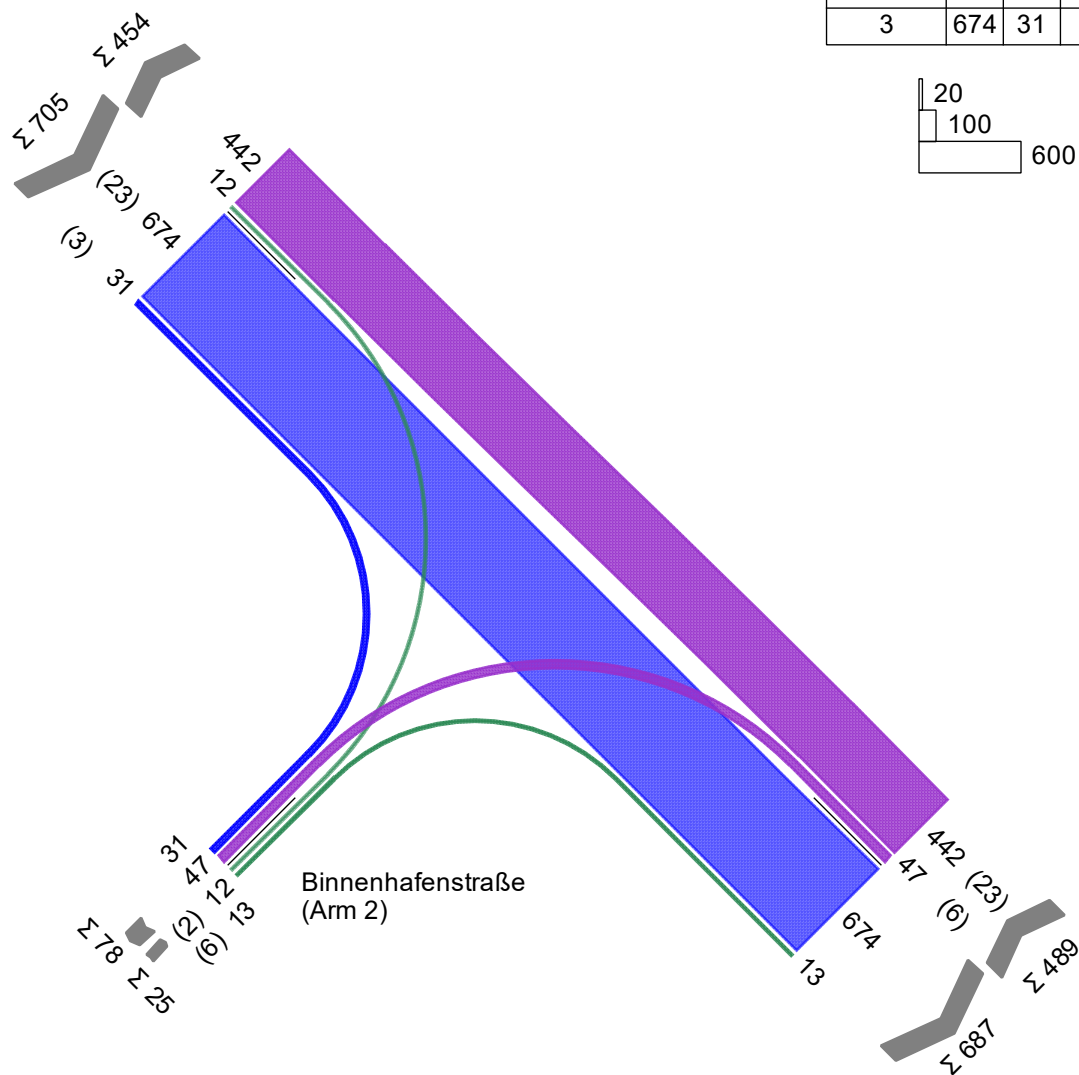
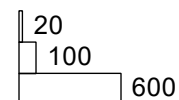
|            |                |             |       |         |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 3.3.3.2 |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|

LISA

**Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h**

 Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 47 | 442 |
| 2        | 13  |    | 12  |
| 3        | 674 | 31 |     |


 Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.3.4.1    |

LISA

**MIV - SZP 3 mit TU = 75s (TU=75) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h**

| Zuf                                            | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>a</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>b</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>s</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>c</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>r</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                              | 2        |  | K1       | 47                    | 48                    | 28                    | 0,640                 | 442          | 9,208        | 1,904                     | 1891                      | 1210         | 25                        | 0,335                    | 4,660                    | 8,311                       | 52,758                |           | -                               | 0,365 | 7,338                 | A          |           |
|                                                | 1        |  | K2       | 12                    | 13                    | 63                    | 0,173                 | 47           | 0,979        | 2,214                     | 1626                      | 281          | 6                         | 0,112                    | 0,946                    | 2,591                       | 17,785                | 130,000   | -                               | 0,167 | 27,845                | B          |           |
| 2                                              | 1        |  | K4       | 15                    | 16                    | 60                    | 0,213                 | 12           | 0,250        | 2,299                     | 1566                      | 334          | 7                         | 0,021                    | 0,219                    | 1,010                       | 7,199                 |           | -                               | 0,036 | 23,632                | B          |           |
|                                                | 2        |  | K3       | 33                    | 34                    | 42                    | 0,453                 | 13           | 0,271        | 3,144                     | 1145                      | 519          | 11                        | 0,014                    | 0,164                    | 0,849                       | 7,738                 | 50,000    | -                               | 0,025 | 11,446                | A          |           |
| 3                                              | 1        |  | K6       | 28                    | 29                    | 47                    | 0,387                 | 674          | 14,042       | 1,868                     | 1927                      | 746          | 16                        | 9,666                    | 22,897                   | 30,990                      | 193,006               |           | -                               | 0,903 | 68,307                | D          |           |
|                                                | 2        |  | KRI5, K6 | 28                    | 29                    | 47                    | 0,387                 | 31           | 0,646        | 2,123                     | 1696                      | 656          | 14                        | 0,027                    | 0,430                    | 1,539                       | 10,130                | 70,000    | -                               | 0,047 | 14,500                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                            |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 1219         |              |                           |                           | 3746         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                        |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 0,630 | 41,407                |            |           |
| TU = 75 s T = 3600 s Instanaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 3 mit TU = 75s (TU=75)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>s 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 59                      |                                |                         |                                | 59,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 51                      | 5,741                          | 60                      | 0,000                          | 60,000                    | D   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                   | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>           | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>           | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>           | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>a</sub>           | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>           | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>s</sub>           | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>c</sub>           | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>r</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>           | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s 1</sub>         | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s 2</sub>         | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>       | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße

Auftragsnr. 5379

Variante

Bestand

Datum

16.12.2024

Bearbeiter VSC Halle GmbH

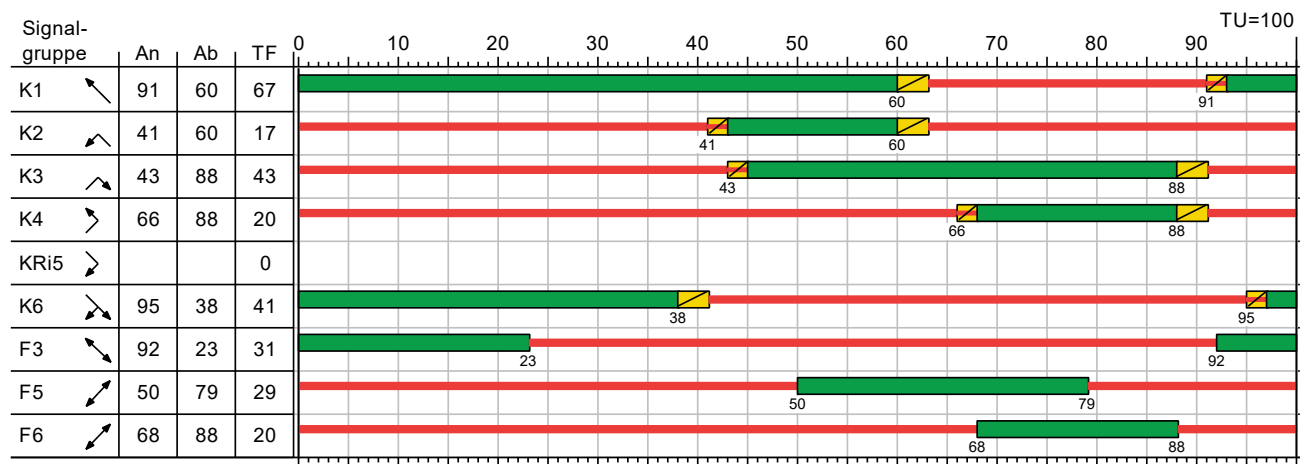
Abzeichnung

Blatt

3.3.4.2

LISA

## SZP 4 mit TU = 100s



-  Gelb
-  Gruen
-  Rot
-  Rotgelb

Signalzeitenplan für Nachmittagsspitze aus Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 08.05.2001)

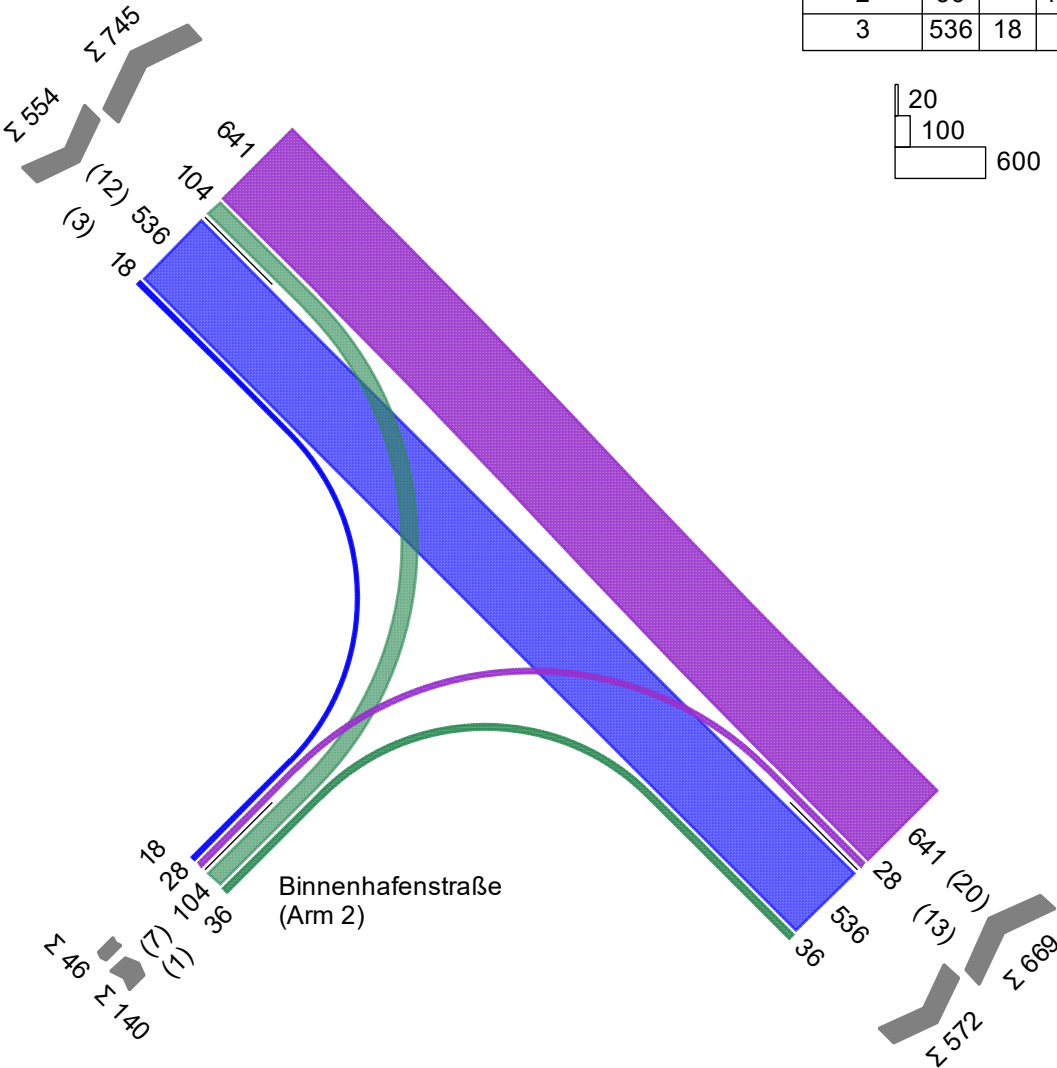
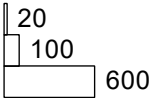
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.0      |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 28 | 641 |
| 2        | 36  |    | 104 |
| 3        | 536 | 18 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.1.1    |

LISA

MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>a</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>b</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>s</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>c</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>r</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|--------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |        | K1       | 67                    | 68                    | 33                    | 0,680                 | 641          | 17,806       | 1,863                     | 1932                      | 1314         | 37                        | 0,578                    | 9,106                    | 14,209                      | 88,238                |           | -                               | 0,488 | 9,247                 | A          |           |
|                                                    | 1        |        | K2       | 17                    | 18                    | 83                    | 0,180                 | 28           | 0,778        | 2,920                     | 1233                      | 222          | 6                         | 0,080                    | 0,733                    | 2,181                       | 19,747                | 130,000   | -                               | 0,126 | 35,697                | C          |           |
| 2                                                  | 1        |        | K4       | 20                    | 21                    | 80                    | 0,210                 | 104          | 2,889        | 2,074                     | 1736                      | 365          | 10                        | 0,228                    | 2,656                    | 5,412                       | 34,810                |           | -                               | 0,285 | 35,441                | C          |           |
|                                                    | 2        |        | K3       | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 36           | 1,000        | 2,113                     | 1704                      | 750          | 21                        | 0,028                    | 0,600                    | 1,910                       | 11,701                | 50,000    | -                               | 0,048 | 16,152                | A          |           |
| 3                                                  | 1        |        | K6       | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 536          | 14,889       | 1,845                     | 1951                      | 819          | 23                        | 1,258                    | 13,164                   | 19,300                      | 118,695               |           | -                               | 0,654 | 28,720                | B          |           |
|                                                    | 2        |        | KRI5, K6 | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 18           | 0,500        | 2,258                     | 1594                      | 669          | 19                        | 0,015                    | 0,308                    | 1,247                       | 8,731                 | 70,000    | -                               | 0,027 | 17,094                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                |          |        |          |                       |                       |                       |                       | 1363         |              |                           |                           | 4139         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |        |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 0,508 | 20,033                |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>s 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                      |                                |                         |                                | 69,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 10,741                         | 80                      | 0,000                          | 81,741                    | E   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                   | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>           | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>           | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>           | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>a</sub>           | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>           | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>s</sub>           | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>c</sub>           | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>r</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>           | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s 1</sub>         | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s 2</sub>         | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>       | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

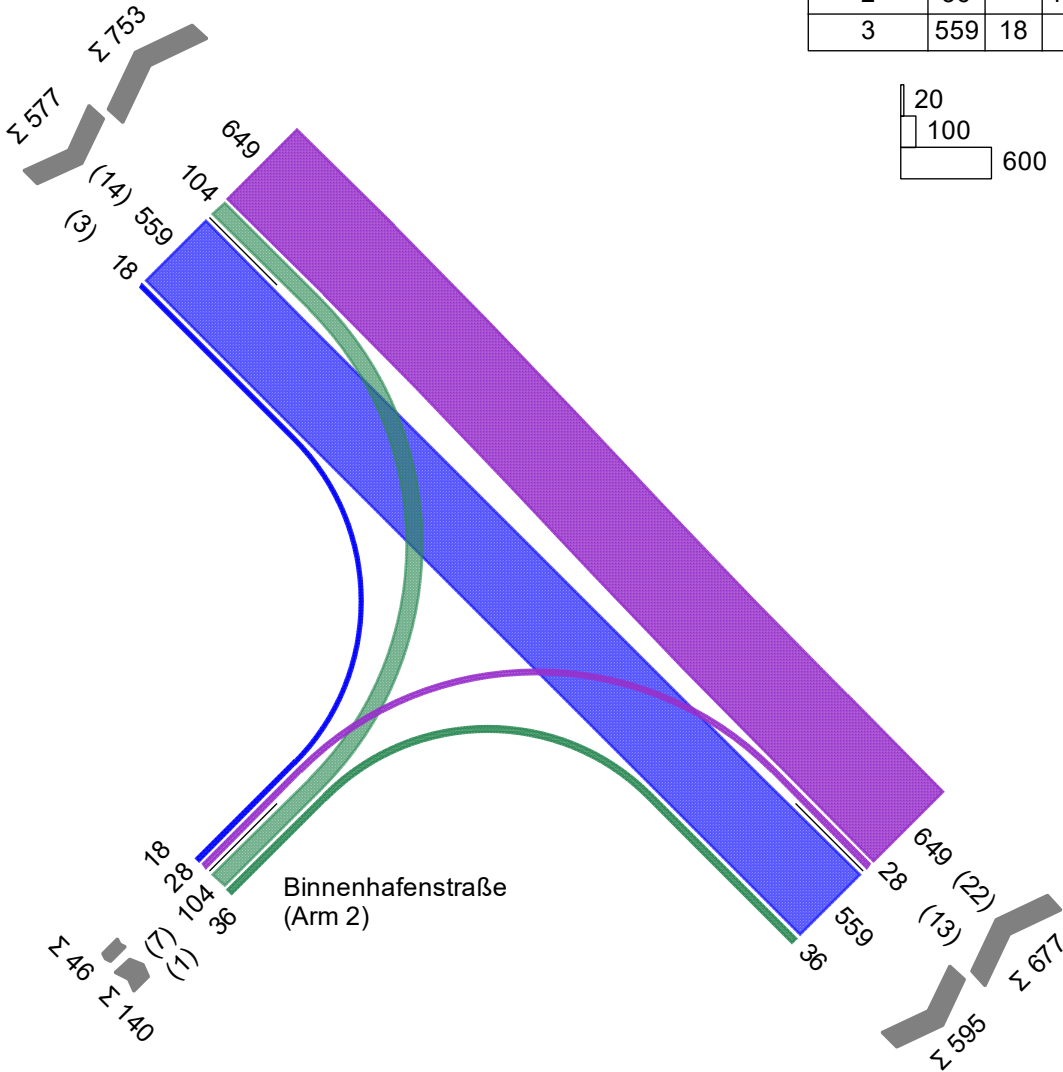
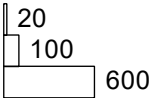
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.1.2    |

LISA

Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 28 | 649 |
| 2        | 36  |    | 104 |
| 3        | 559 | 18 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.2.1    |

LISA

**MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |  | K1       | 67                    | 68                    | 33                    | 0,680                 | 649          | 18,028       | 1,868                     | 1927                      | 1310         | 36                        | 0,596                    | 9,292                    | 14,447                      | 89,976                |                       | -                                          | 0,495 | 9,356                 | A          |           |
|                                                    | 1        |  | K2       | 17                    | 18                    | 83                    | 0,180                 | 28           | 0,778        | 2,920                     | 1233                      | 222          | 6                         | 0,080                    | 0,733                    | 2,181                       | 19,747                | 130,000               | -                                          | 0,126 | 35,697                | C          |           |
| 2                                                  | 1        |  | K4       | 20                    | 21                    | 80                    | 0,210                 | 104          | 2,889        | 2,074                     | 1736                      | 365          | 10                        | 0,228                    | 2,656                    | 5,412                       | 34,810                |                       | -                                          | 0,285 | 35,441                | C          |           |
|                                                    | 2        |  | K3       | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 36           | 1,000        | 2,113                     | 1704                      | 750          | 21                        | 0,028                    | 0,600                    | 1,910                       | 11,701                | 50,000                | -                                          | 0,048 | 16,152                | A          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K6       | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 559          | 15,528       | 1,850                     | 1946                      | 817          | 23                        | 1,482                    | 14,118                   | 20,473                      | 126,277               |                       | -                                          | 0,684 | 30,130                | B          |           |
|                                                    | 2        |  | KRi5, K6 | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 18           | 0,500        | 2,258                     | 1594                      | 669          | 19                        | 0,015                    | 0,308                    | 1,247                       | 8,731                 | 70,000                | -                                          | 0,027 | 17,094                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 1394         |              |                           |                           | 4133         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,525 | 20,711                |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>wmax</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                     |                               |                        |                               | 69,000                   | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                     | 10,741                        | 80                     | 0,000                         | 81,741                   | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>wmax</sub>                   | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

**Projekt** Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

**Knotenpunkt** Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße

**Auftragsnr.** 5379 **Variante** **Bestand** **Datum** 16.12.2024

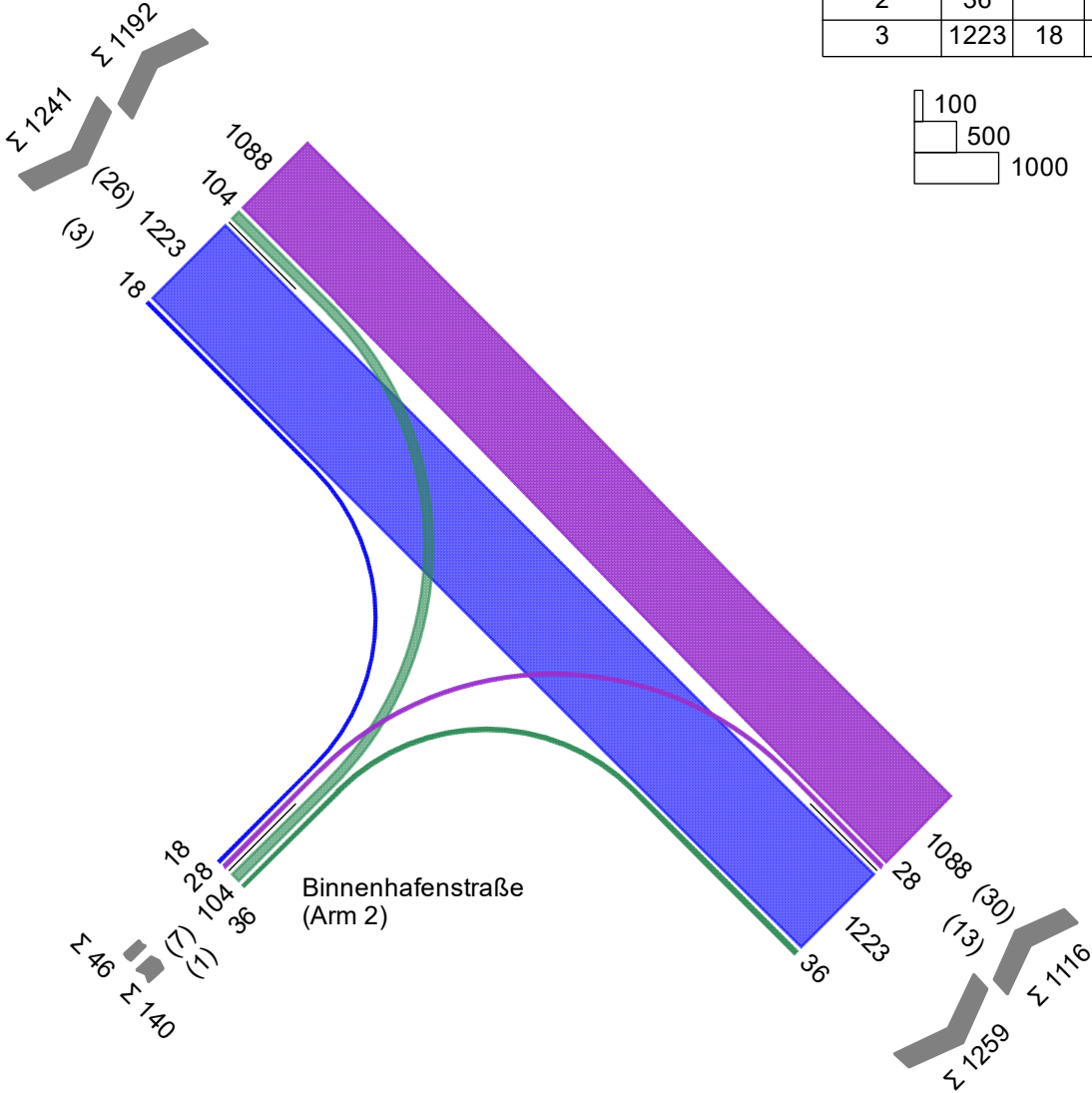
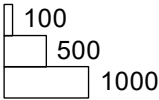
**Bearbeiter** VSC Halle GmbH **Abzeichnung** **Blatt** 3.4.2.2

LISA

**Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h**

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1    | 2  | 3    |
|----------|------|----|------|
| 1        |      | 28 | 1088 |
| 2        | 36   |    | 104  |
| 3        | 1223 | 18 |      |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.3.1    |

LISA

**MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |  | K1       | 67                    | 68                    | 33                    | 0,680                 | 1088         | 30,222       | 1,856                     | 1940                      | 1319         | 37                        | 4,367                    | 26,397                   | 35,086                      | 217,042               |           | -                                          | 0,825 | 23,582                | B          |           |
|                                                    | 1        |  | K2       | 17                    | 18                    | 83                    | 0,180                 | 28           | 0,778        | 2,920                     | 1233                      | 222          | 6                         | 0,080                    | 0,733                    | 2,181                       | 19,747                | 130,000   | -                                          | 0,126 | 35,697                | C          |           |
| 2                                                  | 1        |  | K4       | 20                    | 21                    | 80                    | 0,210                 | 104          | 2,889        | 2,074                     | 1736                      | 365          | 10                        | 0,228                    | 2,656                    | 5,412                       | 34,810                |           | -                                          | 0,285 | 35,441                | C          |           |
|                                                    | 2        |  | K3       | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 36           | 1,000        | 2,113                     | 1704                      | 750          | 21                        | 0,028                    | 0,600                    | 1,910                       | 11,701                | 50,000    | -                                          | 0,048 | 16,152                | A          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K6       | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 1223         | 33,972       | 1,843                     | 1953                      | 820          | 23                        | 202,817                  | 236,789                  | 262,814                     | 1614,729              |           | -                                          | 1,491 | 919,416               | F          |           |
|                                                    | 2        |  | KRI5, K6 | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 18           | 0,500        | 2,258                     | 1594                      | 669          | 19                        | 0,015                    | 0,308                    | 1,247                       | 8,731                 | 70,000    | -                                          | 0,027 | 17,094                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 2497         |              |                           |                           | 4145         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 1,092 | 455,278               |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                      |                                |                         |                                | 69,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 10,741                         | 80                      | 0,000                          | 81,741                    | E   |           |

|                                     |                                                                                      |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                              | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                  | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                  | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                         | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                         | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                          | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                            | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                    | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                            | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                         | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                            | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                             | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                          | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                          | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                              | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                               | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                          | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                   | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                    | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                      | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                   | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                   | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                           | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                    | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                    | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                       | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

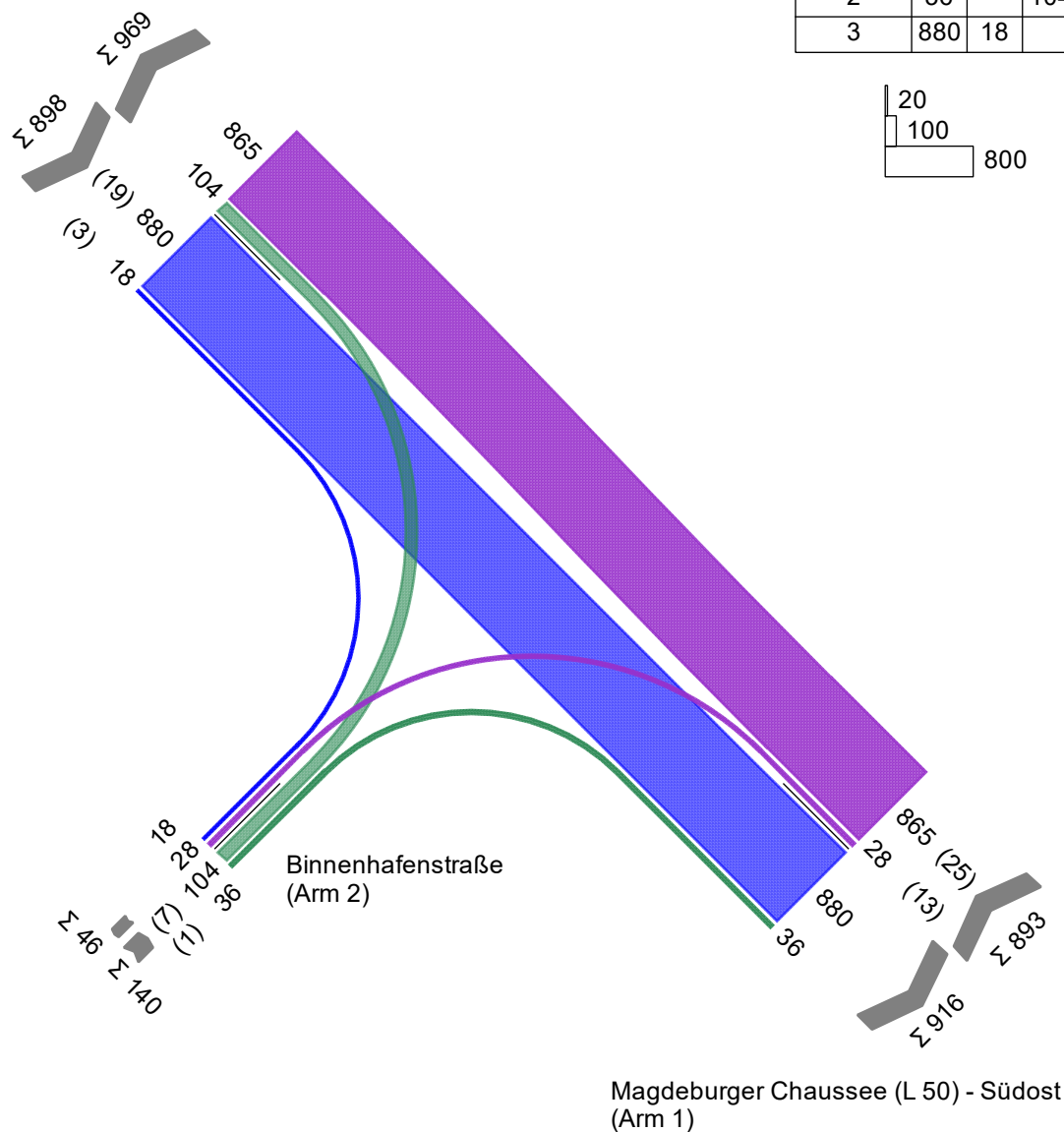
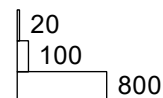
|            |                |             |       |         |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 3.4.3.2 |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|

LISA

**Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h**

 Magdeburger Chaussee (L 50) - Nordwest  
 (Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 28 | 865 |
| 2        | 36  |    | 104 |
| 3        | 880 | 18 |     |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.4.1    |

LISA

MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>b</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|--------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |        | K1       | 67                    | 68                    | 33                    | 0,680                 | 865          | 24,028       | 1,858                     | 1938                      | 1318         | 37                        | 1,281                    | 15,162                   | 21,747                      | 134,657               |           | -                               | 0,656 | 12,742                | A          |           |
|                                                    | 1        |        | K2       | 17                    | 18                    | 83                    | 0,180                 | 28           | 0,778        | 2,920                     | 1233                      | 222          | 6                         | 0,080                    | 0,733                    | 2,181                       | 19,747                | 130,000   | -                               | 0,126 | 35,697                | C          |           |
| 2                                                  | 1        |        | K4       | 20                    | 21                    | 80                    | 0,210                 | 104          | 2,889        | 2,074                     | 1736                      | 365          | 10                        | 0,228                    | 2,656                    | 5,412                       | 34,810                |           | -                               | 0,285 | 35,441                | C          |           |
|                                                    | 2        |        | K3       | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 36           | 1,000        | 2,113                     | 1704                      | 750          | 21                        | 0,028                    | 0,600                    | 1,910                       | 11,701                | 50,000    | -                               | 0,048 | 16,152                | A          |           |
| 3                                                  | 1        |        | K6       | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 880          | 24,444       | 1,843                     | 1953                      | 820          | 23                        | 45,931                   | 70,375                   | 84,563                      | 519,555               |           | -                               | 1,073 | 230,648               | F          |           |
|                                                    | 2        |        | KRI5, K6 | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 18           | 0,500        | 2,258                     | 1594                      | 669          | 19                        | 0,015                    | 0,308                    | 1,247                       | 8,731                 | 70,000    | -                               | 0,027 | 17,094                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                |          |        |          |                       |                       |                       |                       | 1931         |              |                           |                           | 4144         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |        |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 0,792 | 111,948               |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                      |                                |                         |                                | 69,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 10,741                         | 80                      | 0,000                          | 81,741                    | E   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                   | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>           | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>           | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>           | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>           | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>           | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>           | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>           | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>           | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>         | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>         | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>       | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

