

ICL Ingenieur Consult GmbH

Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2

Verkehrsuntersuchung

09.05.2022

ICL Ingenieur Consult GmbH

Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2

Verkehrsuntersuchung
Aktualisierung vom 09. Mai 2022

Impressum

Auftraggeber

ICL Ingenieur Consult GmbH
Diezmannstraße 5
04207 Leipzig

Verkehrsgutachter

BERNARD Gruppe ZT GmbH
Beratende Ingenieure VBI
für Verkehrs- und Straßenwesen
ein Unternehmen der **BERNARD** Gruppe
Kändlerstraße 1
01129 Dresden
Telefon 0351 85349-0
Telefax 0351 85349-77
www.bernard-gruppe.com
info@bernard-gruppe.com

Bearbeiter

Dipl.-Ing. Alexander Goth
Sara Angioni M.Eng.
Dipl.-Ing. Sandra Junker

Dresden, 09.05.2022

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|---|---|----|
| 1 | AUFGABENSTELLUNG UND DATENGRUNDLAGE | 1 |
| 2 | VERKEHRSANALYSE | 3 |
| 3 | VERKEHRSPROGNOSE | 5 |
| | 3.1 Entwicklungen seit 2018 | 5 |
| | 3.2 Airportpark 1 und 2 | 6 |
| 4 | VERKEHRsverTEILUNG | 8 |
| 5 | PROGNOSE 2030 | 10 |
| 6 | ERSCHLIEßUNGSVARIANTEN UND VERKEHRsqUALITÄT | 12 |
| | 6.1 K1 – Einmündung Eichenallee/Airportpark 2 | 14 |
| | 6.2 K2 – Einmündung B 6/Eichenallee | 15 |
| | 6.3 K3 - Knotenpunkt B 6/A 9 Westrampe | 16 |
| | 6.4 K4 - Einmündung B 6/A 9 Ostrampe | 18 |
| | 6.5 Bewertung der Auswirkung auf weitere Knotenpunkte | 21 |
| 7 | ZUSAMMENFASSUNG | 22 |
| | LITERATURVERZEICHNIS | II |

1 AUFGABENSTELLUNG UND DATENGRUNDLAGE

Entlang der Bundesstraße B 6 im Bereich der Anschlussstelle der Bundesautobahn (BAB) A 9 Großkugel sollen zukünftig zwei neue Gewerbeentwicklungen entstehen: Airportpark 1 und 2 (s. Abbildung 1). Hierzu sind verkehrliche Untersuchungen zur Erschließung notwendig.



Abbildung 1: Skizze zur Lage der Untersuchungsgebiete Airportpark 1 und 2 (Flächendarstellungen schematisch)

Für die Erschließung des Airportpark 1 liegt bereits eine verkehrstechnische Untersuchung vom Dezember 2012 [1] vor, die mit der Überarbeitung vom März 2015 [2] aktualisiert wurde. Für die Prognoseverkehrsstärken des Airportpark 1 wurde im Gutachten des Jahres 2012/2015 ein Branchen-Mix aus verkehrsintensiven Nutzungen angenommen.

Im Gewerbegebiet Großkugel soll östlich der Eichenallee und nördlich der Bundesstraße B 6 der Airportpark 2 entstehen. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung vom 03.03.2021 [3] wurde für diese neue Ansiedlung ein erstes Erschließungskonzept erstellt.

Im Juni 2021 wurde sich des Weiteren für eine Vorzugsvariante zu der Führung der Ortsumfahrungen Großkugel, Gröbers und Bruckdorf [4] entschieden. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde auf Grundlage eines Verkehrsmodells eine Prognose für die Verkehrsmengen auf der B 6 erstellt.

Eine verkehrsplanerische Machbarkeitsstudie für das Straßennetz im Nordraum Leipzigs vom Mai 2019 betrachtet ebenfalls das Prognoseverkehrsaufkommen auf der B 6 westlich der Anschlussstelle Großkugel [9].

In der vorliegenden Verkehrsuntersuchung werden die verschiedenen Prognosewerte gegenübergestellt, bewertet und die Leistungsfähigkeit der Erschließungsknotenpunkte unter Prognoseverkehr ermittelt.

2 VERKEHRSANALYSE

Als Grundlage für die Berechnungen der Knotenpunkte Eichenallee/Airportpark 2 sowie B 6/Eichenallee wird auf die Verkehrszählung der SSP Consult/VE Kass aus dem Jahr 2018 zurückgegriffen, die im Zusammenhang mit der Untersuchung zu den Ortsumfahrungen Großkugel/Gröber/Bruckdorf [4] durchgeführt wurde. Der Knotenpunkt B 6/Eichenallee wurde am 10.04.2018 in jeweils 4 h-Blöcken von 6:00 – 10:00 Uhr sowie 15:00 – 19:00 Uhr erhoben. Die Zählwerte wurden auf 24 h hochgerechnet.

Im Gutachten zum Airportpark 1 vom Dezember 2012 [1] beruhte die Ermittlung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte B 6/A 9 West- und Ostrampe auf einer Verkehrszählung vom 10.04.2010. Aufgrund von Neuansiedlungen im Gewerbegebiet Großkugel sowie einem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang der Bundesstraße B 6 ist die Zählung nicht mehr als aktuell anzusehen. Aus diesem Grund wurde am Donnerstag, den 15. April 2021 eine erneute Zählung der Knotenpunkte B 6/A9 West- und Ostrampe durchgeführt.

Anl. 1-2 Die Ergebnisse der Zählungen an den beiden Knotenpunkten sind in Form von Knotenstromdarstellungen über 24 Stunden jeweils für Kfz/24 h und für die Morgen- und Abendspitzenstunde in Kfz/h in den Anlagen 1 bis 2 beigefügt.

Bei den beiden Rampenknotenpunkten ist im Vergleich zur Zählung vom 20.04.2010 folgende Entwicklung der Verkehrsstärken festzustellen (Werte sind gerundet):

| | Zählung 20.04.2010 (BERNARD Gruppe) | Zählung 15.04.2021 (BERNARD Gruppe) |
|-----------------------------------|---|---|
| Knotenpunkt B 6/ A 9 Westrampe | 15.450 Kfz/24 h davon 2.150 SV/24 h | 16.650 Kfz/24 h davon 3.500 SV/24 h |
| Knotenpunkt B 6/ A 9 Ostrampe | 17.850 Kfz/24 h davon 2.400 SV/24 h | 19.300 Kfz/24 h davon 3.750 SV/24 h |

Tabelle 1: Vergleich der Knotenpunktsummen der Rampenknotenpunkte 2010 vs. 2021

An der Westrampe hat der Verkehr um rund 1.200 Kfz/24 h zugenommen. Es zeigt sich, dass vor allem der Schwerverkehr stark zugenommen hat, während das Verkehrsaufkommen im Pkw-Verkehr leicht rückläufig war. An der Ostrampe ist das Verkehrsaufkommen um ca. 1.450 Kfz/24 h gestiegen.

Ein Vergleich des Verkehrsaufkommens kann im Querschnitt der B 6 zwischen der AS Großkugel sowie der Eichenallee mit der Verkehrszählung vom 10.04.2018 (VE-Kass) durchgeführt werden. In Tabelle 2 sind die gerundeten Querschnittswerte der B 6 im Rahmen der Zählungen aus 2010, 2018 und 2021 dargestellt.

| | Zählung 20.04.2010 (BERNARD Gruppe) | Zählung 10.04.2018 (VE-Kass) | Zählung 15.04.2021 (BERNARD Gruppe) |
|--|--|-----------------------------------|--|
| Kfz/24 h (Vergleich mit Zählung 2010) | 10.950 | 10.500 (- 450 Kfz/24 h) | 11.550 (+ 600 Kfz/24 h) |
| SV/24 h (Vergleich mit Zählung 2010) | 1.450 | 1.200 (- 250 SV/24 h) | 2.400 (+ 950 SV/24 h) |

Tabelle 2: Vergleich des Verkehrsaufkommens im Querschnitt an der B 6

Im Vergleich zum Jahr 2018 hat sich im Jahr 2021 das Schwerverkehrsaufkommen verdoppelt. Dies ist u. a. aufgrund der Entwicklungen in den Gewerbegebieten (wie z. B. Hermes) zurückzuführen. Insgesamt hat sich der Verkehr im Gesamtquerschnitt zwischen 2018 und 2021 um rund 9,5 % erhöht. Dies entspricht einem durchschnittlichen Zuwachs von mehr als 3,0 % pro Jahr.

3 VERKEHRSPROGNOSE

Zur Abschätzung der induzierten Neuverkehre werden die Kennziffern zum Mobilitätsverhalten und zur Motorisierung sowie Ansätze aus dem Berechnungsverfahren zur Verkehrserzeugung nach Bosserhoff [5] bzw. der FGSV [6] herangezogen.

Die Verkehrserzeugungsberechnung wird für die Entwicklungen seit 2018 im Gewerbegebiet Großkugel sowie für die geplanten neuen Gewerbeentwicklungen Airportpark 1 und 2 durchgeführt.

3.1 Entwicklungen seit 2018

Seit 2018 haben sich im Gewerbegebiet Großkugel die Unternehmen Relaxdays, Porsche und Hermes angesiedelt. Folgende Angaben wurden uns von der Gemeinde Kabelsketal [7] zu den Entwicklungen gemeldet:

Für Relaxdays wurden vor der Betriebsaufnahme folgendes Verkehrsaufkommen gemeldet: 120 Lkw pro Tag (2-schichtig) sowie das Fahrtenaufkommen von 700 gewerblichen und 105 kaufmännische Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Durch den bereits vorhandenen Mieter auf der Südostseite der Eschenallee, welcher dem Unternehmen Porsche zuzuordnen ist, werden täglich 270 Fahrten von sogenannten Megatrailern verursacht. Das Unternehmen arbeitet 3-schichtig und hat derzeit rund 150 Beschäftigte.

Die Hermes Germany GmbH hat ihren Standort im Mai 2019 in Betrieb genommen. Das Verkehrsaufkommen dieser Gewerbeeinheit war demzufolge auch nicht Bestandteil der Zählung im April 2018. Laut Unternehmensangaben ist an durchschnittlichen Werktagen im Jahr 2021 mit rund 220 Fahrten im Schwerverkehr zu rechnen. Die Hermes Germany GmbH arbeitet im 3-Schichtbetrieb. Die Auswertung der Schrankanlagen zeigt zudem, dass im Jahr 2021 täglich durchschnittlich rund 480 Ein- und Ausfahrten durch Beschäftigte stattfinden.

Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2

Darüber hinaus hat die Nagel Group ihren Schwerverkehr seit 2018 um 20 Lkw pro Tag erhöht.

Aus diesen Angaben ergibt sich insgesamt ein Verkehrsaufkommen von rund 2.370 Kfz/24 h, davon 770 im Schwerverkehr.

| | Neuverkehre in Kfz/24 h | davon SV/24 h |
|--------------|----------------------------|---------------|
| Relaxdays | 1.250 | 240 |
| Porsche | 530 | 270 |
| Hermes | 550 | 220 |
| Nagel Group | 40 | 40 |
| Summe | 2.370 | 770 |

Tabelle 3: Neuverkehrsaufkommen seit 2018 im Gewerbegebiet Großkugel

Dieses Neuverkehrsaufkommen wird auf die Verkehrszählung des Jahres 2018 addiert, um die Verkehrsmengen des Bestands 2021 zu erhalten.

Anl. 3 Die morgendliche Spitzenstunde des Verkehrsaufkommens liegt zwischen 05:00 und 06:00 Uhr und in den Mittagsstunden zwischen 13:00 und 14:00 Uhr, während es in den Abendstunden zwischen 21:00 und 22:00 Uhr zu einer Spitze kommt. Die Tagesganglinie des Verkehrsaufkommens ist in Anlage 3 hinterlegt.

3.2 Airportpark 1 und 2

Für die Prognoseverkehrsstärken des Airportpark 1 wurde in den Gutachten der Jahre 2012/2015 [1,2] ein Branchen-Mix aus verkehrsintensiven Nutzungen angenommen. Diese Verkehrsmengen werden auch weiterhin als „Worst-Case“-Betrachtung herangezogen. In diesem Branchen-Mix wird zukünftig mit den folgenden Nutzungen gerechnet:

- Fastfood-Restaurant (10.000 m² Bruttogeschossfläche (BGF))
- Tankstelle (8.000 m² BGF)
- Diskothek/Freizeit (30.000 m² BGF)
- Outlet-Handel (40.000 m² BGF)

Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2

- Lagerflächen (104.000 m² BGF)
- Spedition (80.000 m² BGF)
- Bürogebäude (74.000 m² BGF)
- Produktion/sonstiges Gewerbe (100.000 m² BGF)

Bei diesem Nutzungsmix ist mit einem zusätzlichen ein Verkehrsaufkommen von rund 8.270 Kfz-Fahrten/Tag und Richtung zu rechnen. Da die ansässigen Firmen Synergieeffekte auslösen, kann mit einer Abminderung des erzeugten Neuverkehrs gerechnet werden. Für den sogenannten Verbundeffekt wurde im Gutachten 2012/15 für das Untersuchungsgebiet ein Wert zwischen 50 und 80 Prozent angenommen. Damit entsteht bei Vollaufsiedlung des Airportpark 1 ein prognostiziertes Verkehrsaufkommen von rund 9.760 Kfz-Fahrten/Tag im Gesamtverkehr, davon rund 2.560 Fahrten im Schwerverkehr [1].

Für den Airportpark 2 werden in Abstimmung mit dem Auftraggeber folgende Eingangsdaten zugrunde gelegt:

- 1.300 Beschäftigte
- 400 Fahrten im Schwerverkehr pro Werktag („Worst-Case“-Szenario)

Für das Gewerbegebiet wird in Abhängigkeit von der jeweiligen Nutzung auf Grundlage spezifischer Kennzahlen das zweckspezifische Verkehrsaufkommen im Beschäftigten-, Kunden- und Güterverkehr (einschließlich Ver- und Entsorgung) ermittelt. Die erzeugten Verkehre sind vom Modal Split – der Verkehrsmittelwahl einzelner Personen – abhängig.

Anl. 4 Aus diesen Eingangsgrößen ergibt sich für das Gewerbegebiet Airportpark 2 ein Verkehrsaufkommen von rund 3.050 Kfz-Fahrten/Tag, davon 400 Fahrten im Schwerverkehr. Die morgendliche Spitzenstunde des neu induzierten Verkehrsaufkommens liegt zwischen 05:00 und 06:00 Uhr, während es in den Nachmittagsstunden zwischen 14:00 und 15:00 Uhr zu einer Spitze kommt. Die Tagesganglinie des Verkehrsaufkommens ist in Anlage 4 hinterlegt. Insgesamt ist damit für die beiden Airportpark 1 und 2 mit 12.810 zusätzlichen Kfz-Fahrten/Tag zu rechnen, davon 2.960 Fahrten im Schwerverkehr.

4 VERKEHRSDISTRIBUTION

Die Verteilung des Verkehrs auf das Straßennetz wird von der umgebenden Siedlungsstruktur und den Anbindungen in Richtung Bundesautobahnen (BAB) 9 und 14 sowie den nächstgrößeren Städten Leipzig im Osten und Halle (Saale) im Westen bestimmt. Die Umlegung der nutzungsbezogenen Neuverkehre erfolgt in Anlehnung an die heute bestehende Verkehrsverteilung in der Einmündung B 6/Eichenallee sowie am Knotenpunkt der West- und Ostrampe. Darüber hinaus werden die Annahmen aus der Verkehrsuntersuchung zum Airportpark 1 vom Dezember 2012 [1] zugrunde gelegt.

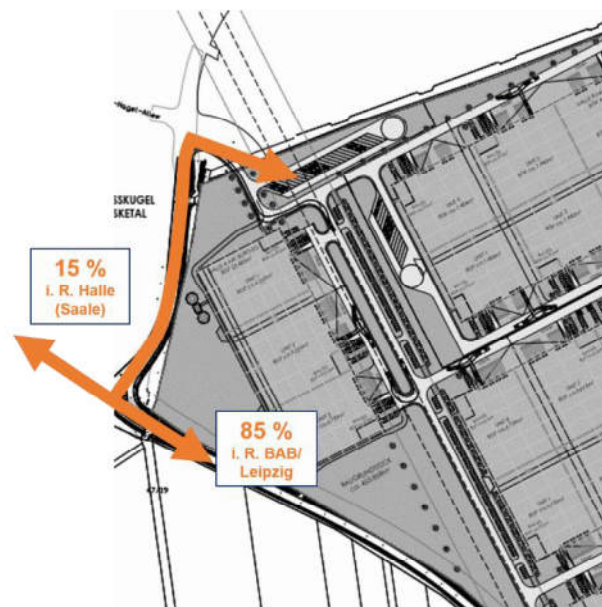


Abbildung 2: Verkehrsverteilung des Airportpark 2.
Grundlage: eigene Darstellung nach Masterplan VGP vom 01.03.2021

Abbildung 2 veranschaulicht die Verteilung des Neuverkehrsaufkommens für den Airportpark 2 an den Knotenpunkten Eichenallee/Airportpark 2 sowie B 6/Eichenallee. Es wird zunächst angenommen, dass alle Verkehre des Airportpark 2 über eine westliche Erschließung auf die Eichenallee ein- und ausfahren. Im weiteren Verlauf verteilen sich alle Verkehre ausschließlich in Richtung der Einmündung B 6/Eichenallee und fahren zu 15 % in Richtung Halle (Saale) sowie zu 85 % in Richtung Leipzig/A 9. Das gleich gilt für die Gegenrichtung.

Für die Verteilung der Neuverkehre an den Knotenpunkten B 6/A 9 West- und Ost-rampe wird angenommen, dass sich der Großteil der Verkehre (70 %) in/aus Richtung BAB A 9 bewegt, davon jeweils 35 % in/aus Richtung München und 35 % in/aus Richtung Berlin. Jeweils rund 15 % der Verkehre verteilen sich in/aus Richtung B 6 Halle (Saale) sowie in/aus Richtung B 6 Schkeuditz/Leipzig.

5 PROGNOSE 2030

In der Landesverkehrsprognose Sachsen-Anhalt [8] wurde für den B 6-Querschnitt zwischen den Knotenpunkten B 6/Eichenallee sowie B 6/A 9 Westrampe für 2030 ein Verkehrsaufkommen von 9.500 Kfz/24 h prognostiziert. Im Vergleich mit der Zählung vom 15.04.2021 bedeutet dies eine Verkehrsabnahme von 2.000 Kfz/24 h.

Neben der Verkehrsuntersuchung zu den beiden Airportpark 1 und 2 laufen im näheren Umfeld simultan weitere verkehrliche Untersuchungen, die dem Auftraggeber neu zugegangen sind:

Die Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt (Regionalbereich Süd) lässt zum aktuellen Zeitpunkt eine verkehrliche Untersuchung von Ortsumfahrungen der Ortsteile Großkugel und Gröbers sowie des Stadtteils Bruckdorf [4] erstellen. Hier wurde sich im Juni 2021 für die Vorzugsvariante 3 entschieden. Auf Basis dieser Vorzugsvariante wurde u. a. für den Querschnitt zwischen den beiden Knotenpunkten B 6/Eichenallee und B 6/A 9 Westrampe ein Verkehrsaufkommen für das Jahr 2030 prognostiziert: Aufgrund der Ortsumfahrungen wird mit einer höheren Attraktivität der B 6 gerechnet, weshalb sich das Verkehrsaufkommen auf rund 14.500 Kfz/24 h erhöhen soll.

Ein Konsortium aus der Flughafen Leipzig/Halle GmbH, dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) Leipzig sowie der Stadt Leipzig (Verkehrs- und Tiefbauamt) hat außerdem ein Gutachten zum Nordraum von Leipzig beauftragt [9], das zum aktuellen Zeitpunkt aktualisiert wird. In dieser sogenannten Nordraumstudie Leipzig wurde für den B6-Querschnitt südlich des Airportpark 2 eine Verkehrsstärke von rund 11.700 Kfz/24 h ausgewiesen.

Abbildung 3 stellt die prognostizierte Verkehrsmenge (umgerechnet in DTW-w) der drei genannten Gutachten dar:

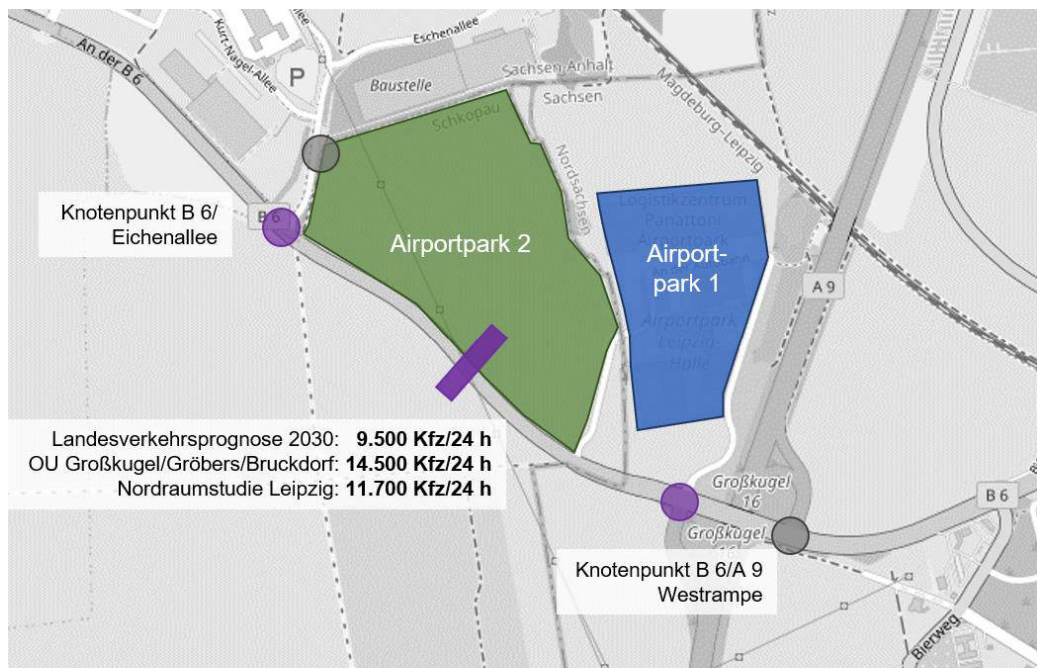


Abbildung 3: Vergleich der prognostizierten Verkehrsaufkommen für das Jahr 2030 (Umgerechnet in DTW-w)

Um die verkehrliche Wirkung der Ortsumfahrungen zu berücksichtigen, wird für den Prognosefall 2030 der Prognosewert aus der Verkehrsuntersuchung zu den Ortsumfahrungen Großkugel/Gröbers/Bruckdorf als Prognosegrundlage genutzt. Der dort ausgewiesene Prognosewert ist am höchsten und kann daher als „Worst-Case“ betrachtet werden.