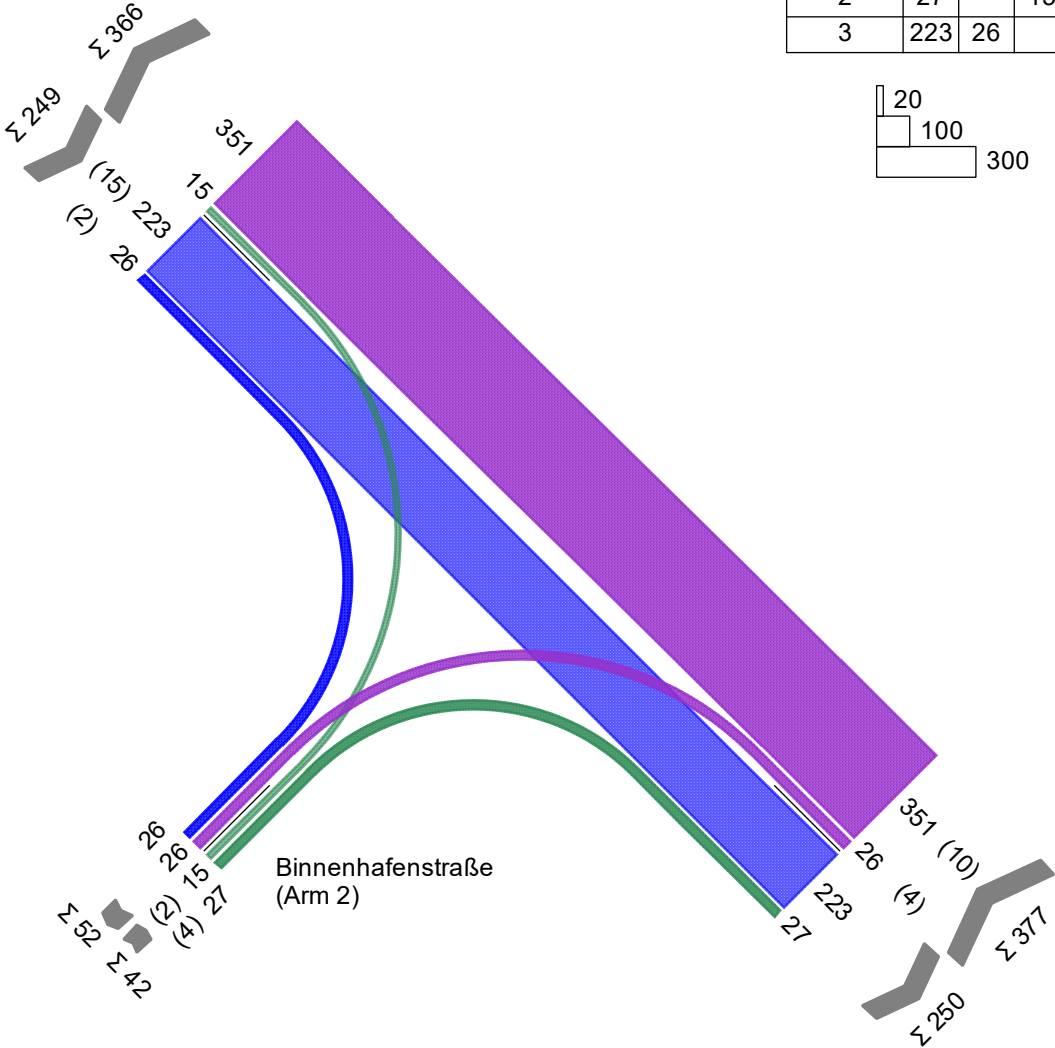
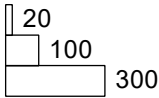
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.4.2    |

LISA

Prognose Spitzenstunde in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 26 | 351 |
| 2        | 27  |    | 15  |
| 3        | 223 | 26 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.5.1    |

LISA

MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Prognose Spitzenstunde in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s]                              | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1       | 67                                                 | 68                    | 33                    | 0,680                 | 351          | 9,750        | 1,858                     | 1938                      | 1318         | 37                        | 0,207                    | 4,016                    | 7,405                       | 45,852                |                       | -                                          | 0,266 | 6,816                 | A          |           |
|                         | 1        |  | K2       | 17                                                 | 18                    | 83                    | 0,180                 | 26           | 0,722        | 2,270                     | 1586                      | 285          | 8                         | 0,056                    | 0,658                    | 2,030                       | 14,287                | 130,000               | -                                          | 0,091 | 34,887                | B          |           |
| 2                       | 1        |  | K4       | 20                                                 | 21                    | 80                    | 0,210                 | 15           | 0,417        | 2,225                     | 1618                      | 340          | 9                         | 0,025                    | 0,357                    | 1,368                       | 9,439                 |                       | -                                          | 0,044 | 31,761                | B          |           |
|                         | 2        |  | K3       | 43                                                 | 44                    | 57                    | 0,440                 | 27           | 0,750        | 2,416                     | 1490                      | 656          | 18                        | 0,024                    | 0,452                    | 1,589                       | 11,126                | 50,000                | -                                          | 0,041 | 16,100                | A          |           |
| 3                       | 1        |  | K6       | 41                                                 | 42                    | 59                    | 0,420                 | 223          | 6,194        | 1,933                     | 1862                      | 782          | 22                        | 0,228                    | 4,309                    | 7,820                       | 50,392                |                       | -                                          | 0,285 | 20,157                | B          |           |
|                         | 2        |  | KRi5, K6 | 41                                                 | 42                    | 59                    | 0,420                 | 26           | 0,722        | 2,103                     | 1712                      | 719          | 20                        | 0,021                    | 0,446                    | 1,575                       | 10,272                | 70,000                | -                                          | 0,036 | 17,183                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |          |                                                    |                       |                       |                       | 668          |              |                           |                           | 4100         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |          |                                                    |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,238 | 14,339                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |          | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                      |                                |                         |                                | 69,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 10,741                         | 80                      | 0,000                          | 81,741                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

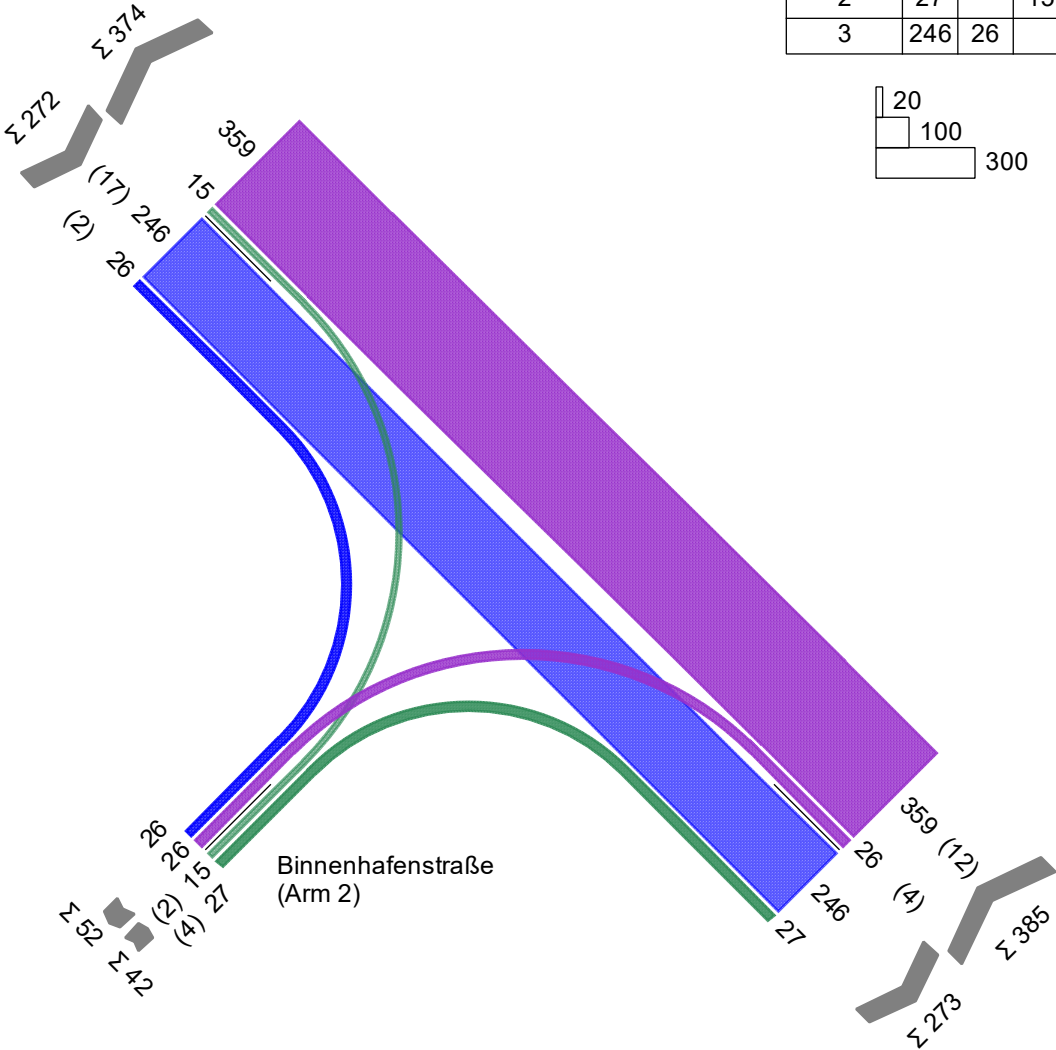
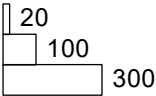
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.5.2    |

LISA

Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 26 | 359 |
| 2        | 27  |    | 15  |
| 3        | 246 | 26 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.6.1    |

LISA

**MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s]                              | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1       | 67                                                 | 68                    | 33                    | 0,680                 | 359          | 9,972        | 1,868                     | 1927                      | 1310         | 36                        | 0,216                    | 4,138                    | 7,578                       | 47,196                |                       | -                                          | 0,274 | 6,886                 | A          |           |
|                         | 1        |  | K2       | 17                                                 | 18                    | 83                    | 0,180                 | 26           | 0,722        | 2,270                     | 1586                      | 285          | 8                         | 0,056                    | 0,658                    | 2,030                       | 14,287                | 130,000               | -                                          | 0,091 | 34,887                | B          |           |
| 2                       | 1        |  | K4       | 20                                                 | 21                    | 80                    | 0,210                 | 15           | 0,417        | 2,225                     | 1618                      | 340          | 9                         | 0,025                    | 0,357                    | 1,368                       | 9,439                 |                       | -                                          | 0,044 | 31,761                | B          |           |
|                         | 2        |  | K3       | 43                                                 | 44                    | 57                    | 0,440                 | 27           | 0,750        | 2,416                     | 1490                      | 656          | 18                        | 0,024                    | 0,452                    | 1,589                       | 11,126                | 50,000                | -                                          | 0,041 | 16,100                | A          |           |
| 3                       | 1        |  | K6       | 41                                                 | 42                    | 59                    | 0,420                 | 246          | 6,833        | 1,937                     | 1859                      | 781          | 22                        | 0,265                    | 4,833                    | 8,551                       | 55,205                |                       | -                                          | 0,315 | 20,607                | B          |           |
|                         | 2        |  | KRI5, K6 | 41                                                 | 42                    | 59                    | 0,420                 | 26           | 0,722        | 2,103                     | 1712                      | 719          | 20                        | 0,021                    | 0,446                    | 1,575                       | 10,272                | 70,000                | -                                          | 0,036 | 17,183                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |          |                                                    |                       |                       |                       | 699          |              |                           |                           | 4091         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |          |                                                    |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,254 | 14,626                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |          | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                      |                                |                         |                                | 69,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 10,741                         | 80                      | 0,000                          | 81,741                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

**Projekt** Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

**Knotenpunkt** Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße

**Auftragsnr.** 5379 **Variante** **Bestand** **Datum** 16.12.2024

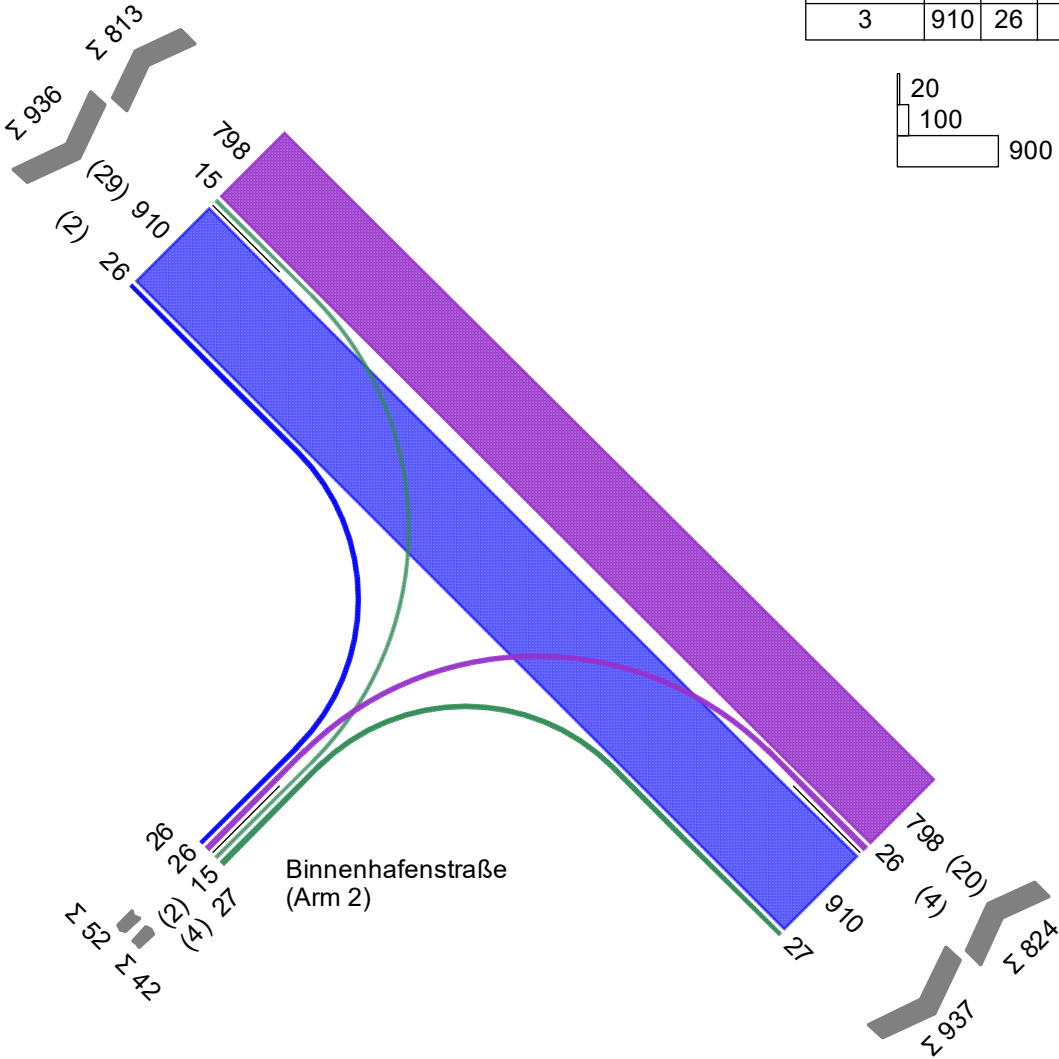
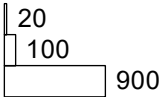
**Bearbeiter** VSC Halle GmbH **Abzeichnung** **Blatt** 3.4.6.2

LISA

Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 26 | 798 |
| 2        | 27  |    | 15  |
| 3        | 910 | 26 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.7.1    |

LISA

**MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |  | K1       | 67                    | 68                    | 33                    | 0,680                 | 798          | 22,167       | 1,850                     | 1946                      | 1323         | 37                        | 0,978                    | 13,001                   | 19,099                      | 117,803               |           | -                                          | 0,603 | 11,340                | A          |           |
|                                                    | 1        |  | K2       | 17                    | 18                    | 83                    | 0,180                 | 26           | 0,722        | 2,270                     | 1586                      | 285          | 8                         | 0,056                    | 0,658                    | 2,030                       | 14,287                | 130,000   | -                                          | 0,091 | 34,887                | B          |           |
| 2                                                  | 1        |  | K4       | 20                    | 21                    | 80                    | 0,210                 | 15           | 0,417        | 2,225                     | 1618                      | 340          | 9                         | 0,025                    | 0,357                    | 1,368                       | 9,439                 |           | -                                          | 0,044 | 31,761                | B          |           |
|                                                    | 2        |  | K3       | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 27           | 0,750        | 2,416                     | 1490                      | 656          | 18                        | 0,024                    | 0,452                    | 1,589                       | 11,126                | 50,000    | -                                          | 0,041 | 16,100                | A          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K6       | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 910          | 25,278       | 1,863                     | 1932                      | 811          | 23                        | 57,601                   | 82,879                   | 98,276                      | 610,294               |           | -                                          | 1,122 | 284,689               | F          |           |
|                                                    | 2        |  | KRiS, K6 | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 26           | 0,722        | 2,103                     | 1712                      | 719          | 20                        | 0,021                    | 0,446                    | 1,575                       | 10,272                | 70,000    | -                                          | 0,036 | 17,183                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 1802         |              |                           |                           | 4134         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,826 | 148,291               |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                      |                                |                         |                                | 69,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 10,741                         | 80                      | 0,000                          | 81,741                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

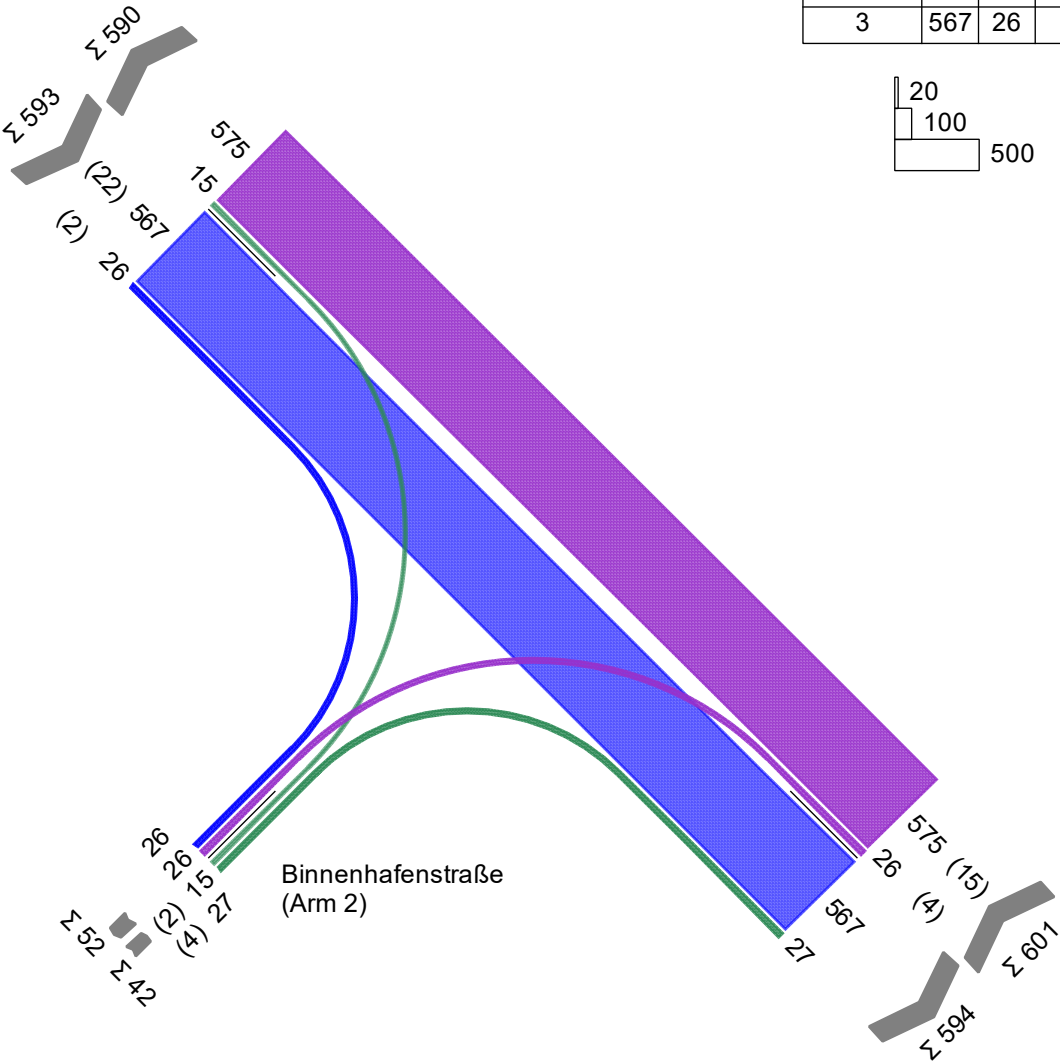
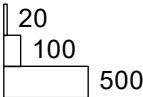
|            |                |             |       |         |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 3.4.7.2 |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|

LISA

Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 26 | 575 |
| 2        | 27  |    | 15  |
| 3        | 567 | 26 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.8.1    |

LISA

MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s]                              | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|--------|----------|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |        | K1       | 67                                                 | 68                    | 33                    | 0,680                 | 575          | 15,972       | 1,852                     | 1944                      | 1322         | 37                        | 0,458                    | 7,716                    | 12,414                      | 76,644                |                       | -                                          | 0,435 | 8,518                 | A          |           |
|                         | 1        |        | K2       | 17                                                 | 18                    | 83                    | 0,180                 | 26           | 0,722        | 2,270                     | 1586                      | 285          | 8                         | 0,056                    | 0,658                    | 2,030                       | 14,287                | 130,000               | -                                          | 0,091 | 34,887                | B          |           |
| 2                       | 1        |        | K4       | 20                                                 | 21                    | 80                    | 0,210                 | 15           | 0,417        | 2,225                     | 1618                      | 340          | 9                         | 0,025                    | 0,357                    | 1,368                       | 9,439                 |                       | -                                          | 0,044 | 31,761                | B          |           |
|                         | 2        |        | K3       | 43                                                 | 44                    | 57                    | 0,440                 | 27           | 0,750        | 2,416                     | 1490                      | 656          | 18                        | 0,024                    | 0,452                    | 1,589                       | 11,126                | 50,000                | -                                          | 0,041 | 16,100                | A          |           |
| 3                       | 1        |        | K6       | 41                                                 | 42                    | 59                    | 0,420                 | 567          | 15,750       | 1,879                     | 1916                      | 805          | 22                        | 1,664                    | 14,634                   | 21,104                      | 132,195               |                       | -                                          | 0,704 | 31,322                | B          |           |
|                         | 2        |        | KRi5, K6 | 41                                                 | 42                    | 59                    | 0,420                 | 26           | 0,722        | 2,103                     | 1712                      | 719          | 20                        | 0,021                    | 0,446                    | 1,575                       | 10,272                | 70,000                | -                                          | 0,036 | 17,183                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |        |          |                                                    |                       |                       |                       | 1236         |              |                           |                           | 4127         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |        |          |                                                    |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,521 | 20,392                |            |           |
|                         |          |        |          | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>wmax</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                     |                               |                        |                               | 69,000                   | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                     | 10,741                        | 80                     | 0,000                         | 81,741                   | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>wmax</sub>                   | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

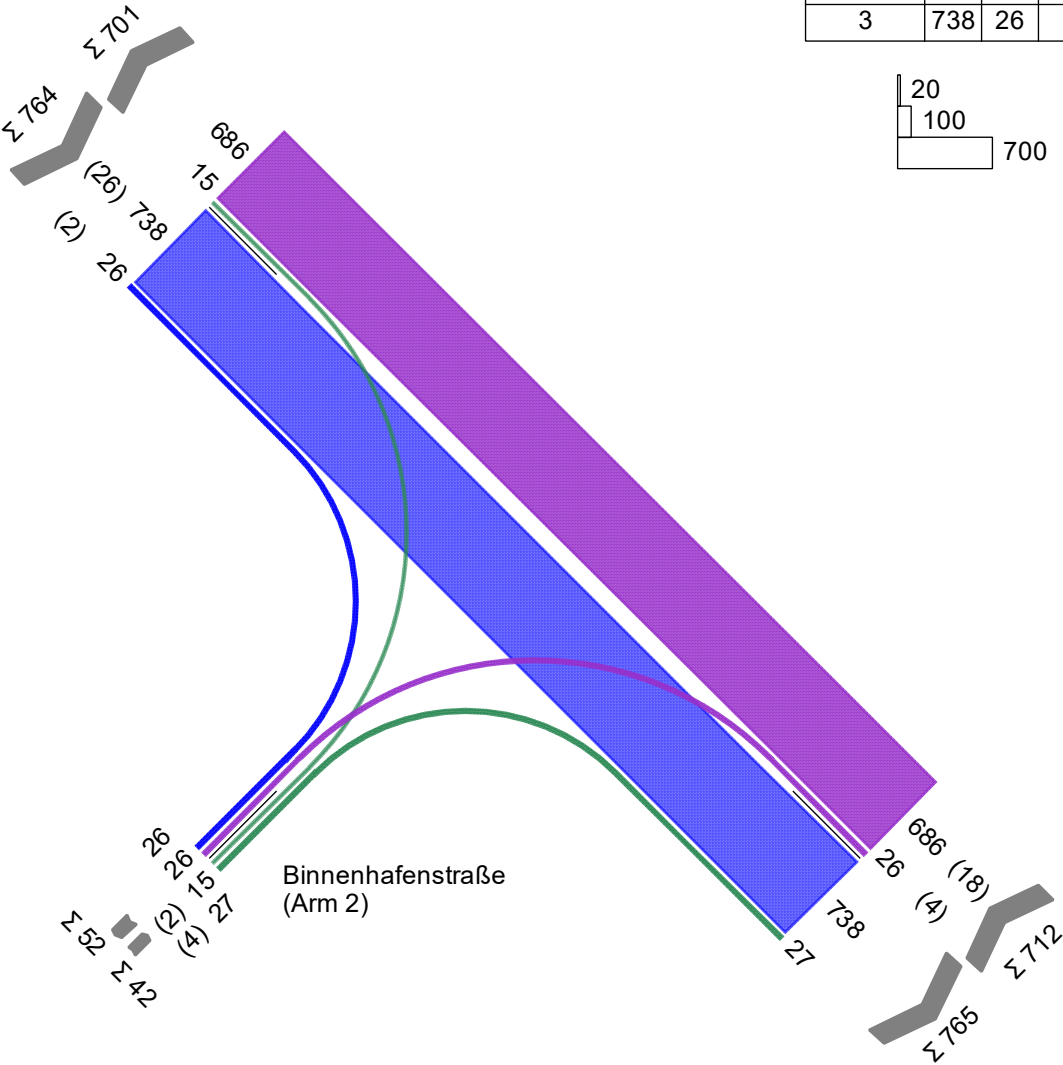
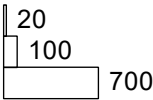
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.8.2    |

LISA

Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 75%" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50) - Northwest  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2  | 3   |
|----------|-----|----|-----|
| 1        |     | 26 | 686 |
| 2        | 27  |    | 15  |
| 3        | 738 | 26 |     |



Magdeburger Chaussee (L 50) - Südost  
(Arm 1)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.4.9.1    |

LISA

**MIV - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 75%" in Kfz/h**

| Zuf                                                    | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>s</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|--------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                      | 2        |  | K1       | 67                    | 68                    | 33                    | 0,680                 | 686          | 19,056       | 1,854                     | 1942                      | 1321         | 37                        | 0,663                    | 10,087                   | 15,458                      | 95,530                |           | -                                          | 0,519 | 9,719                 | A          |           |
|                                                        | 1        |  | K2       | 17                    | 18                    | 83                    | 0,180                 | 26           | 0,722        | 2,270                     | 1586                      | 285          | 8                         | 0,056                    | 0,658                    | 2,030                       | 14,287                | 130,000   | -                                          | 0,091 | 34,887                | B          |           |
| 2                                                      | 1        |  | K4       | 20                    | 21                    | 80                    | 0,210                 | 15           | 0,417        | 2,225                     | 1618                      | 340          | 9                         | 0,025                    | 0,357                    | 1,368                       | 9,439                 |           | -                                          | 0,044 | 31,761                | B          |           |
|                                                        | 2        |  | K3       | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 27           | 0,750        | 2,416                     | 1490                      | 656          | 18                        | 0,024                    | 0,452                    | 1,589                       | 11,126                | 50,000    | -                                          | 0,041 | 16,100                | A          |           |
| 3                                                      | 1        |  | K6       | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 738          | 20,500       | 1,872                     | 1923                      | 808          | 22                        | 11,363                   | 30,648                   | 40,011                      | 249,669               |           | -                                          | 0,913 | 77,908                | E          |           |
|                                                        | 2        |  | KRi5, K6 | 41                    | 42                    | 59                    | 0,420                 | 26           | 0,722        | 2,103                     | 1712                      | 719          | 20                        | 0,021                    | 0,446                    | 1,575                       | 10,272                | 70,000    | -                                          | 0,036 | 17,183                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                    |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 1518         |              |                           |                           | 4129         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,672 | 43,559                |            |           |
| TU = 100 s   T = 3600 s   Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>s 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 69                      |                                |                         |                                | 69,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 10,741                         | 80                      | 0,000                          | 81,741                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>s</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

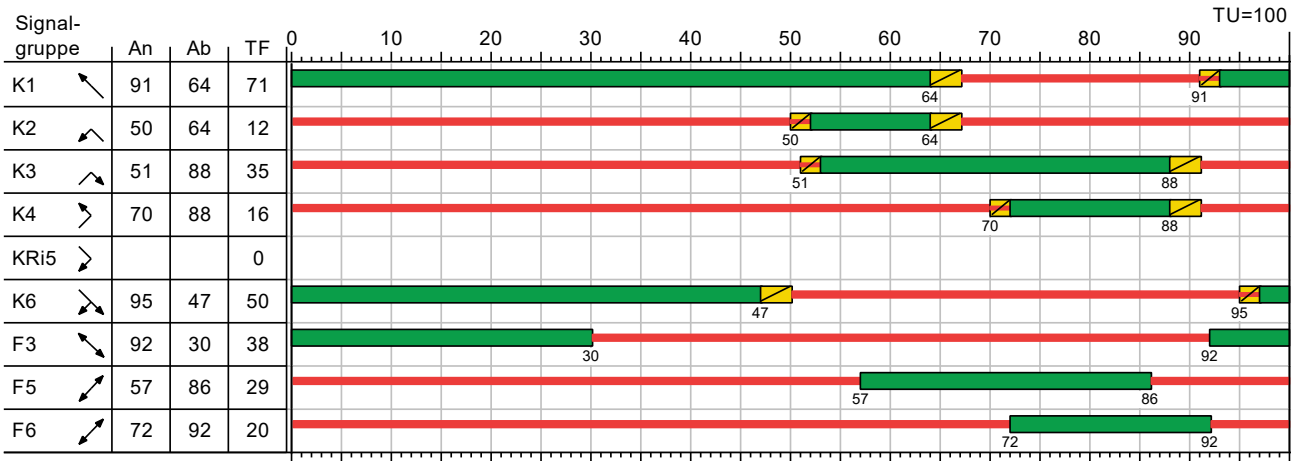
|             |                                                |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

|            |                |             |       |         |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 3.4.9.2 |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|

LISA

angepasster SZP 4 mit TU = 100s



- Gelb
- Gruen
- Rot
- Rotgelb

angepasster Signalzeitenplan für Nachmittagsspitze ähnlich Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 08.05.2001)

- K1 +4s
- K2 -5s
- K3 -8s
- K4 -4s
- K6 +9s
- F3 +7s

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.5.0      |

LISA

**MIV - angepasster SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                                 | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                   | 2        |  | K1       | 71                    | 72                    | 29                    | 0,720                 | 1088         | 30,222       | 1,856                     | 1940                      | 1397         | 39                        | 2,854                    | 22,125                   | 30,080                      | 186,075               |           | -                                          | 0,779 | 16,282                | A          |           |
|                                                     | 1        |  | K2       | 12                    | 13                    | 88                    | 0,130                 | 28           | 0,778        | 2,920                     | 1233                      | 160          | 4                         | 0,119                    | 0,811                    | 2,334                       | 21,132                | 130,000   | -                                          | 0,175 | 41,404                | C          |           |
| 2                                                   | 1        |  | K4       | 16                    | 17                    | 84                    | 0,170                 | 104          | 2,889        | 2,074                     | 1736                      | 295          | 8                         | 0,315                    | 2,866                    | 5,729                       | 36,849                |           | -                                          | 0,353 | 40,488                | C          |           |
|                                                     | 2        |  | K3       | 35                    | 36                    | 65                    | 0,360                 | 36           | 1,000        | 2,113                     | 1704                      | 613          | 17                        | 0,035                    | 0,689                    | 2,093                       | 12,822                | 50,000    | -                                          | 0,059 | 21,130                | B          |           |
| 3                                                   | 1        |  | K6       | 50                    | 51                    | 50                    | 0,510                 | 1223         | 33,972       | 1,843                     | 1953                      | 996          | 28                        | 116,176                  | 150,148                  | 170,872                     | 1049,838              |           | -                                          | 1,228 | 444,413               | F          |           |
|                                                     | 2        |  | KRi5, K6 | 50                    | 51                    | 50                    | 0,510                 | 18           | 0,500        | 2,258                     | 1594                      | 813          | 23                        | 0,012                    | 0,260                    | 1,122                       | 7,856                 | 70,000    | -                                          | 0,022 | 12,194                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 2497         |              |                           |                           | 4274         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                             |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,950 | 223,922               |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - angepasster SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 62                     |                               |                        |                               | 62,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                     | 7,741                         | 80                     | 0,000                         | 80,000                    | E   |           |

|                                     |                                                                                      |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                              | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                  | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                  | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                         | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                         | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                          | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                            | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                    | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                            | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                         | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                            | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                             | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                          | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                          | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                              | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                               | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                          | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                   | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                    | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                      | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                   | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                   | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                           | [-]     |
| t <sub>S1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                          | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                    | [s]     |
| t <sub>S2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                          | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                    | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                       | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.5.1      |

LISA

MIV - angepasster SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s]                                  | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |  |
|-------------------------|----------|--------|----------|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1                       | 2        |        | K1       | 71                                                     | 72                    | 29                    | 0,720                 | 865          | 24,028       | 1,858                     | 1938                      | 1395         | 39                        | 1,064                    | 13,217                   | 19,366                      | 119,914               |           | -                               | 0,620 | 9,827                 | A          |           |  |
|                         | 1        |        | K2       | 12                                                     | 13                    | 88                    | 0,130                 | 28           | 0,778        | 2,920                     | 1233                      | 160          | 4                         | 0,119                    | 0,811                    | 2,334                       | 21,132                | 130,000   | -                               | 0,175 | 41,404                | C          |           |  |
| 2                       | 1        |        | K4       | 16                                                     | 17                    | 84                    | 0,170                 | 104          | 2,889        | 2,074                     | 1736                      | 295          | 8                         | 0,315                    | 2,866                    | 5,729                       | 36,849                |           | -                               | 0,353 | 40,488                | C          |           |  |
|                         | 2        |        | K3       | 35                                                     | 36                    | 65                    | 0,360                 | 36           | 1,000        | 2,113                     | 1704                      | 613          | 17                        | 0,035                    | 0,689                    | 2,093                       | 12,822                | 50,000    | -                               | 0,059 | 21,130                | B          |           |  |
| 3                       | 1        |        | K6       | 50                                                     | 51                    | 50                    | 0,510                 | 880          | 24,444       | 1,843                     | 1953                      | 996          | 28                        | 8,517                    | 30,328                   | 39,642                      | 243,560               |           | -                               | 0,884 | 52,645                | D          |           |  |
|                         | 2        |        | KRi5, K6 | 50                                                     | 51                    | 50                    | 0,510                 | 18           | 0,500        | 2,258                     | 1594                      | 813          | 23                        | 0,012                    | 0,260                    | 1,122                       | 7,856                 | 70,000    | -                               | 0,022 | 12,194                | A          |           |  |
| Knotenpunktssummen:     |          |        |          |                                                        |                       |                       |                       | 1931         |              |                           |                           | 4272         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |  |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |        |          |                                                        |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       | 0,698                 | 31,723     |           |  |
|                         |          |        |          | TU = 100 s   T = 3600 s   Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |  |

Fußgängerverkehr - angepasster SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 62                      |                                |                         |                                | 62,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 7,741                          | 80                      | 0,000                          | 80,000                    | E   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                   | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>           | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>           | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>           | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>           | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>           | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>           | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>           | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>           | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>         | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>         | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>       | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße                           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 3.5.2      |

LISA

**MIV - angepasster SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |  | K1       | 71                    | 72                    | 29                    | 0,720                 | 798          | 22,167       | 1,850                     | 1946                      | 1401         | 39                        | 0,836                    | 11,363                   | 17,064                      | 105,251               |           | -                                          | 0,570 | 8,797                 | A          |           |
|                                                    | 1        |  | K2       | 12                    | 13                    | 88                    | 0,130                 | 26           | 0,722        | 2,270                     | 1586                      | 206          | 6                         | 0,080                    | 0,719                    | 2,153                       | 15,153                | 130,000   | -                                          | 0,126 | 39,873                | C          |           |
| 2                                                  | 1        |  | K4       | 16                    | 17                    | 84                    | 0,170                 | 15           | 0,417        | 2,225                     | 1618                      | 275          | 8                         | 0,032                    | 0,381                    | 1,425                       | 9,833                 |           | -                                          | 0,055 | 35,189                | C          |           |
|                                                    | 2        |  | K3       | 35                    | 36                    | 65                    | 0,360                 | 27           | 0,750        | 2,416                     | 1490                      | 536          | 15                        | 0,029                    | 0,518                    | 1,735                       | 12,148                | 50,000    | -                                          | 0,050 | 21,050                | B          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K6       | 50                    | 51                    | 50                    | 0,510                 | 910          | 25,278       | 1,863                     | 1932                      | 985          | 27                        | 14,616                   | 38,041                   | 48,472                      | 301,011               |           | -                                          | 0,924 | 76,123                | E          |           |
|                                                    | 2        |  | KRi5, K6 | 50                    | 51                    | 50                    | 0,510                 | 26           | 0,722        | 2,103                     | 1712                      | 873          | 24                        | 0,017                    | 0,376                    | 1,413                       | 9,216                 | 70,000    | -                                          | 0,030 | 12,262                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       | 1802         |              |                           |                           | 4276         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,714 | 43,542                |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - angepasster SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)**

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 62                      |                                |                         |                                | 62,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 7,741                          | 80                      | 0,000                          | 80,000                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

|            |                |             |       |       |
|------------|----------------|-------------|-------|-------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 3.5.3 |
|------------|----------------|-------------|-------|-------|

LISA

MIV - angepasster SZP 4 mit TU = 100s (TU=100) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 75%" in Kfz/h

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol | SGR      | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|--------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |        | K1       | 71                    | 72                    | 29                    | 0,720                 | 686          | 19,056       | 1,854                     | 1942                      | 1398         | 39                        | 0,585                    | 8,838                    | 13,866                      | 85,692                |                       | -                                          | 0,491 | 7,570                 | A          |           |
|                                                    | 1        |        | K2       | 12                    | 13                    | 88                    | 0,130                 | 26           | 0,722        | 2,270                     | 1586                      | 206          | 6                         | 0,080                    | 0,719                    | 2,153                       | 15,153                | 130,000               | -                                          | 0,126 | 39,873                | C          |           |
| 2                                                  | 1        |        | K4       | 16                    | 17                    | 84                    | 0,170                 | 15           | 0,417        | 2,225                     | 1618                      | 275          | 8                         | 0,032                    | 0,381                    | 1,425                       | 9,833                 |                       | -                                          | 0,055 | 35,189                | C          |           |
|                                                    | 2        |        | K3       | 35                    | 36                    | 65                    | 0,360                 | 27           | 0,750        | 2,416                     | 1490                      | 536          | 15                        | 0,029                    | 0,518                    | 1,735                       | 12,148                | 50,000                | -                                          | 0,050 | 21,050                | B          |           |
| 3                                                  | 1        |        | K6       | 50                    | 51                    | 50                    | 0,510                 | 738          | 20,500       | 1,872                     | 1923                      | 981          | 27                        | 2,287                    | 18,581                   | 25,871                      | 161,435               |                       | -                                          | 0,752 | 27,866                | B          |           |
|                                                    | 2        |        | KRi5, K6 | 50                    | 51                    | 50                    | 0,510                 | 26           | 0,722        | 2,103                     | 1712                      | 873          | 24                        | 0,017                    | 0,376                    | 1,413                       | 9,216                 | 70,000                | -                                          | 0,030 | 12,262                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                |          |        |          |                       |                       |                       |                       | 1518         |              |                           |                           | 4269         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |        |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,583 | 18,836                |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |          |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - angepasster SZP 4 mit TU = 100s (TU=100)

| Zuf | Querung      | SGR    | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|--------------|--------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 2   | 1 (2)        | F3     | Einzelne Furt | -          | 62                      |                                |                         |                                | 62,000                    | D   |           |
| 3   | 1 (3), 2 (3) | F5, F6 | Geteilte Furt | -          | 71                      | 7,741                          | 80                      | 0,000                          | 80,000                    | E   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

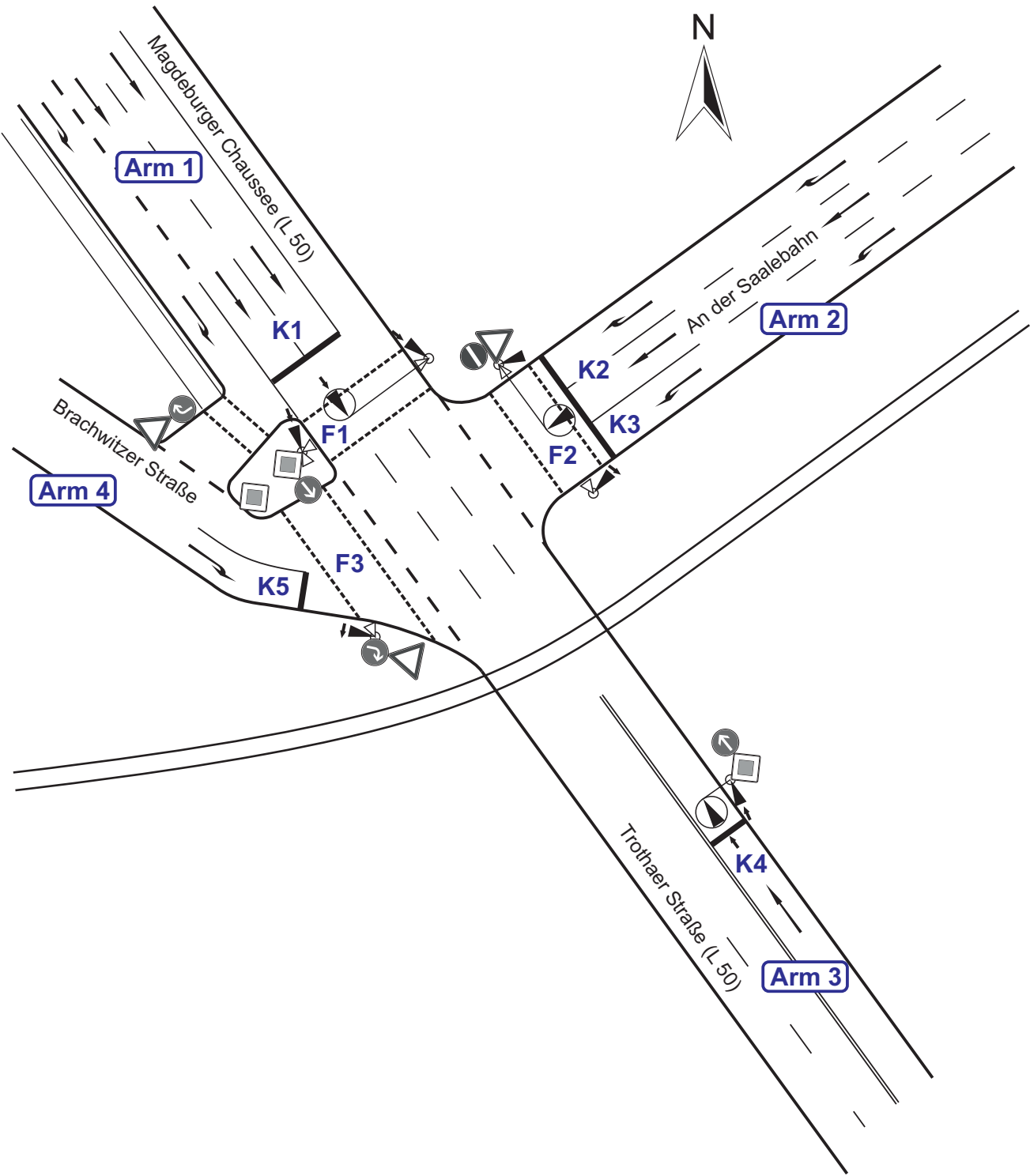
Knotenpunkt Magdeburger Chaussee (L 50)/ Binnenhafenstraße

Auftragsnr. 5379 Variante Bestand Datum 16.12.2024

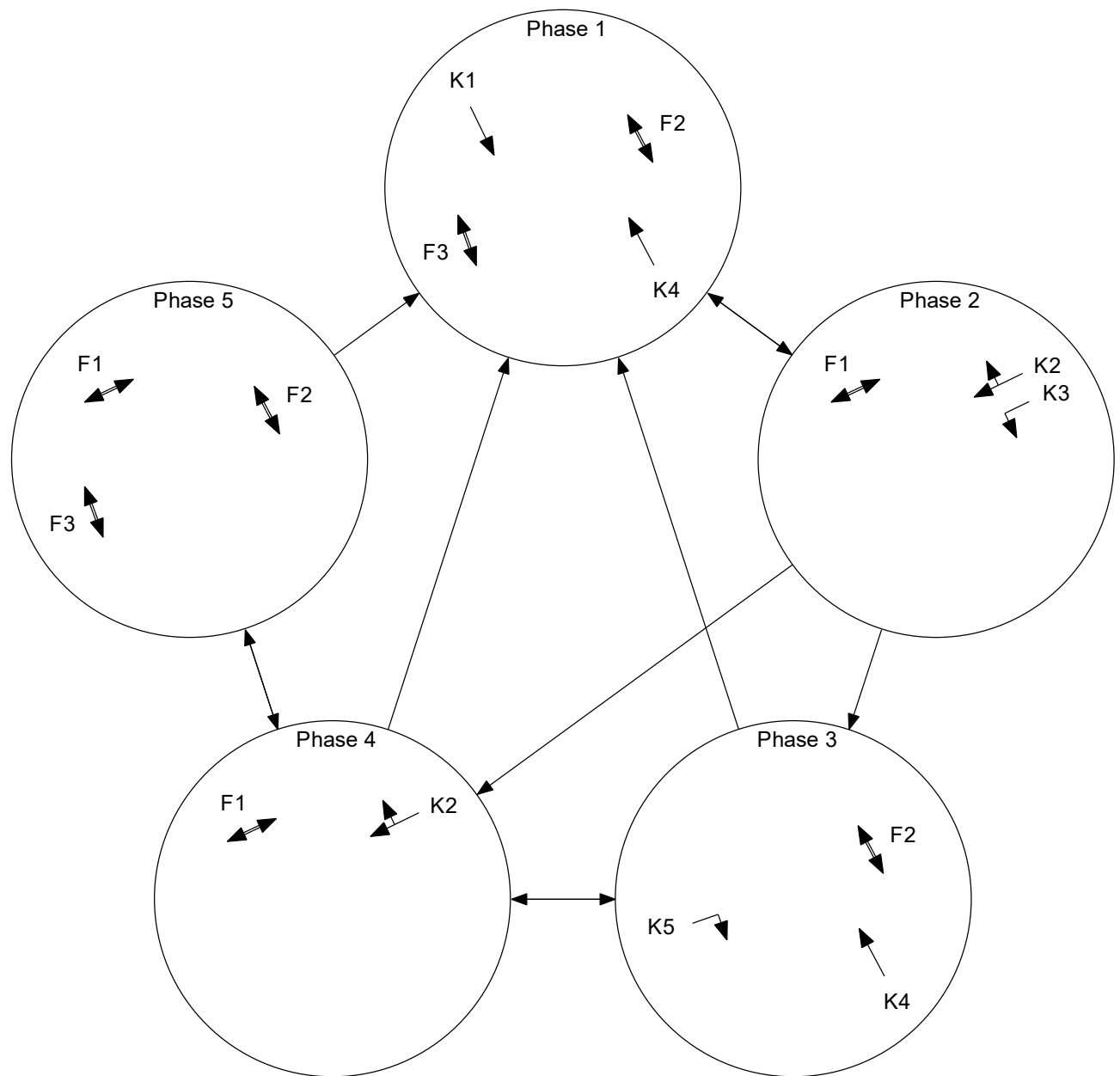
Bearbeiter VSC Halle GmbH Abzeichnung Blatt 3.5.4

**Anlage 4**  
**Leitungsfähigkeitsnachweis**  
**KP Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn**  
**(Stand 16.12.2024)**

LISA



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn                            |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.0        |



aus Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 13.09.2018)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.1        |

LISA

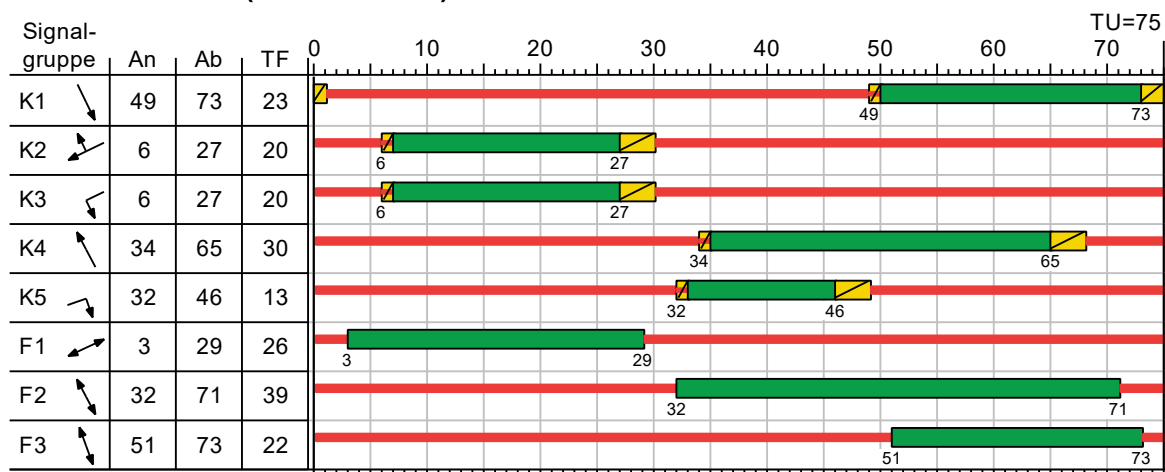
|         |    | EINFAHREND                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|---------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|         |    | K1                                                                                | K2                                                                                | K3                                                                                | K4                                                                                | K5                                                                                | F1                                                                                | F2                                                                                | F3                                                                                |
| RÄUMEND | K1 |  | 4                                                                                 | 7                                                                                 | -                                                                                 | 7                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |
|         | K2 | 6                                                                                 |  | -                                                                                 | 4                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 | 9                                                                                 |
|         | K3 | 5                                                                                 | -                                                                                 |  | 4                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 |
|         | K4 | -                                                                                 | 11                                                                                | 8                                                                                 |  | -                                                                                 | 13                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 |
|         | K5 | 4                                                                                 | -                                                                                 | 4                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 |
|         | F1 | 10                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 |
|         | F2 | -                                                                                 | 11                                                                                | 11                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 |
|         | F3 | -                                                                                 | 9                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 11                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 |  |

aus Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 13.09.2018)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.2        |

LISA

## SP 2 (mit TU = 75s)



Signalzeitenplan aus Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 13.09.2018)

(ohne Darstellung von Schutzblinkern und Signalen für Blinde/ Sehbehinderte)

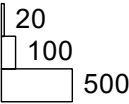
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.3.0      |

LISA

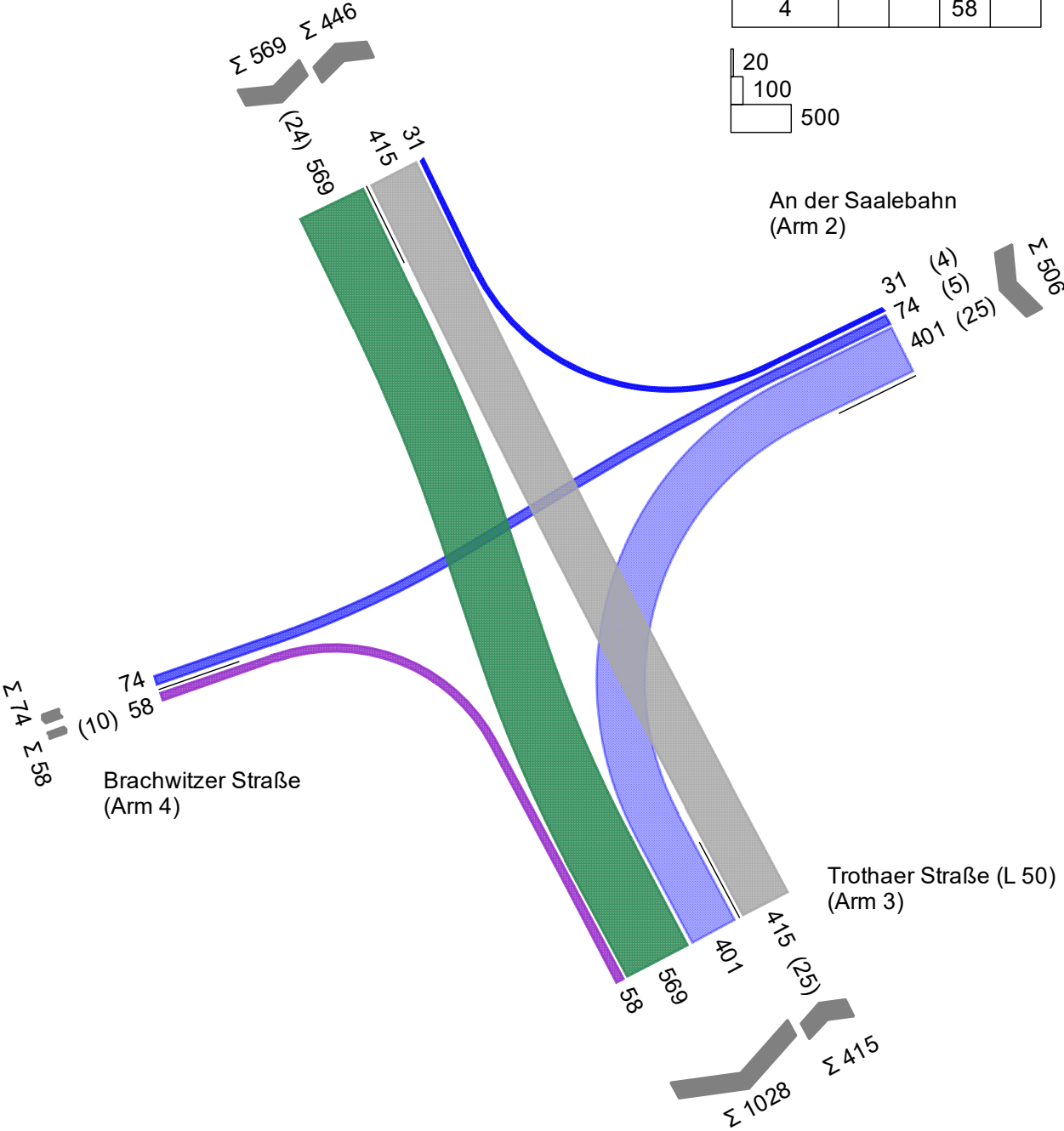
Analyse Frühspitze in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50)  
(Arm 1)

| von\nach | 1   | 2 | 3   | 4  |
|----------|-----|---|-----|----|
| 1        |     |   | 569 |    |
| 2        | 31  |   | 401 | 74 |
| 3        | 415 |   |     |    |
| 4        |     |   | 58  |    |



An der Saalebahn  
(Arm 2)



Brachwitzer Straße  
(Arm 4)

Trothaer Straße (L 50)  
(Arm 3)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.3.1.1    |

LISA

## MIV - SP 2 (mit TU = 75s) (TU=75) - Analyse Frühspitze in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                             | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 23                                                | 24                    | 52                    | 0,320                 | 285          | 5,938        | 1,885                     | 1910                      | 611          | 13                        | 0,523                    | 5,268                    | 9,150                       | 57,480                |                       | -                                          | 0,466 | 23,461                | B          |           |
|                         | 1        |  | K1  | 23                                                | 24                    | 52                    | 0,320                 | 284          | 5,917        | 1,886                     | 1909                      | 611          | 13                        | 0,520                    | 5,247                    | 9,121                       | 57,353                | 70,000                | -                                          | 0,465 | 23,435                | B          |           |
| 2                       | 3        |  | K2  | 20                                                | 21                    | 55                    | 0,280                 | 31           | 0,646        | 2,216                     | 1625                      | 455          | 9                         | 0,040                    | 0,514                    | 1,727                       | 11,864                | 115,000               | -                                          | 0,068 | 20,133                | B          |           |
|                         | 2        |  | K2  | 20                                                | 21                    | 55                    | 0,280                 | 74           | 1,542        | 1,928                     | 1867                      | 523          | 11                        | 0,092                    | 1,248                    | 3,137                       | 20,158                |                       | -                                          | 0,141 | 20,872                | B          |           |
|                         | 1        |  | K3  | 20                                                | 21                    | 55                    | 0,280                 | 401          | 8,354        | 1,924                     | 1871                      | 524          | 11                        | 2,413                    | 10,068                   | 15,434                      | 98,994                |                       | -                                          | 0,765 | 41,317                | C          |           |
| 3                       | 1        |  | K4  | 30                                                | 31                    | 45                    | 0,413                 | 415          | 8,646        | 1,921                     | 1874                      | 774          | 16                        | 0,713                    | 7,231                    | 11,779                      | 75,409                |                       | -                                          | 0,536 | 19,911                | A          |           |
| 4                       | 1        |  | K5  | 13                                                | 14                    | 62                    | 0,187                 | 58           | 1,208        | 2,149                     | 1675                      | 313          | 7                         | 0,128                    | 1,146                    | 2,956                       | 21,177                |                       | -                                          | 0,185 | 27,147                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:      |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       | 1548         |              |                           |                           | 3811         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,512 | 26,423                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

## Fußgängerverkehr - SP 2 (mit TU = 75s) (TU=75)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 49                      |                                |                         |                                | 49,000                    | C   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 36                      |                                |                         |                                | 36,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 53                      |                                |                         |                                | 53,000                    | C   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr. Nr.                           | Fahstreifen-Nummer                                                                        | [-]     |
| Symbol                              | Fahstreifen-Symbol                                                                        | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperzeit                                                                                  | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahstreifens                                                                | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperzeit 1                                                                                | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperzeit 2                                                                                | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße

Auftragsnr. 5379

Variante

Bestand

Datum

16.12.2024

Bearbeiter VSC Halle GmbH

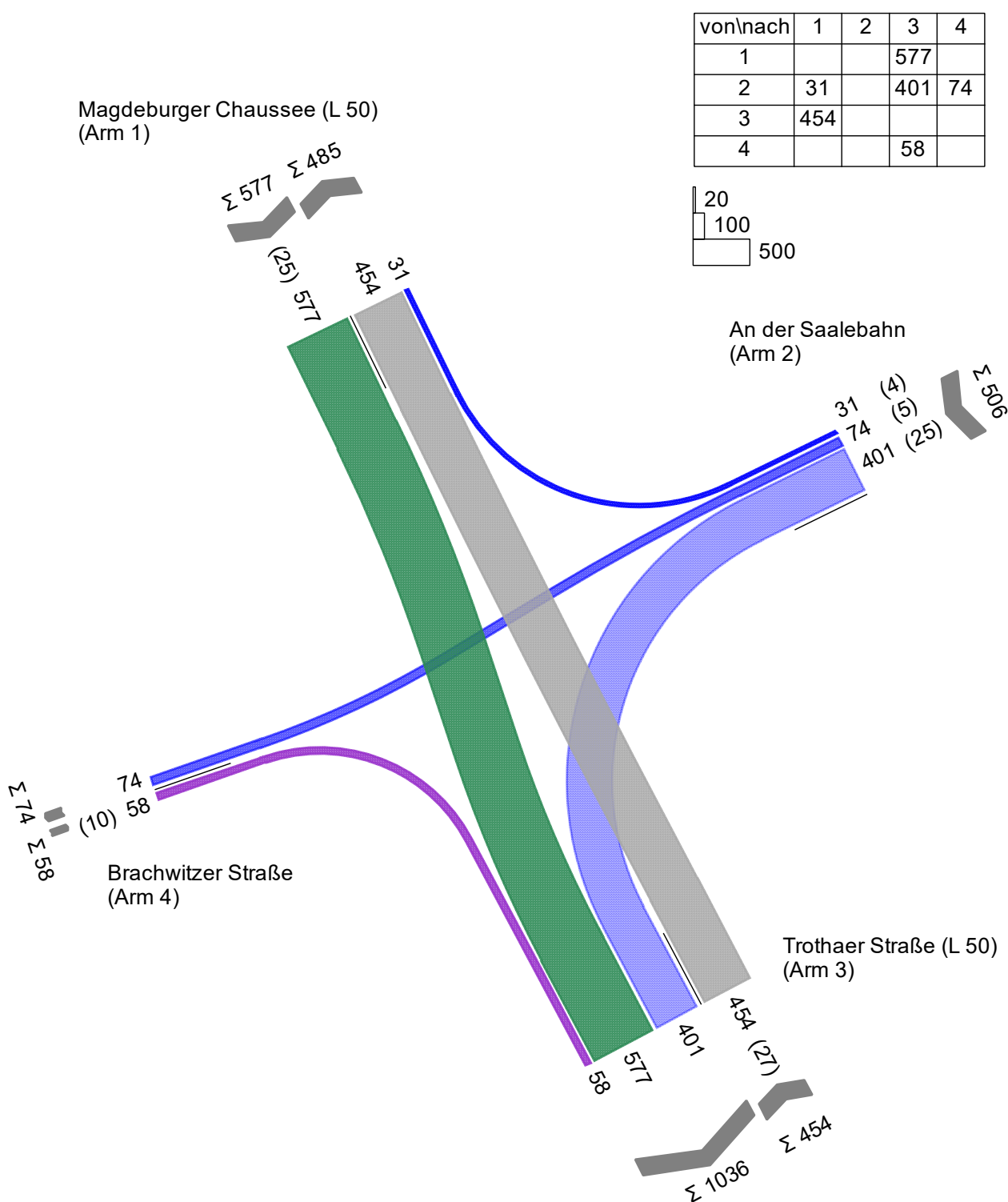
Abzeichnung

Blatt

4.3.1.2

LISA

## Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.3.2.1    |

LISA

MIV - SP 2 (mit TU = 75s) (TU=75) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

| Zuf                                                     | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------|----------|--------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                       | 2        |        | K1  | 23                    | 24                    | 52                    | 0,320                 | 289          | 6,021        | 1,885                     | 1910                      | 611          | 13                        | 0,539                    | 5,363                    | 9,280                       | 58,297                |                       | -                                          | 0,473 | 23,609                | B          |           |
|                                                         | 1        |        | K1  | 23                    | 24                    | 52                    | 0,320                 | 288          | 6,000        | 1,885                     | 1910                      | 611          | 13                        | 0,534                    | 5,338                    | 9,245                       | 58,077                | 70,000                | -                                          | 0,471 | 23,563                | B          |           |
| 2                                                       | 3        |        | K2  | 20                    | 21                    | 55                    | 0,280                 | 31           | 0,646        | 2,216                     | 1625                      | 455          | 9                         | 0,040                    | 0,514                    | 1,727                       | 11,864                | 115,000               | -                                          | 0,068 | 20,133                | B          |           |
|                                                         | 2        |        | K2  | 20                    | 21                    | 55                    | 0,280                 | 74           | 1,542        | 1,928                     | 1867                      | 523          | 11                        | 0,092                    | 1,248                    | 3,137                       | 20,158                |                       | -                                          | 0,141 | 20,872                | B          |           |
|                                                         | 1        |        | K3  | 20                    | 21                    | 55                    | 0,280                 | 401          | 8,354        | 1,924                     | 1871                      | 524          | 11                        | 2,413                    | 10,068                   | 15,434                      | 98,994                |                       | -                                          | 0,765 | 41,317                | C          |           |
| 3                                                       | 1        |        | K4  | 30                    | 31                    | 45                    | 0,413                 | 454          | 9,458        | 1,919                     | 1876                      | 775          | 16                        | 0,897                    | 8,222                    | 13,071                      | 83,602                |                       | -                                          | 0,586 | 21,214                | B          |           |
| 4                                                       | 1        |        | K5  | 13                    | 14                    | 62                    | 0,187                 | 58           | 1,208        | 2,149                     | 1675                      | 313          | 7                         | 0,128                    | 1,146                    | 2,956                       | 21,177                |                       | -                                          | 0,185 | 27,147                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:                                      |          |        |     |                       |                       |                       |                       | 1595         |              |                           |                           | 3812         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                 |          |        |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,527 | 26,645                |            |           |
| TU = 75 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SP 2 (mit TU = 75s) (TU=75)