6 ERSCHLIEßUNGSVARIANTEN UND VERKEHRSQUALITÄT

Die Analyse der verkehrlichen Wirkungen an den zu untersuchenden Knotenpunkten erfolgt über den Nachweis der Kapazität (Leistungsfähigkeit) und der Qualität des Verkehrsablaufs nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) [10].

Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte sind die maßgebenden Spitzenstunden (höchste Verkehrsmengen am Tag) relevant. Die ermittelte Qualitätsstufe gibt Auskunft über die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur. Wesentliches Kriterium zur Bewertung des Verkehrsablaufs ist die mittlere Wartezeit. Jedem Verkehrsstrom wird in Abhängigkeit dieses Bewertungskriteriums eine der sechs Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) zugeordnet, wobei der Buchstabe A (QSV A) die beste und der Buchstabe F (QSV F) die schlechteste Qualitätsstufe darstellt. Knotenpunkte mit den QSV-Stufen A bis D werden als leistungsfähige Verkehrsanlagen eingestuft (A = sehr guter Verkehrsablauf und D = ausreichender Verkehrsablauf in der Spitzenstunde). Knotenpunkte mit der QSV-Stufe E zeigen einen Verkehrsablauf dicht an der Kapazitätsgrenze und mit der QSV-Stufe F eine Überlastung der Verkehrsanlage an. Maßgebend für die Gesamtbewertung eines Knotenpunktes ist die schlechteste Qualität des Verkehrsablaufs, die sich für einen einzelnen Verkehrsstrom ergibt.

Für die Beurteilung der Verkehrssituation an einem Knotenpunkt kann auch die Rückstaulänge der Verkehrsströme zu einem entscheidenden Kriterium werden. Dies ist dann der Fall, wenn der zur Verfügung stehende Aufstellraum begrenzt ist.

Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs gelten die in der Tabelle 4 dargestellten Beschreibungen sowie Grenzwerte der mittleren Wartezeit für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage im Kfz-Verkehr:

| QSV | Signalisierter Knotenpunkt | Unsignalisierter Knotenpunkt mit Vorfahrtsbeschilderung |
|-----|---|--|
| A | die Wartezeiten sind sehr kurz (≤ 20 s) | die Wartezeiten sind sehr kurz (≤ 10 s) |
| B | die Wartezeiten sind kurz (≤ 35 s) | die Wartezeiten sind kurz (≤ 20 s) |
| C | die Wartezeiten sind spürbar (≤ 50 s), im Mittel ist nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit | die Wartezeiten sind spürbar (≤ 30 s), im Mittel ist nur geringer Stau |
| D | die Wartezeiten sind beträchtlich (≤ 70 s), es tritt häufig ein Rückstau zum Ende der Freigabe auf | der Verkehrszustand ist noch stabil, die Wartezeiten sind beträchtlich (≤ 45 s), Stau kann sich zurückbilden |
| E | die Wartezeiten sind lang (> 70 s), es tritt in den meisten Umläufen ein Rückstau zum Ende der Freigabe auf | die Kapazität wird erreicht, die Wartezeiten sind sehr lang (> 45 s), Stau kann nicht mehr abgebaut werden |
| F | die Wartezeiten sind sehr lang, die Kapazitätsgrenze wird überschritten, der Rückstau wächst stetig | Übersättigung, wachsender Stau, besonders hohe Wartezeiten |

Tabelle 4: Definition der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs im Kraftfahrzeugverkehr an signalisierten und unsignalisierten Knotenpunkten nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015

Anzumerken ist, dass bei den Leistungsfähigkeitsanalysen nach dem HBS-Berechnungsverfahren für signalisierte Knotenpunkte Signalzeitenpläne der Festzeitsteuerung zugrunde gelegt werden. Das heißt, dass verkehrabhängige Freigabezeit Anpassungen keine Berücksichtigung finden. Eine Abbildung bzw. Bewertung bestehender Wechselwirkungen (z. B. Freigabezeitkoordinierungen) zwischen den betrachteten Knotenpunkten ist mit dem HBS-Berechnungsverfahren auf der Basis der Festzeitsteuerung nur eingeschränkt möglich.

Die Leistungsnachweise sind für folgende Knotenpunkte zu führen:

- K1 Eichenallee/Airportpark 2 (vorfahrtgeregelt)
- K2 B 6/Eichenallee (lichtsignalisiert)
- K3 B 6/A 9 Westrampe (lichtsignalisiert)
- K4 B 6/A 9 Ostrampe (lichtsignalisiert)

Die Ermittlung der Leistungsfähigkeit erfolgt für den Bestand 2021, den Prognosenullfall 2030 (Prognose 2030 ohne Airportpark 1 und 2, mit Umfahrungen Großku-

gel/Gröbers/Bruckdorf) sowie den Prognoseplanfall 2030 (Prognose 2030 + Airportpark 1 und 2). Für die beiden Knotenpunkte Eichenallee/Airportpark 2 sowie B 6/Eichenallee werden zur Ermittlung des Bestands 2021 die berechneten nutzungsbezogenen Neuverkehre aus dem Gewerbegebiet Großkugel von Relaxdays, Porsche, Hermes und Nagel Group mit den Verkehrsmengen der Zählung aus dem Jahr 2018 summiert.

Für die beiden Prognosefälle werden die Spitzenwerte der ermittelten Neuverkehre auf die Spitzenstunden des Bestand 2021 addiert. So wird sichergestellt, dass selbst im Worst-Case, also wenn sowohl die Spitzen der bestehenden Verkehrsmengen zur gleichen Zeit liegen wie die Spitzen der zukünftigen Neuverkehre, die Knotenpunkte den Verkehr leistungsfähig abwickeln können.

6.1 K1 – Einmündung Eichenallee/Airportpark 2

Anl. 5 Die Einmündung Eichenallee/Airportpark 2 wird als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt geplant. Eine Skizze zum möglichen Ausbau der Einmündung ist in Anlage 5 hinterlegt.

Im Bestand 2021 sowie im Prognosenullfall 2030 ist die Einmündung noch nicht vorhanden.

Die Berechnung der Verkehrsqualität für den Prognoseplanfall 2030 hat folgende Ergebnisse geliefert:

- Spitzenstunde morgens QSV A
- Spitzenstunde nachmittags QSV B

Anl. 6 Der betrachtete vorfahrtgeregelte Knotenpunkt weist in den maßgebenden Spitzenstunden im Prognoseplanfall 2030 die Qualitätsstufen A und B auf. Die Rückstaulänge in die Ein- und Ausfahrt zum Airportpark 2 beträgt in der Morgenspitze rechnerisch 8 m und in der Abendspitze 13 m. Der Knotenpunkt ist somit bei sehr guter Qualität des Verkehrsablaufs leistungsfähig (s. Anlagen 6.1 – 6.2).

6.2 K2 – Einmündung B 6/Eichenallee

Die Einmündung B 6/Eichenallee ist heute als signalisierter Knotenpunkt vorhanden. Die bestehende Knotenpunktgeometrie und Fahrstreifenaufteilung sollen auch weiterhin beibehalten werden. Die Leistungsfähigkeiten des Knotenpunkts werden auf Grundlage der aktuellen verkehrstechnischen Unterlagen von 2008 [11] ermittelt. Die Lichtsignalanlage wird verkehrsabhängig gesteuert.

Anl. 7 Grundlage der Leistungsfähigkeitsuntersuchung ist das Festzeitenprogramm SZP 1.0 für die Spitzenlast. Der Lage- und Ausrüstungsplan, der Signalzeitenplan sowie der Phasenfolgeplan wurden den aktuellen verkehrstechnischen Unterlagen [11] entnommen und sind in Anlage 7.1 – 7.3 hinterlegt. Hierbei werden die querenden Radverkehr- und Fußgängerströme wie folgt berücksichtigt:

- Querung der Eichenallee über die Ströme/Signalgruppen FR1 mit einer Freigabezeit von 48 s sowie FR2 mit einer Freigabezeit von 54 s
- Querung der B 6 über den Strom/Signalgruppe FR3 mit einer Freigabezeit von 15 s

Für die Beurteilung der Verkehrsqualität ist die schlechteste Qualitätsstufe, die sich für einen einzelnen Fahrstreifen im Kfz-Verkehr oder einem Strom des Rad- oder Fußverkehrs ergibt, maßgebend. Die Radverkehr- und Fußgängerströme sind auf Grund ihrer geringen Verkehrsstärke am Knotenpunkt von nachrangiger Bedeutung. Sie werden deshalb nach dem HBS 2015 [10] bei der Bewertung der Verkehrsqualität des gesamten Knotenpunkts vernachlässigt.

Es wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

Bestand 2021

- Spitzenstunde morgens QSV C
- Spitzenstunde nachmittags QSV D

Prognosenußfall 2030

- Spitzenstunde morgens QSV C
- Spitzenstunde nachmittags QSV D

Prognoseplanfall 2030

- Spitzenstunde morgens QSV C
- Spitzenstunde nachmittags QSV D (mit Grünzeitenverschiebung)

Der betrachtete lichtsignalisierte Knotenpunkt mit bestehender Festzeitensteuerung weist in der Morgenspitze in allen Untersuchungsfällen die Qualitätsstufe QSV C auf und ist somit bei guter Qualität des Verkehrsablaufs leistungsfähig.

In der Nachmittagsspitze weist der Knotenpunkt im Bestand 2021 und im Prognose-nullfall 2030 die Qualitätsstufe D auf. Der Knotenpunkt ist damit bei ausreichender Qualität des Verkehrsablauf leistungsfähig.

In der nachmittäglichen Spitzenstunde im Prognoseplanfall 2030 erreicht der linkseimbiegende Strom aus der Eichenallee in Richtung Leipzig bei bestehender Grünzeitaufteilung die Qualitätsstufe QSV F.

Wird die Grünzeit zugunsten der Ausfahrt aus der Eichenallee um 10 s verlängert, ist die Qualitätsstufe QSV D zu erreichen. Die Einmündung B 6/Eichenallee ist somit auch unter Berücksichtigung des zu erwartenden Neuverkehrs bei ausreichender Qualität des Verkehrsablaufs leistungsfähig.

Anl. 7 Die Ergebnisse der HBS-Bewertung sind in den Anlagen 7.4 bis 7.10 hinterlegt.

6.3 K3 - Knotenpunkt B 6/A 9 Westrampe

Der Knotenpunkt B 6/A 9 Westrampe ist heute signalisiert vorhanden. Die bestehende Knotenpunktgeometrie und Fahrstreifenaufteilung sollen auch weiterhin beibehalten werden. Die Lichtsignalanlage wird verkehrabhängig gesteuert. Für die Ermittlung der Leistungsfähigkeit wird aus den Steuerungsunterlagen die Festzeitensteuerung mit einer Umlaufzeit von 100 s genutzt. Fuß- und Radfahrerfurten sind am Knotenpunkt nicht vorhanden.

Anl. 8 Die Knotenpunktdaten, die Strombelastungspläne sowie der Signalzeitenplan sind in Anlage 8.1 – 8.3 hinterlegt. Auf Grundlage dieser vorliegenden Steuerungsunterlagen wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

Bestand 2021

- Spitzenstunde morgens QSV D
- Spitzenstunde nachmittags QSV D

Prognosenullfall 2030

- Spitzenstunde morgens QSV C (mit Grünzeitverschiebung)
- Spitzenstunde nachmittags QSV D

Prognoseplanfall 2030

- Spitzenstunde morgens QSV D (mit Grünzeitverschiebung)
- Spitzenstunde nachmittags QSV D (mit Grünzeitverschiebung)

Der betrachtete lichtsignalisierte Knotenpunkt mit bestehender Festzeitsteuerung weist in der Morgenspitze im Bestand 2021 die Qualitätsstufe D auf. Der Knotenpunkt ist damit bei ausreichender Qualität des Verkehrsablauf leistungsfähig.

In der Nachmittagsspitze im Bestand 2021 sowie im Prognosenullfall 2030 weist der Knotenpunkt die Qualitätsstufe QSV D auf und ist somit bei ausreichender Qualität des Verkehrsablaufs leistungsfähig.

Im Prognosenullfall 2030 erreicht linkseinbiegende Strom aus der A 9 in Richtung Halle (Saale) die Qualitätsstufe QSV E. Wird die Grünzeit zugunsten der Ausfahrt von der A 9 in Richtung Halle (Saale) sowie der Ausfahrt aus dem Airportpark 1 in Richtung Leipzig um 6 s verlängert, ist der Knotenpunkt B 6/A 9 Westrampe auch unter Berücksichtigung des zu erwartenden Neuverkehrs bei ausreichender Qualität des Verkehrsablaufs leistungsfähig. Im Prognosenullfall ergibt sich QSV C bzw. D, im Planfall 2030 QSV D in beiden Zeitbereichen.

Anl. 8.4 Die Ergebnisse der HBS-Bewertung sind in den Anlagen 8.4-1 bis 8.4-9 hinterlegt.

6.4 K4 - Einmündung B 6/A 9 Ostrampe

Der Knotenpunkt B 6/A 9 Ostrampe ist heute signalisiert vorhanden. Die bestehende Knotenpunktgeometrie und Fahrstreifenaufteilung sollen auch weiterhin beibehalten werden. Die Lichtsignalanlage wird verkehrabhängig gesteuert. Für die Ermittlung der Leistungsfähigkeit wird aus den Steuerungsunterlagen die Festzeitsteuerung mit einer Umlaufzeit von 100 s genutzt. Fuß- und Radfahrerfurten sind am Knotenpunkt nicht vorhanden.

Anl. 9 Die Knotenpunktdaten, die Strombelastungspläne sowie der Signalzeitenplan sind in Anlage 9.1 – 9.3 hinterlegt. Auf Grundlage dieser vorliegenden Steuerungsunterlagen wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

Bestand 2021

- Spitzenstunde morgens QSV C
- Spitzenstunde nachmittags QSV D

Prognosenullfall 2030

- Spitzenstunde morgens QSV C
- Spitzenstunde nachmittags QSV D

Prognoseplanfall 2030

- Spitzenstunde morgens QSV D
- Spitzenstunde nachmittags QSV D (mit Grünzeitverschiebung)

Der betrachtete lichtsignalisierte Knotenpunkt mit bestehender Festzeitsteuerung ist in der Morgenspitze in allen Untersuchungsfällen bei ausreichender Qualität des Verkehrsablaufs (QSV C und QSV D) leistungsfähig.

In der Nachmittagsspitze weist der lichtsignalisierte Knotenpunkt im Bestand sowie im Prognosenullfall 2030 die Qualitätsstufe QSV D auf und ist somit bei ausreichender Qualität des Verkehrsablaufs leistungsfähig. Lediglich im Prognoseplanfall 2030 erreicht der lichtsignalisierte Knotenpunkt in der Nachmittagsspitze die Grenze seiner

Leistungsfähigkeit. Maßgebend für die schlechte Bewertung ist der geradeausfahrende Strom von der B 6 in Richtung Halle (Saale).

Wird die Grünzeit zugunsten dieses Verkehrsstroms neu verteilt, ist der Knotenpunkt B 6/A 9 Ostrampe auch unter Berücksichtigung des zu erwartenden Neuverkehrs bei ausreichender Qualität des Verkehrsablaufs (QSV D) im Prognoseplanfall 2030 leistungsfähig.

Anl. 9.4 Die Ergebnisse der HBS-Bewertung sind in den Anlagen 9.4-1 bis 9.4-8 hinterlegt.

Die Signalisierungen der Ost- und Westrampe werden koordiniert betrieben. Das durch die Grünzeitverschiebungen neu entstandene Zeit-Weg-Band ist in Bild 1 und Anlage 9.4-9 dargestellt. In Fahrtrichtung West beträgt das Koordinierungsmaß 90,4 %, in Fahrtrichtung Ost 100 %. In Richtung West kann also ein Großteil der Fahrzeuge die Folge von Knotenpunkten ohne Halt passieren, in Richtung Ost können es nahezu alle. Die Koordinierung ist auch mit den Verkehrsstärken des Prognosebezugsfalls gewährleistet.

Weil im Vergleich zum Status Quo mehr Verkehr über die Knotenpunkte abgewickelt werden muss, ergeben sich zwangsläufig höhere mittlere Wartezeiten. Die Leistungsfähigkeitsberechnungen zeigen jedoch, dass die Verkehrsqualität auch unter Prognoseverkehr gegeben ist.

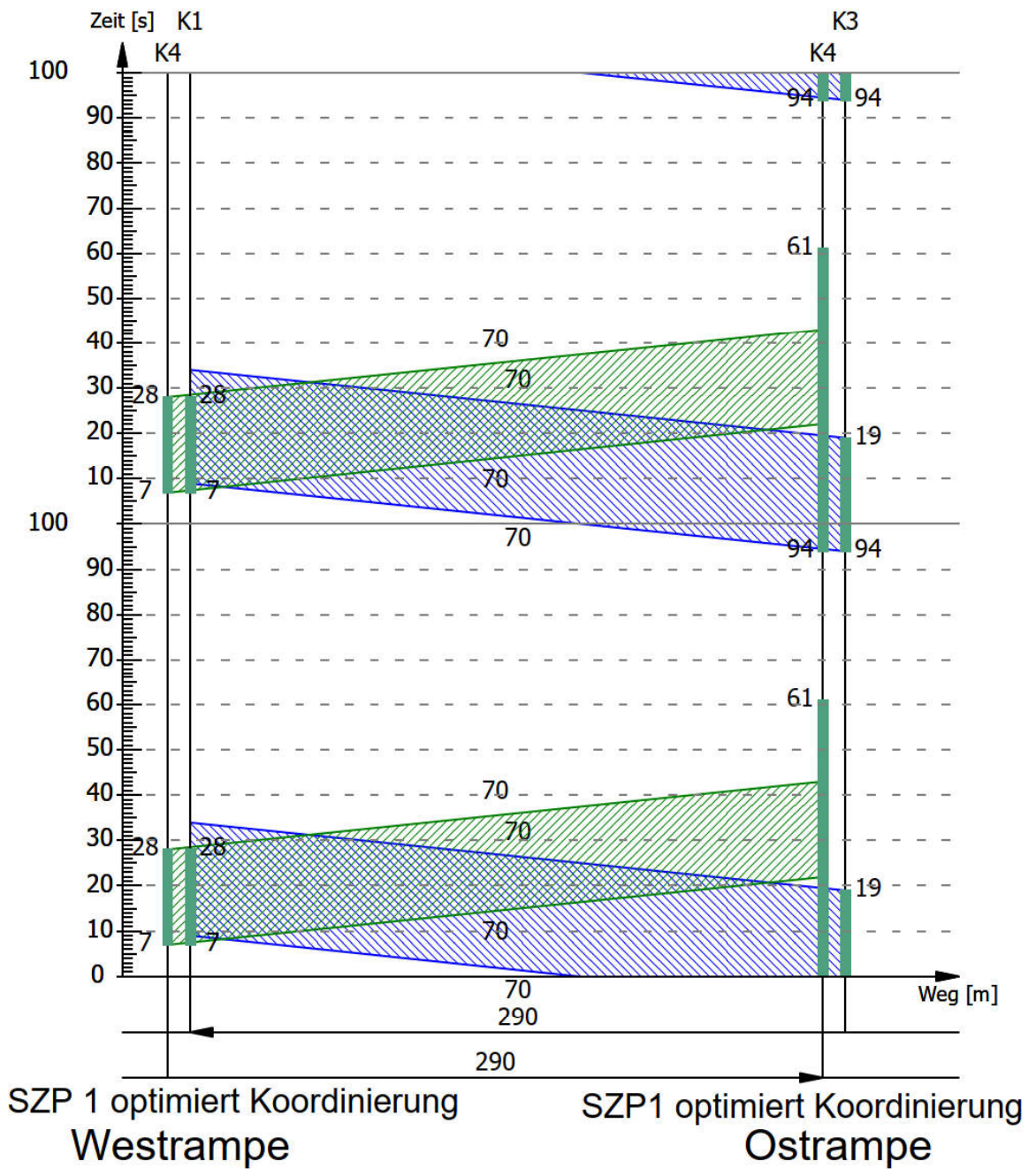


Bild 1: Zeit-Weg-Band (Planung Prognosebezugsfall)

6.5 Bewertung der Auswirkung auf weitere Knotenpunkte

Durch die Ansiedlung des Airportpark 2 im Bereich des Gewerbegebietes Großkugel wird eine neue Einmündung zur Erschließung des Airportpark 2 entstehen. Der Knotenpunkt Eichenallee/Kurt-Nagel-Allee befindet sich rund 60 m nördlich des neuen Erschließungsknotenpunkts. Die Einmündung Eichenallee/ Grundstückszufahrt Hermes-Verteilzentrum liegt rund 20 m weiter nördlich, weitere 100 m nördlich davon zweigt die Eschenallee von der Eichenallee ab.

Die Erschließung des Airportpark 2 wird zukünftig als vorfahrtgeregelter Knotenpunkt ausgebaut. Hierbei erhält der geradeausfahrende Strom aus Süden in Richtung Norden sowie die Gegenrichtung die Vorfahrt. Fahrzeuge aus dem Airportpark 2 müssen diesem geradeausfahrenden Strom die Vorfahrt gewähren. Ein Rückstau in Richtung Norden auf den Knotenpunkt Eichenallee/Kurt-Nagel-Allee und darüber hinaus ist deshalb nicht zu befürchten.

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung hat ergeben, dass die Rückstaulängen am Knotenpunkt Eichenallee/Airportpark 2 lediglich in die wartepflichtige Ein- und Ausfahrt zum Airportpark 2 reichen, wobei diese mit rechnerisch rund 8 m in der Morgenspitze sowie 13 m in der Abendspitze sehr kurz sein werden.

Eine negative Auswirkung auf die beiden Knotenpunkte bzw. die Grundstückszufahrt Hermes-Verteilzentrum durch die Entwicklung des Airportpark 2 ist daher nicht zu erwarten.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Entlang der Bundesstraße B 6 im Bereich der Anschlussstelle der Bundesautobahn (BAB) A 9 Großkugel sollen zukünftig zwei neue Gewerbeentwicklungen entstehen die Airportparks 1 und 2. Hierzu sind verkehrliche Untersuchungen zur Erschließung notwendig.

Bei Vollaufsiedelung des Airportpark 1 wird ein Verkehrsaufkommen von 9.760 Kfz-Fahrten/Tag im Gesamtverkehr prognostiziert, davon 2.560 Fahrten im Schwerverkehr. Für den Airportpark 2 wird ein Verkehrsaufkommen von 3.050 Kfz-Fahrten/Tag prognostiziert, davon 400 Fahrten im Schwerverkehr. Insgesamt ist damit für die beiden Airportpark 1 und 2 mit 12.810 zusätzlichen Kfz-Fahrten/Tag zu rechnen, davon 2.960 Fahrten im Schwerverkehr.

Es wird angenommen, dass alle Verkehre des Airportpark 2 über eine westliche Erschließung auf die Eichenallee ein- und ausfahren. Im weiteren Verlauf verteilen sich alle Verkehre ausschließlich in Richtung der Einmündung B 6/Eichenallee und fahren zu 15 % in Richtung Halle (Saale) sowie zu 85 % in Richtung Leipzig/A 9. Das gleiche gilt für die Gegenrichtung.

Für die Verteilung der Neuverkehre an den Knotenpunkten B 6/A 9 West- und Ostrampe wird angenommen, dass sich der Großteil der Verkehre (70 %) in/aus Richtung BAB A 9 bewegt, davon jeweils 35 % in/aus Richtung München und 35 % in/aus Richtung Berlin. Jeweils rund 15 % der Verkehre verteilen sich in/aus Richtung B 6 Halle (Saale) sowie in/aus Richtung B 6 Schkeuditz/Leipzig.

Die Leistungsnachweise wurde für folgende Knotenpunkte durchgeführt:

- K1 Eichenallee/Airportpark 2 (vorfahrtgeregelt)
- K2 B 6/Eichenallee (lichtsignalisiert)
- K3 B 6/A 9 Westrampe (lichtsignalisiert)
- K4 B 6/A 9 Ostrampe (lichtsignalisiert)

Die Ermittlung der Leistungsfähigkeit erfolgte für den Bestand 2021, den Prognose-nullfall 2030 (Prognose 2030 ohne Airportpark 1 und 2, mit Umfahrungen Großkugel/Gröbers/Bruckdorf) sowie den Prognoseplanfall 2030 (Prognose 2030 + Airportpark 1 und 2).

Die Ergebnisse zeigen, dass alle vier Knotenpunkte die prognostizierten Verkehrsmengen mit sehr guter bis ausreichender Qualität des Verkehrsablaufs leistungsfähig abwickeln können. Dazu ist an den lichtsignalisierten Knotenpunkten eine Anpassung der Grünzeitenverteilung durchzuführen. Da die Knotenpunkte aktuell verkehrabhängig gesteuert werden, ist ggf. von einer Anpassung der LSA-Steuerung abzusehen. Sollte eine Anpassung allerdings tatsächlich notwendig sein, übernimmt der Vorhabenträger die Kosten der Anpassung der LSA-Steuerung. Bauliche Änderungen sind mit den vorliegenden Dimensionierungsverkehrsstärken nicht vorzunehmen.

Ebenfalls ist durch die Entwicklung des Airportpark 2 nicht mit einer negativen Auswirkung auf die Knotenpunkte Eichenallee/Kurt-Nagel-Allee und Eichenallee/Eschenallee sowie die Grundstückszufahrt Hermes-Verteilzentrum zu rechnen.

Aufgestellt: Mai 2022

BERNARD Gruppe ZT GmbH



i. V.
Dipl.-Ing. Alexander Goth
Projektleiter Verkehrsplanung



i. A.
Sara Angioni M.Eng.
Projektingenieurin Verkehrsplanung



i. A.
Dipl.-Ing. Sandra Junker
Projektingenieurin Verkehrsplanung

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: Verkehrsuntersuchung. Anbindung des Gewerbegebietes „Watzschkenbreite“. Magdeburg, Dezember 2012

- [2] DR. BRENNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: Verkehrstechnische Unterlagen. Lichtsignalanlage Bundesstraße 6/A 9-AS Großkugel/Gewerbegebiet „Watzschkenbreite“/Westrampe und Ostrampe

- [3] BERNARD Gruppe ZT GmbH: Gewerbegebiet Airportpark 2 in Schkopau. Verkehrsuntersuchung. Dresden, März 2021

- [4] SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH: Verkehrsuntersuchung B 6. OU Bruckdorf/OU Gröbers/OU Großkugel. Köln, Juni 2019

- [5] Bosserhoff, D.: Verfahren zur Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung. Wiesbaden, 2000 (sowie aktualisierte Berechnungstabellen, Stand 2015)

- [6] Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe Verkehrsplanung: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln, 2006

- [7] E-Mail vom 04. August 2021 von Frau Lücke der Gemeinde Kabelsketal an Herrn Klonner (ICL Ingenieur Consult) sowie Nachtrag vom 23. August 2021

- [8] Ministerium für Landesentwicklung und Verkehrs des Landes Sachsen-Anhalt: Fortschreibung der Landesverkehrsprognose für das Land Sachsen-Anhalt bis 2030. Magdeburg, Dezember 2018

- [9] IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme: Verkehrsplanerische Machbarkeitsstudie Straßennetz Nordraum Leipzig. Dresden, Mai 2019

Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2

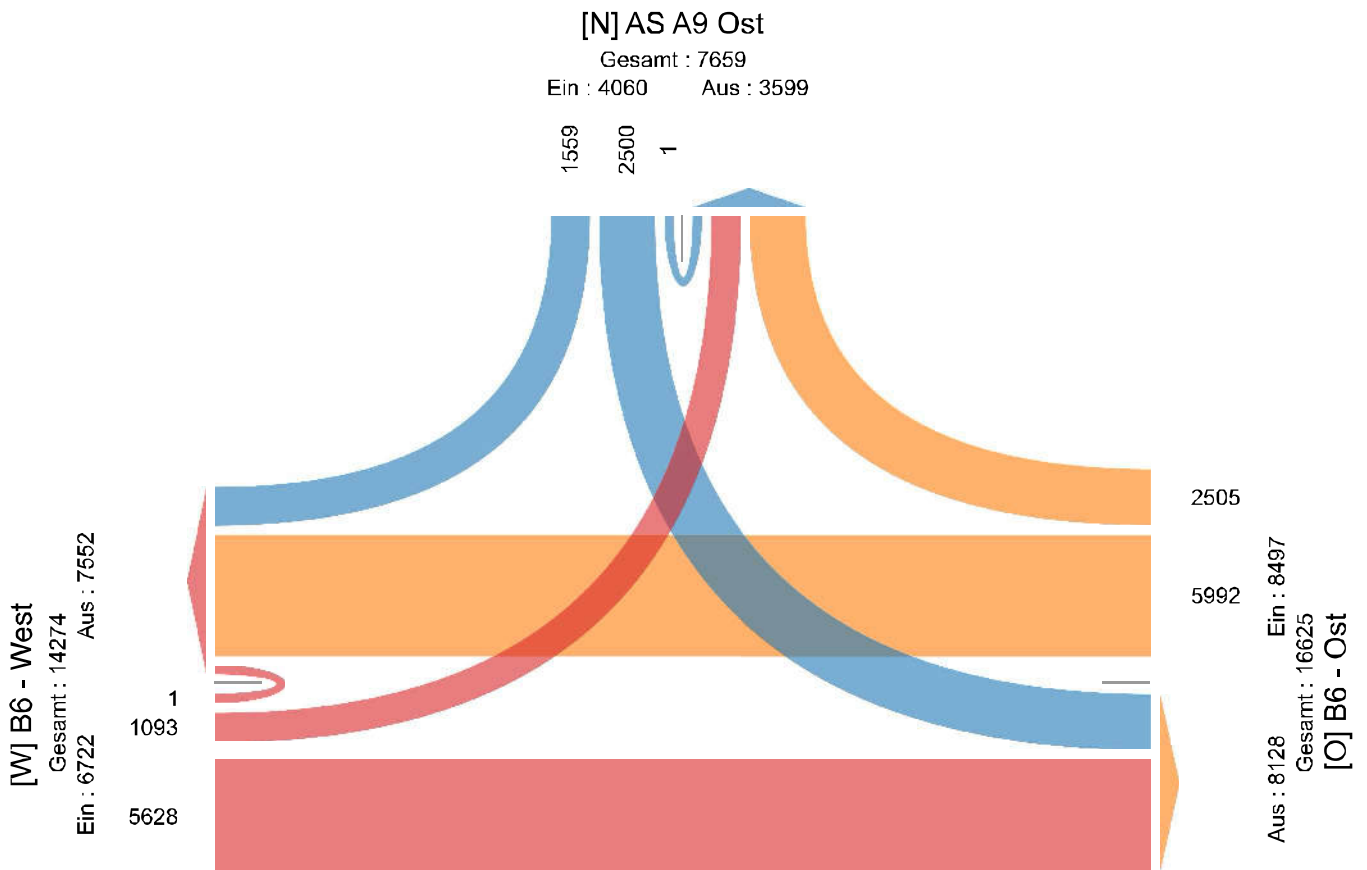
- [10] Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV), Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen. Köln, 2015

- [11] Verkehrs-System Consult Halle GmbH: LSA am Knoten Bundesstraße B 6/Eichenallee Gemeinde Kabelsketal/Großkugel. Verkehrstechnische Unterlagen. Halle, Juli 2008

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Strombelastungsplan Kfz

Do. 15.04.21, Zählzeitraum 00:00-24:00 Uhr [Kfz/24h]

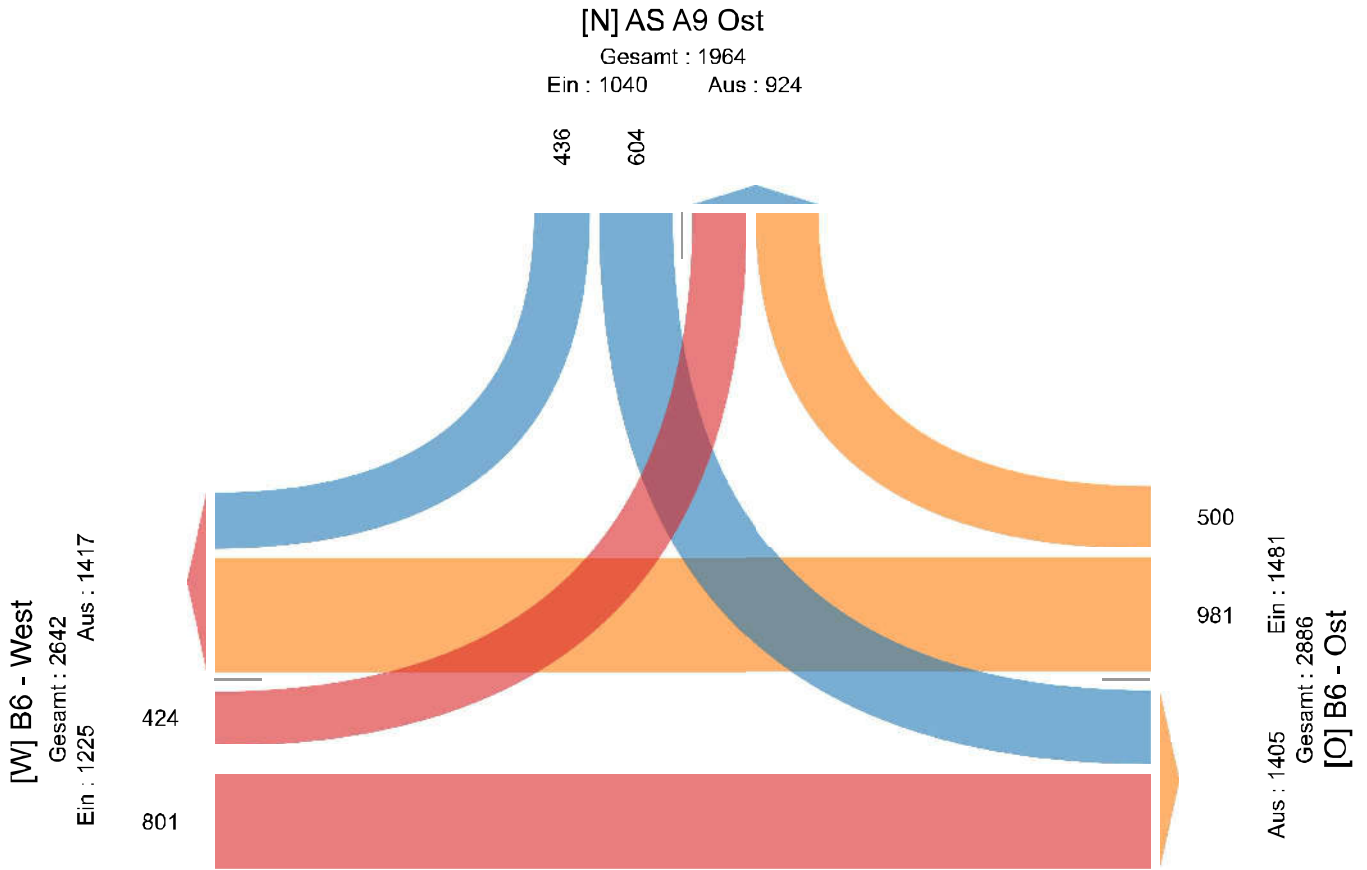


Anlage 1.1

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Strombelastungsplan Schwerverkehr

Do. 15.04.21, Zählzeitraum 00:00-24:00 Uhr [SV/24h]

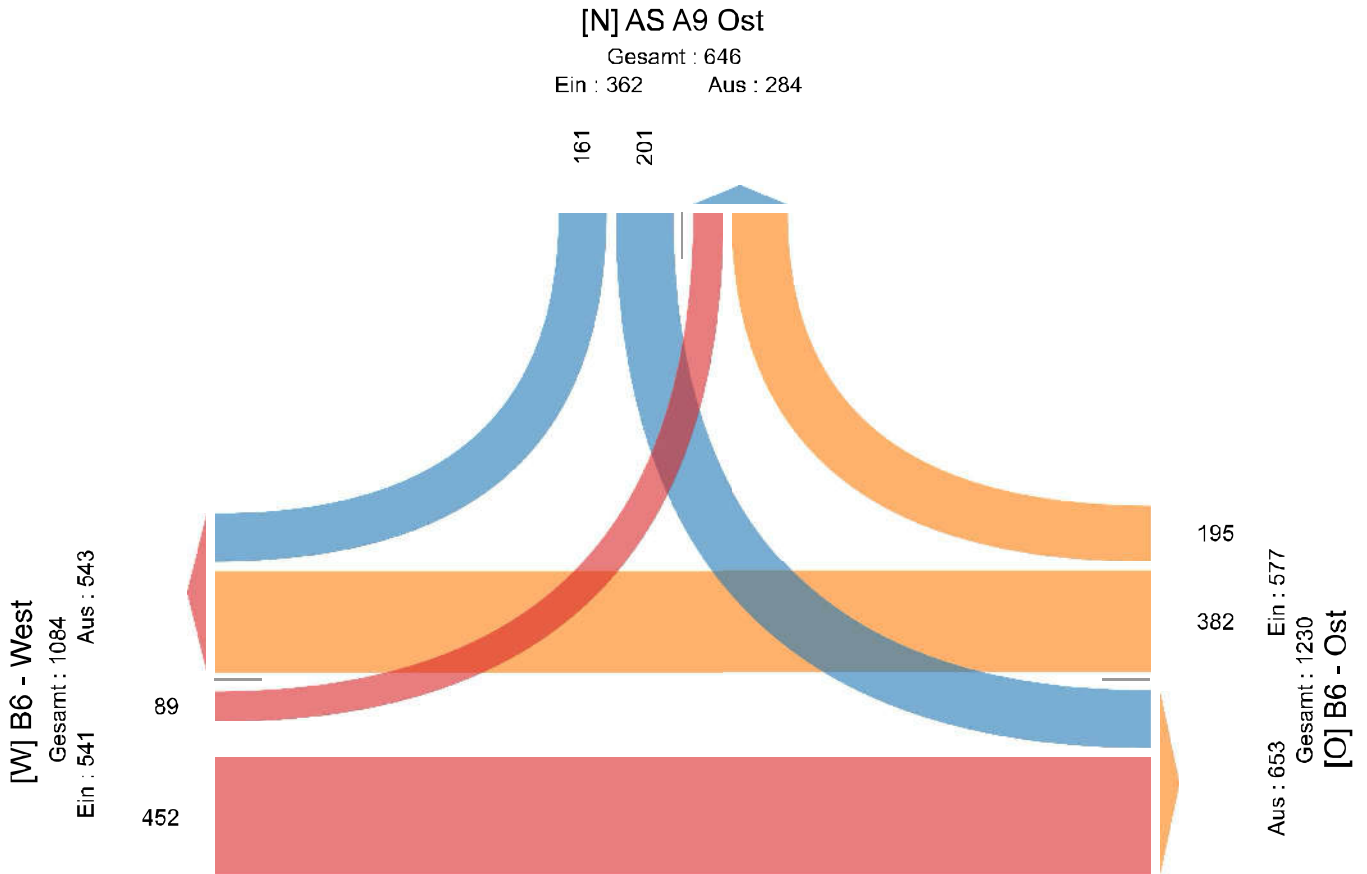


Anlage 1.2

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Strombelastungsplan Kfz

Do. 15.04.21, Spitzenstunde Vormittag 06:30-07:30 Uhr [Kfz/h]

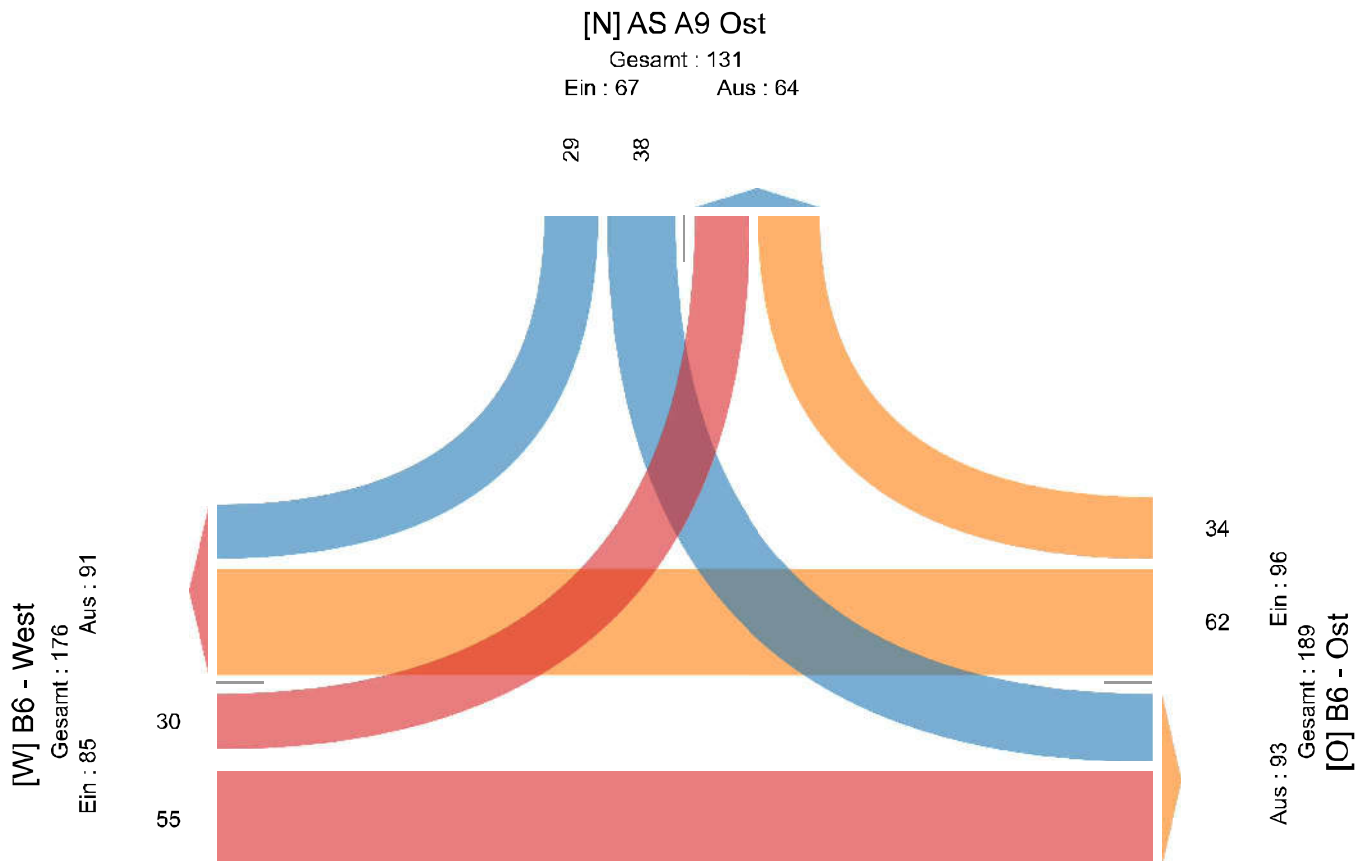


Anlage 1.3

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Strombelastungsplan Schwerverkehr