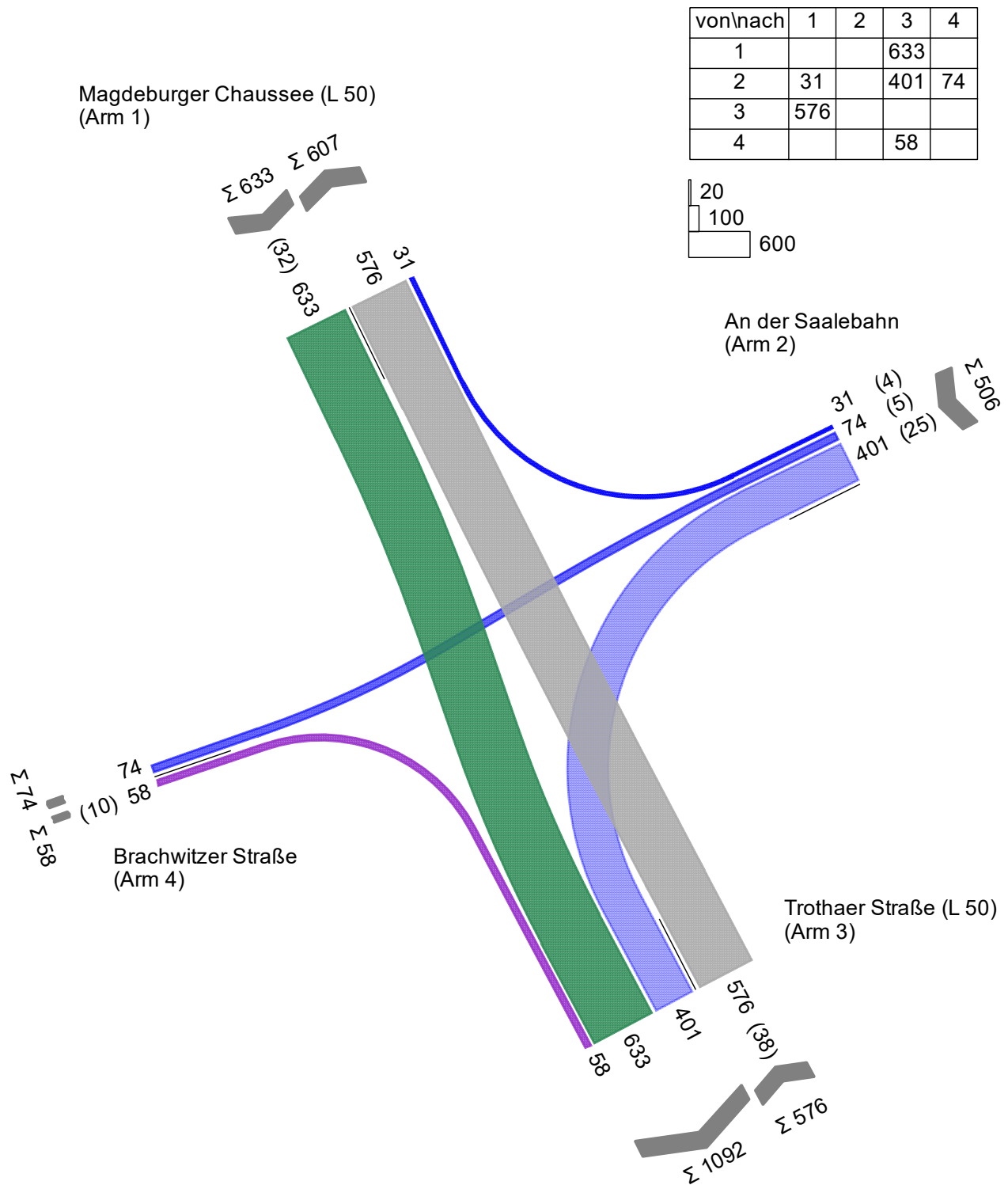
| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 49                      |                                |                         |                                | 49,000                    | C   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 36                      |                                |                         |                                | 36,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 53                      |                                |                         |                                | 53,000                    | C   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahstreifen-Nummer                                                                        | [-]     |
| Symbol                              | Fahstreifen-Symbol                                                                        | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahstreifens                                                                | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.3.2.2    |

LISA

## Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.3.3.1    |

LISA

MIV - SP 2 (mit TU = 75s) (TU=75) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h

| Zuf                                                   | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------------------------------------|----------|--------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                     | 2        |        | K1  | 23                    | 24                    | 52                    | 0,320                 | 317          | 6,604        | 1,903                     | 1892                      | 605          | 13                        | 0,674                    | 6,070                    | 10,237                      | 64,923                |           | -                                          | 0,524 | 24,844                | B          |           |
|                                                       | 1        |        | K1  | 23                    | 24                    | 52                    | 0,320                 | 316          | 6,583        | 1,903                     | 1892                      | 605          | 13                        | 0,668                    | 6,042                    | 10,199                      | 64,682                | 70,000    | -                                          | 0,522 | 24,792                | B          |           |
| 2                                                     | 3        |        | K2  | 20                    | 21                    | 55                    | 0,280                 | 31           | 0,646        | 2,216                     | 1625                      | 455          | 9                         | 0,040                    | 0,514                    | 1,727                       | 11,864                | 115,000   | -                                          | 0,068 | 20,133                | B          |           |
|                                                       | 2        |        | K2  | 20                    | 21                    | 55                    | 0,280                 | 74           | 1,542        | 1,928                     | 1867                      | 523          | 11                        | 0,092                    | 1,248                    | 3,137                       | 20,158                |           | -                                          | 0,141 | 20,872                | B          |           |
|                                                       | 1        |        | K3  | 20                    | 21                    | 55                    | 0,280                 | 401          | 8,354        | 1,924                     | 1871                      | 524          | 11                        | 2,413                    | 10,068                   | 15,434                      | 98,994                |           | -                                          | 0,765 | 41,317                | C          |           |
| 3                                                     | 1        |        | K4  | 30                    | 31                    | 45                    | 0,413                 | 576          | 12,000       | 1,933                     | 1862                      | 769          | 16                        | 2,214                    | 12,413                   | 18,372                      | 118,389               |           | -                                          | 0,749 | 29,074                | B          |           |
| 4                                                     | 1        |        | K5  | 13                    | 14                    | 62                    | 0,187                 | 58           | 1,208        | 2,149                     | 1675                      | 313          | 7                         | 0,128                    | 1,146                    | 2,956                       | 21,177                |           | -                                          | 0,185 | 27,147                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:                                    |          |        |     |                       |                       |                       |                       | 1773         |              |                           |                           | 3794         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                               |          |        |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,596 | 28,899                |            |           |
| TU = 75 s   T = 3600 s   Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

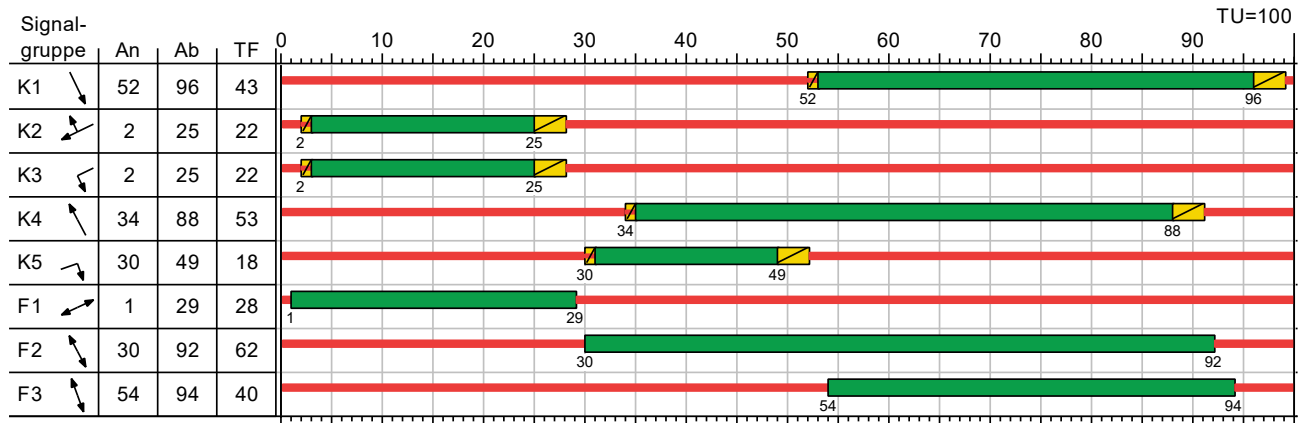
Fußgängerverkehr - SP 2 (mit TU = 75s) (TU=75)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 49                      |                                |                         |                                | 49,000                    | C   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 36                      |                                |                         |                                | 36,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 53                      |                                |                         |                                | 53,000                    | C   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.3.3.2    |

LISA

**SP 4 (mit TU = 100s)**


-  Gelb
-  Grün
-  Rot
-  Rotgelb

Signalzeitenplan aus Bestands-VTU (SIEMENS, Stand: 13.09.2018)

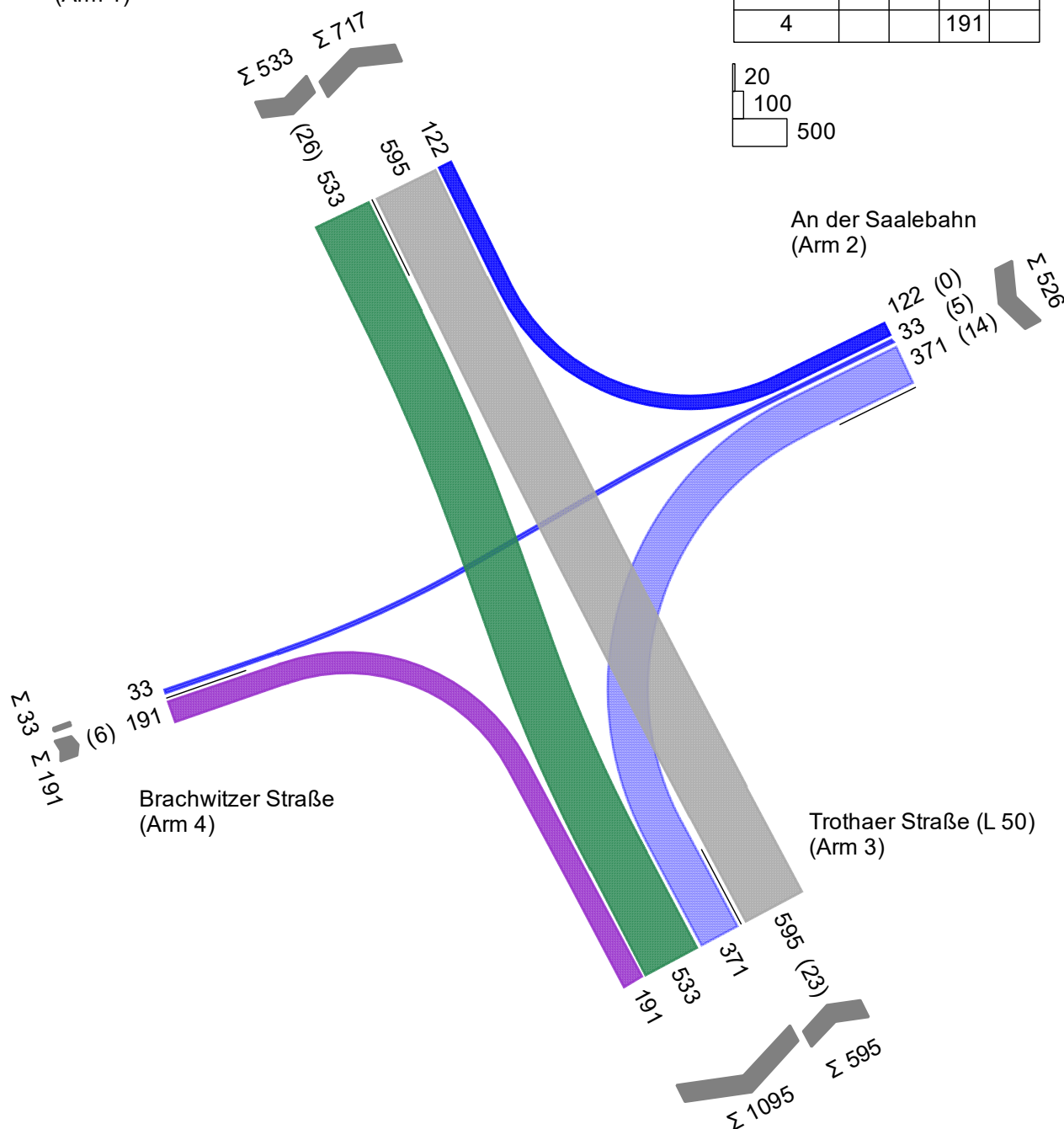
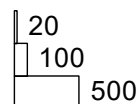
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.0      |

LISA

## Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50)  
(Arm 1)

| von\nach | 1   | 2 | 3   | 4  |
|----------|-----|---|-----|----|
| 1        |     |   | 533 |    |
| 2        | 122 |   | 371 | 33 |
| 3        | 595 |   |     |    |
| 4        |     |   | 191 |    |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.1.1    |

LISA

MIV - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h

| Zuf                                                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                       | 2        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 267          | 7,417        | 1,895                     | 1900                      | 834          | 23                        | 0,271                    | 5,105                    | 8,926                       | 56,394                |           | -                                          | 0,320 | 19,420                | A          |           |
|                                                         | 1        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 266          | 7,389        | 1,897                     | 1898                      | 834          | 23                        | 0,270                    | 5,083                    | 8,896                       | 56,258                | 70,000    | -                                          | 0,319 | 19,405                | A          |           |
| 2                                                       | 3        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 122          | 3,389        | 1,935                     | 1860                      | 428          | 12                        | 0,228                    | 3,020                    | 5,959                       | 35,754                | 115,000   | -                                          | 0,285 | 33,643                | B          |           |
|                                                         | 2        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 2,086                     | 1726                      | 397          | 11                        | 0,050                    | 0,770                    | 2,254                       | 15,674                |           | -                                          | 0,083 | 30,675                | B          |           |
|                                                         | 1        |  | K3  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 371          | 10,306       | 1,876                     | 1919                      | 441          | 12                        | 4,271                    | 14,109                   | 20,462                      | 127,928               |           | -                                          | 0,841 | 71,619                | E          |           |
| 3                                                       | 1        |  | K4  | 53                    | 54                    | 47                    | 0,540                 | 595          | 16,528       | 1,877                     | 1918                      | 1036         | 29                        | 0,850                    | 11,868                   | 17,694                      | 110,729               |           | -                                          | 0,574 | 18,286                | A          |           |
| 4                                                       | 1        |  | K5  | 18                    | 19                    | 82                    | 0,190                 | 191          | 5,306        | 1,863                     | 1932                      | 367          | 10                        | 0,659                    | 5,428                    | 9,368                       | 58,175                |           | -                                          | 0,520 | 42,865                | C          |           |
| Knotenpunktsummen:                                      |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 1845         |              |                           |                           | 4337         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,473 | 31,352                |            |           |
| TU = 100 s   T = 3600 s   Instationsaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 72                      |                                |                         |                                | 72,000                    | E   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 38                      |                                |                         |                                | 38,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 60                      |                                |                         |                                | 60,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

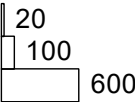
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.1.2    |

LISA

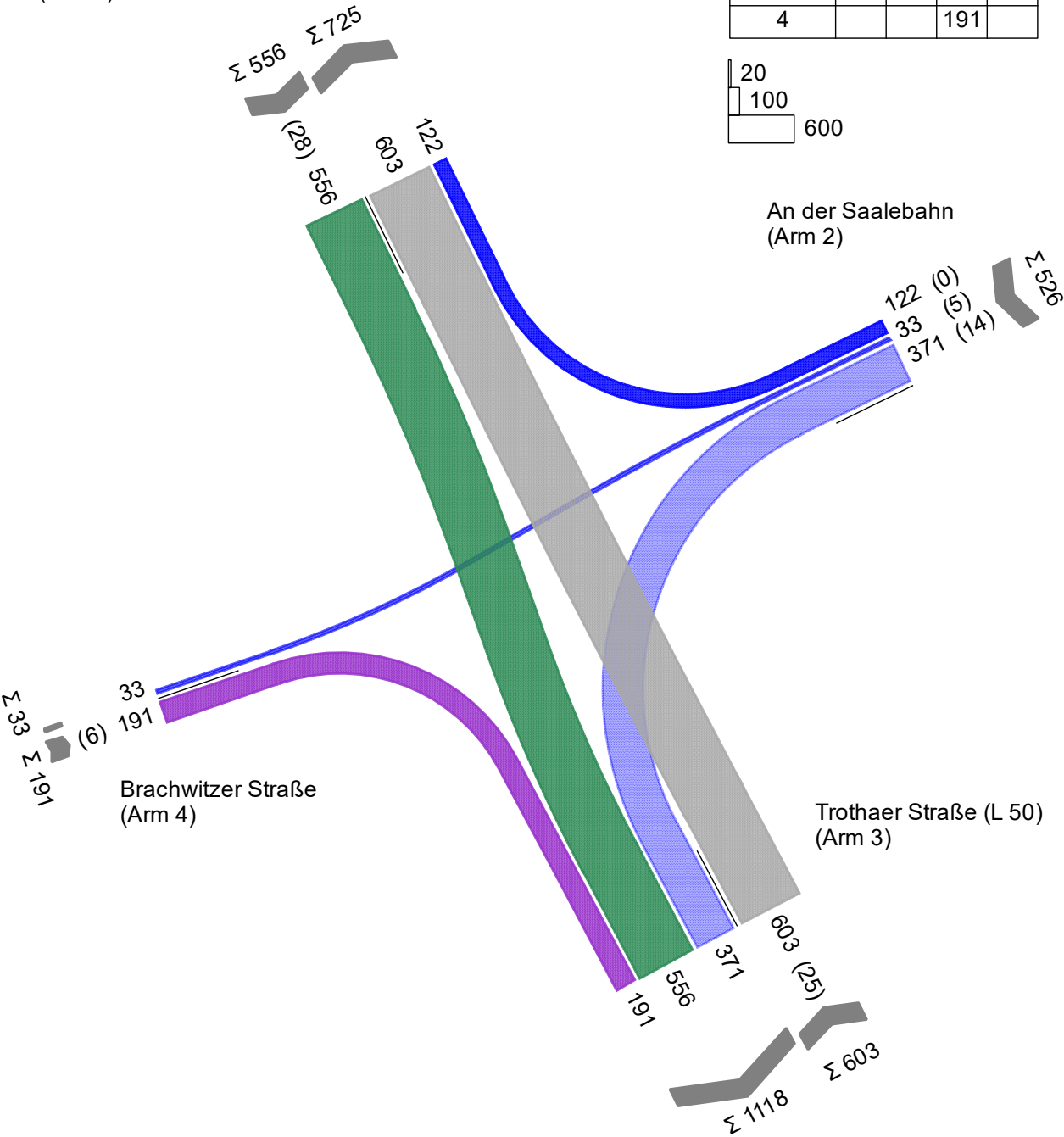
Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50)  
(Arm 1)

| von\nach | 1   | 2 | 3   | 4  |
|----------|-----|---|-----|----|
| 1        |     |   | 556 |    |
| 2        | 122 |   | 371 | 33 |
| 3        | 603 |   |     |    |
| 4        |     |   | 191 |    |



An der Saalebahn  
(Arm 2)



Brachwitzer Straße  
(Arm 4)

Trothaer Straße (L 50)  
(Arm 3)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.2.1    |

LISA

**MIV - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                              | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 43                                                 | 44                    | 57                    | 0,440                 | 278          | 7,722        | 1,903                     | 1892                      | 832          | 23                        | 0,290                    | 5,359                    | 9,274                       | 58,816                |           | -                                          | 0,334 | 19,636                | A          |           |
|                         | 1        |  | K1  | 43                                                 | 44                    | 57                    | 0,440                 | 278          | 7,722        | 1,903                     | 1892                      | 832          | 23                        | 0,290                    | 5,359                    | 9,274                       | 58,816                | 70,000    | -                                          | 0,334 | 19,636                | A          |           |
| 2                       | 3        |  | K2  | 22                                                 | 23                    | 78                    | 0,230                 | 122          | 3,389        | 1,935                     | 1860                      | 428          | 12                        | 0,228                    | 3,020                    | 5,959                       | 35,754                | 115,000   | -                                          | 0,285 | 33,643                | B          |           |
|                         | 2        |  | K2  | 22                                                 | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 2,086                     | 1726                      | 397          | 11                        | 0,050                    | 0,770                    | 2,254                       | 15,674                |           | -                                          | 0,083 | 30,675                | B          |           |
|                         | 1        |  | K3  | 22                                                 | 23                    | 78                    | 0,230                 | 371          | 10,306       | 1,876                     | 1919                      | 441          | 12                        | 4,271                    | 14,109                   | 20,462                      | 127,928               |           | -                                          | 0,841 | 71,619                | E          |           |
| 3                       | 1        |  | K4  | 53                                                 | 54                    | 47                    | 0,540                 | 603          | 16,750       | 1,883                     | 1912                      | 1032         | 29                        | 0,891                    | 12,145                   | 18,039                      | 113,213               |           | -                                          | 0,584 | 18,561                | A          |           |
| 4                       | 1        |  | K5  | 18                                                 | 19                    | 82                    | 0,190                 | 191          | 5,306        | 1,863                     | 1932                      | 367          | 10                        | 0,659                    | 5,428                    | 9,368                       | 58,175                |           | -                                          | 0,520 | 42,865                | C          |           |
| Knotenpunktsummen:      |          |                                                                                   |     |                                                    |                       |                       |                       | 1876         |              |                           |                           | 4329         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                    |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,479 | 31,277                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100)**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>wmax</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 72                     |                               |                        |                               | 72,000                   | E   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 38                     |                               |                        |                               | 38,000                   | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 60                     |                               |                        |                               | 60,000                   | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>wmax</sub>                   | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

**Projekt** Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

**Knotenpunkt** Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße

**Auftragsnr.** 5379 **Variante** **Bestand** **Datum** 16.12.2024

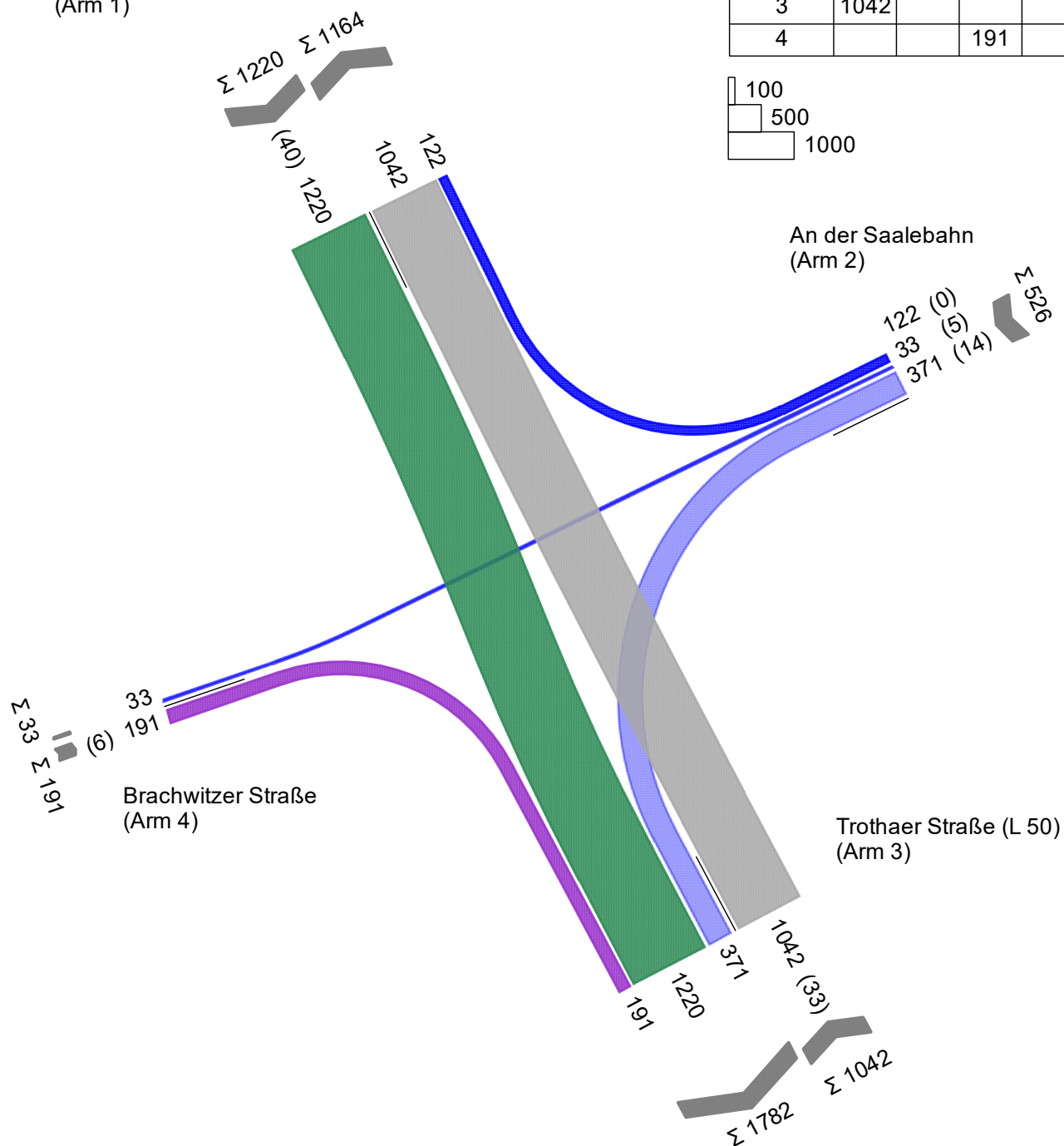
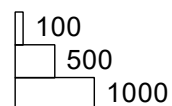
**Bearbeiter** VSC Halle GmbH **Abzeichnung** **Blatt** 4.4.2.2

LISA

**Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h**

 Magdeburger Chaussee (L 50)  
(Arm 1)

| von\nach | 1    | 2 | 3    | 4  |
|----------|------|---|------|----|
| 1        |      |   | 1220 |    |
| 2        | 122  |   | 371  | 33 |
| 3        | 1042 |   |      |    |
| 4        |      |   | 191  |    |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.3.1    |

LISA

MIV - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h

| Zuf                                                      | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------------|----------|--------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                        | 2        |        | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 610          | 16,944       | 1,867                     | 1928                      | 848          | 24                        | 1,826                    | 15,706                   | 22,408                      | 139,423               |           | -                                          | 0,719 | 30,688                | B          |           |
|                                                          | 1        |        | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 610          | 16,944       | 1,867                     | 1928                      | 848          | 24                        | 1,826                    | 15,706                   | 22,408                      | 139,423               | 70,000    | x                                          | 0,719 | 30,688                | B          |           |
|                                                          | 1+2      |        | K1  |                       |                       |                       |                       | 1220         | 33,889       | 1,867                     | 1928                      | 1253         | 35                        | 32,023                   | 64,351                   | 77,918                      | 484,806               |           | -                                          | 0,974 | 108,699               | E          |           |
| 2                                                        | 3        |        | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 122          | 3,389        | 1,935                     | 1860                      | 428          | 12                        | 0,228                    | 3,020                    | 5,959                       | 35,754                | 115,000   | -                                          | 0,285 | 33,643                | B          |           |
|                                                          | 2        |        | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 2,086                     | 1726                      | 397          | 11                        | 0,050                    | 0,770                    | 2,254                       | 15,674                |           | -                                          | 0,083 | 30,675                | B          |           |
|                                                          | 1        |        | K3  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 371          | 10,306       | 1,876                     | 1919                      | 441          | 12                        | 4,271                    | 14,109                   | 20,462                      | 127,928               |           | -                                          | 0,841 | 71,619                | E          |           |
| 3                                                        | 1        |        | K4  | 53                    | 54                    | 47                    | 0,540                 | 1042         | 28,944       | 1,863                     | 1932                      | 1043         | 29                        | 34,703                   | 63,614                   | 77,103                      | 478,810               |           | -                                          | 0,999 | 142,753               | E          |           |
| 4                                                        | 1        |        | K5  | 18                    | 19                    | 82                    | 0,190                 | 191          | 5,306        | 1,863                     | 1932                      | 367          | 10                        | 0,659                    | 5,428                    | 9,368                       | 58,175                |           | -                                          | 0,520 | 42,865                | C          |           |
| Knotenpunktsummen:                                       |          |        |     |                       |                       |                       |                       | 2979         |              |                           |                           | 3524         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                  |          |        |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,767 | 74,107                |            |           |
| TU = 100 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |        |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>s 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 72                      |                                |                         |                                | 72,000                    | E   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 38                      |                                |                         |                                | 38,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 60                      |                                |                         |                                | 60,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

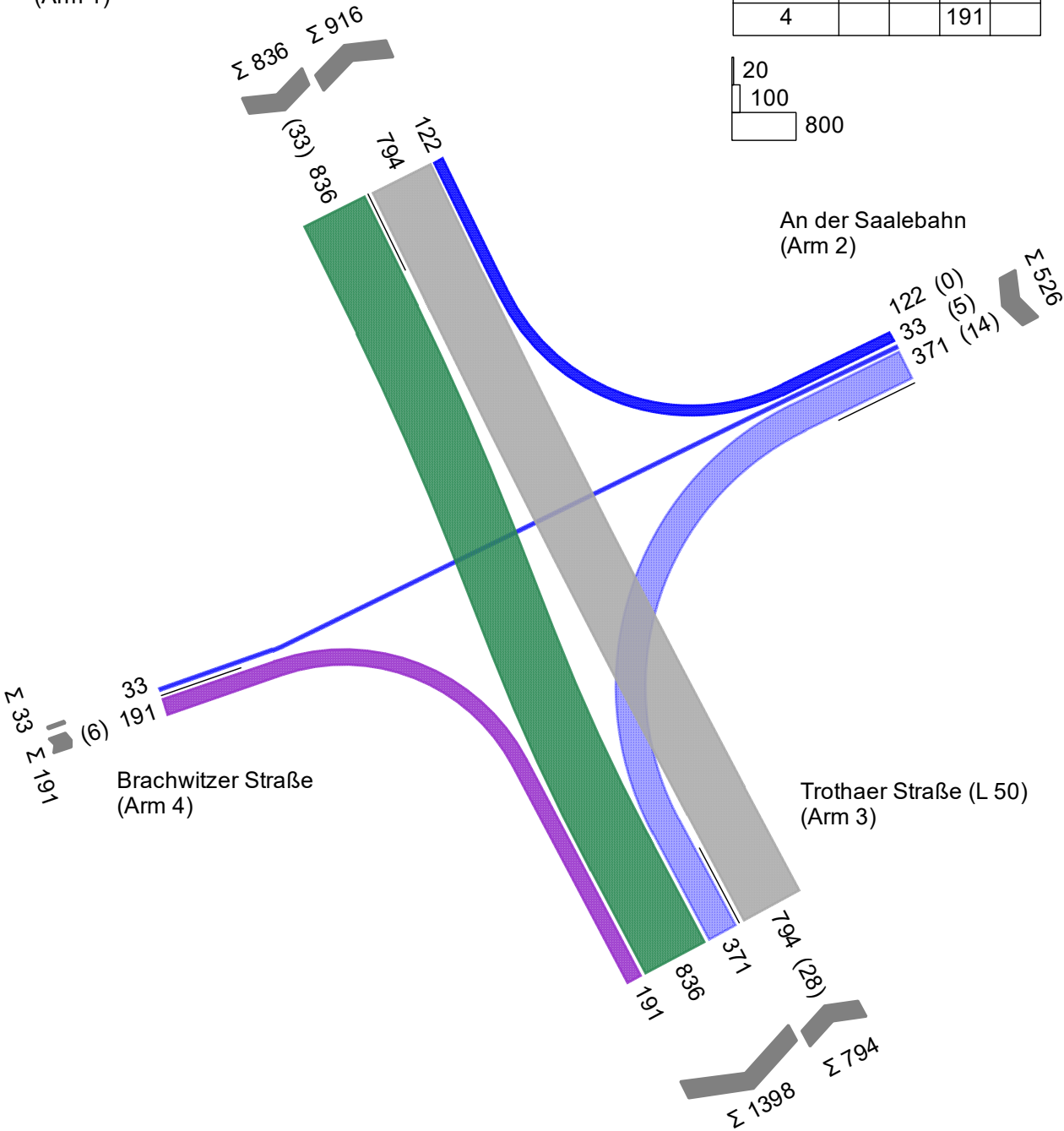
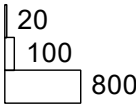
|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.3.2    |

LISA

**Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h**

Magdeburger Chaussee (L 50)  
(Arm 1)

| von\nach | 1   | 2 | 3   | 4  |
|----------|-----|---|-----|----|
| 1        |     |   | 836 |    |
| 2        | 122 |   | 371 | 33 |
| 3        | 794 |   |     |    |
| 4        |     |   | 191 |    |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.4.1    |