Do. 15.04.21, Spitzenstunde Vormittag 06:30-07:30 Uhr [SV/h]

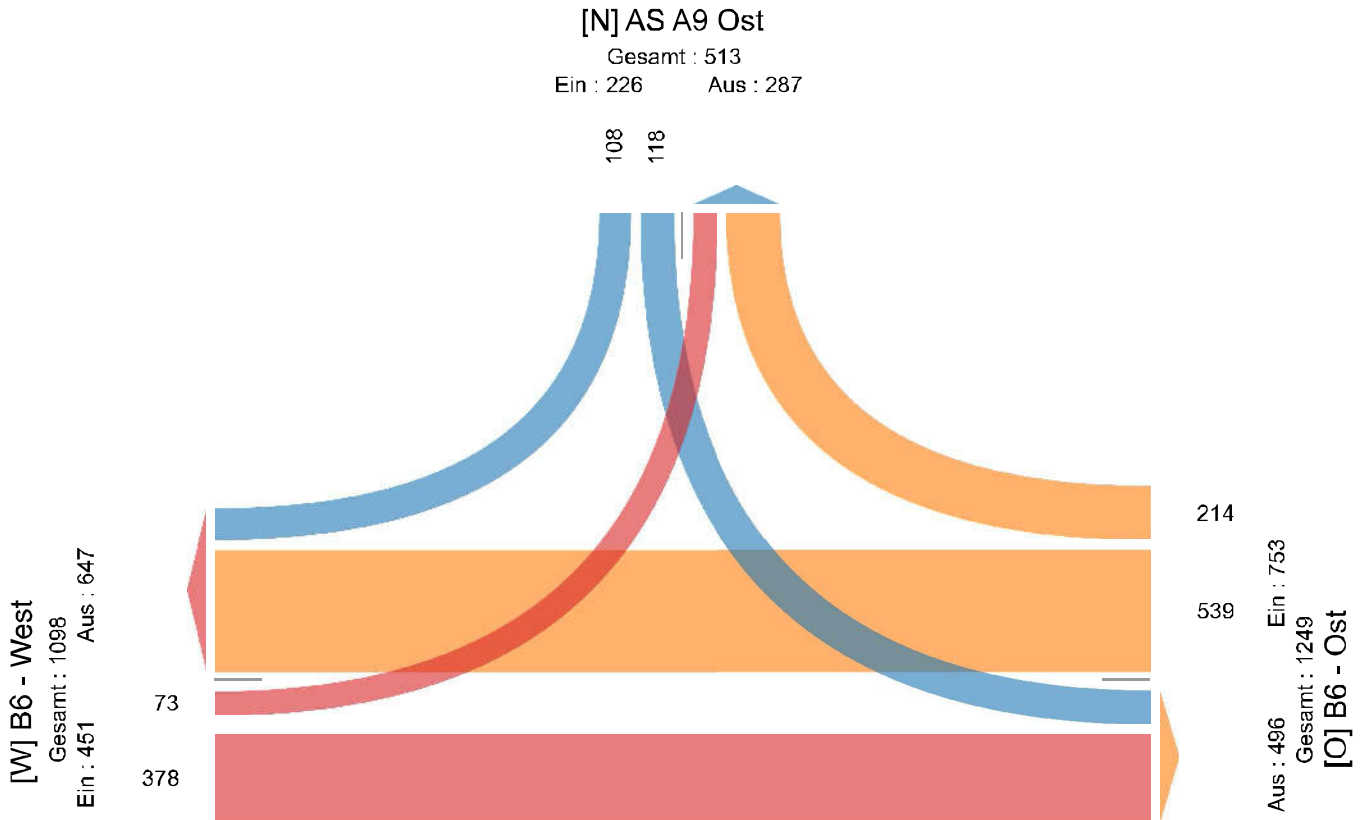


Anlage 1.4

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Strombelastungsplan Kfz

Do. 15.04.21, Spitzenstunde Nachmittag 15:00-16:00 Uhr [Kfz/h]

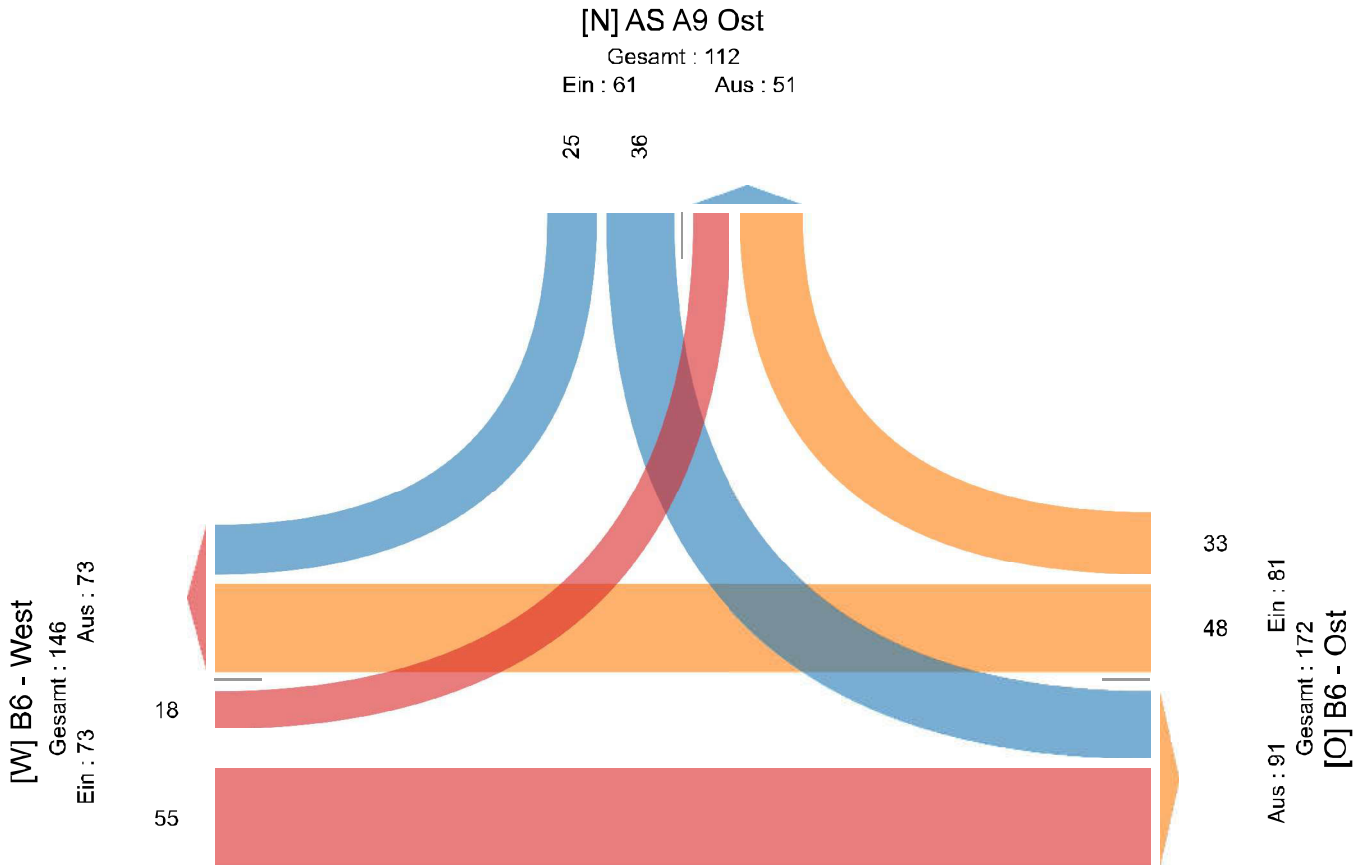


Anlage 1.5

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Strombelastungsplan Schwerverkehr

Do. 15.04.21, Spitzenstunde Nachmittag 15:00-16:00 Uhr [SV/h]



Anlage 1.6

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Datentabelle alle Klassen

Do. 15.04.21, Zählzeitraum 00:00-24:00 Uhr

| Zufahrten Richtung | AS A9 Ost Richtung S | | | | B6 - Ost Richtung W | | | | B6 - West Richtung O | | | | Knotenpunkt Gesamt |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------|--------------|---------------|------------------------|---------------|------------|---------------|-------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|
| Startzeit | L | R | U | Total | G | R | U | Total | L | G | U | Total | |
| 15-04-2021 00:00 Uhr | 24 | 15 | 0 | 39 | 37 | 13 | 0 | 50 | 10 | 39 | 0 | 49 | 138 |
| 01:00 Uhr | 25 | 17 | 0 | 42 | 28 | 24 | 0 | 52 | 16 | 32 | 0 | 48 | 142 |
| 02:00 Uhr | 25 | 15 | 0 | 40 | 33 | 20 | 0 | 53 | 18 | 28 | 0 | 46 | 139 |
| 03:00 Uhr | 31 | 19 | 0 | 50 | 71 | 35 | 0 | 106 | 10 | 42 | 0 | 52 | 208 |
| 04:00 Uhr | 42 | 36 | 0 | 78 | 131 | 70 | 0 | 201 | 26 | 84 | 0 | 110 | 389 |
| 05:00 Uhr | 163 | 73 | 0 | 236 | 367 | 200 | 0 | 567 | 38 | 275 | 0 | 313 | 1116 |
| 06:00 Uhr | 182 | 136 | 0 | 318 | 420 | 189 | 0 | 609 | 81 | 414 | 0 | 495 | 1422 |
| 07:00 Uhr | 187 | 126 | 0 | 313 | 349 | 190 | 0 | 539 | 77 | 421 | 0 | 498 | 1350 |
| 08:00 Uhr | 156 | 90 | 0 | 246 | 294 | 123 | 0 | 417 | 57 | 277 | 0 | 334 | 997 |
| 09:00 Uhr | 125 | 72 | 0 | 197 | 280 | 124 | 0 | 404 | 71 | 278 | 0 | 349 | 950 |
| 10:00 Uhr | 99 | 78 | 0 | 177 | 282 | 98 | 0 | 380 | 62 | 250 | 0 | 312 | 869 |
| 11:00 Uhr | 95 | 68 | 0 | 163 | 305 | 106 | 0 | 411 | 44 | 306 | 0 | 350 | 924 |
| 12:00 Uhr | 131 | 92 | 0 | 223 | 296 | 111 | 0 | 407 | 62 | 315 | 0 | 377 | 1007 |
| 13:00 Uhr | 143 | 85 | 0 | 228 | 335 | 164 | 0 | 499 | 56 | 319 | 0 | 375 | 1102 |
| 14:00 Uhr | 93 | 92 | 0 | 185 | 512 | 170 | 0 | 682 | 82 | 342 | 1 | 425 | 1292 |
| 15:00 Uhr | 118 | 108 | 0 | 226 | 539 | 214 | 0 | 753 | 73 | 378 | 0 | 451 | 1430 |
| 16:00 Uhr | 147 | 107 | 0 | 254 | 447 | 204 | 0 | 651 | 90 | 392 | 0 | 482 | 1387 |
| 17:00 Uhr | 124 | 88 | 0 | 212 | 352 | 131 | 0 | 483 | 71 | 341 | 0 | 412 | 1107 |
| 18:00 Uhr | 99 | 92 | 0 | 191 | 255 | 91 | 0 | 346 | 41 | 252 | 0 | 293 | 830 |
| 19:00 Uhr | 124 | 58 | 0 | 182 | 158 | 63 | 0 | 221 | 28 | 207 | 0 | 235 | 638 |
| 20:00 Uhr | 149 | 31 | 1 | 181 | 123 | 49 | 0 | 172 | 25 | 225 | 0 | 250 | 603 |
| 21:00 Uhr | 101 | 24 | 0 | 125 | 146 | 44 | 0 | 190 | 14 | 205 | 0 | 219 | 534 |
| 22:00 Uhr | 65 | 16 | 0 | 81 | 98 | 36 | 0 | 134 | 30 | 123 | 0 | 153 | 368 |
| 23:00 Uhr | 52 | 21 | 0 | 73 | 136 | 36 | 0 | 172 | 11 | 84 | 0 | 95 | 340 |
| Gesamtsumme | 2500 | 1559 | 1 | 4060 | 5994 | 2505 | 0 | 8499 | 1093 | 5629 | 1 | 6723 | 19282 |
| Abbiegebeziehung | 61,6 % | 38,4 % | 0 % | - | 70,5 % | 29,5 % | 0 % | - | 16,3 % | 83,7 % | 0 % | - | - |
| % Gesamt | 13,0 % | 8,1 % | 0 % | 21,1 % | 31,1 % | 13,0 % | 0 % | 44,1 % | 5,7 % | 29,2 % | 0 % | 34,9 % | - |
| Krad | 2 | 1 | 0 | 3 | 9 | 4 | 0 | 13 | 2 | 8 | 0 | 10 | 26 |
| % Krad | 0,1 % | 0,1 % | 0 % | 0,1 % | 0,2 % | 0,2 % | 0 % | 0,2 % | 0,2 % | 0,1 % | 0 % | 0,1 % | 0,1 % |
| Pkw | 1608 | 918 | 1 | 2527 | 4401 | 1729 | 0 | 6130 | 494 | 4215 | 1 | 4710 | 13367 |
| % Pkw | 64,3 % | 58,9 % | 100 % | 62,2 % | 73,4 % | 69,0 % | 0 % | 72,1 % | 45,2 % | 74,9 % | 100 % | 70,1 % | 69,3 % |
| Lieferwagen | 286 | 204 | 0 | 490 | 601 | 272 | 0 | 873 | 173 | 604 | 0 | 777 | 2140 |
| % Lieferwagen | 11,4 % | 13,1 % | 0 % | 12,1 % | 10,0 % | 10,9 % | 0 % | 10,3 % | 15,8 % | 10,7 % | 0 % | 11,6 % | 11,1 % |
| Lkw ohne Anhänger | 111 | 113 | 0 | 224 | 252 | 134 | 0 | 386 | 93 | 266 | 0 | 359 | 969 |
| % Lkw ohne Anhänger | 4,4 % | 7,2 % | 0 % | 5,5 % | 4,2 % | 5,3 % | 0 % | 4,5 % | 8,5 % | 4,7 % | 0 % | 5,3 % | 5,0 % |
| Lkw mit Anhänger | 493 | 315 | 0 | 808 | 721 | 365 | 0 | 1086 | 331 | 530 | 0 | 861 | 2755 |
| % Lkw mit Anhänger | 19,7 % | 20,2 % | 0 % | 19,9 % | 12,0 % | 14,6 % | 0 % | 12,8 % | 30,3 % | 9,4 % | 0 % | 12,8 % | 14,3 % |
| Busse | 0 | 8 | 0 | 8 | 8 | 1 | 0 | 9 | 0 | 5 | 0 | 5 | 22 |
| % Busse | 0 % | 0,5 % | 0 % | 0,2 % | 0,1 % | 0 % | 0 % | 0,1 % | 0 % | 0,1 % | 0 % | 0,1 % | 0,1 % |
| Fahrräder auf der Straße | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| % Fahrräder auf der Straße | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % |

* G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn

Anlage 1.7

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Datentabelle alle Klassen

Di. 29.09.20, Spitzenstunde Vormittag 06:30-07:30 Uhr

| Zufahrten Richtung | AS A9 Ost Richtung S | | | | B6 - Ost Richtung W | | | | B6 - West Richtung O | | | | Knotenpunkt Gesamt |
|----------------------------|-------------------------|---------------|------------|---------------|------------------------|---------------|------------|---------------|-------------------------|---------------|------------|---------------|--------------------|
| Startzeit | L | R | U | Total | G | R | U | Total | L | G | U | Total | |
| 15-04-202 06:30 Uhr | 42 | 41 | 0 | 83 | 95 | 43 | 0 | 138 | 26 | 119 | 0 | 145 | 366 |
| 06:45 Uhr | 57 | 48 | 0 | 105 | 105 | 51 | 0 | 156 | 18 | 113 | 0 | 131 | 392 |
| 07:00 Uhr | 51 | 40 | 0 | 91 | 84 | 43 | 0 | 127 | 22 | 96 | 0 | 118 | 336 |
| 07:15 Uhr | 51 | 32 | 0 | 83 | 98 | 58 | 0 | 156 | 23 | 125 | 0 | 148 | 387 |
| Gesamtsumme | 201 | 161 | 0 | 362 | 382 | 195 | 0 | 577 | 89 | 453 | 0 | 542 | 1481 |
| Abbiegbeziehung | 55,5 % | 44,5 % | 0 % | - | 66,2 % | 33,8 % | 0 % | - | 16,4 % | 83,6 % | 0 % | - | - |
| % Gesamt | 13,6 % | 10,9 % | 0 % | 24,4 % | 25,8 % | 13,2 % | 0 % | 39,0 % | 6,0 % | 30,6 % | 0 % | 36,6 % | - |
| PHF | 0,882 | 0,839 | - | 0,862 | 0,910 | 0,841 | - | 0,925 | 0,856 | 0,904 | - | 0,914 | 0,944 |
| Krad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % Krad | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % |
| Pkw | 138 | 111 | 0 | 249 | 273 | 135 | 0 | 408 | 31 | 339 | 0 | 370 | 1027 |
| % Pkw | 68,7 % | 68,9 % | 0 % | 68,8 % | 71,5 % | 69,2 % | 0 % | 70,7 % | 34,8 % | 74,8 % | 0 % | 68,3 % | 69,3 % |
| Lieferwagen | 25 | 21 | 0 | 46 | 47 | 26 | 0 | 73 | 28 | 58 | 0 | 86 | 205 |
| % Lieferwagen | 12,4 % | 13,0 % | 0 % | 12,7 % | 12,3 % | 13,3 % | 0 % | 12,7 % | 31,5 % | 12,8 % | 0 % | 15,9 % | 13,8 % |
| Lkw ohne Anhänger | 5 | 10 | 0 | 15 | 21 | 9 | 0 | 30 | 11 | 24 | 0 | 35 | 80 |
| % Lkw ohne Anhänger | 2,5 % | 6,2 % | 0 % | 4,1 % | 5,5 % | 4,6 % | 0 % | 5,2 % | 12,4 % | 5,3 % | 0 % | 6,5 % | 5,4 % |
| Lkw mit Anhänger | 33 | 19 | 0 | 52 | 41 | 25 | 0 | 66 | 19 | 30 | 0 | 49 | 167 |
| % Lkw mit Anhänger | 16,4 % | 11,8 % | 0 % | 14,4 % | 10,7 % | 12,8 % | 0 % | 11,4 % | 21,3 % | 6,6 % | 0 % | 9,0 % | 11,3 % |
| Busse | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| % Busse | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,2 % | 0 % | 0,2 % | 0,1 % |
| Fahrräder auf der Straße | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| % Fahrräder auf der Straße | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,2 % | 0 % | 0,2 % | 0,1 % |

* G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn

Anlage 1.8

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe

Datentabelle alle Klassen

Di. 29.09.20, Spitzenstunde Nachmittag 15:00-16:00 Uhr

| Zufahrten Richtung | AS A9 Ost Richtung S | | | | B6 - Ost Richtung W | | | | B6 - West Richtung O | | | | Knotenpunkt Gesamt |
|----------------------------|-------------------------|---------------|------------|---------------|------------------------|---------------|------------|---------------|-------------------------|---------------|------------|---------------|--------------------|
| | L | R | U | Total | G | R | U | Total | L | G | U | Total | |
| 15-04-202 115:00 Uhr | 32 | 36 | 0 | 68 | 153 | 42 | 0 | 195 | 18 | 92 | 0 | 110 | 373 |
| 15:15 Uhr | 26 | 25 | 0 | 51 | 136 | 63 | 0 | 199 | 18 | 90 | 0 | 108 | 358 |
| 15:30 Uhr | 32 | 21 | 0 | 53 | 125 | 60 | 0 | 185 | 16 | 86 | 0 | 102 | 340 |
| 15:45 Uhr | 28 | 26 | 0 | 54 | 125 | 49 | 0 | 174 | 21 | 110 | 0 | 131 | 359 |
| Gesamtsumme | 118 | 108 | 0 | 226 | 539 | 214 | 0 | 753 | 73 | 378 | 0 | 451 | 1430 |
| Abbiegbeziehung | 52,2 % | 47,8 % | 0 % | - | 71,6 % | 28,4 % | 0 % | - | 16,2 % | 83,8 % | 0 % | - | - |
| % Gesamt | 8,3 % | 7,6 % | 0 % | 15,8 % | 37,7 % | 15,0 % | 0 % | 52,7 % | 5,1 % | 26,4 % | 0 % | 31,5 % | - |
| PHF | 0,922 | 0,750 | - | 0,831 | 0,881 | 0,849 | - | 0,946 | 0,869 | 0,859 | - | 0,861 | 0,958 |
| Krad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % Krad | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % |
| Pkw | 72 | 68 | 0 | 140 | 437 | 169 | 0 | 606 | 38 | 290 | 0 | 328 | 1074 |
| % Pkw | 61,0 % | 63,0 % | 0 % | 61,9 % | 81,1 % | 79,0 % | 0 % | 80,5 % | 52,1 % | 76,7 % | 0 % | 72,7 % | 75,1 % |
| Lieferwagen | 10 | 15 | 0 | 25 | 54 | 12 | 0 | 66 | 17 | 33 | 0 | 50 | 141 |
| % Lieferwagen | 8,5 % | 13,9 % | 0 % | 11,1 % | 10,0 % | 5,6 % | 0 % | 8,8 % | 23,3 % | 8,7 % | 0 % | 11,1 % | 9,9 % |
| Lkw ohne Anhänger | 3 | 13 | 0 | 16 | 20 | 10 | 0 | 30 | 10 | 19 | 0 | 29 | 75 |
| % Lkw ohne Anhänger | 2,5 % | 12,0 % | 0 % | 7,1 % | 3,7 % | 4,7 % | 0 % | 4,0 % | 13,7 % | 5,0 % | 0 % | 6,4 % | 5,2 % |
| Lkw mit Anhänger | 33 | 11 | 0 | 44 | 27 | 23 | 0 | 50 | 8 | 36 | 0 | 44 | 138 |
| % Lkw mit Anhänger | 28,0 % | 10,2 % | 0 % | 19,5 % | 5,0 % | 10,7 % | 0 % | 6,6 % | 11,0 % | 9,5 % | 0 % | 9,8 % | 9,7 % |
| Busse | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| % Busse | 0 % | 0,9 % | 0 % | 0,4 % | 0,2 % | 0 % | 0 % | 0,1 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,1 % |
| Fahrräder auf der Straße | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % Fahrräder auf der Straße | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % |

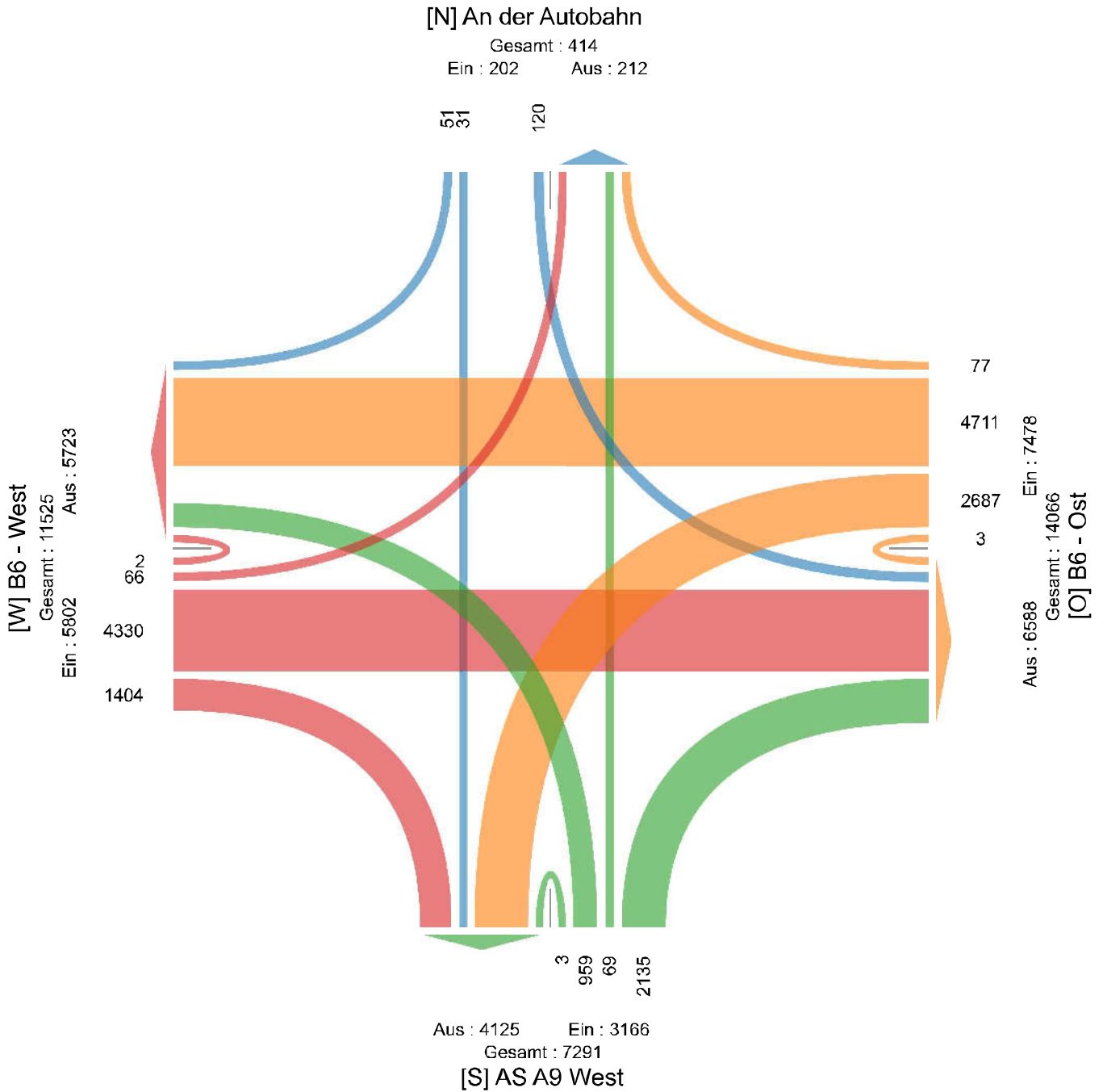
* G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn

Anlage 1.9

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Strombelastungsplan Kfz

Do. 15.04.21, Zählzeitraum 00:00-24:00 Uhr [Kfz/24h]

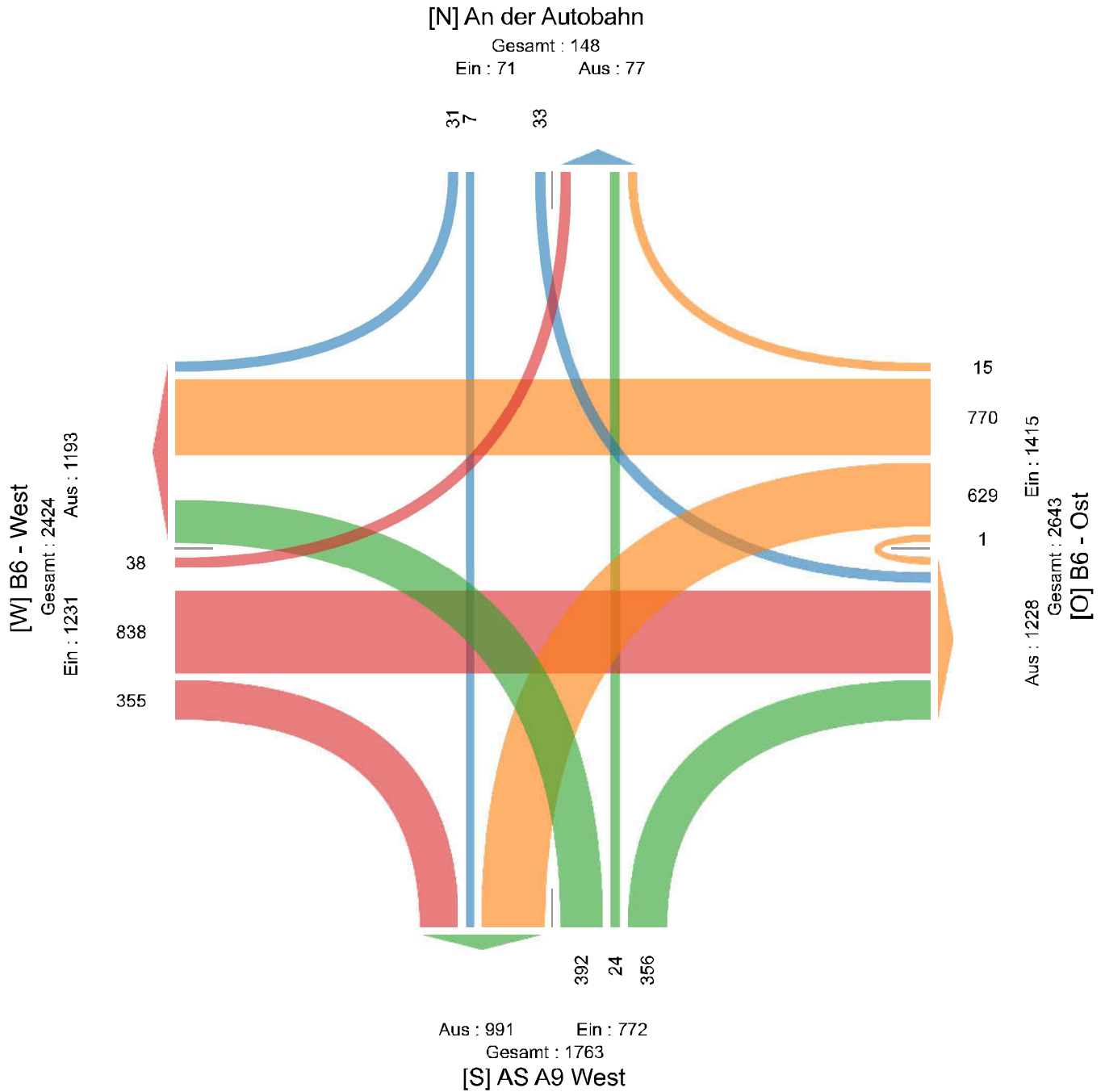


Anlage 2.1

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Strombelastungsplan Schwerverkehr

Do. 15.04.21, Zählzeitraum 00:00-24:00 Uhr [SV/24h]

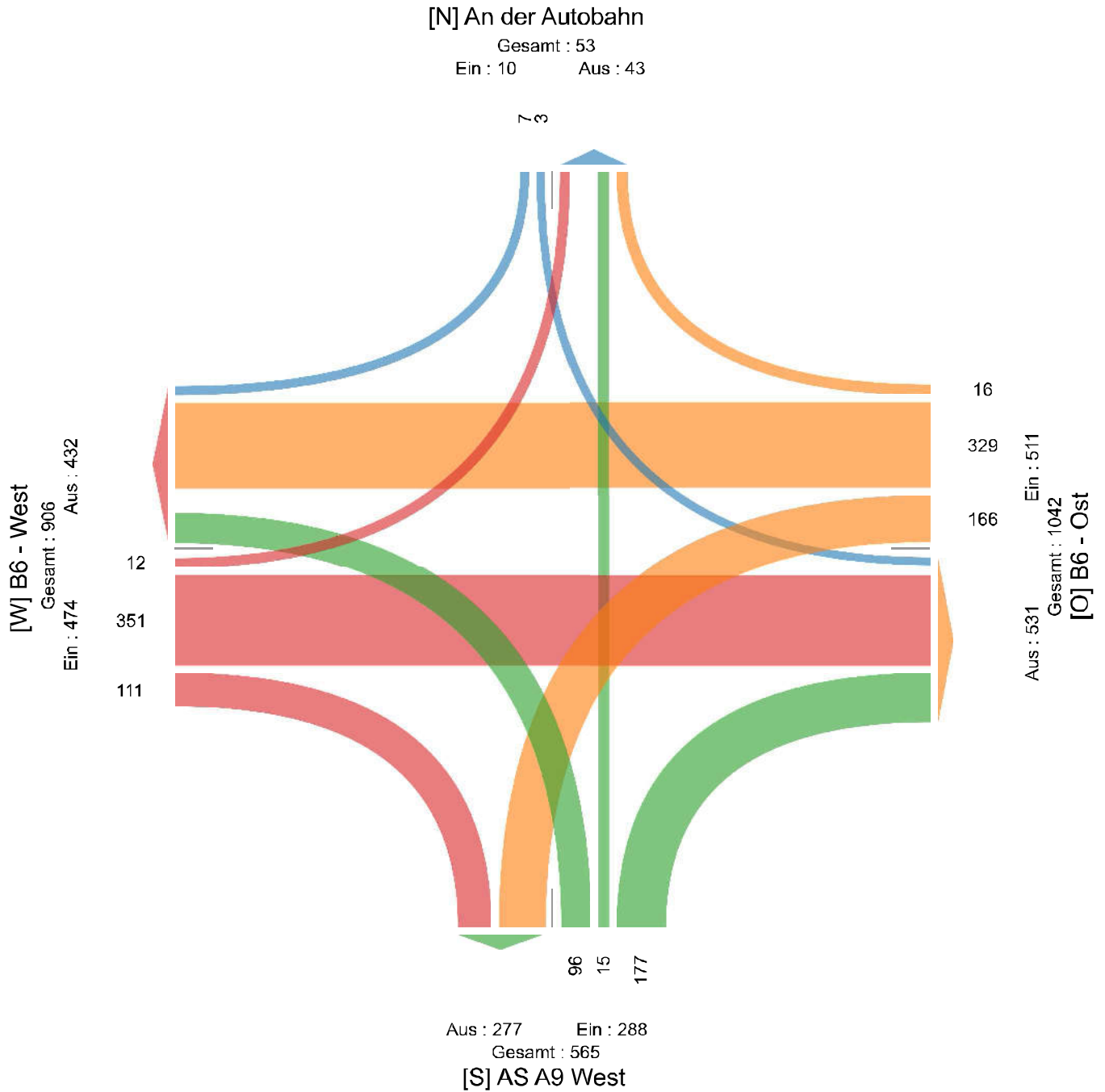


Anlage 2.2

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Strombelastungsplan Kfz

Do. 15.04.21, Spitzenstunde Vormittag 06:30-07:30 Uhr [Kfz/h]

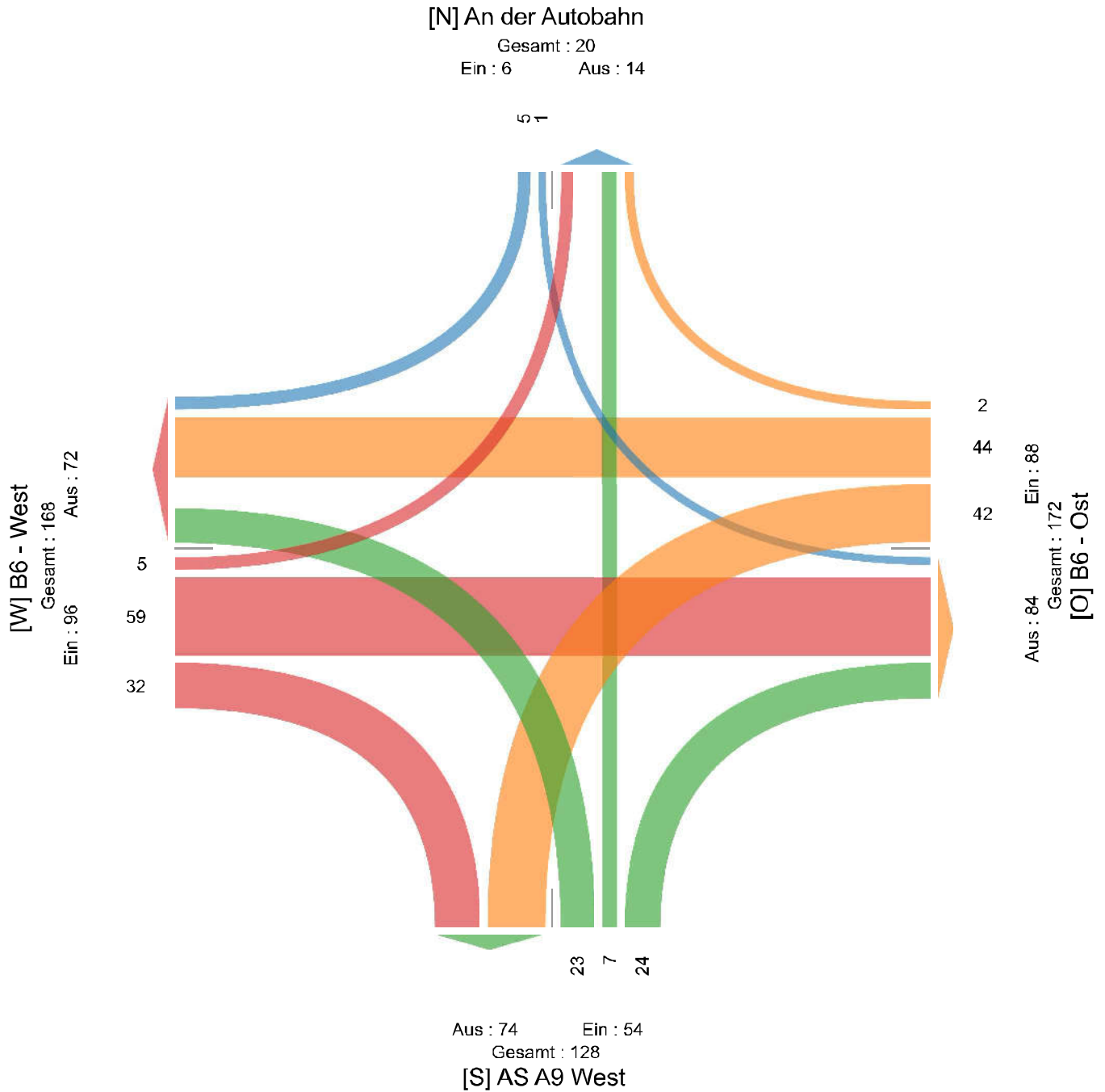


Anlage 2.3

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Strombelastungsplan Schwerverkehr

Do. 15.04.21, Spitzenstunde Vormittag 06:30-07:30 Uhr [SV/h]

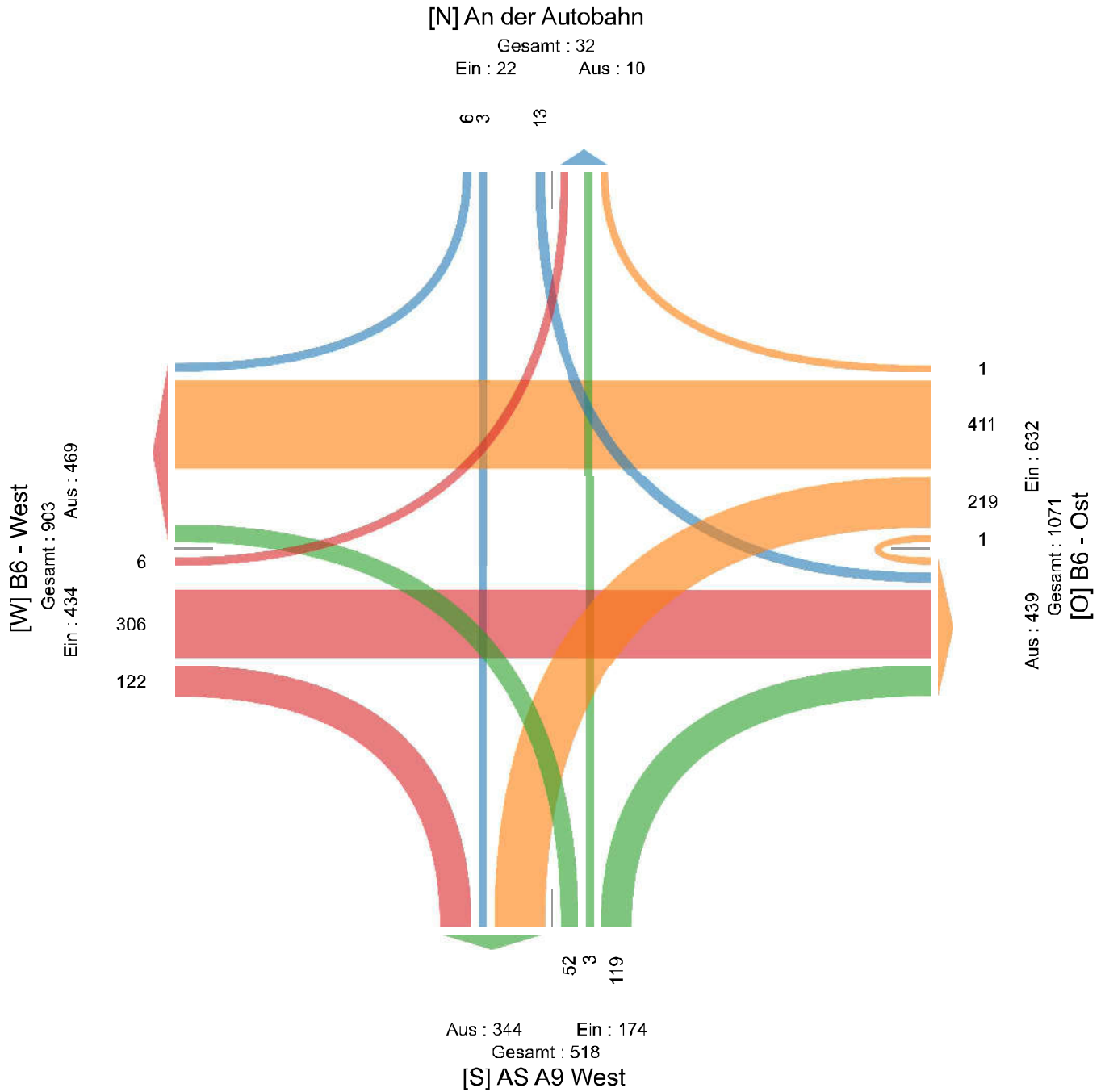


Anlage 2.4

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Strombelastungsplan Kfz

Do. 15.04.21, Spitzenstunde Nachmittag 15:00-16:00 Uhr [Kfz/h]