LISA

**MIV - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h**

| Zuf                                                      | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                        | 2        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 418          | 11,611       | 1,877                     | 1918                      | 843          | 23                        | 0,597                    | 8,914                    | 13,963                      | 87,380                |           | -                                          | 0,496 | 22,606                | B          |           |
|                                                          | 1        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 418          | 11,611       | 1,877                     | 1918                      | 843          | 23                        | 0,597                    | 8,914                    | 13,963                      | 87,380                | 70,000    | x                                          | 0,496 | 22,606                | B          |           |
|                                                          | 1+2      |                                                                                   | K1  |                       |                       |                       |                       | 836          | 23,222       | 1,879                     | 1916                      | 1246         | 35                        | 1,389                    | 15,804                   | 22,527                      | 140,974               |           | -                                          | 0,671 | 14,876                | A          |           |
| 2                                                        | 3        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 122          | 3,389        | 1,935                     | 1860                      | 428          | 12                        | 0,228                    | 3,020                    | 5,959                       | 35,754                | 115,000   | -                                          | 0,285 | 33,643                | B          |           |
|                                                          | 2        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 2,086                     | 1726                      | 397          | 11                        | 0,050                    | 0,770                    | 2,254                       | 15,674                |           | -                                          | 0,083 | 30,675                | B          |           |
|                                                          | 1        |  | K3  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 371          | 10,306       | 1,876                     | 1919                      | 441          | 12                        | 4,271                    | 14,109                   | 20,462                      | 127,928               |           | -                                          | 0,841 | 71,619                | E          |           |
| 3                                                        | 1        |  | K4  | 53                    | 54                    | 47                    | 0,540                 | 794          | 22,056       | 1,872                     | 1923                      | 1038         | 29                        | 2,521                    | 19,808                   | 27,335                      | 170,570               |           | -                                          | 0,765 | 26,770                | B          |           |
| 4                                                        | 1        |  | K5  | 18                    | 19                    | 82                    | 0,190                 | 191          | 5,306        | 1,863                     | 1932                      | 367          | 10                        | 0,659                    | 5,428                    | 9,368                       | 58,175                |           | -                                          | 0,520 | 42,865                | C          |           |
| Knotenpunktsummen:                                       |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 2347         |              |                           |                           | 3514         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                  |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,600 | 33,929                |            |           |
| TU = 100 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100)**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 72                      |                                |                         |                                | 72,000                    | E   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 38                      |                                |                         |                                | 38,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 60                      |                                |                         |                                | 60,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

**Projekt** Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

**Knotenpunkt** Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße

**Auftragsnr.** 5379 **Variante** **Bestand** **Datum** 16.12.2024

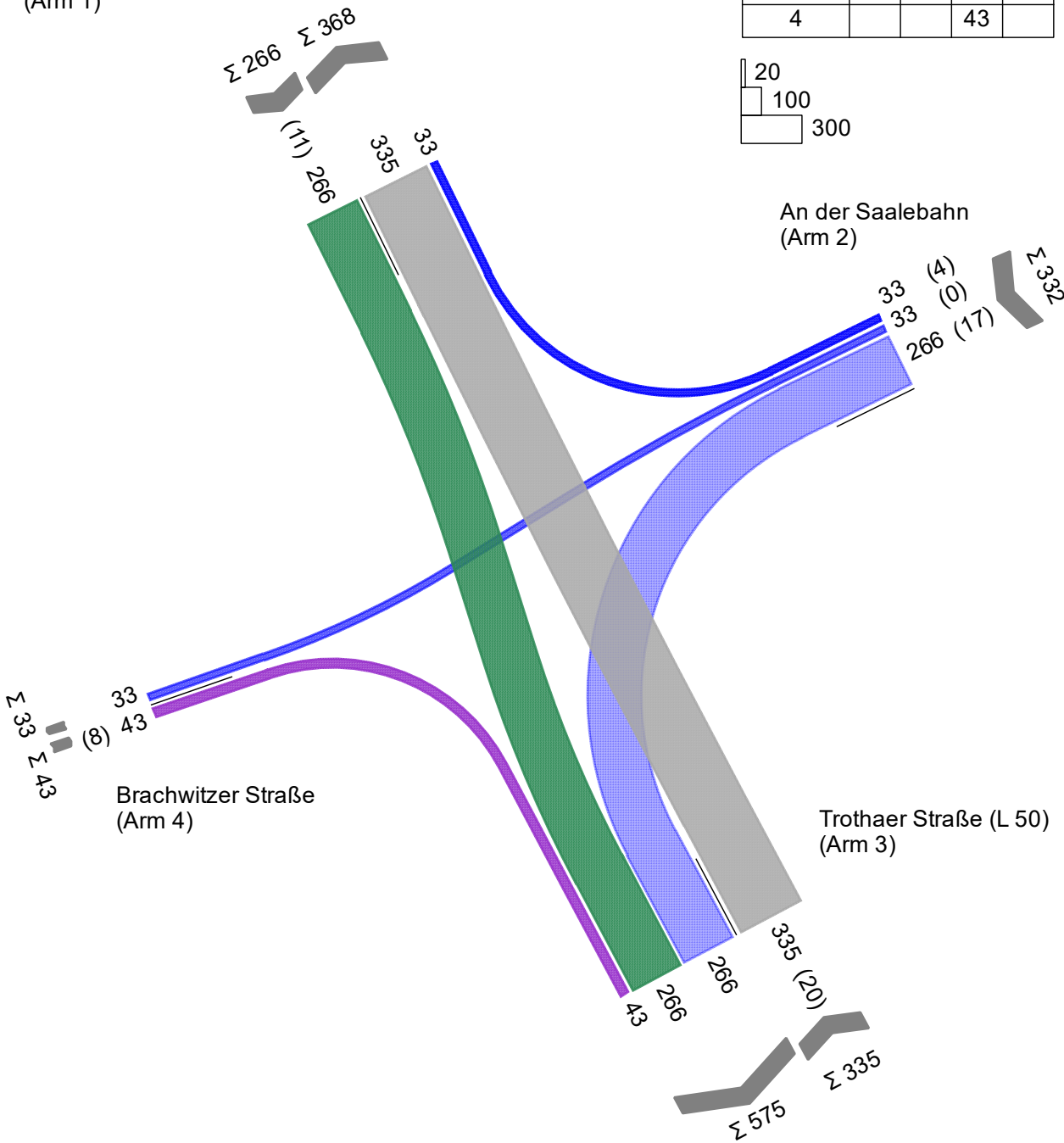
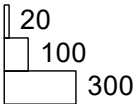
**Bearbeiter** VSC Halle GmbH **Abzeichnung** **Blatt** 4.4.4.2

LISA

Prognose Spitzenstunde in Kfz/h

Magdeburger Chaussee (L 50)  
(Arm 1)

| von\nach | 1   | 2 | 3   | 4  |
|----------|-----|---|-----|----|
| 1        |     |   | 266 |    |
| 2        | 33  |   | 266 | 33 |
| 3        | 335 |   |     |    |
| 4        |     |   | 43  |    |



An der Saalebahn  
(Arm 2)

Brachwitzer Straße  
(Arm 4)

Trothaer Straße (L 50)  
(Arm 3)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.5.1    |

LISA

MIV - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100) - Prognose Spitzenstunde in Kfz/h

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>F</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 133          | 3,694        | 1,892                     | 1903                      | 842          | 23                        | 0,105                    | 2,328                    | 4,908                       | 30,950                |           | -                               | 0,158 | 17,301                | A          |           |
|                                                    | 1        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 133          | 3,694        | 1,892                     | 1903                      | 842          | 23                        | 0,105                    | 2,328                    | 4,908                       | 30,950                | 70,000    | -                               | 0,158 | 17,301                | A          |           |
| 2                                                  | 3        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 2,198                     | 1638                      | 377          | 10                        | 0,054                    | 0,774                    | 2,262                       | 15,418                | 115,000   | -                               | 0,088 | 30,773                | B          |           |
|                                                    | 2        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 1,800                     | 2000                      | 460          | 13                        | 0,043                    | 0,761                    | 2,236                       | 13,416                |           | -                               | 0,072 | 30,481                | B          |           |
|                                                    | 1        |  | K3  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 266          | 7,389        | 1,926                     | 1869                      | 430          | 12                        | 1,040                    | 7,674                    | 12,359                      | 79,345                |           | -                               | 0,619 | 43,273                | C          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K4  | 53                    | 54                    | 47                    | 0,540                 | 335          | 9,306        | 1,921                     | 1874                      | 1012         | 28                        | 0,286                    | 5,498                    | 9,464                       | 60,589                |           | -                               | 0,331 | 13,900                | A          |           |
| 4                                                  | 1        |  | K5  | 18                    | 19                    | 82                    | 0,190                 | 43           | 1,194        | 2,176                     | 1654                      | 314          | 9                         | 0,089                    | 1,082                    | 2,841                       | 20,609                |           | -                               | 0,137 | 34,702                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:                                 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 976          |              |                           |                           | 4277         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 0,308 | 24,159                |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100)

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 72                      |                                |                         |                                | 72,000                    | E   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 38                      |                                |                         |                                | 38,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 60                      |                                |                         |                                | 60,000                    | D   |           |

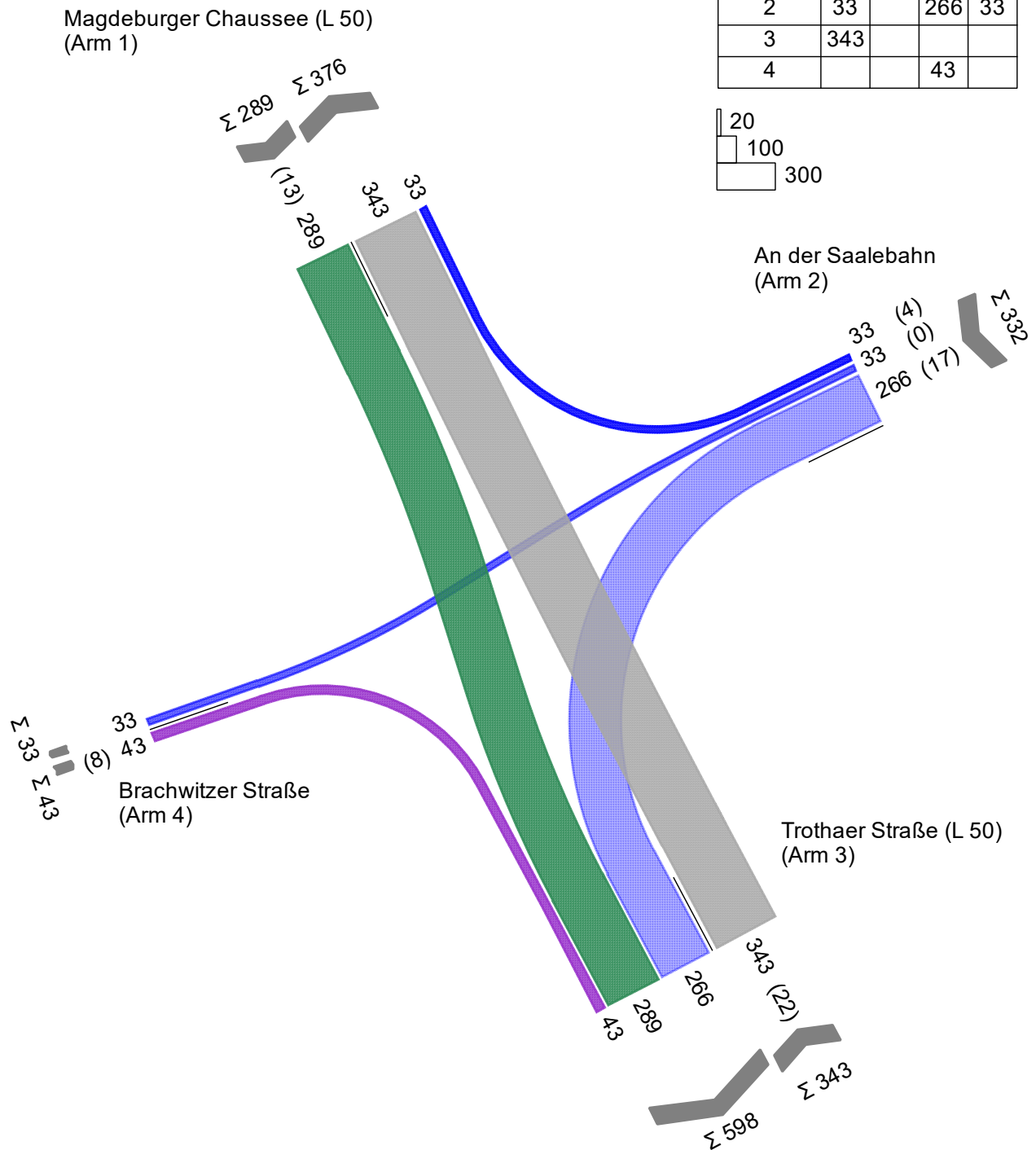
|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahstreifen-Nummer                                                                        | [-]     |
| Symbol                   | Fahstreifen-Symbol                                                                        | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>F</sub>           | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>           | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>           | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>           | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>           | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>           | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahstreifens                                                                | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>           | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>           | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>         | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>         | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>       | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.5.2    |

**LISA**

### Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h

| von\nach | 1   | 2 | 3   | 4  |
|----------|-----|---|-----|----|
| 1        |     |   | 289 |    |
| 2        | 33  |   | 266 | 33 |
| 3        | 343 |   |     |    |
| 4        |     |   | 43  |    |



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.6.1    |

LISA

**MIV - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                                      | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                        | 2        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 145          | 4,028        | 1,885                     | 1910                      | 839          | 23                        | 0,117                    | 2,558                    | 5,263                       | 33,062                |           | -                                          | 0,173 | 17,474                | A          |           |
|                                                          | 1        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 144          | 4,000        | 1,885                     | 1910                      | 839          | 23                        | 0,117                    | 2,540                    | 5,235                       | 32,886                | 70,000    | -                                          | 0,172 | 17,466                | A          |           |
| 2                                                        | 3        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 2,198                     | 1638                      | 377          | 10                        | 0,054                    | 0,774                    | 2,262                       | 15,418                | 115,000   | -                                          | 0,088 | 30,773                | B          |           |
|                                                          | 2        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 1,800                     | 2000                      | 460          | 13                        | 0,043                    | 0,761                    | 2,236                       | 13,416                |           | -                                          | 0,072 | 30,481                | B          |           |
|                                                          | 1        |  | K3  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 266          | 7,389        | 1,926                     | 1869                      | 430          | 12                        | 1,040                    | 7,674                    | 12,359                      | 79,345                |           | -                                          | 0,619 | 43,273                | C          |           |
| 3                                                        | 1        |  | K4  | 53                    | 54                    | 47                    | 0,540                 | 343          | 9,528        | 1,930                     | 1865                      | 1007         | 28                        | 0,300                    | 5,672                    | 9,700                       | 62,390                |           | -                                          | 0,341 | 14,040                | A          |           |
| 4                                                        | 1        |  | K5  | 18                    | 19                    | 82                    | 0,190                 | 43           | 1,194        | 2,176                     | 1654                      | 314          | 9                         | 0,089                    | 1,082                    | 2,841                       | 20,609                |           | -                                          | 0,137 | 34,702                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:                                      |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 1007         |              |                           |                           | 4266         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                  |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,312 | 23,996                |            |           |
| TU = 100 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100)**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 72                      |                                |                         |                                | 72,000                    | E   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 38                      |                                |                         |                                | 38,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 60                      |                                |                         |                                | 60,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

**Projekt** Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

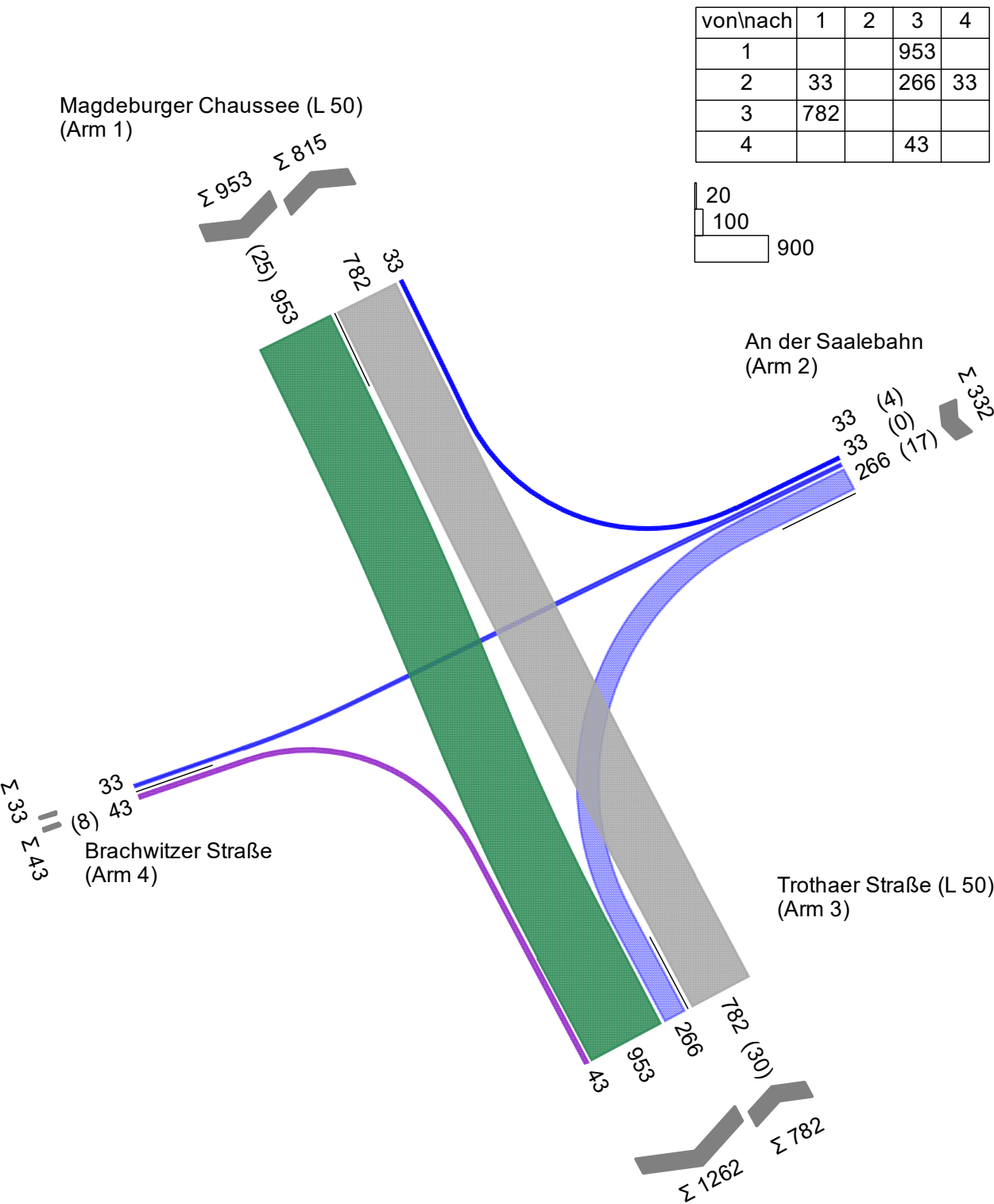
**Knotenpunkt** Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße

**Auftragsnr.** 5379 **Variante** **Bestand** **Datum** 16.12.2024

**Bearbeiter** VSC Halle GmbH **Abzeichnung** **Blatt** 4.4.6.2

LISA

Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße           |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 4.4.7.1    |

LISA

**MIV - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h**

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 477          | 13,250       | 1,850                     | 1946                      | 855          | 24                        | 0,788                    | 10,623                   | 16,135                      | 99,521                |           | -                                          | 0,558 | 24,101                | B          |           |
|                                                    | 1        |  | K1  | 43                    | 44                    | 57                    | 0,440                 | 476          | 13,222       | 1,850                     | 1946                      | 855          | 24                        | 0,785                    | 10,593                   | 16,097                      | 99,286                | 70,000    | x                                          | 0,557 | 24,075                | B          |           |
|                                                    | 1+2      |                                                                                   | K1  |                       |                       |                       |                       | 953          | 26,472       | 1,852                     | 1944                      | 1264         | 35                        | 2,343                    | 20,514                   | 28,174                      | 173,777               |           | -                                          | 0,754 | 18,685                | A          |           |
| 2                                                  | 3        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 2,198                     | 1638                      | 377          | 10                        | 0,054                    | 0,774                    | 2,262                       | 15,418                | 115,000   | -                                          | 0,088 | 30,773                | B          |           |
|                                                    | 2        |  | K2  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 33           | 0,917        | 1,800                     | 2000                      | 460          | 13                        | 0,043                    | 0,761                    | 2,236                       | 13,416                |           | -                                          | 0,072 | 30,481                | B          |           |
|                                                    | 1        |  | K3  | 22                    | 23                    | 78                    | 0,230                 | 266          | 7,389        | 1,926                     | 1869                      | 430          | 12                        | 1,040                    | 7,674                    | 12,359                      | 79,345                |           | -                                          | 0,619 | 43,273                | C          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K4  | 53                    | 54                    | 47                    | 0,540                 | 782          | 21,722       | 1,877                     | 1918                      | 1036         | 29                        | 2,342                    | 19,212                   | 26,625                      | 166,619               |           | -                                          | 0,755 | 26,001                | B          |           |
| 4                                                  | 1        |  | K5  | 18                    | 19                    | 82                    | 0,190                 | 43           | 1,194        | 2,176                     | 1654                      | 314          | 9                         | 0,089                    | 1,082                    | 2,841                       | 20,609                |           | -                                          | 0,137 | 34,702                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:                                 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 2110         |              |                           |                           | 3472         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,607 | 27,686                |            |           |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SP 4 (mit TU = 100s) (TU=100)**

| Zuf | Querung | SGR | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------|-----|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 1 (1)   | F1  | Einzelne Furt | -          | 72                      |                                |                         |                                | 72,000                    | E   |           |
| 2   | 1 (2)   | F2  | Einzelne Furt | -          | 38                      |                                |                         |                                | 38,000                    | B   |           |
| 4   | 1 (4)   | F3  | Einzelne Furt | -          | 60                      |                                |                         |                                | 60,000                    | D   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

**Projekt** Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

**Knotenpunkt** Magdeburger Chaussee (L 50)/ An der Saalebahn/ Trothaer Straße

**Auftragsnr.** 5379 **Variante** **Bestand** **Datum** 16.12.2024

**Bearbeiter** VSC Halle GmbH **Abzeichnung** **Blatt** 4.4.7.2

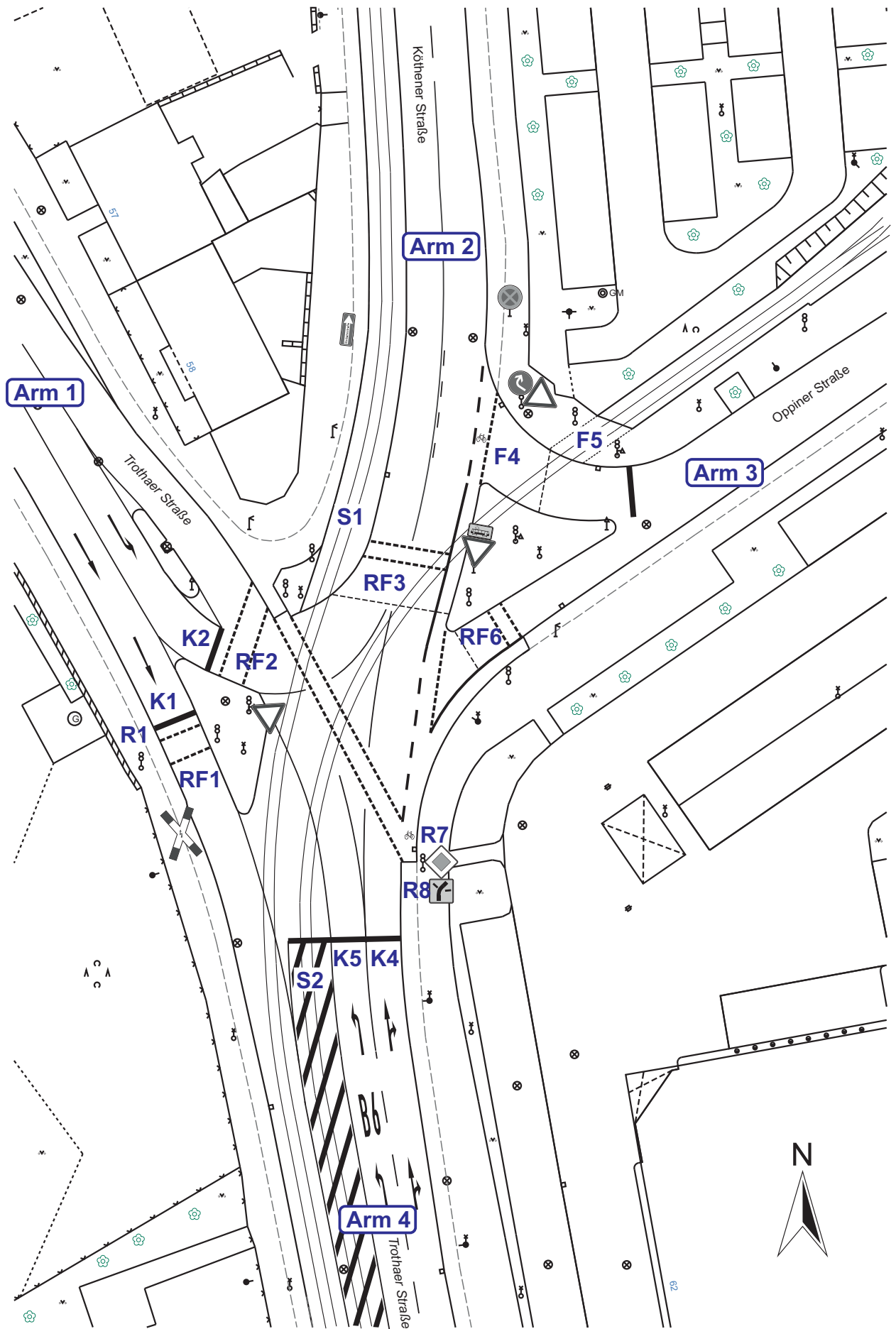
## **Anlage 5**

### **Leitungsfähigkeitsnachweis**

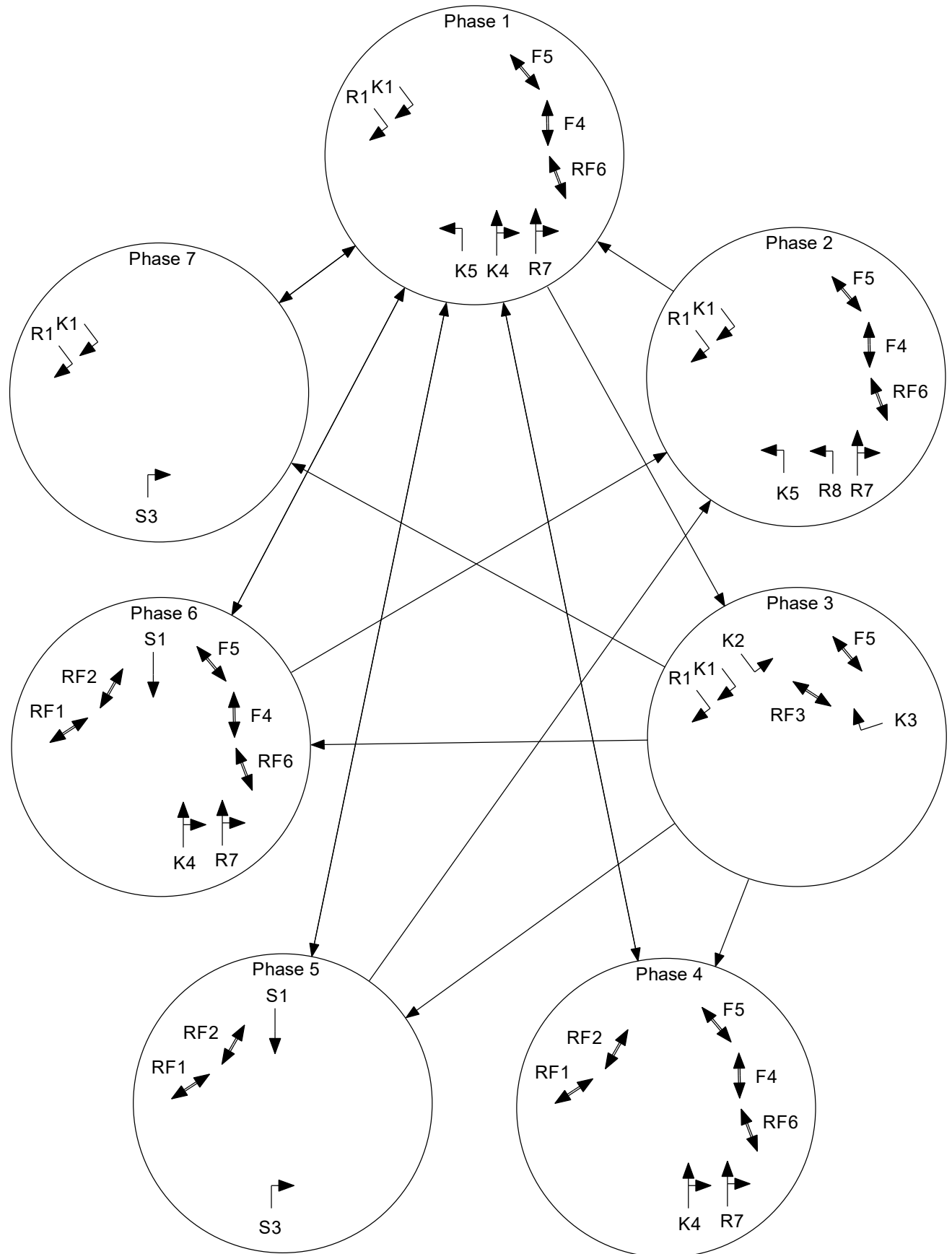
**KP Trothaer Str. (L 50)/ Oppiner Str./ Köthener Str. (L 145)**

**(Stand 16.12.2024)**

LISA



|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.0        |



aus Bestands-VTU (VSC Halle GmbH, Stand: 09.06.2023)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.1        |

LISA

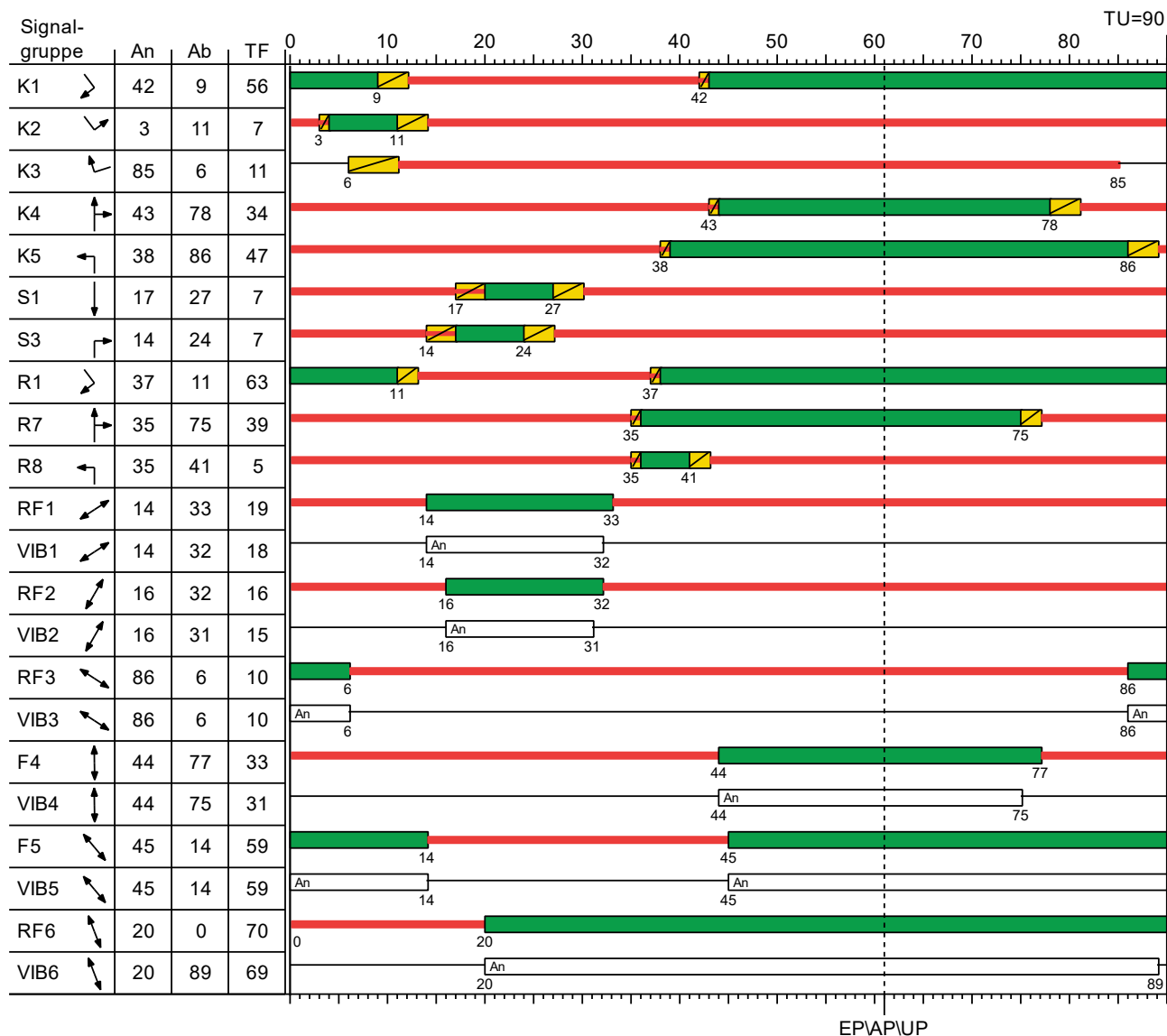
|         |                                                                                   |                                                                                   | EINFAHREND                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |      |   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
|         |                                                                                   |                                                                                   | K1                                                                                | K2                                                                                | K3                                                                                | K4                                                                                | K5                                                                                | S1                                                                                | S3                                                                                | R1                                                                                | R7                                                                                | R8                                                                                | RF1                                                                               | VIB1                                                                              | RF2                                                                               | VIB2                                                                              | RF3                                                                               | VIB3                                                                              | F4                                                                                | VIB4                                                                              | F5                                                                                | VIB5                                                                                | RF6                                                                                 | VIB6 |   |
| RÄUMEND | K1                                                                                |  |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | K2                                                                                |  | -                                                                                 |  | -                                                                                 | 5                                                                                 | 4                                                                                 | 6                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | 4                                                                                 | 4                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | 9    | 9 |
|         | K3                                                                                |  | -                                                                                 | -                                                                                 |  | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 7                                                                                 | 7                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | K4                                                                                |  | -                                                                                 | 5                                                                                 | 7                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 4                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 8                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | K5                                                                                |  | -                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | 6                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 8                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | S1                                                                                |  | 16                                                                                | 12                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | 12                                                                                |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 11                                                                                | 11                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | S3                                                                                |  | -                                                                                 | 13                                                                                | 19                                                                                | 14                                                                                | 11                                                                                | -                                                                                 |  | -                                                                                 | 12                                                                                | 11                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 17                                                                                | 17                                                                                | 20                                                                                | 20                                                                                | 21                                                                                | 21                                                                                  | -                                                                                   | -    | - |
|         | R1                                                                                |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 3                                                                                 | 3                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | R7                                                                                |  | -                                                                                 | 4                                                                                 | 10                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 8                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | R8                                                                                |  | -                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | 3                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 9                                                                                 | 9                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | RF1                                                                               |  | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | VIB1                                                                              |  | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | RF2                                                                               |  | -                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 6                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 4                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | VIB2                                                                              |  | -                                                                                 | 10                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 5                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | RF3                                                                               |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 9                                                                                 | -                                                                                 | 12                                                                                | 8                                                                                 | -                                                                                 | 7                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | VIB3                                                                              |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 11                                                                                | -                                                                                 | 14                                                                                | 10                                                                                | -                                                                                 | 10                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | F4                                                                                |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 8                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 9                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | VIB4                                                                              |  | -                                                                                 | -                                                                                 | 10                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 12                                                                                | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | F5                                                                                |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 3                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                   | -                                                                                   | -    | - |
|         | VIB5                                                                              |  | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | 3                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |   | -                                                                                   | -    | - |
| RF6     |  | -                                                                                 | 3                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 |  | -                                                                                   | -    |   |
| VIB6    |  | -                                                                                 | 4                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                   |  | -    |   |

aus Bestands-VTU (VSC Halle GmbH, Stand: 09.06.2023)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.2        |