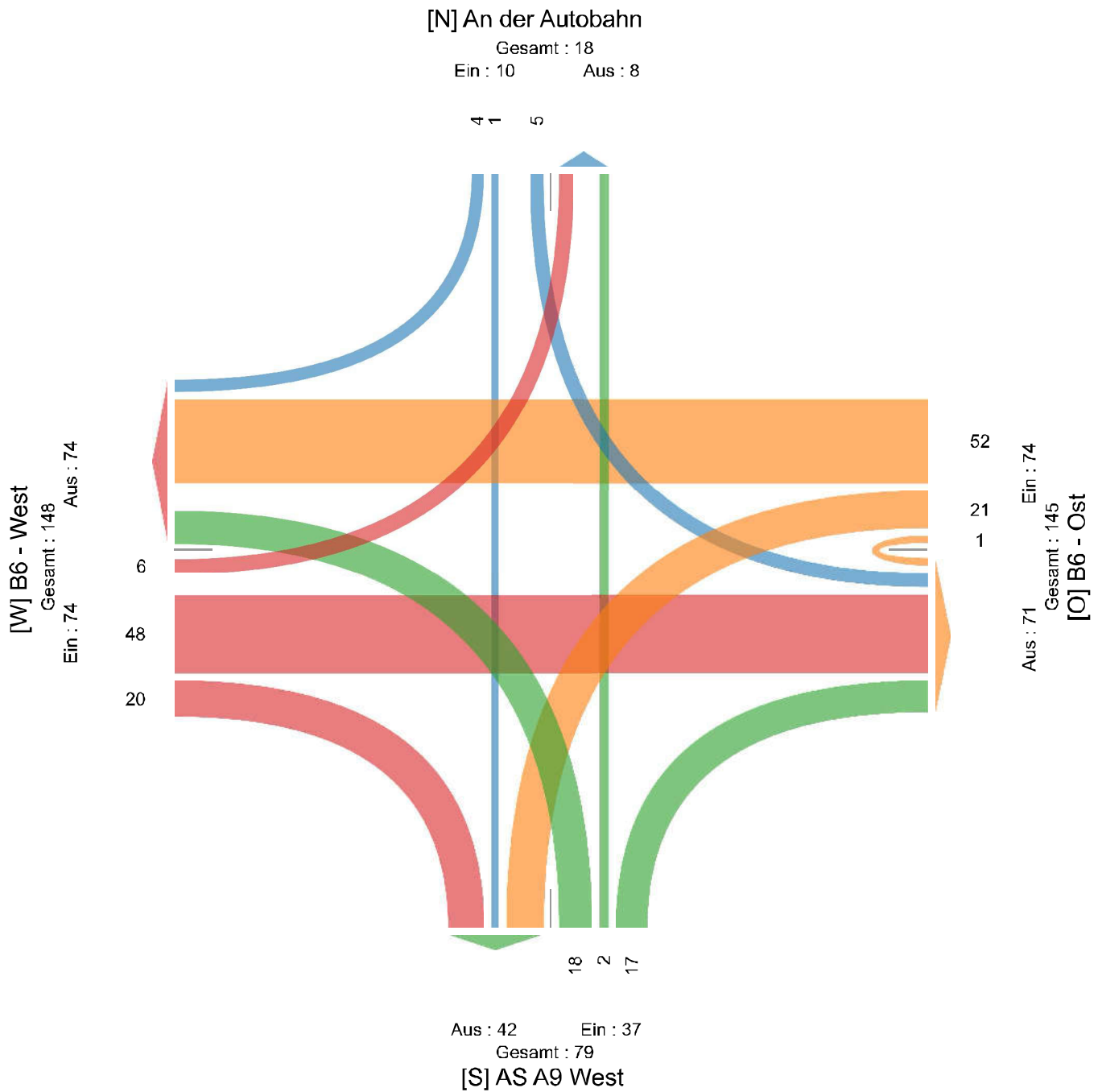


Anlage 2.5

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Strombelastungsplan Schwerverkehr

Do. 15.04.21, Spitzenstunde Nachmittag 15:00-16:00 Uhr [SV/h]



Anlage 2.6

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Datentabelle alle Klassen

Do. 15.04.21, Zählzeitraum 00:00-24:00 Uhr

| Zufahrten Richtung Startzeit | An der Autobahn Richtung S | | | | | B6 - Ost Richtung W | | | | | AS A9 West Richtung N | | | | | B6 - West Richtung O | | | | | Knotenpunkt Gesamt |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|------------|------------------------|-------------|-----------|----------|-------------|--------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|-------------------------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------------|
| | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | |
| 15-04-2021 00:00 Uhr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 29 | 0 | 0 | 53 | 15 | 0 | 24 | 0 | 39 | 0 | 27 | 9 | 0 | 36 | 128 |
| 01:00 Uhr | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 22 | 22 | 1 | 0 | 45 | 13 | 1 | 19 | 0 | 33 | 0 | 24 | 7 | 0 | 31 | 111 |
| 02:00 Uhr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 30 | 0 | 0 | 48 | 8 | 0 | 14 | 0 | 22 | 0 | 33 | 5 | 0 | 38 | 108 |
| 03:00 Uhr | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 38 | 52 | 1 | 0 | 91 | 14 | 1 | 15 | 0 | 30 | 0 | 34 | 17 | 0 | 51 | 175 |
| 04:00 Uhr | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 53 | 113 | 0 | 0 | 166 | 30 | 0 | 32 | 0 | 62 | 1 | 77 | 27 | 0 | 105 | 334 |
| 05:00 Uhr | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 174 | 270 | 1 | 0 | 445 | 51 | 2 | 90 | 0 | 143 | 1 | 225 | 65 | 0 | 291 | 880 |
| 06:00 Uhr | 4 | 0 | 3 | 0 | 7 | 177 | 354 | 15 | 0 | 546 | 93 | 11 | 163 | 0 | 267 | 7 | 313 | 101 | 0 | 421 | 1241 |
| 07:00 Uhr | 5 | 0 | 9 | 0 | 14 | 155 | 297 | 16 | 0 | 468 | 83 | 19 | 186 | 0 | 288 | 11 | 290 | 101 | 0 | 402 | 1172 |
| 08:00 Uhr | 8 | 3 | 9 | 0 | 20 | 114 | 250 | 6 | 0 | 370 | 58 | 4 | 109 | 0 | 171 | 10 | 201 | 73 | 1 | 285 | 846 |
| 09:00 Uhr | 9 | 2 | 2 | 0 | 13 | 113 | 226 | 5 | 0 | 344 | 62 | 7 | 101 | 0 | 170 | 3 | 228 | 78 | 0 | 309 | 836 |
| 10:00 Uhr | 2 | 1 | 3 | 0 | 6 | 121 | 221 | 8 | 0 | 350 | 57 | 5 | 104 | 0 | 166 | 6 | 207 | 68 | 0 | 281 | 803 |
| 11:00 Uhr | 7 | 0 | 2 | 0 | 9 | 126 | 237 | 1 | 1 | 365 | 53 | 1 | 109 | 0 | 163 | 8 | 228 | 77 | 0 | 313 | 850 |
| 12:00 Uhr | 15 | 2 | 5 | 0 | 22 | 123 | 264 | 6 | 1 | 394 | 43 | 0 | 115 | 0 | 158 | 2 | 241 | 72 | 1 | 316 | 890 |
| 13:00 Uhr | 8 | 3 | 2 | 0 | 13 | 135 | 275 | 7 | 0 | 417 | 53 | 2 | 92 | 0 | 147 | 4 | 259 | 63 | 0 | 326 | 903 |
| 14:00 Uhr | 6 | 2 | 7 | 0 | 15 | 227 | 356 | 3 | 0 | 586 | 56 | 3 | 111 | 0 | 170 | 2 | 300 | 85 | 0 | 387 | 1158 |
| 15:00 Uhr | 13 | 3 | 6 | 0 | 22 | 219 | 411 | 1 | 1 | 632 | 52 | 3 | 119 | 0 | 174 | 6 | 306 | 122 | 0 | 434 | 1262 |
| 16:00 Uhr | 10 | 6 | 0 | 0 | 16 | 215 | 351 | 0 | 0 | 566 | 48 | 0 | 131 | 0 | 179 | 2 | 329 | 109 | 0 | 440 | 1201 |
| 17:00 Uhr | 12 | 2 | 1 | 0 | 15 | 169 | 268 | 3 | 0 | 440 | 51 | 0 | 125 | 0 | 176 | 1 | 276 | 83 | 0 | 360 | 991 |
| 18:00 Uhr | 5 | 1 | 0 | 0 | 6 | 113 | 231 | 0 | 0 | 344 | 24 | 2 | 92 | 0 | 118 | 1 | 192 | 73 | 0 | 266 | 734 |
| 19:00 Uhr | 7 | 2 | 1 | 0 | 10 | 74 | 139 | 1 | 0 | 214 | 25 | 5 | 79 | 2 | 111 | 0 | 146 | 57 | 0 | 203 | 538 |
| 20:00 Uhr | 5 | 0 | 1 | 0 | 6 | 57 | 97 | 2 | 0 | 156 | 19 | 2 | 86 | 0 | 107 | 0 | 154 | 30 | 0 | 184 | 453 |
| 21:00 Uhr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79 | 93 | 0 | 0 | 172 | 15 | 0 | 97 | 0 | 112 | 0 | 122 | 40 | 0 | 162 | 446 |
| 22:00 Uhr | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 54 | 58 | 0 | 0 | 112 | 25 | 0 | 67 | 0 | 92 | 1 | 80 | 28 | 0 | 109 | 314 |
| 23:00 Uhr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 87 | 69 | 0 | 0 | 156 | 11 | 1 | 55 | 1 | 68 | 0 | 38 | 14 | 0 | 52 | 276 |
| Gesamtsumme | 120 | 31 | 51 | 0 | 202 | 2687 | 4713 | 77 | 3 | 7480 | 959 | 69 | 2135 | 3 | 3166 | 66 | 4330 | 1404 | 2 | 5802 | 16650 |
| Abbigkeitsbeziehung | 59,4 | 15,3 | 25,2 | 0 | - | 35,9 | 63,0 | 1,0 | - | - | 30,3 | 67,4 | 0,1 | - | - | 74,6 | 24,2 | - | - | - | - |
| % Gesamt | 0,7 | 0,2 | 0,3 | 0 | 1,2 | 16,1 | 28,3 | 0,5 | 0 | 44,9 | 5,8 | 0,4 | 0 | 0 | 19,0 | 0,4 | 26,0 | 8,4 | 0 | 34,8 | - |
| Krad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 10 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 27 |
| % Krad | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0,1% | 0,2% | 0% | 0% | 0,2% | 0% | 0% | 0,1% | 0% | 0,1% | 0% | 0,3% | 0% | 0% | 0,2% | 0,2% |
| Pkw | 56 | 19 | 15 | 0 | 90 | 1767 | 3456 | 40 | 2 | 5265 | 434 | 30 | 1538 | 3 | 2005 | 22 | 3041 | 860 | 1 | 3924 | 11284 |
| % Pkw | 46,7 | 61,3 | 29,4 | 0 | 44,6 | 65,8 | 73,3 | 51,9 | 66,7 | 70,4 | 45,3 | 43,5 | 72,0 | 100 | 63,3 | 33,3 | 70,2 | 61,3 | 50,0 | 67,6 | 67,8 |
| Lieferwagen | 31 | 5 | 5 | 0 | 41 | 288 | 475 | 22 | 0 | 785 | 133 | 15 | 239 | 0 | 387 | 6 | 439 | 189 | 1 | 635 | 1848 |
| % Lieferwagen | 25,8 | 16,1 | 9,8 | 0 | 20,3 | 10,7 | 10,1 | 28,6 | 0 | 10,5 | 13,9 | 21,7 | 11,2 | 0 | 12,2 | 9,1 | 10,1 | 13,5 | 50,0 | 10,9 | 11,1 |
| Lkw ohne Anhänger | 17 | 0 | 24 | 0 | 41 | 140 | 200 | 8 | 1 | 349 | 77 | 5 | 101 | 0 | 183 | 31 | 225 | 68 | 0 | 324 | 897 |
| % Lkw ohne Anhänger | 14,2 | 0 | 47,1 | 0 | 20,3 | 5,2 | 4,2 | 10,4 | 33,3 | 4,7 | 8,0 | 7,2 | 4,7 | 0 | 5,8 | 47,0 | 5,2 | 4,8 | 0 | 5,6 | 5,4 |
| Lkw mit Anhänger | 16 | 7 | 7 | 0 | 30 | 484 | 559 | 7 | 0 | 1050 | 315 | 19 | 255 | 0 | 589 | 7 | 609 | 281 | 0 | 897 | 2566 |
| % Lkw mit Anhänger | 13,3 | 22,6 | 13,7 | 0 | 14,9 | 18,0 | 11,9 | 9,1 | 0 | 14,0 | 32,8 | 27,5 | 11,9 | 0 | 18,6 | 10,6 | 14,1 | 20,0 | 0 | 15,5 | 15,4 |
| Busse | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 11 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 0 | 10 | 26 |
| % Busse | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0,2% | 0,2% | 0% | 0% | 0,2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0,1% | 0,4% | 0% | 0,2% | 0,2% |
| Fahrräder auf der Straße | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| % Fahrräder auf der Straße | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

* G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn

Anlage 2.7

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Datentabelle alle Klassen

Di. 29.09.20, Spitzenstunde Vormittag 06:30-07:30 Uhr

| Zufahrten Richtung | An der Autobahn Richtung S | | | | | B6 - Ost Richtung W | | | | | AS A9 West Richtung N | | | | | B6 - West Richtung O | | | | | Knotenpunkt Gesamt |
|-----------------------------------|-------------------------------|----------|----------|----------|---------------|------------------------|------------|-----------|----------|---------------|--------------------------|-----------|------------|----------|---------------|-------------------------|------------|------------|----------|---------------|--------------------|
| Startzeit | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | |
| 15-04-2021 06:30 Uhr | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 37 | 90 | 3 | 0 | 130 | 25 | 1 | 46 | 0 | 72 | 0 | 95 | 29 | 0 | 124 | 328 |
| 06:45 Uhr | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 47 | 91 | 7 | 0 | 145 | 25 | 3 | 42 | 0 | 70 | 6 | 85 | 26 | 0 | 117 | 334 |
| 07:00 Uhr | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 37 | 71 | 5 | 0 | 113 | 22 | 6 | 40 | 0 | 68 | 4 | 77 | 30 | 0 | 111 | 294 |
| 07:15 Uhr | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 | 45 | 78 | 1 | 0 | 124 | 24 | 5 | 49 | 0 | 78 | 2 | 94 | 26 | 0 | 122 | 328 |
| Gesamtsumme | 3 | 0 | 7 | 0 | 10 | 166 | 330 | 16 | 0 | 512 | 96 | 15 | 177 | 0 | 288 | 12 | 351 | 111 | 0 | 474 | 1284 |
| Abbiegebeziehung | 30,0 % | 0 % | 70,0 % | 0 % | - | 32,4 % | 64,5 % | 0 % | 3,1 % | 0 % | 33,3 % | 5,2 % | 61,5 % | 0 % | - | 74,1 % | 23,4 % | 0 % | 0 % | - | - |
| % Gesamt | 0,2 % | 0 % | 0,5 % | 0 % | 0,8 % | 0 % | 12,9 % | 25,7 % | 0 % | 39,9 % | 7,5 % | 1,2 % | 13,8 % | 0 % | 22,4 % | 0,9 % | 27,3 % | 8,6 % | 0 % | 36,9 % | - |
| PHF | 0,375 | - | 0,583 | - | 0,625 | 0,883 | 0,914 | 0,571 | - | 0,887 | 0,960 | 0,625 | 0,903 | - | 0,923 | 0,500 | 0,924 | 0,925 | - | 0,956 | 0,963 |
| Krad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| % Krad | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,3 % | 0 % | 0 % | 0,2 % | 0,1 % |
| Pkw | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 102 | 245 | 10 | 0 | 357 | 57 | 5 | 131 | 0 | 193 | 7 | 229 | 60 | 0 | 296 | 850 |
| % Pkw | 66,7 % | 0 % | 28,6 % | 0 % | 40,0 % | 61,4 % | 74,2 % | 62,5 % | 0 % | 69,7 % | 59,4 % | 33,3 % | 74,0 % | 0 % | 67,0 % | 58,3 % | 65,2 % | 54,1 % | 0 % | 62,4 % | 66,2 % |
| Lieferwagen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 40 | 4 | 0 | 66 | 16 | 3 | 22 | 0 | 41 | 0 | 62 | 19 | 0 | 81 | 188 |
| % Lieferwagen | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 13,3 % | 12,1 % | 25,0 % | 0 % | 12,9 % | 16,7 % | 20,0 % | 12,4 % | 0 % | 14,2 % | 0 % | 17,7 % | 17,1 % | 0 % | 17,1 % | 14,6 % |
| Lkw ohne Anhänger | 1 | 0 | 5 | 0 | 6 | 14 | 14 | 1 | 0 | 29 | 6 | 2 | 11 | 0 | 19 | 4 | 21 | 11 | 0 | 36 | 90 |
| % Lkw ohne Anhänger | 33,3 % | 0 % | 71,4 % | 0 % | 60,0 % | 8,4 % | 4,2 % | 6,3 % | 0 % | 5,7 % | 6,3 % | 13,3 % | 6,2 % | 0 % | 6,6 % | 33,3 % | 6,0 % | 9,9 % | 0 % | 7,6 % | 7,0 % |
| Lkw mit Anhänger | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 30 | 1 | 0 | 59 | 17 | 5 | 13 | 0 | 35 | 1 | 37 | 21 | 0 | 59 | 153 |
| % Lkw mit Anhänger | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 16,9 % | 9,1 % | 6,3 % | 0 % | 11,5 % | 17,7 % | 33,3 % | 7,3 % | 0 % | 12,2 % | 8,3 % | 10,5 % | 18,9 % | 0 % | 12,4 % | 11,9 % |
| Busse | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| % Busse | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,3 % | 0 % | 0 % | 0,2 % | 0,1 % |
| Fahrräder auf der Straße | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| % Fahrräder auf der Straße | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,3 % | 0 % | 0 % | 0,2 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,1 % |