LISA

## SZP 2



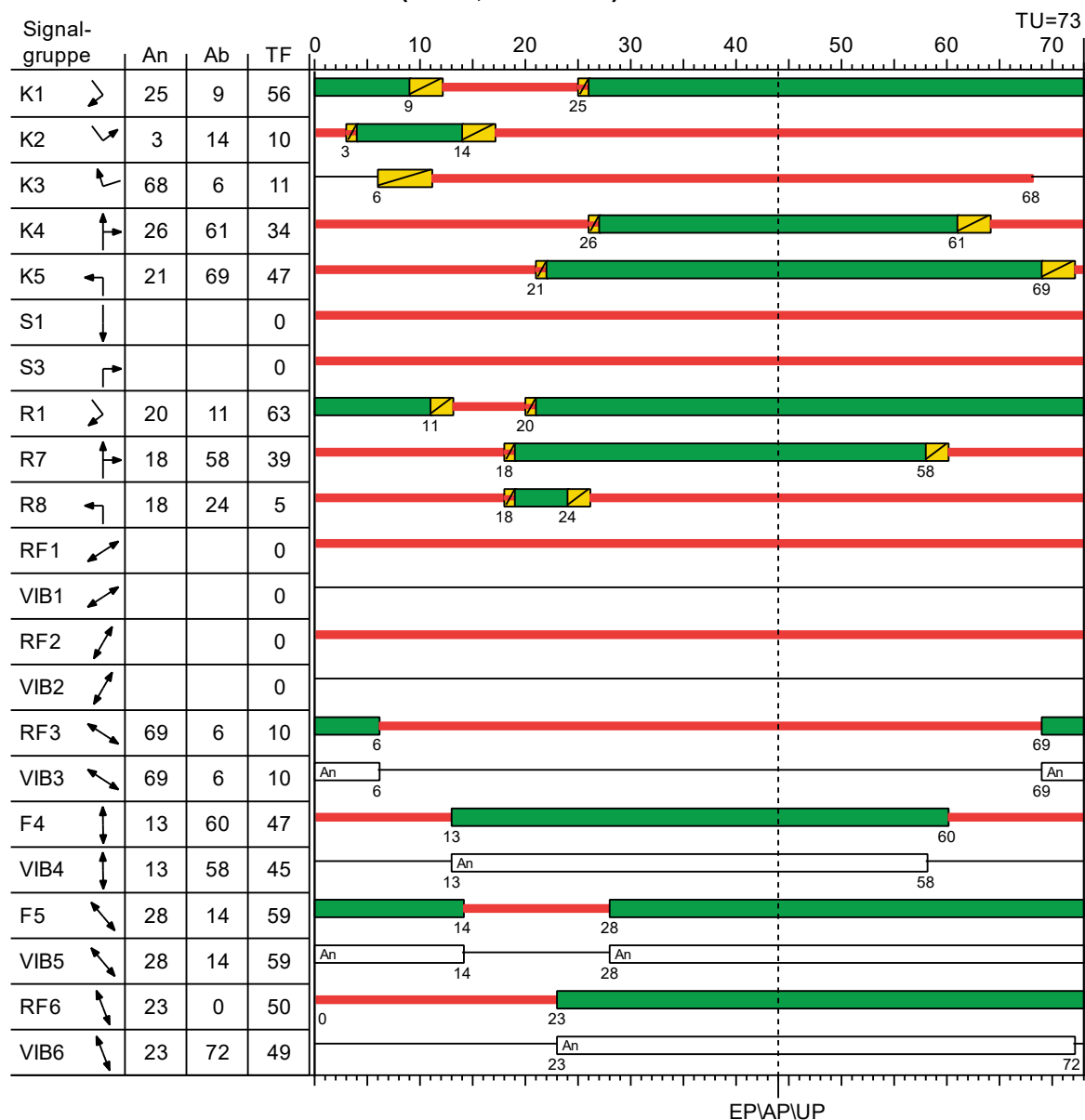
- Dunkel;Aus
-  Gelb
-  Grün;Grün
-  Rot
-  Rotgelb
-  Ton/Vibrator

Signalzeitenplan für Spitzenstunden aus Bestands-VTU (VSC Halle GmbH, Stand: 20.06.2023)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.0.1    |

LISA

## SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2)



— Dunkel;Aus



Gelb

Grün

Rot

Rotgelb

An Ton/Vibrator

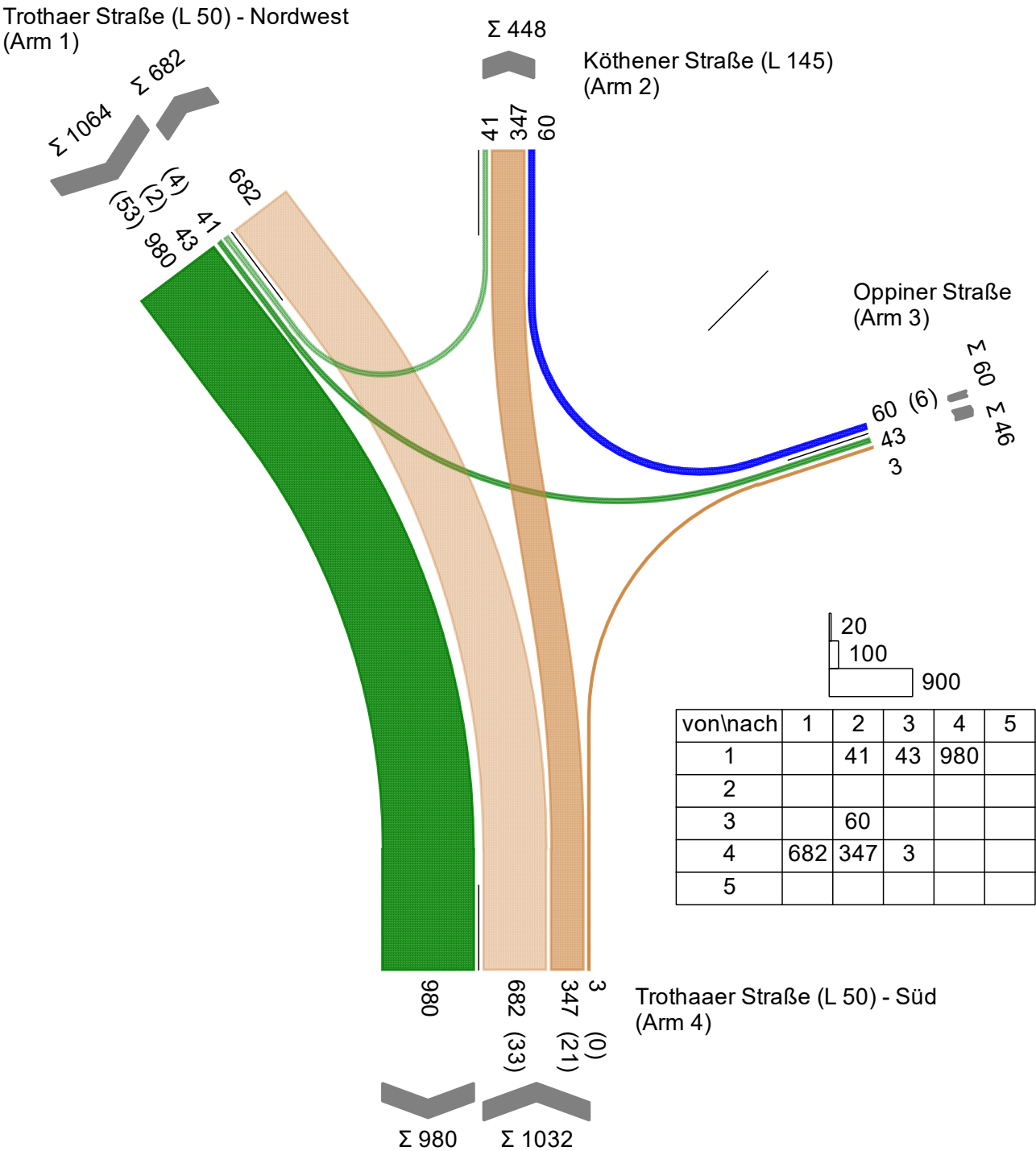
modifizierter Signalzeitenplan für Spitzenstunden (Reduzierung Umlaufzeit um 17s und Verlängerung Freigabe K2 auf 10s)

gemäß Bestands-VTU (VSC Halle GmbH, Stand: 20.06.2023)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.0.2    |

LISA

Analyse Frühspitze in Kfz/h



Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)

Auftragsnr. 5379

Variante

Bestand

Datum

16.12.2024

Bearbeiter VSC Halle GmbH

Abzeichnung

Blatt

5.3.1.0

LISA

## MIV - SZP 2 (TU=90) - Analyse Frühspitze in Kfz/h

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 34                    | 0,633                 | 980          | 24,500       | 1,908                     | 1887                      | 1194         | 30                        | 4,147                    | 22,867                   | 30,954                      | 196,867               |           | -                                          | 0,821 | 25,123                | B          |           |
|                                                    | 1        |  | K2  | 7                     | 8                     | 83                    | 0,089                 | 84           | 2,100        | 2,091                     | 1722                      | 153          | 4                         | 0,732                    | 2,743                    | 5,544                       | 34,994                |           | -                                          | 0,549 | 56,489                | D          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 79                    | 0,133                 | 60           | 1,500        | 2,154                     | 1671                      | 222          | 6                         | 0,210                    | 1,559                    | 3,671                       | 24,515                |           | -                                          | 0,270 | 38,491                | C          |           |
| 4                                                  | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 43                    | 0,533                 | 682          | 17,050       | 1,897                     | 1898                      | 1012         | 25                        | 1,407                    | 13,833                   | 20,123                      | 127,258               |           | -                                          | 0,674 | 20,321                | B          |           |
|                                                    | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 56                    | 0,389                 | 350          | 8,750        | 1,921                     | 1874                      | 729          | 18                        | 0,556                    | 7,130                    | 11,646                      | 74,558                |           | -                                          | 0,480 | 23,402                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:                                 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 2156         |              |                           |                           | 3310         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,693 | 24,919                |            |           |
| TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

## Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                                 |  |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145) |  |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

|            |                |             |       |         |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 5.3.1.1 |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|

LISA

## MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Analyse Frühspitze in Kfz/h

| Zuf                                                | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                  | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 17                    | 0,781                 | 980          | 19,872       | 1,908                     | 1887                      | 1474         | 30                        | 1,346                    | 10,401                   | 15,855                      | 100,838               |           | -                                          | 0,665 | 6,929                 | A          |           |
|                                                    | 1        |  | K2  | 10                    | 11                    | 63                    | 0,151                 | 84           | 1,703        | 2,091                     | 1722                      | 260          | 5                         | 0,274                    | 1,794                    | 4,059                       | 25,620                |           | -                                          | 0,323 | 31,452                | B          |           |
| 3                                                  | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 62                    | 0,164                 | 60           | 1,217        | 2,154                     | 1671                      | 274          | 6                         | 0,158                    | 1,213                    | 3,076                       | 20,542                |           | -                                          | 0,219 | 28,536                | B          |           |
| 4                                                  | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 26                    | 0,658                 | 682          | 13,829       | 1,897                     | 1898                      | 1249         | 25                        | 0,748                    | 8,130                    | 12,952                      | 81,908                |           | -                                          | 0,546 | 8,819                 | A          |           |
|                                                    | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 39                    | 0,479                 | 350          | 7,097        | 1,921                     | 1874                      | 898          | 18                        | 0,375                    | 4,922                    | 8,674                       | 55,531                |           | -                                          | 0,390 | 13,687                | A          |           |
| Knotenpunktsummen:                                 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 2156         |              |                           |                           | 4155         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                            |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,557 | 10,181                |            |           |
| TU = 73 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

## Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)

Auftragsnr. 5379 Variante Bestand Datum 16.12.2024

Bearbeiter VSC Halle GmbH Abzeichnung Blatt 5.3.1.2

## Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Analyse Frühspitze

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Frühspitze                                                                  |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 7                                 | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 10                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 11                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 12                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 16                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 19                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 21                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 23                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 27                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 30                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 32                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 34                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,28                                      | 4,8                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 38                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 24,5                                                                                | 1887                      | 56                                 | 90             | 980                                      | 0,83           | 1,74                                       | 1,74                                      | 18,7               | A                    |
| 40                                | 1,2167                     | 19,9                                                                                | 1887                      | 56                                 | 73             | 981                                      | 0,68           | 0,28                                       | 0,40                                      | 5,1                | A                    |

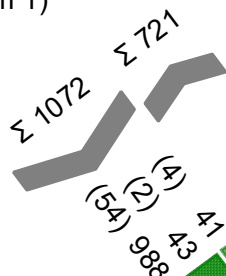
|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Analyse Frühspitze

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Frühspitze                                                                  |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 7                                 | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 10                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 11                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 12                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 16                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 19                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 21                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 23                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 27                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 30                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 32                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 34                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 38                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 40                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

## Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

Trothaer Straße (L 50) - Northwest  
(Arm 1)

Σ 448

Köthener Straße (L 145)  
(Arm 2)

41 347 60

Oppiner Straße  
(Arm 3)

Σ 60

60 (6)  
43  
3

Σ 46

|     |
|-----|
| 20  |
| 100 |
| 900 |

| von\nach | 1   | 2   | 3  | 4   | 5 |
|----------|-----|-----|----|-----|---|
| 1        |     | 41  | 43 | 988 |   |
| 2        |     |     |    |     |   |
| 3        |     | 60  |    |     |   |
| 4        | 721 | 347 | 3  |     |   |
| 5        |     |     |    |     |   |

988

721

347

3

Trothaaer Straße (L 50) - Süd  
(Arm 4)

(35)

(21)

(0)

Σ 988

Σ 1071

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.2.0    |

LISA

MIV - SZP 2 (TU=90) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

| Zuf                                                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                       | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 34                    | 0,633                 | 988          | 24,700       | 1,910                     | 1885                      | 1193         | 30                        | 4,461                    | 23,510                   | 31,710                      | 201,866               |           | -                                          | 0,828 | 26,199                | B          |           |
|                                                         | 1        |  | K2  | 7                     | 8                     | 83                    | 0,089                 | 84           | 2,100        | 2,091                     | 1722                      | 153          | 4                         | 0,732                    | 2,743                    | 5,544                       | 34,994                |           | -                                          | 0,549 | 56,489                | D          |           |
| 3                                                       | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 79                    | 0,133                 | 60           | 1,500        | 2,154                     | 1671                      | 222          | 6                         | 0,210                    | 1,559                    | 3,671                       | 24,515                |           | -                                          | 0,270 | 38,491                | C          |           |
| 4                                                       | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 43                    | 0,533                 | 721          | 18,025       | 1,897                     | 1898                      | 1012         | 25                        | 1,758                    | 15,324                   | 21,944                      | 138,774               |           | -                                          | 0,712 | 22,070                | B          |           |
|                                                         | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 56                    | 0,389                 | 350          | 8,750        | 1,921                     | 1874                      | 729          | 18                        | 0,556                    | 7,130                    | 11,646                      | 74,558                |           | -                                          | 0,480 | 23,402                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:                                      |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 2203         |              |                           |                           | 3309         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,709 | 25,893                |            |           |
| TU = 90 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.2.1    |

LISA

MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                                 | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>b</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>s</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                    | 57                    | 17                    | 0,781                 | 988          | 20,034       | 1,910                     | 1885                      | 1472         | 30                        | 1,392                    | 10,611                   | 16,120                      | 102,620               |                       | -                                          | 0,671 | 7,082                 | A          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 10                                                    | 11                    | 63                    | 0,151                 | 84           | 1,703        | 2,091                     | 1722                      | 260          | 5                         | 0,274                    | 1,794                    | 4,059                       | 25,620                |                       | -                                          | 0,323 | 31,452                | B          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                    | 12                    | 62                    | 0,164                 | 60           | 1,217        | 2,154                     | 1671                      | 274          | 6                         | 0,158                    | 1,213                    | 3,076                       | 20,542                |                       | -                                          | 0,219 | 28,536                | B          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                    | 48                    | 26                    | 0,658                 | 721          | 14,620       | 1,897                     | 1898                      | 1249         | 25                        | 0,863                    | 8,923                    | 13,975                      | 88,378                |                       | -                                          | 0,577 | 9,369                 | A          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                    | 35                    | 39                    | 0,479                 | 350          | 7,097        | 1,921                     | 1874                      | 898          | 18                        | 0,375                    | 4,922                    | 8,674                       | 55,531                |                       | -                                          | 0,390 | 13,687                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |     |                                                       |                       |                       |                       | 2203         |              |                           |                           | 4153         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,570 | 10,393                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 73 s   T = 3600 s   Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)

| Zuf | Querung             | SGR       | Typ           | Progressiv | t <sub>s1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>wmax</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|-----------|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2       |               | -          | 73                     |                               |                        |                               | -                        | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2      | Einzelne Furt | -          | 73                     |                               |                        |                               | -                        | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | RF6, VIB6 |               | -          |                        |                               |                        |                               |                          |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5        | Einzelne Furt | -          | 14                     |                               |                        |                               | 14,000                   | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5      | Einzelne Furt | -          | 14                     |                               |                        |                               | 14,000                   | A   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>s</sub>                      | Sättigungverkehrsstärke                                                                   | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>wmax</sub>                   | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.2.2    |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Analyse Frühspitze + B-Plan Minimal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Frühspitze + B-Plan 184 in Minimalvariante                                  |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 7                                 | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 10                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 11                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 12                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 16                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 19                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 21                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 23                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 27                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 30                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 32                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 34                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,33                                      | 5,0                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 38                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 24,7                                                                                | 1883                      | 56                                 | 90             | 988                                      | 0,84           | 1,82                                       | 1,82                                      | 19,1               | A                    |
| 40                                | 1,2167                     | 20                                                                                  | 1883                      | 56                                 | 73             | 986                                      | 0,68           | 0,33                                       | 0,45                                      | 5,3                | A                    |

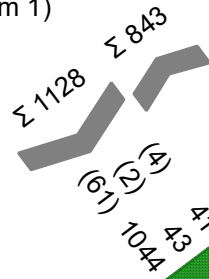
|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Zusammenfassung (Wartezeitangablinie) für K5 zur Analyse Frühspitze + B-Plan Minimal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                            |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                            |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                            |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                            |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                            |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                            |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Belastung:                        |                            | Analyse Frühspitze + B-Plan 184 in Minimalvariante                                  |                            |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>             | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                         | g               | N <sub>GE</sub>                             | N <sub>GE,Int.</sub>                       | w                  | QSV                   |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                     | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                    | [-]             | [Fz]                                        | [Fz]                                       | [s]                | [-]                   |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrs-stärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrs-belastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungs-grad | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitäts-stufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 2                                 | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 3                                 | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 4                                 | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 5                                 | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 6                                 | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 7                                 | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 8                                 | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 9                                 | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 10                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 11                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 12                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 13                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 14                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 15                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 16                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 17                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 18                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 19                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 20                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 21                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 22                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 23                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 24                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 25                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 26                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 27                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 28                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 29                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 30                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 31                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 32                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 33                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 34                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 35                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 36                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,5                | A                     |
| 37                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 38                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |
| 39                                | 1,5                        | 18                                                                                  | 1896                       | 47                                 | 90             | 720                                       | 0,73            | 0,81                                        | 0,81                                       | 19,5               | A                     |
| 40                                | 1,2167                     | 14,6                                                                                | 1896                       | 47                                 | 73             | 720                                       | 0,59            | 0,00                                        | 0,03                                       | 7,6                | A                     |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

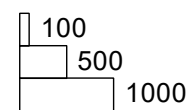
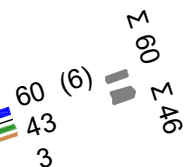
## Analyse Frühschpitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

Trothaer Straße (L 50) - Nordwest  
(Arm 1)

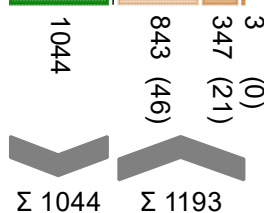
Σ 448

Köthener Straße (L 145)  
(Arm 2)

41 347 60

Oppiner Straße  
(Arm 3)

| von\nach | 1   | 2   | 3  | 4    | 5 |
|----------|-----|-----|----|------|---|
| 1        |     | 41  | 43 | 1044 |   |
| 2        |     |     |    |      |   |
| 3        |     | 60  |    |      |   |
| 4        | 843 | 347 | 3  |      |   |
| 5        |     |     |    |      |   |

Trothaaer Straße (L 50) - Süd  
(Arm 4)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.3.0    |

LISA

**MIV - SZP 2 (TU=90) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h in Kfz/h**

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                             | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                | 57                    | 34                    | 0,633                 | 1044         | 26,100       | 1,917                     | 1878                      | 1189         | 30                        | 8,291                    | 29,854                   | 39,095                      | 249,817               |           | -                                          | 0,878 | 38,747                | C          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 7                                                 | 8                     | 83                    | 0,089                 | 84           | 2,100        | 2,091                     | 1722                      | 153          | 4                         | 0,732                    | 2,743                    | 5,544                       | 34,994                |           | -                                          | 0,549 | 56,489                | D          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                | 12                    | 79                    | 0,133                 | 60           | 1,500        | 2,154                     | 1671                      | 222          | 6                         | 0,210                    | 1,559                    | 3,671                       | 24,515                |           | -                                          | 0,270 | 38,491                | C          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                | 48                    | 43                    | 0,533                 | 843          | 21,075       | 1,910                     | 1885                      | 1005         | 25                        | 4,912                    | 22,716                   | 30,777                      | 195,926               |           | -                                          | 0,839 | 35,348                | C          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                | 35                    | 56                    | 0,389                 | 350          | 8,750        | 1,921                     | 1874                      | 729          | 18                        | 0,556                    | 7,130                    | 11,646                      | 74,558                |           | -                                          | 0,480 | 23,402                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:      |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       | 2381         |              |                           |                           | 3298         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,779 | 35,907                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)**

| Zuf | Querung             | SGR       | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|-----------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2       |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2      | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5        | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5      | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                                 |  |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145) |  |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

|            |                |             |       |         |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 5.3.3.1 |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|

LISA

MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Analyse Frühspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                                 | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>b</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>s</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                    | 57                    | 17                    | 0,781                 | 1044         | 21,170       | 1,917                     | 1878                      | 1467         | 30                        | 1,772                    | 12,216                   | 18,127                      | 115,832               |                       | -                                          | 0,712 | 8,291                 | A          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 10                                                    | 11                    | 63                    | 0,151                 | 84           | 1,703        | 2,091                     | 1722                      | 260          | 5                         | 0,274                    | 1,794                    | 4,059                       | 25,620                |                       | -                                          | 0,323 | 31,452                | B          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                    | 12                    | 62                    | 0,164                 | 60           | 1,217        | 2,154                     | 1671                      | 274          | 6                         | 0,158                    | 1,213                    | 3,076                       | 20,542                |                       | -                                          | 0,219 | 28,536                | B          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                    | 48                    | 26                    | 0,658                 | 843          | 17,094       | 1,910                     | 1885                      | 1240         | 25                        | 1,461                    | 12,041                   | 17,910                      | 114,015               |                       | -                                          | 0,680 | 11,968                | A          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                    | 35                    | 39                    | 0,479                 | 350          | 7,097        | 1,921                     | 1874                      | 898          | 18                        | 0,375                    | 4,922                    | 8,674                       | 55,531                |                       | -                                          | 0,390 | 13,687                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |     |                                                       |                       |                       |                       | 2381         |              |                           |                           | 4139         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,627 | 11,713                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 73 s   T = 3600 s   Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)

| Zuf | Querung             | SGR       | Typ           | Progressiv | t <sub>s1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>wmax</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|-----------|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2       |               | -          | 73                     |                               |                        |                               | -                        | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2      | Einzelne Furt | -          | 73                     |                               |                        |                               | -                        | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | RF6, VIB6 |               | -          |                        |                               |                        |                               |                          |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5        | Einzelne Furt | -          | 14                     |                               |                        |                               | 14,000                   | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5      | Einzelne Furt | -          | 14                     |                               |                        |                               | 14,000                   | A   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>s</sub>                      | Sättigungverkehrsstärke                                                                   | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>wmax</sub>                   | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

Projekt      Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt      Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)

Auftragsnr.      5379      Variante      Bestand      Datum      16.12.2024

Bearbeiter      VSC Halle GmbH      Abzeichnung           Blatt      5.3.3.2

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Analyse Frühspitze + B-Plan Maximal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                                                                                     |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                                                                                     |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        | Analyse Frühspitze + B-Plan 184 in Maximalvariante                                  |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                                                                                   | q'                                       | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                                                                               | [Fz/T]                                   | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall                                                          | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 4                                 | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 5                                 | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 6                                 | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 7                                 | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 8                                 | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 9                                 | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 10                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 11                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 12                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 13                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 14                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 15                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 16                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 17                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 18                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 19                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 20                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 21                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 22                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 23                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 24                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 25                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 26                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 27                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 28                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 29                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 30                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 31                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 32                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 33                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 34                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 35                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 36                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,75                                      | 6,3                | A                    |
| 37                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 38                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |
| 39                                | 1,5                                                                                 | 26,1                                     | 1880                      | 56                                 | 90             | 1044                                     | 0,89           | 2,23                                       | 2,23                                      | 21,3               | B                    |
| 40                                | 1,2167                                                                              | 21,2                                     | 1880                      | 56                                 | 73             | 1045                                     | 0,72           | 0,75                                       | 0,89                                      | 6,7                | A                    |

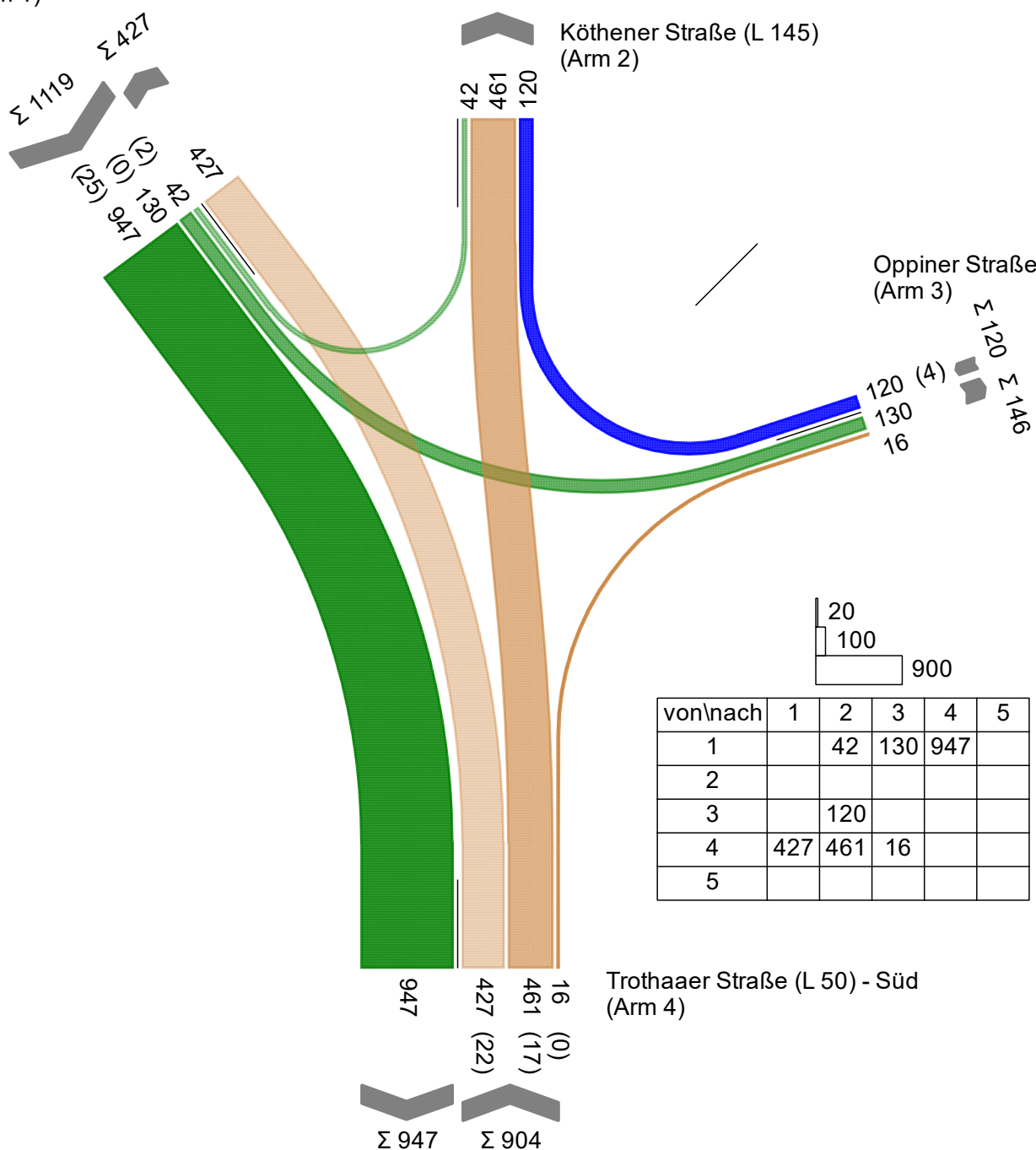
|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Analyse Frühspitze + B-Plan Maximal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Frühspitze + B-Plan 184 in Maximalvariante                                  |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1882                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,70           | 0,49                                       | 0,49                                      | 9,8                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1882                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,70           | 0,49                                       | 0,49                                      | 9,8                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1882                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,70           | 0,49                                       | 0,49                                      | 9,8                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 7                                 | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 10                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 11                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 12                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,44                                      | 9,6                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,44                                      | 9,6                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 16                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,44                                      | 9,6                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 19                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 21                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 23                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,44                                      | 9,6                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,44                                      | 9,6                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 27                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,44                                      | 9,6                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 30                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 32                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 34                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,44                                      | 9,6                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,44                                      | 9,6                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 38                                | 1,2167                     | 17,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 73             | 843                                      | 0,69           | 0,44                                       | 0,61                                      | 10,1               | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 21,1                                                                                | 1896                      | 47                                 | 90             | 844                                      | 0,85           | 2,02                                       | 2,02                                      | 25,9               | B                    |
| 40                                | 1,2167                     | 17                                                                                  | 1896                      | 47                                 | 73             | 838                                      | 0,69           | 0,39                                       | 0,57                                      | 10,0               | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

## Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h

Trothaer Straße (L 50) - Northwest  
(Arm 1) $\Sigma 623$ Köthener Straße (L 145)  
(Arm 2)Oppiner Straße  
(Arm 3)Trothaaer Straße (L 50) - Süd  
(Arm 4)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.4.0    |

LISA

## MIV - SZP 2 (TU=90) - Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                             | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                | 57                    | 34                    | 0,633                 | 947          | 23,675       | 1,852                     | 1944                      | 1231         | 31                        | 2,620                    | 19,550                   | 27,028                      | 166,871               |           | -                                          | 0,769 | 19,472                | A          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 7                                                 | 8                     | 83                    | 0,089                 | 172          | 4,300        | 1,960                     | 1837                      | 164          | 4                         | 10,050                   | 14,350                   | 20,757                      | 124,542               |           | -                                          | 1,049 | 261,605               | F          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                | 12                    | 79                    | 0,133                 | 120          | 3,000        | 2,009                     | 1792                      | 238          | 6                         | 0,610                    | 3,398                    | 6,516                       | 40,582                |           | -                                          | 0,504 | 45,483                | C          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                | 48                    | 43                    | 0,533                 | 427          | 10,675       | 1,904                     | 1891                      | 1008         | 25                        | 0,436                    | 6,877                    | 11,312                      | 71,809                |           | -                                          | 0,424 | 14,236                | A          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                | 35                    | 56                    | 0,389                 | 477          | 11,925       | 1,876                     | 1919                      | 746          | 19                        | 1,162                    | 10,858                   | 16,431                      | 102,628               |           | -                                          | 0,639 | 27,965                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       | 2143         |              |                           |                           | 3387         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,679 | 41,210                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

## Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr. Nr.                           | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)

Auftragsnr. 5379 Variante Bestand Datum 16.12.2024

Bearbeiter VSC Halle GmbH Abzeichnung Blatt 5.3.4.1

LISA

**MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h**

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 17                    | 0,781                 | 947          | 19,203       | 1,852                     | 1944                      | 1518         | 31                        | 1,086                    | 9,289                    | 14,444                      | 89,177                |                       | -                                          | 0,624 | 5,990                 | A          |           |
|                                                   | 1        |  | K2  | 10                    | 11                    | 63                    | 0,151                 | 172          | 3,488        | 1,960                     | 1837                      | 277          | 6                         | 1,036                    | 4,304                    | 7,813                       | 46,878                |                       | -                                          | 0,621 | 42,496                | C          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 62                    | 0,164                 | 120          | 2,433        | 2,009                     | 1792                      | 294          | 6                         | 0,404                    | 2,584                    | 5,303                       | 33,027                |                       | -                                          | 0,408 | 32,286                | B          |           |
| 4                                                 | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 26                    | 0,658                 | 427          | 8,659        | 1,904                     | 1891                      | 1244         | 25                        | 0,303                    | 4,127                    | 7,563                       | 48,010                |                       | -                                          | 0,343 | 6,391                 | A          |           |
|                                                   | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 39                    | 0,479                 | 477          | 9,673        | 1,876                     | 1919                      | 919          | 19                        | 0,661                    | 7,368                    | 11,959                      | 74,696                |                       | -                                          | 0,519 | 15,775                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 2143         |              |                           |                           | 4252         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,532 | 12,650                |            |           |
| TU = 73 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)**

| Zuf | Querung             | SGR       | Typ           | Progressiv | t <sub>S1</sub><br>[s] | t <sub>W1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S2</sub><br>[s] | t <sub>W2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>Wmax</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|-----------|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2       |               | -          | 73                     |                               |                        |                               | -                        | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2      | Einzelne Furt | -          | 73                     |                               |                        |                               | -                        | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | RF6, VIB6 |               | -          |                        |                               |                        |                               |                          |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5        | Einzelne Furt | -          | 14                     |                               |                        |                               | 14,000                   | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5      | Einzelne Furt | -          | 14                     |                               |                        |                               | 14,000                   | A   |           |

|                                     |                                                                                      |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                              | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrradstreifen-Nummer                                                               | [-]     |
| Symbol                              | Fahrradstreifen-Symbol                                                               | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                         | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                         | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                          | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                            | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                    | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                            | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                         | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfszeit                                                            | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                             | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                          | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                          | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                              | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                               | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                          | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                   | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                    | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                      | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                   | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                   | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                           | [-]     |
| t <sub>S1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                          | [s]     |
| t <sub>W1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                    | [s]     |
| t <sub>S2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                          | [s]     |
| t <sub>W2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                    | [s]     |
| t <sub>Wmax</sub>                   | Max. Wartezeit                                                                       | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.4.2    |

## Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Analyse Nachmittagsspitze

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Nachmittagsspitze                                                           |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 7                                 | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 10                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 11                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 12                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 16                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 19                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 21                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 23                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 27                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 30                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 32                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 34                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,00                                      | 3,9                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 38                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 23,7                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 948                                      | 0,78           | 1,28                                       | 1,28                                      | 16,3               | A                    |
| 40                                | 1,2167                     | 19,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 947                                      | 0,63           | 0,00                                       | 0,07                                      | 4,0                | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

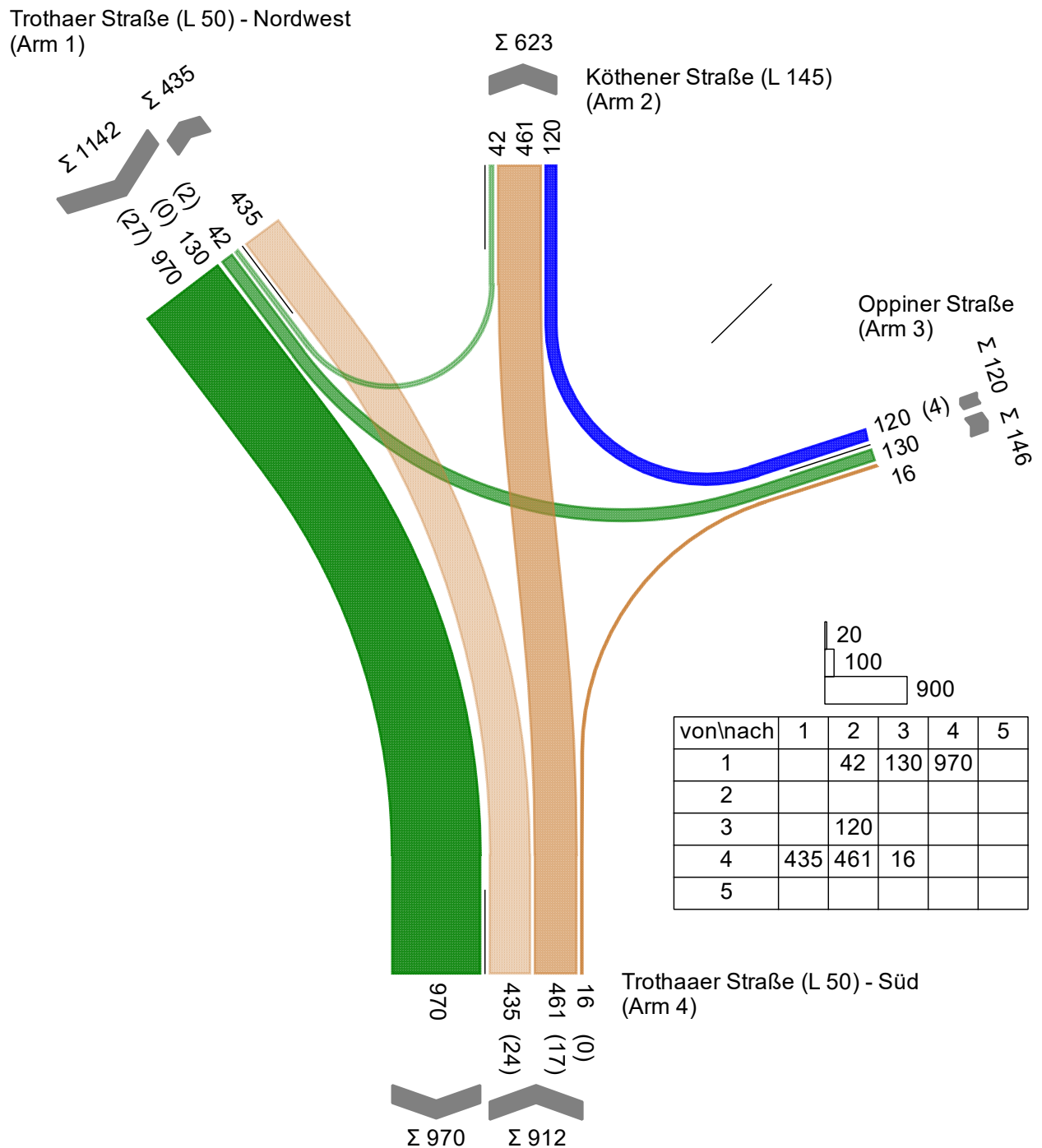
## Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Analyse Nachmittagsspitze

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Nachmittagsspitze                                                           |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 7                                 | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 10                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 11                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 12                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 16                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 19                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 21                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 23                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 27                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 30                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 32                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 34                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,2                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 38                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 17,1                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 684                                      | 0,69           | 0,43                                       | 0,43                                      | 17,6               | A                    |
| 40                                | 1,2167                     | 13,8                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 681                                      | 0,56           | 0,00                                       | 0,01                                      | 7,2                | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

**LISA**

### Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h



| von\nach | 1   | 2   | 3   | 4   | 5 |
|----------|-----|-----|-----|-----|---|
| 1        |     | 42  | 130 | 970 |   |
| 2        |     |     |     |     |   |
| 3        |     | 120 |     |     |   |
| 4        | 435 | 461 | 16  |     |   |
| 5        |     |     |     |     |   |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.5.0    |

LISA

MIV - SZP 2 (TU=90) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>F</sub><br>[s]                             | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                | 57                    | 34                    | 0,633                 | 970          | 24,250       | 1,856                     | 1940                      | 1228         | 31                        | 3,110                    | 20,912                   | 28,646                      | 177,204               |           | -                                          | 0,790 | 21,241                | B          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 7                                                 | 8                     | 83                    | 0,089                 | 172          | 4,300        | 1,960                     | 1837                      | 164          | 4                         | 10,050                   | 14,350                   | 20,757                      | 124,542               |           | -                                          | 1,049 | 261,605               | F          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                | 12                    | 79                    | 0,133                 | 120          | 3,000        | 2,009                     | 1792                      | 238          | 6                         | 0,610                    | 3,398                    | 6,516                       | 40,582                |           | -                                          | 0,504 | 45,483                | C          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                | 48                    | 43                    | 0,533                 | 435          | 10,875       | 1,912                     | 1883                      | 1004         | 25                        | 0,453                    | 7,055                    | 11,547                      | 73,577                |           | -                                          | 0,433 | 14,383                | A          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                | 35                    | 56                    | 0,389                 | 477          | 11,925       | 1,876                     | 1919                      | 746          | 19                        | 1,162                    | 10,858                   | 16,431                      | 102,628               |           | -                                          | 0,639 | 27,965                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       | 2174         |              |                           |                           | 3380         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,690 | 41,699                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr. Nr.                           | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>F</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfwert                                                                  | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.5.1    |

LISA

**MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h**

| Zuf                                                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                       | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 17                    | 0,781                 | 970          | 19,669       | 1,856                     | 1940                      | 1515         | 31                        | 1,179                    | 9,791                    | 15,083                      | 93,303                |                       | -                                          | 0,640 | 6,302                 | A          |           |
|                                                         | 1        |  | K2  | 10                    | 11                    | 63                    | 0,151                 | 172          | 3,488        | 1,960                     | 1837                      | 277          | 6                         | 1,036                    | 4,304                    | 7,813                       | 46,878                |                       | -                                          | 0,621 | 42,496                | C          |           |
| 3                                                       | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 62                    | 0,164                 | 120          | 2,433        | 2,009                     | 1792                      | 294          | 6                         | 0,404                    | 2,584                    | 5,303                       | 33,027                |                       | -                                          | 0,408 | 32,286                | B          |           |
| 4                                                       | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 26                    | 0,658                 | 435          | 8,821        | 1,912                     | 1883                      | 1239         | 25                        | 0,314                    | 4,237                    | 7,718                       | 49,179                |                       | -                                          | 0,351 | 6,463                 | A          |           |
|                                                         | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 39                    | 0,479                 | 477          | 9,673        | 1,876                     | 1919                      | 919          | 19                        | 0,661                    | 7,368                    | 11,959                      | 74,696                |                       | -                                          | 0,519 | 15,775                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                                     |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 2174         |              |                           |                           | 4244         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                                 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,541 | 12,711                |            |           |
| TU = 73 s    T = 3600 s    Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)**

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |

|                                     |                                                                                      |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                              | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                  | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                  | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                         | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                         | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                          | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                            | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                    | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                            | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                         | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                            | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                             | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                          | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                          | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                              | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                               | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                          | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                   | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                    | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                      | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                   | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                   | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                           | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                    | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                    | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                       | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.5.2    |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan Minimal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                          |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                          |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                          |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                          |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                          |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                          |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan in Minimalvariante                               |                          |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>           | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                   | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungsverkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 7                                 | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 10                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 11                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 12                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 16                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 19                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 21                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 23                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 27                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 30                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 32                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 34                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,03                                      | 4,0                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 38                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 24,2                                                                                | 1940                     | 56                                 | 90             | 968                                      | 0,80           | 1,44                                       | 1,44                                      | 17,1               | A                    |
| 40                                | 1,2167                     | 19,7                                                                                | 1940                     | 56                                 | 73             | 971                                      | 0,65           | 0,03                                       | 0,12                                      | 4,3                | A                    |

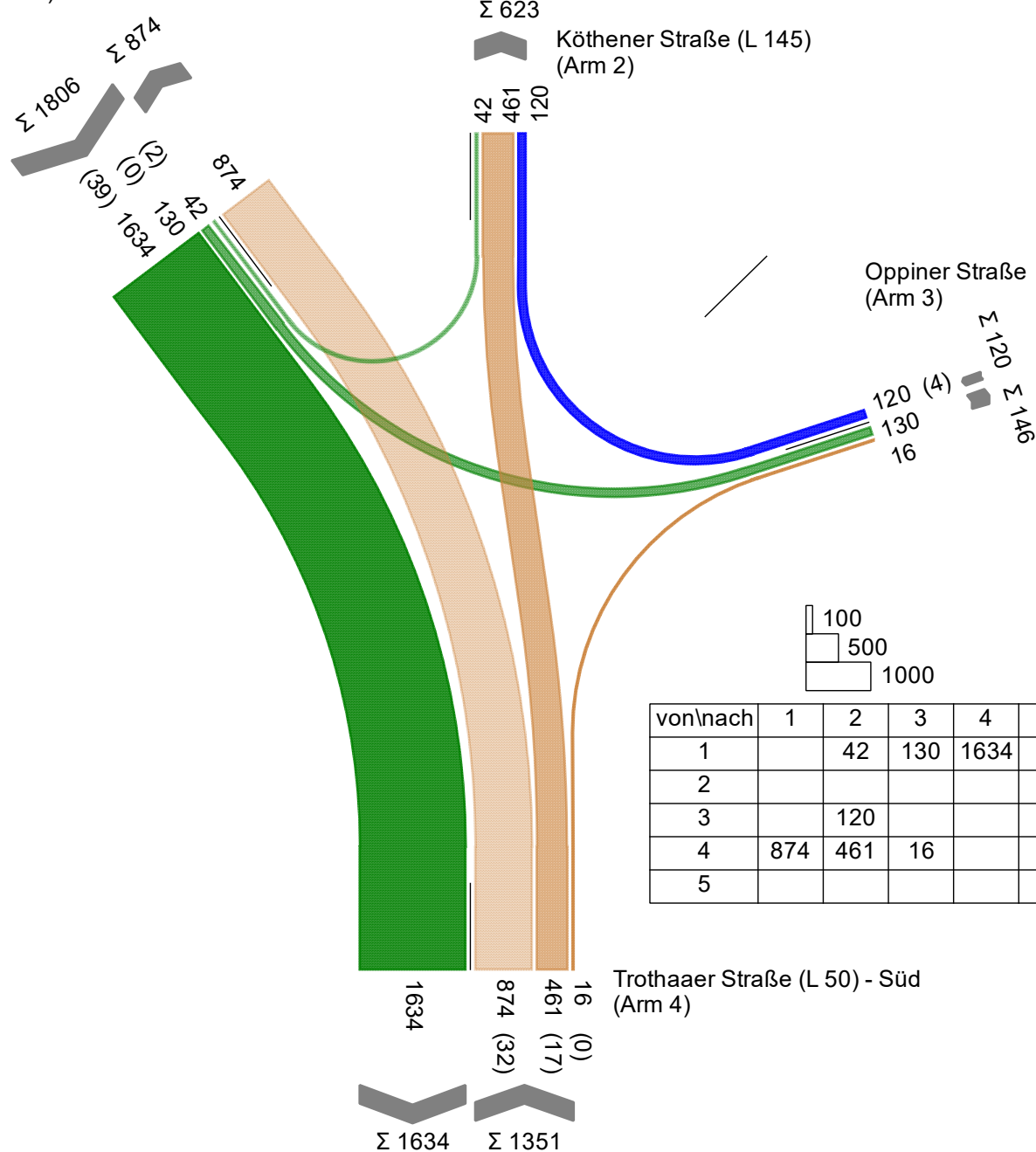
|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan Minimal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                                                                                     |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                                                                                     |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        | Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan in Minimalvariante                               |                                          |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                                                                                   | q'                                       | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                                                                               | [Fz/T]                                   | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall                                                          | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 4                                 | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 5                                 | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 6                                 | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 7                                 | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 8                                 | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 9                                 | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 10                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 11                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 12                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 13                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 14                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 15                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 16                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 17                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 18                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 19                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 20                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 21                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 22                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 23                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 24                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 25                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 26                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 27                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 28                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 29                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 30                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 31                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 32                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 33                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 34                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 35                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 36                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 37                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 38                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |
| 39                                | 1,5                                                                                 | 10,9                                     | 1898                      | 47                                 | 90             | 436                                      | 0,44           | 0,00                                       | 0,00                                      | 13,3               | A                    |
| 40                                | 1,2167                                                                              | 8,8                                      | 1898                      | 47                                 | 73             | 434                                      | 0,36           | 0,00                                       | 0,00                                      | 6,0                | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

**Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h in Kfz/h**

Trothaer Straße (L 50) - Northwest  
(Arm 1)


|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.6.0    |

LISA

**MIV - SZP 2 (TU=90) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h**

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                             | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                | 57                    | 34                    | 0,633                 | 970          | 24,250       | 1,856                     | 1940                      | 1228         | 31                        | 3,110                    | 20,912                   | 28,646                      | 177,204               |           | -                                          | 0,790 | 21,241                | B          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 7                                                 | 8                     | 83                    | 0,089                 | 172          | 4,300        | 1,960                     | 1837                      | 164          | 4                         | 10,050                   | 14,350                   | 20,757                      | 124,542               |           | -                                          | 1,049 | 261,605               | F          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                | 12                    | 79                    | 0,133                 | 120          | 3,000        | 2,009                     | 1792                      | 238          | 6                         | 0,610                    | 3,398                    | 6,516                       | 40,582                |           | -                                          | 0,504 | 45,483                | C          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                | 48                    | 43                    | 0,533                 | 435          | 10,875       | 1,912                     | 1883                      | 1004         | 25                        | 0,453                    | 7,055                    | 11,547                      | 73,577                |           | -                                          | 0,433 | 14,383                | A          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                | 35                    | 56                    | 0,389                 | 477          | 11,925       | 1,876                     | 1919                      | 746          | 19                        | 1,162                    | 10,858                   | 16,431                      | 102,628               |           | -                                          | 0,639 | 27,965                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       | 2174         |              |                           |                           | 3380         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,690 | 41,699                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)**

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr. Nr.                           | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.6.1    |

LISA

**MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h in Kfz/h**

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 17                    | 0,781                 | 1634         | 33,134       | 1,849                     | 1947                      | 1521         | 31                        | 83,147                   | 116,281                  | 134,518                     | 828,900               |           | -                                          | 1,074 | 204,791               | F          |           |
|                                                   | 1        |  | K2  | 10                    | 11                    | 63                    | 0,151                 | 172          | 3,488        | 1,960                     | 1837                      | 277          | 6                         | 1,036                    | 4,304                    | 7,813                       | 46,878                |           | -                                          | 0,621 | 42,496                | C          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 62                    | 0,164                 | 120          | 2,433        | 2,009                     | 1792                      | 294          | 6                         | 0,404                    | 2,584                    | 5,303                       | 33,027                |           | -                                          | 0,408 | 32,286                | B          |           |
| 4                                                 | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 26                    | 0,658                 | 874          | 17,723       | 1,874                     | 1921                      | 1264         | 26                        | 1,557                    | 12,672                   | 18,692                      | 116,750               |           | -                                          | 0,691 | 12,263                | A          |           |
|                                                   | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 39                    | 0,479                 | 477          | 9,673        | 1,876                     | 1919                      | 919          | 19                        | 0,661                    | 7,368                    | 11,959                      | 74,696                |           | -                                          | 0,519 | 15,775                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 3277         |              |                           |                           | 4275         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,843 | 111,094               |            |           |
| TU = 73 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)**

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S</sub> 1<br>[s] | t <sub>w</sub> 1, Insel<br>[s] | t <sub>S</sub> 2<br>[s] | t <sub>w</sub> 2, Insel<br>[s] | t <sub>w</sub> max<br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S</sub> 1                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w</sub> 1, Insel             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S</sub> 2                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w</sub> 2, Insel             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w</sub> max                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

**Projekt** Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

**Knotenpunkt** Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)

**Auftragsnr.** 5379 **Variante** **Bestand** **Datum** 16.12.2024

**Bearbeiter** VSC Halle GmbH **Abzeichnung** **Blatt** 5.3.6.2

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan Maximal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan in Maximalvariante                               |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 9,07                                       | 7,11                                      | 30,7               | B                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 12,85                                      | 10,96                                     | 40,1               | C                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 16,55                                      | 14,70                                     | 49,3               | C                    |
| 4                                 | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 27,62                                      | 22,09                                     | 110,3              | F                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 31,20                                      | 29,41                                     | 85,2               | E                    |
| 6                                 | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 42,26                                      | 36,73                                     | 154,5              | F                    |
| 7                                 | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 53,33                                      | 47,79                                     | 187,9              | F                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 56,83                                      | 55,08                                     | 148,0              | F                    |
| 9                                 | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 67,89                                      | 62,36                                     | 231,8              | F                    |
| 10                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 78,96                                      | 73,42                                     | 265,2              | F                    |
| 11                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 90,02                                      | 84,49                                     | 298,5              | F                    |
| 12                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 93,47                                      | 91,74                                     | 237,8              | F                    |
| 13                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 96,92                                      | 95,19                                     | 246,2              | F                    |
| 14                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 100,36                                     | 98,64                                     | 254,6              | F                    |
| 15                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 111,43                                     | 105,89                                    | 363,1              | F                    |
| 16                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 114,86                                     | 113,14                                    | 290,1              | F                    |
| 17                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 118,29                                     | 116,57                                    | 298,5              | F                    |
| 18                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 129,35                                     | 123,82                                    | 417,2              | F                    |
| 19                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 132,78                                     | 131,07                                    | 334,0              | F                    |
| 20                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 143,84                                     | 138,31                                    | 460,9              | F                    |
| 21                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 147,26                                     | 145,55                                    | 369,4              | F                    |
| 22                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 158,32                                     | 152,79                                    | 504,6              | F                    |
| 23                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 161,73                                     | 160,03                                    | 404,8              | F                    |
| 24                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 165,14                                     | 163,43                                    | 413,2              | F                    |
| 25                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 168,54                                     | 166,84                                    | 421,5              | F                    |
| 26                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 179,61                                     | 174,08                                    | 568,8              | F                    |
| 27                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 183,01                                     | 181,31                                    | 456,9              | F                    |
| 28                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 186,41                                     | 184,71                                    | 465,2              | F                    |
| 29                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 197,47                                     | 191,94                                    | 622,7              | F                    |
| 30                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 200,87                                     | 199,17                                    | 500,6              | F                    |
| 31                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 211,93                                     | 206,40                                    | 666,3              | F                    |
| 32                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 215,32                                     | 213,63                                    | 536,0              | F                    |
| 33                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 226,39                                     | 220,86                                    | 709,9              | F                    |
| 34                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 229,77                                     | 228,08                                    | 571,3              | F                    |
| 35                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 233,16                                     | 231,47                                    | 579,6              | F                    |
| 36                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 236,55                                     | 234,85                                    | 587,9              | F                    |
| 37                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 247,61                                     | 242,08                                    | 773,9              | F                    |
| 38                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 250,99                                     | 249,30                                    | 623,3              | F                    |
| 39                                | 1,5                        | 40,9                                                                                | 1918                      | 56                                 | 90             | 1636                                     | 1,37           | 262,06                                     | 256,53                                    | 817,5              | F                    |
| 40                                | 1,2167                     | 33,1                                                                                | 1918                      | 56                                 | 73             | 1632                                     | 1,11           | 265,44                                     | 263,75                                    | 658,6              | F                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan Maximal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan in Maximalvariante                               |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 7                                 | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 10                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 11                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 12                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 16                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 19                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 21                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 23                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 27                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 30                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 32                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 34                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,68                                      | 10,6               | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 38                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 21,9                                                                                | 1898                      | 47                                 | 90             | 876                                      | 0,88           | 2,30                                       | 2,30                                      | 27,4               | B                    |
| 40                                | 1,2167                     | 17,7                                                                                | 1898                      | 47                                 | 73             | 873                                      | 0,71           | 0,68                                       | 0,88                                      | 11,2               | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

LISA

**Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h in Kfz/h**
Trothaer Straße (L 50) - Northwest  
(Arm 1)
 $\Sigma 1463$   
 $\Sigma 651$   
 (32) (0) (2)  
 1291 130 42
 $\Sigma 623$ Köthener Straße (L 145)  
(Arm 2)

42 461 120

Oppiner Straße  
(Arm 3)
 $\Sigma 120$   
 $\Sigma 146$ 
120 (4)  
130  
16
 100  
 500  
 1000

| von\nach | 1   | 2   | 3   | 4    | 5 |
|----------|-----|-----|-----|------|---|
| 1        |     | 42  | 130 | 1291 |   |
| 2        |     |     |     |      |   |
| 3        |     | 120 |     |      |   |
| 4        | 651 | 461 | 16  |      |   |
| 5        |     |     |     |      |   |

Trothaaer Straße (L 50) - Süd  
(Arm 4)

1291

 $\Sigma 1291$   
 $\Sigma 1128$   
 651 (27)  
 461 (17)  
 16 (0)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.7.0    |

LISA

**MIV - SZP 2 (TU=90) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h in**

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                             | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                | 57                    | 34                    | 0,633                 | 1291         | 32,275       | 1,850                     | 1946                      | 1232         | 31                        | 58,135                   | 90,410                   | 106,491                     | 656,836               |                       | -                                          | 1,048 | 186,390               | F          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 7                                                 | 8                     | 83                    | 0,089                 | 172          | 4,300        | 1,960                     | 1837                      | 164          | 4                         | 10,050                   | 14,350                   | 20,757                      | 124,542               |                       | -                                          | 1,049 | 261,605               | F          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                | 12                    | 79                    | 0,133                 | 120          | 3,000        | 2,009                     | 1792                      | 238          | 6                         | 0,610                    | 3,398                    | 6,516                       | 40,582                |                       | -                                          | 0,504 | 45,483                | C          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                | 48                    | 43                    | 0,533                 | 651          | 16,275       | 1,883                     | 1912                      | 1019         | 25                        | 1,167                    | 12,693                   | 18,718                      | 117,474               |                       | -                                          | 0,639 | 19,006                | A          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                | 35                    | 56                    | 0,389                 | 477          | 11,925       | 1,876                     | 1919                      | 746          | 19                        | 1,162                    | 10,858                   | 16,431                      | 102,628               |                       | -                                          | 0,639 | 27,965                | B          |           |
| Knotenpunktsummen:      |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       | 2711         |              |                           |                           | 3399         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,854 | 116,856               |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)**

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S1</sub><br>[s] | t <sub>w1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S2</sub><br>[s] | t <sub>w2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 74                     |                               |                        |                               | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 75                     |                               |                        |                               | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                        |                               |                        |                               |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 31                     |                               |                        |                               | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 31                     |                               |                        |                               | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                       | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                       | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                               | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S1</sub>                     | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w1, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S2</sub>                     | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w2, Insel</sub>              | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.7.1    |

LISA

**MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Analyse Nachmittagsspitze + induz. Verkehr "B-Plan mit Grenzbelastung 50%" in Kfz/h in Kfz/h**

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                             | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>W</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                | 57                    | 17                    | 0,781                 | 1291         | 26,179       | 1,850                     | 1946                      | 1520         | 31                        | 5,878                    | 22,894                   | 30,986                      | 191,122               |                       | -                                          | 0,849 | 19,118                | A          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 10                                                | 11                    | 63                    | 0,151                 | 172          | 3,488        | 1,960                     | 1837                      | 277          | 6                         | 1,036                    | 4,304                    | 7,813                       | 46,878                |                       | -                                          | 0,621 | 42,496                | C          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                | 12                    | 62                    | 0,164                 | 120          | 2,433        | 2,009                     | 1792                      | 294          | 6                         | 0,404                    | 2,584                    | 5,303                       | 33,027                |                       | -                                          | 0,408 | 32,286                | B          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                | 48                    | 26                    | 0,658                 | 651          | 13,201       | 1,883                     | 1912                      | 1258         | 26                        | 0,657                    | 7,499                    | 12,130                      | 76,128                |                       | -                                          | 0,517 | 8,350                 | A          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                | 35                    | 39                    | 0,479                 | 477          | 9,673        | 1,876                     | 1919                      | 919          | 19                        | 0,661                    | 7,368                    | 11,959                      | 74,696                |                       | -                                          | 0,519 | 15,775                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       | 2711         |              |                           |                           | 4268         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,677 | 18,010                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 73 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)**

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>W 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>W 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>W max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahstreifen-Nummer                                                                        | [-]     |
| Symbol                              | Fahstreifen-Symbol                                                                        | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahstreifens                                                                | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>W</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>W 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>W max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.7.2    |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Analyse Nachmittagsspitze + Grenzbelast. 50%

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan mit Grenzbelastung 50%                           |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 1,99                                      | 10,7               | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 1,99                                      | 10,7               | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 1,99                                      | 10,7               | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,34                                       | 3,66                                      | 30,1               | B                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,29                                       | 3,81                                      | 15,1               | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,57                                       | 3,93                                      | 30,8               | B                    |
| 7                                 | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 8,49                                       | 7,03                                      | 40,1               | C                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 5,44                                       | 6,96                                      | 22,7               | B                    |
| 9                                 | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 8,36                                       | 6,90                                      | 39,7               | C                    |
| 10                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 11,13                                      | 9,75                                      | 48,2               | C                    |
| 11                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 13,82                                      | 12,48                                     | 56,3               | D                    |
| 12                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 10,77                                      | 12,29                                     | 35,6               | C                    |
| 13                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 7,73                                       | 9,25                                      | 28,2               | B                    |
| 14                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 4,68                                       | 6,20                                      | 20,9               | B                    |
| 15                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 7,66                                       | 6,17                                      | 37,5               | C                    |
| 16                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 4,62                                       | 6,14                                      | 20,7               | B                    |
| 17                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 3,12                                      | 13,4               | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,34                                       | 3,66                                      | 30,1               | B                    |
| 19                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,29                                       | 3,81                                      | 15,1               | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,57                                       | 3,93                                      | 30,8               | B                    |
| 21                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,53                                       | 4,05                                      | 15,7               | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,77                                       | 4,15                                      | 31,5               | B                    |
| 23                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,72                                       | 4,24                                      | 16,1               | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 2,08                                      | 10,9               | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 1,99                                      | 10,7               | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,34                                       | 3,66                                      | 30,1               | B                    |
| 27                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,29                                       | 3,81                                      | 15,1               | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 2,01                                      | 10,7               | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,34                                       | 3,66                                      | 30,1               | B                    |
| 30                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,29                                       | 3,81                                      | 15,1               | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,57                                       | 3,93                                      | 30,8               | B                    |
| 32                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,53                                       | 4,05                                      | 15,7               | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,77                                       | 4,15                                      | 31,5               | B                    |
| 34                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,72                                       | 4,24                                      | 16,1               | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 2,08                                      | 10,9               | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 1,99                                       | 1,99                                      | 10,7               | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,34                                       | 3,66                                      | 30,1               | B                    |
| 38                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,29                                       | 3,81                                      | 15,1               | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 32,3                                                                                | 1944                      | 56                                 | 90             | 1292                                     | 1,07           | 5,57                                       | 3,93                                      | 30,8               | B                    |
| 40                                | 1,2167                     | 26,2                                                                                | 1944                      | 56                                 | 73             | 1292                                     | 0,87           | 2,53                                       | 4,05                                      | 15,7               | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan Grenzbelast. 50%