* G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn

Anlage 2.8

Knotenpunkt B 6 / AS BAB A 9 Westrampe

Datentabelle alle Klassen

Di. 29.09.20, Spitzenstunde Nachmittag 15:00-16:00 Uhr

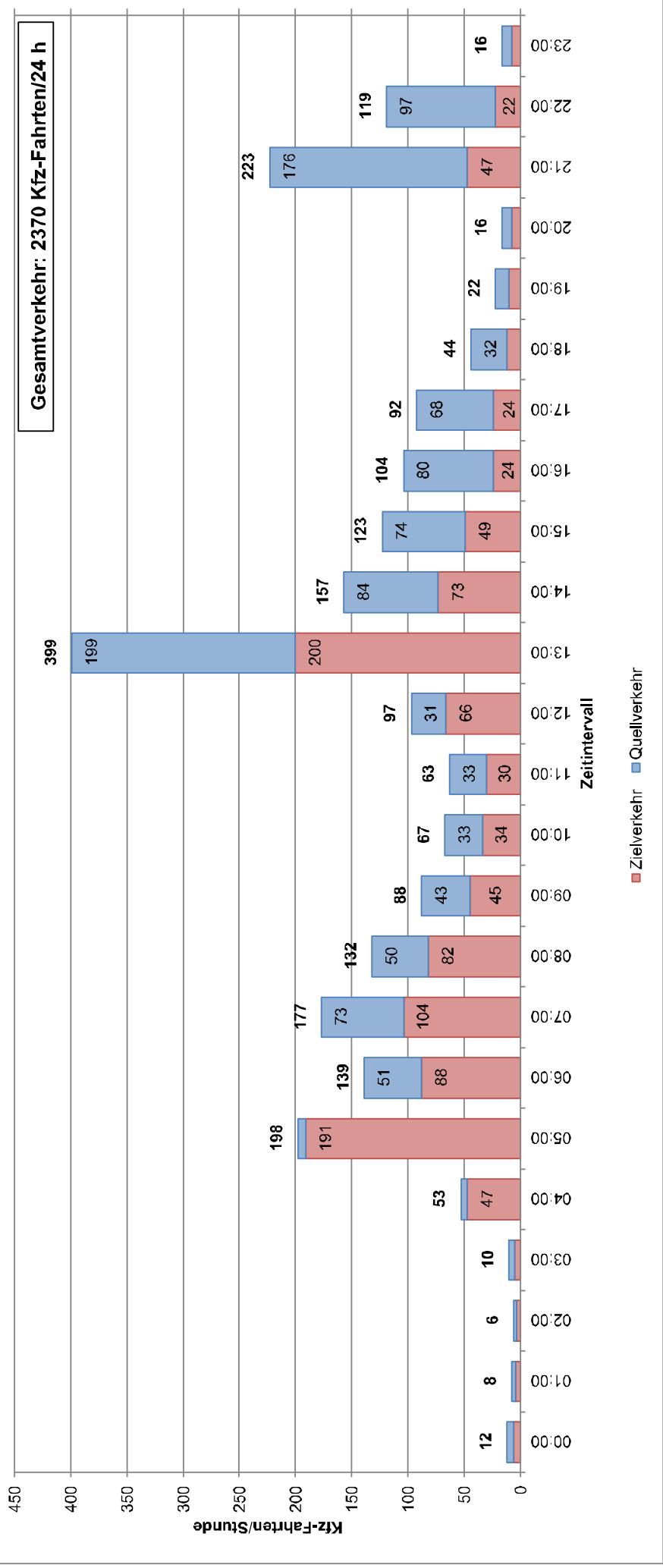
| Zufahrten Richtung | An der Autobahn Richtung S | | | | | B6 - Ost Richtung W | | | | | AS A9 West Richtung N | | | | | B6 - West Richtung O | | | | | Knotenpunkt Gesamt |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-----------|------------------------|-----------|----------|----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|--------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|--------|-----------|--------------------|
| | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | L | G | R | U | Total | |
| 15-04-202115:00 Uhr | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 50 | 120 | 0 | 1 | 171 | 15 | 0 | 35 | 0 | 50 | 1 | 72 | 27 | 0 | 100 | 323 |
| 15:15 Uhr | 4 | 2 | 2 | 0 | 8 | 64 | 90 | 1 | 0 | 155 | 14 | 1 | 24 | 0 | 39 | 4 | 78 | 28 | 0 | 110 | 312 |
| 15:30 Uhr | 5 | 1 | 2 | 0 | 8 | 49 | 114 | 0 | 0 | 163 | 12 | 2 | 31 | 0 | 45 | 1 | 64 | 32 | 0 | 97 | 313 |
| 15:45 Uhr | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 56 | 87 | 0 | 0 | 143 | 11 | 0 | 29 | 0 | 40 | 0 | 92 | 35 | 0 | 127 | 314 |
| Gesamtsumme | 13 | 3 | 6 | 0 | 22 | 219 | 411 | 1 | 1 | 632 | 52 | 3 | 119 | 0 | 174 | 6 | 306 | 122 | 0 | 434 | 1262 |
| Abbiegebeziehung | 59,1 % | 13,6 % | 27,3 % | 0 % | - | 34,7 % | 65,0 % | 0,2 % | 0,2 % | - | 29,9 % | 1,7 % | 68,4 % | 0 % | - | 70,5 % | 28,1 % | 0 % | 0 % | - | - |
| % Gesamt | 1,0 % | 0,2 % | 0,5 % | 0 % | 1,7 % | 17,4 % | 32,6 % | 0,1 % | 0,1 % | 50,1 % | 4,1 % | 0,2 % | 9,4 % | 0 % | 13,8 % | 0,5 % | 9,7 % | 0 % | 0 % | 34,4 % | - |
| PHF | 0,650 | 0,375 | 0,750 | - | 0,688 | 0,855 | 0,856 | 0,250 | 0,250 | 0,924 | 0,867 | 0,375 | 0,850 | - | 0,870 | 0,375 | 0,832 | 0,871 | - | 0,854 | 0,977 |
| Krad | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % Krad | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Pkw | 5 | 2 | 1 | 0 | 8 | 173 | 315 | 1 | 0 | 489 | 29 | 1 | 93 | 0 | 123 | 0 | 212 | 85 | 0 | 297 | 917 |
| % Pkw | 38,5 % | 66,7 % | 16,7 % | 0 % | 36,4 % | 79,0 % | 76,6 % | 100 % | 0 % | 77,4 % | 55,8 % | 33,3 % | 78,2 % | 0 % | 70,7 % | 69,3 % | 69,7 % | 0 % | 0 % | 68,4 % | 72,7 % |
| Lieferwagen | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 | 25 | 44 | 0 | 0 | 69 | 5 | 0 | 9 | 0 | 14 | 0 | 46 | 17 | 0 | 63 | 150 |
| % Lieferwagen | 23,1 % | 0 % | 16,7 % | 0 % | 18,2 % | 11,4 % | 10,7 % | 0 % | 0 % | 10,9 % | 9,6 % | 0 % | 7,6 % | 0 % | 8,0 % | 0 % | 15,0 % | 13,9 % | 0 % | 14,5 % | 11,9 % |
| Lkw ohne Anhänger | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 | 7 | 23 | 0 | 1 | 31 | 2 | 0 | 6 | 0 | 8 | 4 | 16 | 7 | 0 | 27 | 70 |
| % Lkw ohne Anhänger | 23,1 % | 0 % | 16,7 % | 0 % | 18,2 % | 3,2 % | 5,6 % | 0 % | 0 % | 4,9 % | 3,8 % | 0 % | 5,0 % | 0 % | 4,6 % | 66,7 % | 5,2 % | 5,7 % | 0 % | 6,2 % | 5,5 % |
| Lkw mit Anhänger | 2 | 1 | 3 | 0 | 6 | 13 | 28 | 0 | 0 | 41 | 16 | 2 | 11 | 0 | 29 | 2 | 32 | 12 | 0 | 46 | 122 |
| % Lkw mit Anhänger | 15,4 % | 33,3 % | 50,0 % | 0 % | 27,3 % | 5,9 % | 6,8 % | 0 % | 0 % | 6,5 % | 30,8 % | 66,7 % | 0 % | 0 % | 16,7 % | 33,3 % | 10,5 % | 9,8 % | 0 % | 10,6 % | 9,7 % |
| Busse | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| % Busse | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,5 % | 0,2 % | 0 % | 0 % | 0,3 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0,8 % | 0 % | 0,2 % | 0,2 % |
| Fahrräder auf der Straße | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % Fahrräder auf der Straße | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % | 0 % |

* G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn

Anlage 2.9

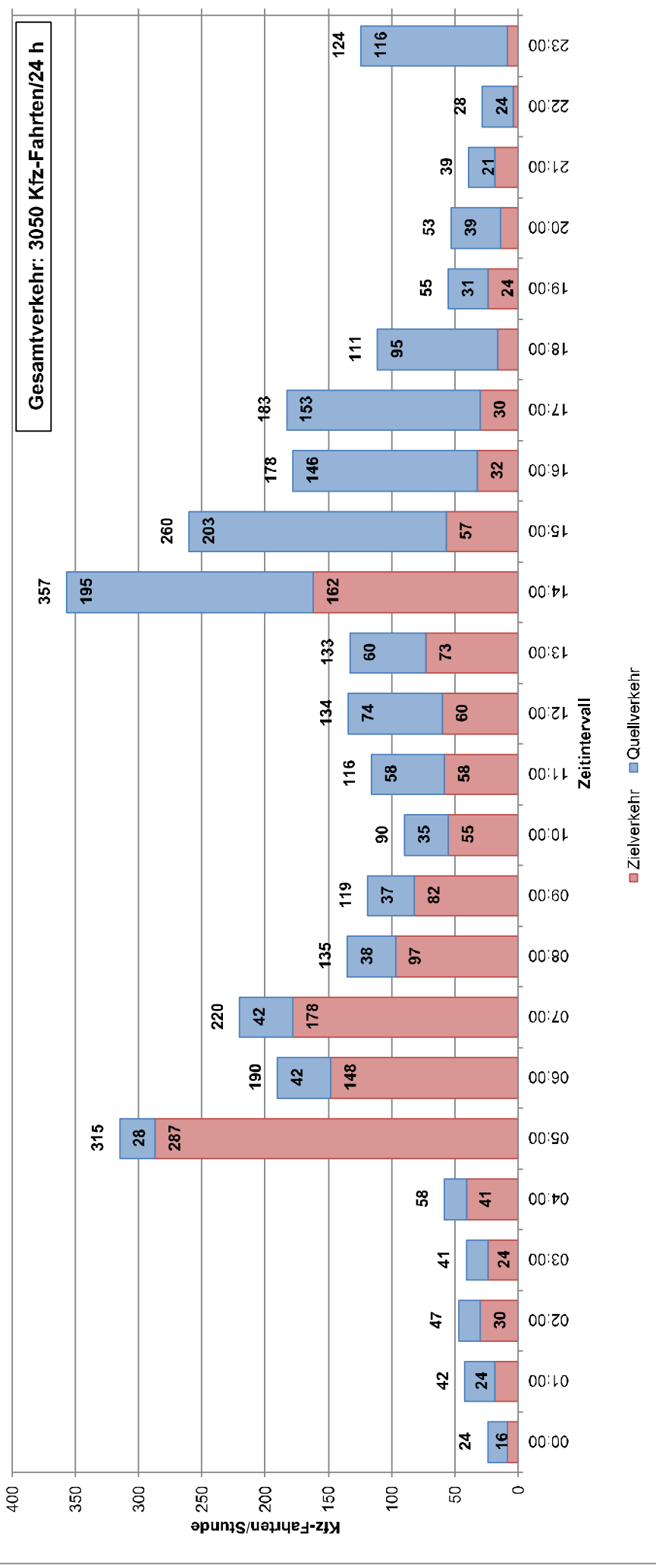
Tagesganglinie des Verkehrsaufkommens

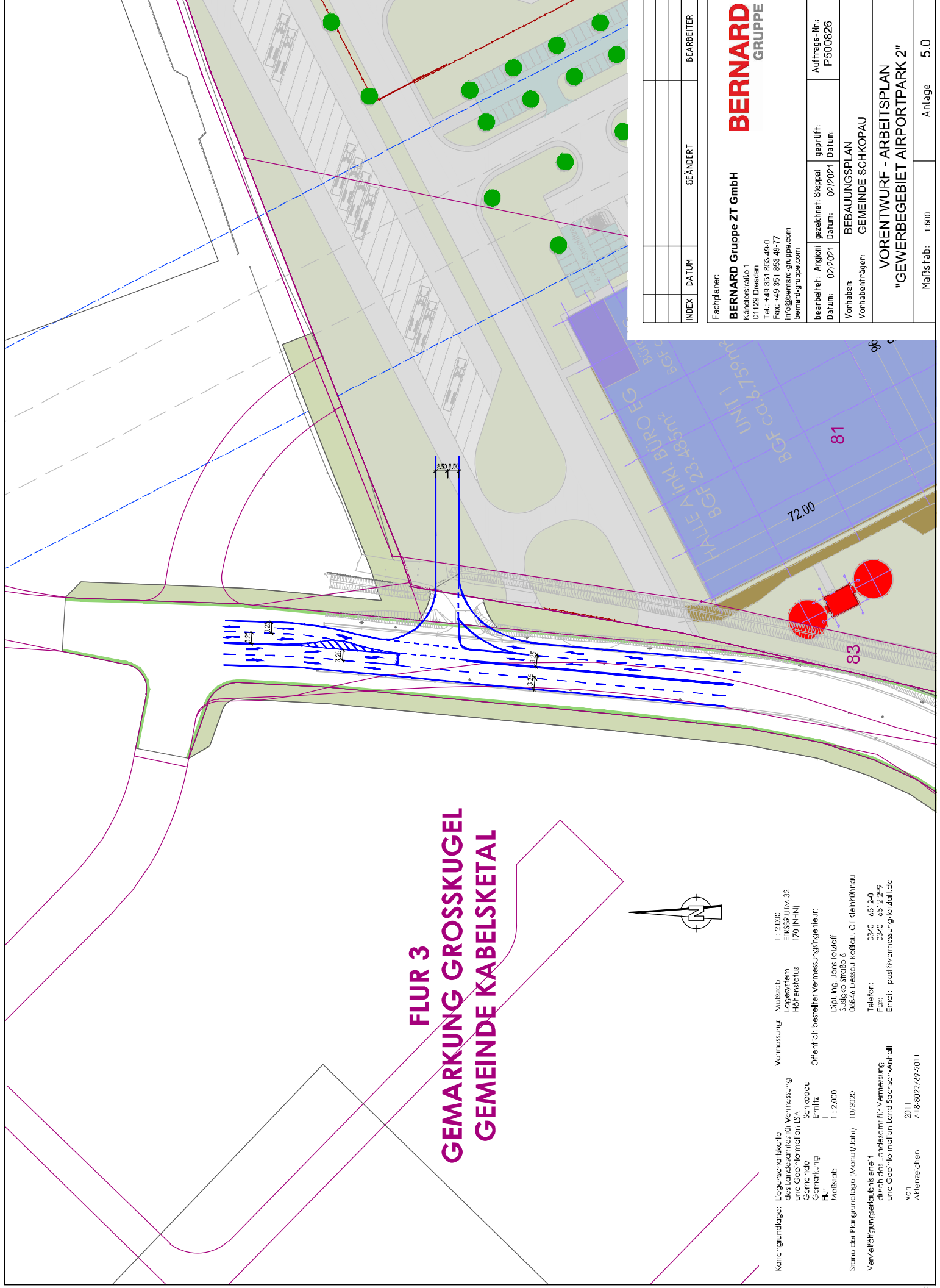
Hermes, Porsche, Relaxdays und Nagel Group



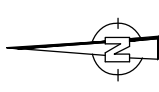
Tagesganglinie des Verkehrsaufkommens

Airportpark 2 - Worst-Case





FLUR 3 GEMARKUNG GROSSKUGEL GEMEINDE KABELKETAL



Kartengrundlage: Lageplan der Gemeinde Kappelhof, des Landratsamtes für Vermessung und Geo-Information, LSA Schönbuch, Erlmitz, Hl., Maßstab: 1:2.000

Vermessung: Maßstab: 1:2.000
 - K859 UTM 32
 Höhenäquivalenz: 170 (N-N)

Örtlichkeit: bereiteter Vermessungs-Ingenieur:
 Dipl.-Ing. Jens Tschöck
 31856 Straßberg 6
 08846 Dessau-Hofbau, O. Kleinritschau

Siehe den Flurgrundlage (Wortlaut/Jahr): 10/2020

Vervielfältigungsrecht ist erteilt durch das Landesamt für Vermessung und Geo-Information Land Sachsen-Anhalt

VC1
 20 | 18-8022/69-00 |

Telefon: 330 65 240
 Fax: 330 65 2295
 Email: post@vermessungsinfo.de

| INDEX | DATUM | GEÄNDERT | BEARBEITER |
|-------|-------|----------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Fachplaner:
BERNARD Gruppe ZT GmbH
 Kändlerstraße 1
 C1129 Dessau
 Tel.: +49 351 853 4940
 Fax: +49 351 853 4977
 info@bernard-gruppe.com
 bernard-gruppe.com

BERNARD GRUPE

| | | | |
|--|----------------------------------|----------|---------------|
| bearbeitet: Angiloni | gezeichnet: Steppat | geprüft: | Auftrags-Nr.: |
| Datum: 02/2021 | Datum: 02/2021 | Datum: | P500826 |
| Vorhaben: BEBAUUNGSPLAN | Vorbahnträger: GEMEINDE SCHKOPAU | | |
| "VORENTWURF - ARBEITSPLAN "GEWERBEGEBIET AIRPORTPARK 2" | | | |
| Maßstab: 1:500 | | | Anlage 5.0 |

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: 637 Fz/h

Knotenpunkt: A-C /B
Eichenallee / Airportpark 2

Verkehrsdaten: Datum: 07.09.2021 Planung
Uhrzeit: 07:00-08:00 Uhr

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s
Qualitätsstufe: **D**

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

| Zufahrt | Strom (Rang) | Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h] | Grundkap. G_i [Pkw-E/h] | Abminderungs-faktor f_i [-] | Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h] | Auslastungs-grad x_i [-] | staufreier Zustand p_0 |
|---------|--------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| A | 2 (1) | --- | 1800 | 1,000 | 1800 | 0,189 | --- |
| | 3 (1) | 0 | 1600 | 1,000 | 1600 | 0,117 | --- |
| B | 4 (3) | 502 | 568 | 0,979 | 552 | 0,098 | --- |
| | 6 (2) | 412 | 726 | 1,000 | 726 | 0,008 | --- |
| C | 7 (2) | 500 | 728 | 1,000 | 728 | 0,008 | 0,992 |
| | 8 (1) | --- | 1800 | 1,000 | 1800 | 0,057 | --- |

Qualität der Einzel- und Mischströme

| Zufahrt | Strom | Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h] | Faktoren $f_{PE,i}$ [-] | Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h] | Kapazität C_i [Fz/h] | Auslastungs-grad x_i [-] | Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h] | mittlere Wartezeit w [s] | Qualitäts-stufe QSV |
|--|-------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|
| A | 2 | 323 | 1,054 | 1800 | 1707 | 0,189 | 1384 | 0,0 | A |
| | 3 | 177 | 1,059 | 1600 | 1510 | 0,117 | 1333 | 0,0 | A |
| B | 4 | 42 | 1,283 | 552 | 430 | 0,098 | 388 | 9,3 | A |
| | 6 | 5 | 1,140 | 726 | 637 | 0,008 | 632 | 5,7 | A |
| C | 7 | 5 | 1,140 | 728 | 638 | 0,008 | 633 | 5,7 | A |
| | 8 | 85 | 1,214 | 1800 | 1483 | 0,057 | 1398 | 0,0 | A |
| A | 2+3 | 500 | 1,056 | 1723 | 1632 | 0,306 | 1132 | 0,0 | A |
| B | 4+6 | 47 | 1,268 | 565 | 446 | 0,105 | 399 | 9,0 | A |
| C | 7+8 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges} | | | | | | | | | A |

Stauraumbemessung - Abbiegeströme

| Zufahrt | Strom | Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h] | Faktoren $f_{PE,i}$ [-] | Kapazität C_i [Fz/h] | S [%] | N_s [Fz] | Staulänge [m] |
|---------|-------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|-------|------------|---------------|
| A | | | | | | | |
| B | 4+6 | 47 | 1,268 | 565 | 95 | 0,27 | 8 |
| C | 7 | 5 | 1,14 | 728 | 95 | 0,02 | 7 |

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: 928 Fz/h

Knotenpunkt: A-C /B
Eichenallee / Airportpark 2

Verkehrsdaten: Datum: 07.09.2021 / Planung
Uhrzeit: 14-15 Uhr

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
Qualitätsstufe: **D**

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

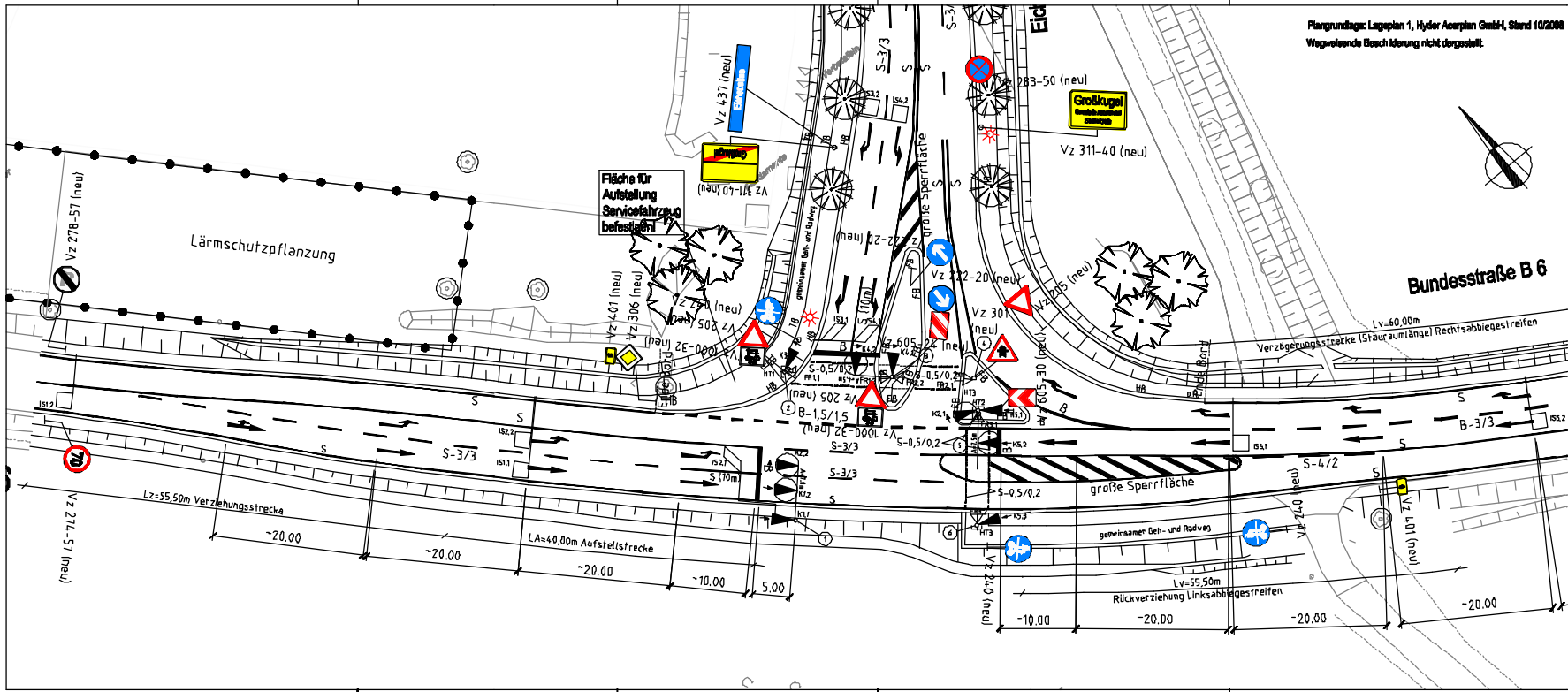
| Zufahrt | Strom (Rang) | Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h] | Grundkap. G_i [Pkw-E/h] | Abminderungs-faktor f_i [-] | Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h] | Auslastungs-grad x_i [-] | staufreier Zustand p_0 |
|---------|--------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| A | 2 (1) | --- | 1800 | 1,000 | 1800 | 0,163 | --- |
| | 3 (1) | 0 | 1600 | 1,000 | 1600 | 0,105 | --- |
| B | 4 (3) | 648 | 466 | 0,979 | 453 | 0,439 | --- |
| | 6 (2) | 347 | 785 | 1,000 | 785 | 0,007 | --- |
| C | 7 (2) | 428 | 790 | 1,000 | 790 | 0,007 | 0,993 |
| | 8 (1) | --- | 1800 | 1,000 | 1800 | 0,179 | --- |

Qualität der Einzel- und Mischströme

| Zufahrt | Strom | Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h] | Faktoren $f_{PE,i}$ [-] | Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h] | Kapazität C_i [Fz/h] | Auslastungs-grad x_i [-] | Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h] | mittlere Wartezeit w [s] | Qualitäts-stufe QSV |
|--|-------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|
| A | 2 | 266 | 1,105 | 1800 | 1629 | 0,163 | 1363 | 0,0 | A |
| | 3 | 162 | 1,039 | 1600 | 1540 | 0,105 | 1378 | 0,0 | A |
| B | 4 | 194 | 1,025 | 453 | 441 | 0,439 | 247 | 14,5 | B |
| | 6 | 5 | 1,140 | 785 | 689 | 0,007 | 684 | 5,3 | A |
| C | 7 | 5 | 1,140 | 790 | 693 | 0,007 | 688 | 5,2 | A |
| | 8 | 296 | 1,090 | 1800 | 1652 | 0,179 | 1356 | 0,0 | A |
| A | 2+3 | 428 | 1,080 | 1722 | 1594 | 0,269 | 1166 | 0,0 | A |
| B | 4+6 | 199 | 1,028 | 458 | 445 | 0,447 | 246 | 14,6 | B |
| C | 7+8 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges} | | | | | | | | | B |

Stauraumbemessung - Abbiegeströme

| Zufahrt | Strom | Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h] | Faktoren $f_{PE,i}$ [-] | Kapazität C_i [Fz/h] | S [%] | N_s [Fz] | Staulänge [m] |
|---------|-------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|-------|------------|---------------|
| A | | | | | | | |
| B | 4+6 | 194 | 1,025 | 511 | 95 | 1,81 | 13 |
| | | | | | | | |
| C | 7 | 5 | 1,14 | 790 | 95 | 0,02 | 7 |
| | | | | | | | |




Plangrundlage: Lageplan 1, Hyder Acoplan GmbH, Stand 10/2008
 Wegweisende Beschilderung nicht dargestellt.