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Belastung:                        |                            | Analyse Nachmittagsspitze + B-Plan mit Grenzbelastung 50%                           |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                         | g               | N <sub>GE</sub>                             | N <sub>GE,Int.</sub>                       | w                  | QSV                   |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                    | [-]             | [Fz]                                        | [Fz]                                       | [s]                | [-]                   |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrs-belastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungs-grad | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitäts-stufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 2                                 | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 3                                 | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 4                                 | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 5                                 | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 6                                 | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 7                                 | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 8                                 | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 9                                 | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 10                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 11                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 12                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 13                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 14                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 15                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 16                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 17                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 18                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 19                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 20                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 21                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 22                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 23                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 24                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 25                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 26                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 27                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 28                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 29                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 30                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 31                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 32                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 33                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 34                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 35                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 36                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 37                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 38                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |
| 39                                | 1,5                        | 16,3                                                                                | 1909                      | 47                                 | 90             | 652                                       | 0,65            | 0,04                                        | 0,04                                       | 15,8               | A                     |
| 40                                | 1,2167                     | 13,2                                                                                | 1909                      | 47                                 | 73             | 651                                       | 0,53            | 0,00                                        | 0,00                                       | 7,0                | A                     |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

## Prognose Spitzenstunde in Kfz/h

Trothaer Straße (L 50) - Northwest  
(Arm 1)
 $\Sigma 579$   
 $\Sigma 354$   
 (3) (0) (1)  
 550 21 8
 $\Sigma 510$ Köthener Straße (L 145)  
(Arm 2)

8 402 100

Oppiner Straße  
(Arm 3)
 $\Sigma 100$   
 $\Sigma 39$ 
100 (10)  
21  
15

|     |
|-----|
| 20  |
| 100 |
| 500 |

| von \ nach | 1   | 2   | 3  | 4   | 5 |
|------------|-----|-----|----|-----|---|
| 1          |     | 8   | 21 | 550 |   |
| 2          |     |     |    |     |   |
| 3          |     | 100 |    |     |   |
| 4          | 354 | 402 | 15 |     |   |
| 5          |     |     |    |     |   |

550

354

402

15

Trothaaer Straße (L 50) - Süd  
(Arm 4) $\Sigma 550$ 
 $\Sigma 771$   
 (17) (24) (0)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.8.0    |

LISA

## MIV - SZP 2 (TU=90) - Prognose Spitzenstunde in Kfz/h

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 34                    | 0,633                 | 550          | 13,750       | 1,910                     | 1885                      | 1193         | 30                        | 0,513                    | 7,639                    | 12,313                      | 78,385                |           | -                                          | 0,461 | 10,106                | A          |           |
|                                                   | 1        |  | K2  | 7                     | 8                     | 83                    | 0,089                 | 29           | 0,725        | 2,036                     | 1768                      | 157          | 4                         | 0,127                    | 0,799                    | 2,311                       | 14,365                |           | -                                          | 0,185 | 40,884                | C          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 79                    | 0,133                 | 100          | 2,500        | 2,154                     | 1671                      | 222          | 6                         | 0,483                    | 2,788                    | 5,612                       | 37,477                |           | -                                          | 0,450 | 43,811                | C          |           |
| 4                                                 | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 43                    | 0,533                 | 354          | 8,850        | 1,895                     | 1900                      | 1013         | 25                        | 0,311                    | 5,388                    | 9,314                       | 58,846                |           | -                                          | 0,349 | 13,162                | A          |           |
|                                                   | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 56                    | 0,389                 | 417          | 10,425       | 1,918                     | 1877                      | 731          | 18                        | 0,832                    | 9,016                    | 14,094                      | 90,061                |           | -                                          | 0,570 | 25,683                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 1450         |              |                           |                           | 3316         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            | 0,459 | 18,272                |            |           |
| TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                            |       |                       |            |           |

## Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                      |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                              | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                  | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                  | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                         | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                         | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                          | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                            | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                    | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                            | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                         | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfszeit                                                            | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                             | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                          | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                          | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                              | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                               | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                          | [m]     |
| LK                                  | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                   | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                    | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                      | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                   | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                   | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                           | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                    | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                    | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                       | [s]     |

Projekt Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"

Knotenpunkt Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)

Auftragsnr. 5379

Variante

Bestand

Datum

16.12.2024

Bearbeiter VSC Halle GmbH

Abzeichnung

Blatt

5.3.8.1

LISA

**MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Prognose Spitzenstunde in Kfz/h**

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 17                    | 0,781                 | 550          | 11,153       | 1,910                     | 1885                      | 1472         | 30                        | 0,349                    | 3,799                    | 7,095                       | 45,167                |                       | -                                          | 0,374 | 3,327                 | A          |           |
|                                                   | 1        |  | K2  | 10                    | 11                    | 63                    | 0,151                 | 29           | 0,588        | 2,036                     | 1768                      | 267          | 5                         | 0,068                    | 0,576                    | 1,860                       | 11,562                |                       | -                                          | 0,109 | 27,667                | B          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 62                    | 0,164                 | 100          | 2,028        | 2,154                     | 1671                      | 274          | 6                         | 0,333                    | 2,136                    | 4,608                       | 30,772                |                       | -                                          | 0,365 | 31,509                | B          |           |
| 4                                                 | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 26                    | 0,658                 | 354          | 7,178        | 1,895                     | 1900                      | 1250         | 25                        | 0,226                    | 3,243                    | 6,289                       | 39,734                |                       | -                                          | 0,283 | 5,897                 | A          |           |
|                                                   | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 39                    | 0,479                 | 417          | 8,456        | 1,918                     | 1877                      | 900          | 18                        | 0,517                    | 6,178                    | 10,382                      | 66,341                |                       | -                                          | 0,463 | 14,799                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 1450         |              |                           |                           | 4163         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,371 | 9,684                 |            |           |
| TU = 73 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)**

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |

|                                     |                                                                                      |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                              | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                  | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                  | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                         | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                         | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                          | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                            | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                    | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                            | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                         | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                            | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                             | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                          | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                          | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                              | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                               | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                          | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                   | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                    | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                      | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                   | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                   | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                           | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                    | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                    | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                       | [s]     |

|         |                                                                          |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Projekt | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |                                                                 |  |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145) |  |  |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |      |          |         |       |            |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|
| Auftragsnr. | 5379 | Variante | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
|-------------|------|----------|---------|-------|------------|

|            |                |             |       |         |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|
| Bearbeiter | VSC Halle GmbH | Abzeichnung | Blatt | 5.3.8.2 |
|------------|----------------|-------------|-------|---------|

## Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Prognose Spitzenstunde

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalgruppe:                     |                            | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Belastung:                        |                            | Prognose Spitzenstunde                                                              |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                         | g               | N <sub>GE</sub>                             | N <sub>GE,Int.</sub>                       | w                  | QSV                   |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                    | [-]             | [Fz]                                        | [Fz]                                       | [s]                | [-]                   |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrs-belastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungs-grad | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitäts-stufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 2                                 | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 3                                 | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 4                                 | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 5                                 | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 6                                 | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 7                                 | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 8                                 | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 9                                 | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 10                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 11                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 12                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 13                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 14                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 15                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 16                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 17                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 18                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 19                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 20                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 21                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 22                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 23                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 24                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 25                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 26                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 27                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 28                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 29                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 30                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 31                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 32                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 33                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 34                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 35                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 36                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 37                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 38                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |
| 39                                | 1,5                        | 13,8                                                                                | 1885                      | 56                                 | 90             | 552                                       | 0,47            | 0,00                                        | 0,00                                       | 9,1                | A                     |
| 40                                | 1,2167                     | 11,2                                                                                | 1885                      | 56                                 | 73             | 552                                       | 0,38            | 0,00                                        | 0,00                                       | 2,8                | A                     |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

## Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Prognose Spitzenstunde

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Belastung:                        |                            | Prognose Spitzenstunde                                                              |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>f</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                         | g               | N <sub>GE</sub>                             | N <sub>GE,Int.</sub>                       | w                  | QSV                   |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                    | [-]             | [Fz]                                        | [Fz]                                       | [s]                | [-]                   |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrs-belastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungs-grad | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitäts-stufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 2                                 | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 3                                 | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 4                                 | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 5                                 | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 6                                 | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 7                                 | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 8                                 | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 9                                 | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 10                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 11                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 12                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 13                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 14                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 15                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 16                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 17                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 18                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 19                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 20                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 21                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 22                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 23                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 24                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 25                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 26                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 27                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 28                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 29                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 30                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 31                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 32                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 33                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 34                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 35                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 36                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 37                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 38                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |
| 39                                | 1,5                        | 8,9                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 90             | 356                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 12,6               | A                     |
| 40                                | 1,2167                     | 7,2                                                                                 | 1900                      | 47                                 | 73             | 355                                       | 0,29            | 0,00                                        | 0,00                                       | 5,7                | A                     |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

Trothaer Straße (L 50) - Northwest  
(Arm 1)

$\Sigma 602$   
 $\Sigma 362$   
(32) (1) (1)  
573 21 8

$\Sigma 510$

Köthener Straße (L 145)  
(Arm 2)

8 402 100

Oppiner Straße  
(Arm 3)

$\Sigma 100$   
 $\Sigma 36$   
100 (10)  
21 15

20  
100  
500

| von\nach | 1   | 2   | 3  | 4   | 5 |
|----------|-----|-----|----|-----|---|
| 1        |     | 8   | 21 | 573 |   |
| 2        |     |     |    |     |   |
| 3        |     | 100 |    |     |   |
| 4        | 362 | 402 | 15 |     |   |
| 5        |     |     |    |     |   |

573 362 402 15  
(0) (19) (24)

$\Sigma 573$   $\Sigma 779$

Trothaaer Straße (L 50) - Süd  
(Arm 4)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.9.0    |

LISA

**MIV - SZP 2 (TU=90) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h**

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 34                    | 0,633                 | 573          | 14,325       | 1,913                     | 1882                      | 1191         | 30                        | 0,560                    | 8,119                    | 12,938                      | 82,519                |                       | -                                          | 0,481 | 10,407                | A          |           |
|                                                   | 1        |  | K2  | 7                     | 8                     | 83                    | 0,089                 | 29           | 0,725        | 2,036                     | 1768                      | 157          | 4                         | 0,127                    | 0,799                    | 2,311                       | 14,365                |                       | -                                          | 0,185 | 40,884                | C          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 79                    | 0,133                 | 100          | 2,500        | 2,154                     | 1671                      | 222          | 6                         | 0,483                    | 2,788                    | 5,612                       | 37,477                |                       | -                                          | 0,450 | 43,811                | C          |           |
| 4                                                 | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 43                    | 0,533                 | 362          | 9,050        | 1,904                     | 1891                      | 1008         | 25                        | 0,326                    | 5,552                    | 9,537                       | 60,541                |                       | -                                          | 0,359 | 13,300                | A          |           |
|                                                   | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 56                    | 0,389                 | 417          | 10,425       | 1,918                     | 1877                      | 731          | 18                        | 0,832                    | 9,016                    | 14,094                      | 90,061                |                       | -                                          | 0,570 | 25,683                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:                               |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 1481         |              |                           |                           | 3309         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,468 | 18,268                |            |           |
| TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)**

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                                     |                                                                                      |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                              | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                  | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                  | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                         | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                         | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                          | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                            | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                    | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                            | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                         | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                            | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                             | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                          | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                          | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                              | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                               | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                          | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                   | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                    | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                      | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                   | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                   | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                           | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                    | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                    | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                       | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.9.1    |

LISA

**MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Minimalvariante" in Kfz/h in Kfz/h**

| Zuf                                               | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s] | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                                                 | 2        |  | K1  | 56                    | 57                    | 17                    | 0,781                 | 573          | 11,619       | 1,913                     | 1882                      | 1470         | 30                        | 0,375                    | 4,034                    | 7,431                       | 47,395                |                       | -                                          | 0,390 | 3,435                 | A          |           |
|                                                   | 1        |  | K2  | 10                    | 11                    | 63                    | 0,151                 | 29           | 0,588        | 2,036                     | 1768                      | 267          | 5                         | 0,068                    | 0,576                    | 1,860                       | 11,562                |                       | -                                          | 0,109 | 27,667                | B          |           |
| 3                                                 | 1        |  | K3  | 11                    | 12                    | 62                    | 0,164                 | 100          | 2,028        | 2,154                     | 1671                      | 274          | 6                         | 0,333                    | 2,136                    | 4,608                       | 30,772                |                       | -                                          | 0,365 | 31,509                | B          |           |
| 4                                                 | 2        |  | K5  | 47                    | 48                    | 26                    | 0,658                 | 362          | 7,341        | 1,904                     | 1891                      | 1244         | 25                        | 0,235                    | 3,340                    | 6,431                       | 40,824                |                       | -                                          | 0,291 | 5,960                 | A          |           |
|                                                   | 3        |  | K4  | 34                    | 35                    | 39                    | 0,479                 | 417          | 8,456        | 1,918                     | 1877                      | 900          | 18                        | 0,517                    | 6,178                    | 10,382                      | 66,341                |                       | -                                          | 0,463 | 14,799                | A          |           |
| Knotenpunktsummen:                                |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       | 1481         |              |                           |                           | 4155         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte:                           |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,379 | 9,622                 |            |           |
| TU = 73 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |          |                                                                                   |     |                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

**Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)**

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |

|                                     |                                                                                      |         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                              | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahrstreifen-Nummer                                                                  | [-]     |
| Symbol                              | Fahrstreifen-Symbol                                                                  | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                         | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                         | [s]     |
| t <sub>A</sub>                      | Abflusszeit                                                                          | [s]     |
| t <sub>S</sub>                      | Sperrzeit                                                                            | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                    | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                            | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                         | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                            | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                             | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahrstreifens                                                          | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                          | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                              | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                               | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                          | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                   | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                    | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                      | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                   | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                   | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                           | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                    | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                          | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                    | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                       | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.9.2    |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Prognose Spitzenstunde + B-Plan Minimal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Prognose Spitzenstunde + B-Plan in Minimalvariante                                  |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 7                                 | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 10                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 11                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 12                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 16                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 19                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 21                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 23                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 27                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 30                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 32                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 34                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 38                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 14,4                                                                                | 1882                      | 56                                 | 90             | 576                                      | 0,49           | 0,00                                       | 0,00                                      | 9,3                | A                    |
| 40                                | 1,2167                     | 11,6                                                                                | 1882                      | 56                                 | 73             | 572                                      | 0,40           | 0,00                                       | 0,00                                      | 2,8                | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Prognose Spitzenstunde + B-Plan Minimal

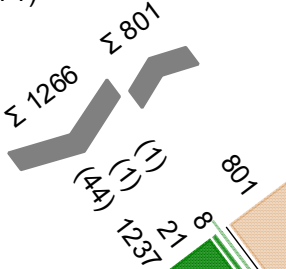
| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Belastung:                        |                            | Prognose Spitzenstunde + B-Plan in Minimalvariante                                  |                           |                                    |                |                                           |                 |                                             |                                            |                    |                       |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                         | g               | N <sub>GE</sub>                             | N <sub>GE,Int.</sub>                       | w                  | QSV                   |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                    | [-]             | [Fz]                                        | [Fz]                                       | [s]                | [-]                   |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrs-belastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungs-grad | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahr-zeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitäts-stufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 2                                 | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 3                                 | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 4                                 | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 5                                 | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 6                                 | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 7                                 | 1,5                        | 10,8                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 432                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,3               | A                     |
| 8                                 | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 9                                 | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 10                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 11                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 12                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 13                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 14                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 15                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 16                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 17                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 18                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 19                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 20                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 21                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 22                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 23                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 24                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 25                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 26                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 27                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 28                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 29                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 30                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 31                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 32                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 33                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 34                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 35                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 36                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 37                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 38                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |
| 39                                | 1,5                        | 10,9                                                                                | 1891                      | 47                                 | 90             | 436                                       | 0,44            | 0,00                                        | 0,00                                       | 13,4               | A                     |
| 40                                | 1,2167                     | 8,8                                                                                 | 1891                      | 47                                 | 73             | 434                                       | 0,36            | 0,00                                        | 0,00                                       | 6,0                | A                     |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

LISA

Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

Trothaer Straße (L 50) - Nordwest  
(Arm 1)

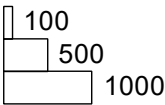
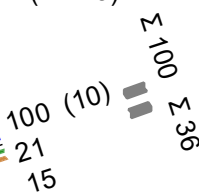


Σ 510

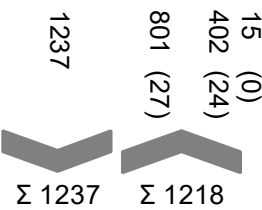
Köthener Straße (L 145)  
(Arm 2)



Oppiner Straße  
(Arm 3)



| von\nach | 1   | 2   | 3  | 4    | 5 |
|----------|-----|-----|----|------|---|
| 1        |     | 8   | 21 | 1237 |   |
| 2        |     |     |    |      |   |
| 3        |     | 100 |    |      |   |
| 4        | 801 | 402 | 15 |      |   |
| 5        |     |     |    |      |   |



Trothaaer Straße (L 50) - Süd  
(Arm 4)

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.10.0   |

LISA

MIV - SZP 2 (TU=90) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>F</sub><br>[s]                                 | t <sub>A</sub><br>[s] | t <sub>S</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>B</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>S</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | LK<br>[m] | N <sub>MS,95&gt;nK</sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                    | 57                    | 34                    | 0,633                 | 1237         | 30,925       | 1,872                     | 1923                      | 1217         | 30                        | 45,810                   | 76,735                   | 91,550                      | 571,272               |           | -                               | 1,016 | 152,025               | F          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 7                                                     | 8                     | 83                    | 0,089                 | 29           | 0,725        | 2,036                     | 1768                      | 157          | 4                         | 0,127                    | 0,799                    | 2,311                       | 14,365                |           | -                               | 0,185 | 40,884                | C          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                    | 12                    | 79                    | 0,133                 | 100          | 2,500        | 2,154                     | 1671                      | 222          | 6                         | 0,483                    | 2,788                    | 5,612                       | 37,477                |           | -                               | 0,450 | 43,811                | C          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                    | 48                    | 43                    | 0,533                 | 801          | 20,025       | 1,867                     | 1928                      | 1028         | 26                        | 2,809                    | 18,800                   | 26,133                      | 162,600               |           | -                               | 0,779 | 26,619                | B          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                    | 35                    | 56                    | 0,389                 | 417          | 10,425       | 1,918                     | 1877                      | 731          | 18                        | 0,832                    | 9,016                    | 14,094                      | 90,061                |           | -                               | 0,570 | 25,683                | B          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |     |                                                       |                       |                       |                       | 2584         |              |                           |                           | 3355         |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                       |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 | 0,839 | 87,327                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 90 s   T = 3600 s   Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |           |                                 |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 2 (TU=90)

| Zuf | Querung             | SGR      | Typ           | Progressiv | t <sub>S 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>S 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|----------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2      |               | -          | 74                      |                                |                         |                                | 74,000                    | E   |           |
|     | Furt 2              | VIB2     | Einzelne Furt | -          | 75                      |                                |                         |                                | 75,000                    | E   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5       | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5     | Einzelne Furt | -          | 31                      |                                |                         |                                | 31,000                    | B   |           |

|                          |                                                                                           |         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                      | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                 | Fahstreifen-Nummer                                                                        | [-]     |
| Symbol                   | Fahstreifen-Symbol                                                                        | [-]     |
| SGR                      | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>F</sub>           | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>A</sub>           | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>S</sub>           | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>           | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                        | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                        | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>B</sub>           | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>S</sub>           | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                        | Kapazität des Fahstreifens                                                                | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>           | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>          | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>       | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>           | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| LK                       | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;nK</sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                        | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>           | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                      | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv               | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>S 1</sub>         | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>S 2</sub>         | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>  | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>       | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.10.1   |

LISA

MIV - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73) - Prognose Spitzenstunde + induz. Verkehr "B-Plan in Maximalvariante" in Kfz/h in Kfz/h

| Zuf                     | Fstr.Nr. | Symbol                                                                            | SGR | t <sub>f</sub><br>[s]                             | t <sub>a</sub><br>[s] | t <sub>s</sub><br>[s] | f <sub>A</sub><br>[-] | q<br>[Kfz/h] | m<br>[Kfz/U] | t <sub>b</sub><br>[s/Kfz] | q <sub>s</sub><br>[Kfz/h] | C<br>[Kfz/h] | n <sub>C</sub><br>[Kfz/U] | N <sub>GE</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS</sub><br>[Kfz] | N <sub>MS,95</sub><br>[Kfz] | L <sub>x</sub><br>[m] | L <sub>K</sub><br>[m] | N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub><br>[-] | x     | t <sub>w</sub><br>[s] | QSV<br>[-] | Bemerkung |
|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|
| 1                       | 2        |  | K1  | 56                                                | 57                    | 17                    | 0,781                 | 1237         | 25,084       | 1,872                     | 1923                      | 1502         | 30                        | 4,373                    | 19,784                   | 27,306                      | 170,389               |                       | -                                          | 0,824 | 15,392                | A          |           |
|                         | 1        |  | K2  | 10                                                | 11                    | 63                    | 0,151                 | 29           | 0,588        | 2,036                     | 1768                      | 267          | 5                         | 0,068                    | 0,576                    | 1,860                       | 11,562                |                       | -                                          | 0,109 | 27,667                | B          |           |
| 3                       | 1        |  | K3  | 11                                                | 12                    | 62                    | 0,164                 | 100          | 2,028        | 2,154                     | 1671                      | 274          | 6                         | 0,333                    | 2,136                    | 4,608                       | 30,772                |                       | -                                          | 0,365 | 31,509                | B          |           |
| 4                       | 2        |  | K5  | 47                                                | 48                    | 26                    | 0,658                 | 801          | 16,243       | 1,867                     | 1928                      | 1269         | 26                        | 1,123                    | 10,622                   | 16,134                      | 100,386               |                       | -                                          | 0,631 | 10,486                | A          |           |
|                         | 3        |  | K4  | 34                                                | 35                    | 39                    | 0,479                 | 417          | 8,456        | 1,918                     | 1877                      | 900          | 18                        | 0,517                    | 6,178                    | 10,382                      | 66,341                |                       | -                                          | 0,463 | 14,799                | A          |           |
| Knotenpunktssummen:     |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       | 2584         |              |                           |                           | 4212         |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |
| Gewichtete Mittelwerte: |          |                                                                                   |     |                                                   |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            | 0,680 | 14,537                |            |           |
|                         |          |                                                                                   |     | TU = 73 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 |                       |                       |                       |              |              |                           |                           |              |                           |                          |                          |                             |                       |                       |                                            |       |                       |            |           |

Fußgängerverkehr - SZP 2 o. Phase 5 (Tram, RF1/RF2) (TU=73)

| Zuf | Querung             | SGR                 | Typ           | Progressiv | t <sub>s 1</sub><br>[s] | t <sub>w 1, Insel</sub><br>[s] | t <sub>s 2</sub><br>[s] | t <sub>w 2, Insel</sub><br>[s] | t <sub>w max</sub><br>[s] | QSV | Bemerkung |
|-----|---------------------|---------------------|---------------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----------|
| 1   | 2 (1)               | RF2                 |               | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
|     | Furt 2              | VIB2                | Einzelne Furt | -          | 73                      |                                |                         |                                | -                         | F   |           |
| 3   | 2 (3), 3 (3), 1 (3) | F4, VIB4, RF6, VIB6 |               | -          |                         |                                |                         |                                |                           |     |           |
| 5   | 1 (5)               | F5                  | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |
|     | 1 (5) 2             | VIB5                | Einzelne Furt | -          | 14                      |                                |                         |                                | 14,000                    | A   |           |

|                                     |                                                                                           |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Zuf                                 | Zufahrt                                                                                   | [-]     |
| Fstr.Nr.                            | Fahstreifen-Nummer                                                                        | [-]     |
| Symbol                              | Fahstreifen-Symbol                                                                        | [-]     |
| SGR                                 | Signalgruppe                                                                              | [-]     |
| t <sub>f</sub>                      | Freigabezeit                                                                              | [s]     |
| t <sub>a</sub>                      | Abflusszeit                                                                               | [s]     |
| t <sub>s</sub>                      | Sperrzeit                                                                                 | [s]     |
| f <sub>A</sub>                      | Abflusszeitanteil                                                                         | [-]     |
| q                                   | Belastung                                                                                 | [Kfz/h] |
| m                                   | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf                                              | [Kfz/U] |
| t <sub>b</sub>                      | Mittlerer Zeitbedarfswert                                                                 | [s/Kfz] |
| q <sub>s</sub>                      | Sättigungsverkehrsstärke                                                                  | [Kfz/h] |
| C                                   | Kapazität des Fahstreifens                                                                | [Kfz/h] |
| n <sub>C</sub>                      | Abflusskapazität pro Umlauf                                                               | [Kfz/U] |
| N <sub>GE</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende                                                   | [Kfz]   |
| N <sub>MS</sub>                     | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau                                                    | [Kfz]   |
| N <sub>MS,95</sub>                  | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz]   |
| L <sub>x</sub>                      | Erforderliche Stauraumlänge                                                               | [m]     |
| L <sub>K</sub>                      | Länge des kurzen Aufstellstreifens                                                        | [m]     |
| N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden                                                         | [-]     |
| x                                   | Auslastungsgrad                                                                           | [-]     |
| t <sub>w</sub>                      | Mittlere Wartezeit                                                                        | [s]     |
| QSV                                 | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                                                        | [-]     |
| Progressiv                          | Progressiv                                                                                | [-]     |
| t <sub>s 1</sub>                    | Sperrzeit 1                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 1, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 1                                                         | [s]     |
| t <sub>s 2</sub>                    | Sperrzeit 2                                                                               | [s]     |
| t <sub>w 2, Insel</sub>             | Wartezeit auf der Verkehrsinsel 2                                                         | [s]     |
| t <sub>w max</sub>                  | Max. Wartezeit                                                                            | [s]     |

|             |                                                                          |             |         |       |            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt     | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee" |             |         |       |            |
| Knotenpunkt | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)          |             |         |       |            |
| Auftragsnr. | 5379                                                                     | Variante    | Bestand | Datum | 16.12.2024 |
| Bearbeiter  | VSC Halle GmbH                                                           | Abzeichnung |         | Blatt | 5.3.10.2   |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K1 zur Prognose Spitzenstunde + B-Plan Maximal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                               |                                                                                     |                                    |                                          |                       |                                                       |                     |                                                       |                                                      |                       |                           |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                               |                                                                                     |                                    |                                          |                       |                                                       |                     |                                                       |                                                      |                       |                           |
| Projekt:                          |                               | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                                    |                                          |                       |                                                       |                     |                                                       |                                                      |                       |                           |
| Knotenpunkt:                      |                               | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                                    |                                          |                       |                                                       |                     |                                                       |                                                      |                       |                           |
| Signalgruppe:                     |                               | K1 (nördliche Zufahrt Trothaer Straße)                                              |                                    |                                          |                       |                                                       |                     |                                                       |                                                      |                       |                           |
| Signalzeitenpläne:                |                               | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                                    |                                          |                       |                                                       |                     |                                                       |                                                      |                       |                           |
| Belastung:                        |                               | Prognose Spitzenstunde + B-Plan in Maximalvariante                                  |                                    |                                          |                       |                                                       |                     |                                                       |                                                      |                       |                           |
| Umlauf<br>Nr.                     | T<br>[min]                    | q'<br>[Fz/T]                                                                        | q <sub>s</sub><br>[Fz/h]           | t <sub>F</sub><br>[s]                    | t <sub>U</sub><br>[s] | q<br>[Fz/h]                                           | g<br>[-]            | N <sub>GE</sub><br>[Fz]                               | N <sub>GE,Int.</sub><br>[Fz]                         | w<br>[s]              | QSV<br>[-]                |
| (in der<br>Spitzen-<br>stunde)    | betrachtetes<br>Zeitintervall | eintreffende<br>Fahrzeuge<br>pro<br>Zeitintervall                                   | Sättigungs-<br>verkehrs-<br>stärke | (nutzbare*)<br>Freigabezeit<br>im Umlauf | Umlaufzeit            | Verkehrs-<br>belastung<br>(in der Spit-<br>zenstunde) | Sättigungs-<br>grad | Anzahl Fahr-<br>zeuge bei<br>Grünende<br>(pro Umlauf) | Anzahl Fahr-<br>zeuge bei<br>Grünende<br>(kumuliert) | mittlere<br>Wartezeit | Qualitäts-<br>stufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 2                                 | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 3                                 | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 4                                 | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 5                                 | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 6                                 | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 7                                 | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 6,57                                                  | 5,50                                                 | 34,7                  | B                         |
| 8                                 | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 2,73                                                  | 4,65                                                 | 17,0                  | A                         |
| 9                                 | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 5,14                                                  | 3,94                                                 | 29,9                  | B                         |
| 10                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 7,20                                                  | 6,17                                                 | 36,7                  | C                         |
| 11                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 9,11                                                  | 8,16                                                 | 42,7                  | C                         |
| 12                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 5,27                                                  | 7,19                                                 | 23,2                  | B                         |
| 13                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 3,37                                                 | 13,8                  | A                         |
| 14                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 15                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 16                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 17                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 18                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 19                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 20                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 21                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 22                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 23                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 24                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 25                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 26                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 27                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 28                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 29                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 30                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 31                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 32                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 33                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 34                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 35                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 36                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 1,79                                                 | 10,0                  | A                         |
| 37                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 38                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |
| 39                                | 1,5                           | 30,9                                                                                | 1918                               | 56                                       | 90                    | 1236                                                  | 1,04                | 4,44                                                  | 3,11                                                 | 27,5                  | B                         |
| 40                                | 1,2167                        | 25,1                                                                                | 1918                               | 56                                       | 73                    | 1238                                                  | 0,84                | 1,79                                                  | 2,70                                                 | 12,2                  | A                         |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |

# Zusammenfassung (Wartezeitganglinie) für K5 zur Prognose Spitzenstunde + B-Plan Maximal

| Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Wartezeit- und Reststauganglinie  |                            |                                                                                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Projekt:                          |                            | Stadt Halle, B-Plan 184 "Gewerbegebiet östlich der Magdeburger Chaussee"            |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Knotenpunkt:                      |                            | Trothaer Straße (L 50)/ Oppiner Straße/ Köthener Straße (L 145)                     |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalgruppe:                     |                            | K5 (südliche Zufahrt Trothaer Straße)                                               |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Signalzeitenpläne:                |                            | SZP 2 (Spitzenstunden) mit allen Freigaben (TU = 90s) und ohne Anfo Tram (TU = 73s) |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Belastung:                        |                            | Prognose Spitzenstunde + B-Plan in Maximalvariante                                  |                           |                                    |                |                                          |                |                                            |                                           |                    |                      |
| Umlauf Nr.                        | T                          | q'                                                                                  | q <sub>s</sub>            | t <sub>F</sub>                     | t <sub>U</sub> | q                                        | g              | N <sub>GE</sub>                            | N <sub>GE,Int.</sub>                      | w                  | QSV                  |
|                                   | [min]                      | [Fz/T]                                                                              | [Fz/h]                    | [s]                                | [s]            | [Fz/h]                                   | [-]            | [Fz]                                       | [Fz]                                      | [s]                | [-]                  |
| (in der Spitzenstunde)            | betrachtetes Zeitintervall | eintreffende Fahrzeuge pro Zeitintervall                                            | Sättigungs-verkehrsstärke | (nutzbare*) Freigabezeit im Umlauf | Umlaufzeit     | Verkehrsbelastung (in der Spitzenstunde) | Sättigungsgrad | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (pro Umlauf) | Anzahl Fahrzeuge bei Grünende (kumuliert) | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe (HBS) |
| 1                                 | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 2                                 | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 3                                 | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 4                                 | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 5                                 | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 6                                 | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 7                                 | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 8                                 | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 9                                 | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 10                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 11                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 12                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 13                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 14                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 15                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 16                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 17                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 18                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 19                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 20                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 21                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 22                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 23                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 24                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 25                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 26                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 27                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 28                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 29                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 30                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 31                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 32                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 33                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 34                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 35                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 36                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,00                                      | 7,9                | A                    |
| 37                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 38                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |
| 39                                | 1,5                        | 20                                                                                  | 1923                      | 47                                 | 90             | 800                                      | 0,80           | 1,49                                       | 1,49                                      | 22,9               | B                    |
| 40                                | 1,2167                     | 16,2                                                                                | 1923                      | 47                                 | 73             | 799                                      | 0,65           | 0,00                                       | 0,12                                      | 8,3                | A                    |

|  |   |                                                                                      |          |
|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | = | Umlauf ohne Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße) | TU = 73s |
|  | = | Umlauf mit Anfo Straßenbahn/ Bus auf Gleis (und Fußgänger über die Trothaer Straße)  | TU = 90s |