Bundesstraße B 6

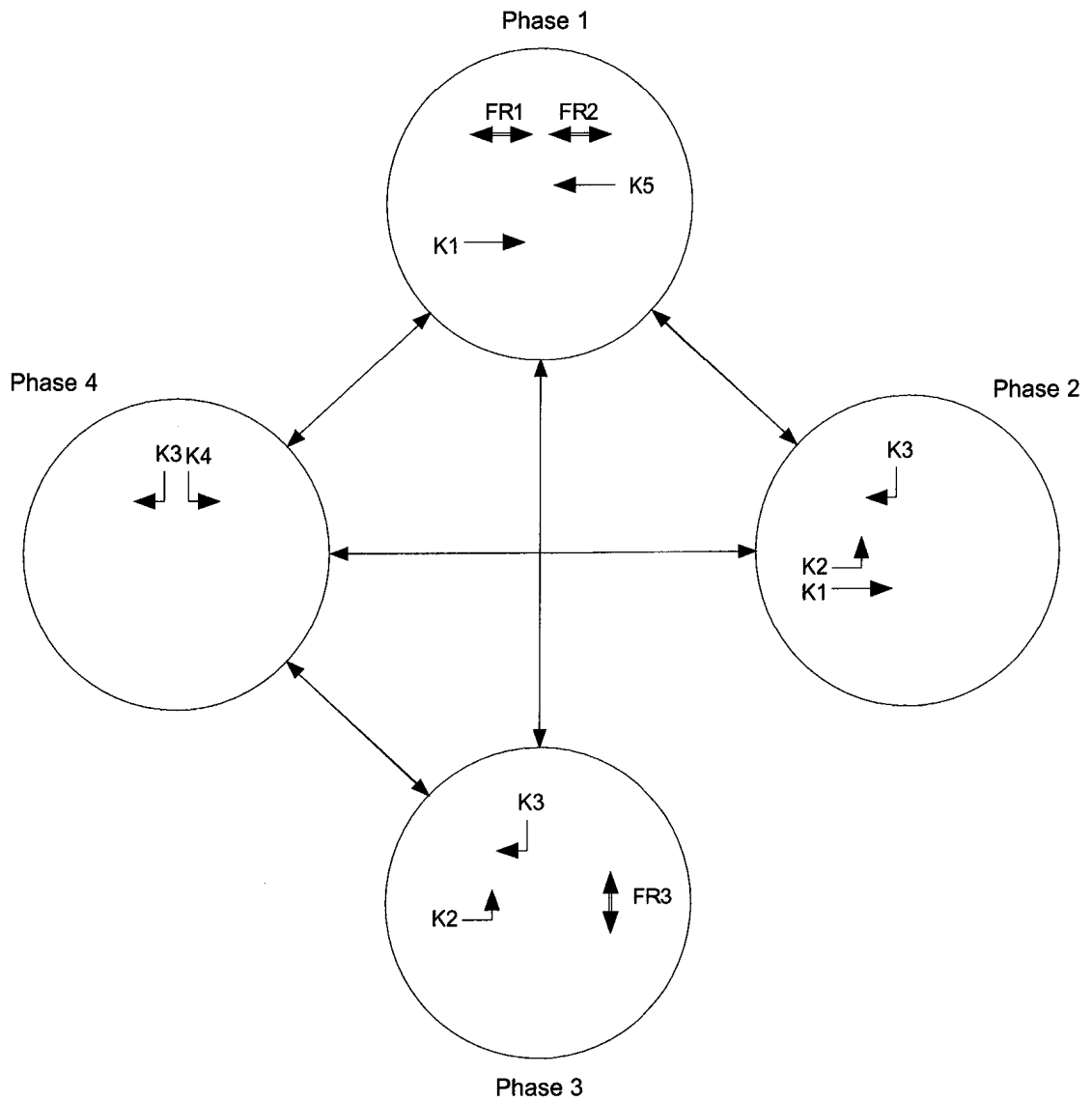
Übersicht aus: Verkehrs-System Consult Halle GmbH: LSA am Knoten Bundesstraße B 6/Eichenallee Gemeinde Kabelsketal/Großkugel, Verkehrstechnische Unterlagen, Halle, Juli 2008 (11)

Anlage 7.1

| | | | | |
|---|----------------|----------|----------|----------|
| Einwohnerentwicklung  | Einw. | 1990 | 2000 | 2010 |
| | Verkehrsmittel | 17.87/08 | 17.87/08 | 17.87/08 |
| Auftraggeber: Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt Niederlassung Süd | Zeichn. | 3860 | | |
| | Blatt | 1250 | | |
| Verkehr: Rekonstruktion der Bundesstraße 6 zw. DA Gröbers und Landesgrenze Sachsen | Verkehrsmittel | | | X,X |
| | | | | |
| Lage- und Ausstattungsplan Verkehrsführung während der Bauzeit 1. Bauzustand | | | | |
| Knotenpunkt: B6 / Eichenallee | | | | |

Projekt: Bundesstraße B 6, 07.07.2008, 10:00 Uhr

Grundstellung/ Ausgangsphase: Phase 1



Phase 2: Anfo K2 oder K3
 Phase 3: Anfo FR3 (alternativ zu Phase 2)
 Phase 4: Anfo K4

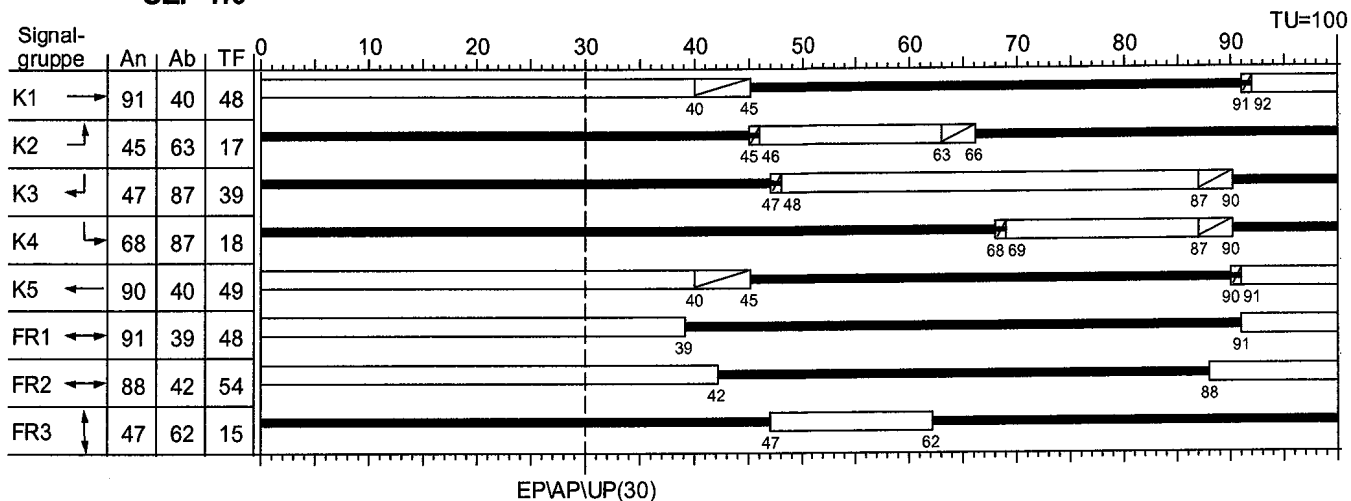
Übernahme aus: Verkehrs-System Consult Halle GmbH: LSA am Knoten Bundesstraße B 6/Eichenallee
 Gemeinde Kabelsketal/Großkugel. Verkehrstechnische Unterlagen. Halle, Juli 2008 [11]

Anlage 7.2

| | | | | | |
|------------|--|----------|--------------------|-------|------------|
| Projekt | Erschließungsmaßnahmen für Bebauungsplan 5 und 5a der Gemeinde Kabelsketal/Großkugel | | | | |
| Knoten | B6/ Eichenallee | | | | |
| Auftr.-Nr. | 3726 | Variante | Ausführungsplanung | Datum | 01.07.2008 |
| Bearbeiter | Quaasdorf | Signum | | Blatt | 7 |

LISA+

SZP 1.0



- Gelb
- Grün Ersatzbetrieb Festzeitsteuerung - Spitzenlast
- Rot
- RotGelb

Übernahme aus: Verkehrs-System Consult Halle GmbH: LSA am Knoten Bundesstraße B 6/Eichenallee
Gemeinde Kabelsketal/Großkugel. Verkehrstechnische Unterlagen. Halle, Juli 2008 [11]

Anlage 7.3

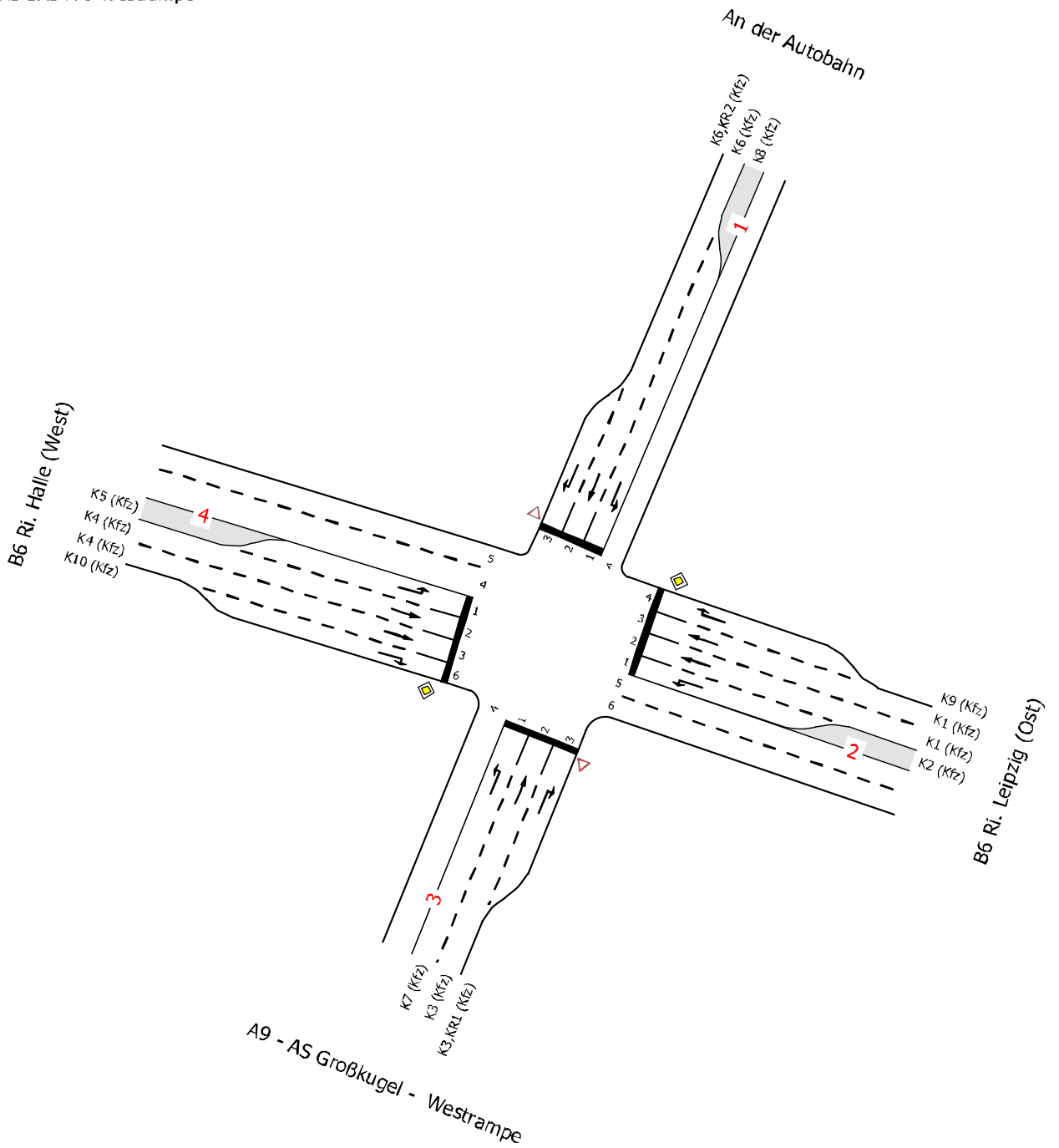
| | | | | | |
|------------|--|----------|--------------------|-------|------------|
| Projekt | Erschließungsmaßnahmen für Bebauungsplan 5 und 5a der Gemeinde Kabelsketal/Großkugel | | | | |
| Knoten | B6/ Eichenallee | | | | |
| Auftr.-Nr. | 3726 | Variante | Ausführungsplanung | Datum | 01.07.2008 |
| Bearbeiter | Quaasdorf | Signum | <i>Cu.</i> | Blatt | 8.2.1 |

| Stadt: | | Schkopau | | | | | | Gesamt | | |
|-----------------|---------|------------------------------|----------------|--------------------------|--------------|-----------|-----------------|---------------|--------------------|----------------|
| Knotenpunkt: | | B 6/Eichenallee Bestand 2021 | | | | | | Wartzeit | | QSV |
| Zeitabschnitt: | | 14:00 - 15:00 Uhr | | | | | | Mittelwert: | 29,3 | |
| Umlaufzeit [s]: | | 100 | | | | | | Maximum: | 65,5 | D |
| FS-Nr. | Bez. SG | Ströme | Verkehrsstärke | Sättigungsverkehrsstärke | Freigabezeit | Kapazität | Auslastungsgrad | Stauraumlänge | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe |
| [-] | [-] | [-] | [Kfz/h] | [Kfz/h] | [s] | [Kfz/h] | [-] | [m] | [s] | [-] |
| 12 | K5 | 2 (GF) | 415 | 1848 | 49 | 924 | 0,449 | 82 | 18,0 | A |
| 21 | K3 | 6 (RA) | 41 | 1540 | 39 | 616 | 0,067 | 16 | 18,7 | A |
| 22 | K4 | 4 (LA) | 255 | 1731 | 18 | 329 | 0,776 | 95 | 65,5 | D |
| 31 | K1 | 8 (GF) | 409 | 1846 | 48 | 904 | 0,452 | 83 | 18,7 | A |
| 32 | K2 | 7 (LA) | 36 | 1667 | 17 | 300 | 0,120 | 18 | 35,3 | C |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| Stadt: | | Schkopau | | | | | | Gesamt | | |
|-----------------|---------|---------------------------------------|----------------|--------------------------|--------------|-----------|-----------------|---------------|--------------------|----------------|
| Knotenpunkt: | | B 6/Eichenallee Prognoseplanfall 2030 | | | | | | Wartzeit | | QSV |
| Zeitabschnitt: | | 14:00 - 15:00 Uhr | | | | | | Mittelwert: | 147,8 | |
| Umlaufzeit [s]: | | 100 | | | | | | Maximum: | 505,6 | F |
| FS-Nr. | Bez. SG | Ströme | Verkehrsstärke | Sättigungsverkehrsstärke | Freigabezeit | Kapazität | Auslastungsgrad | Stauraumlänge | mittlere Wartezeit | Qualitätsstufe |
| [-] | [-] | [-] | [Kfz/h] | [Kfz/h] | [s] | [Kfz/h] | [-] | [m] | [s] | [-] |
| 12 | K5 | 2 (GF) | 493 | 1803 | 49 | 901 | 0,547 | 104 | 20,2 | B |
| 21 | K3 | 6 (RA) | 70 | 1622 | 39 | 649 | 0,108 | 21 | 19,2 | A |
| 22 | K4 | 4 (LA) | 420 | 1777 | 18 | 338 | 1,244 | 439 | 505,6 | F |
| 31 | K1 | 8 (GF) | 581 | 1799 | 48 | 882 | 0,659 | 131 | 24,5 | B |
| 32 | K2 | 7 (LA) | 60 | 1739 | 17 | 313 | 0,192 | 25 | 36,4 | C |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

LISA

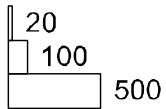
B 6 / AS BAB A 9 Westrampe



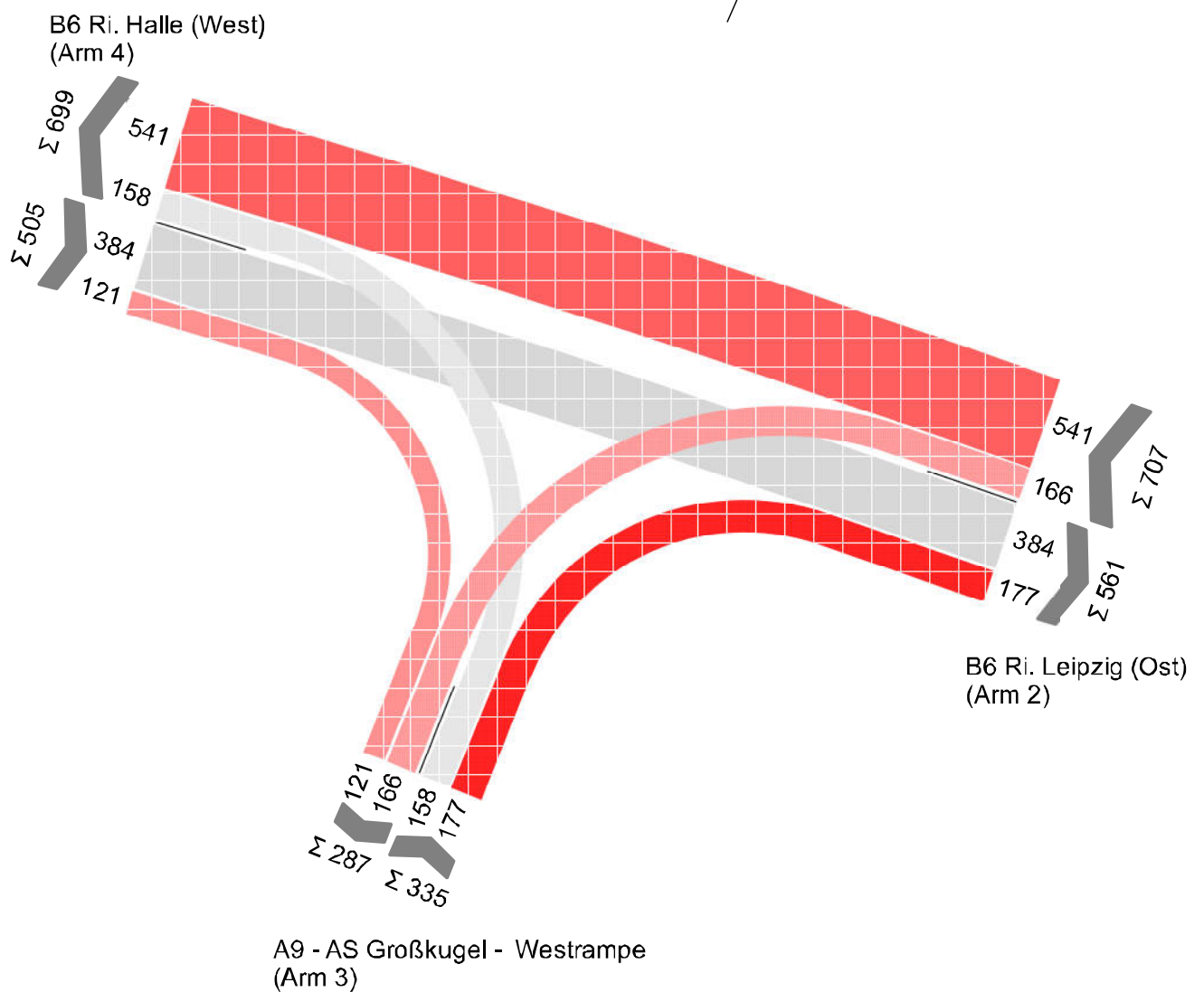
| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 11.06.2021 |
| Bearbeiter | Follert | Abzeichnung | | Blatt | 8.1 |

Bestand 2021 - FSP [Kfz/h]

| von\nach | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|---|-----|-----|-----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | 166 | 541 |
| 3 | | 177 | | 158 |
| 4 | | 384 | 121 | |



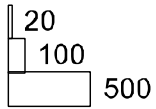
An der Autobahn
(Arm 1)



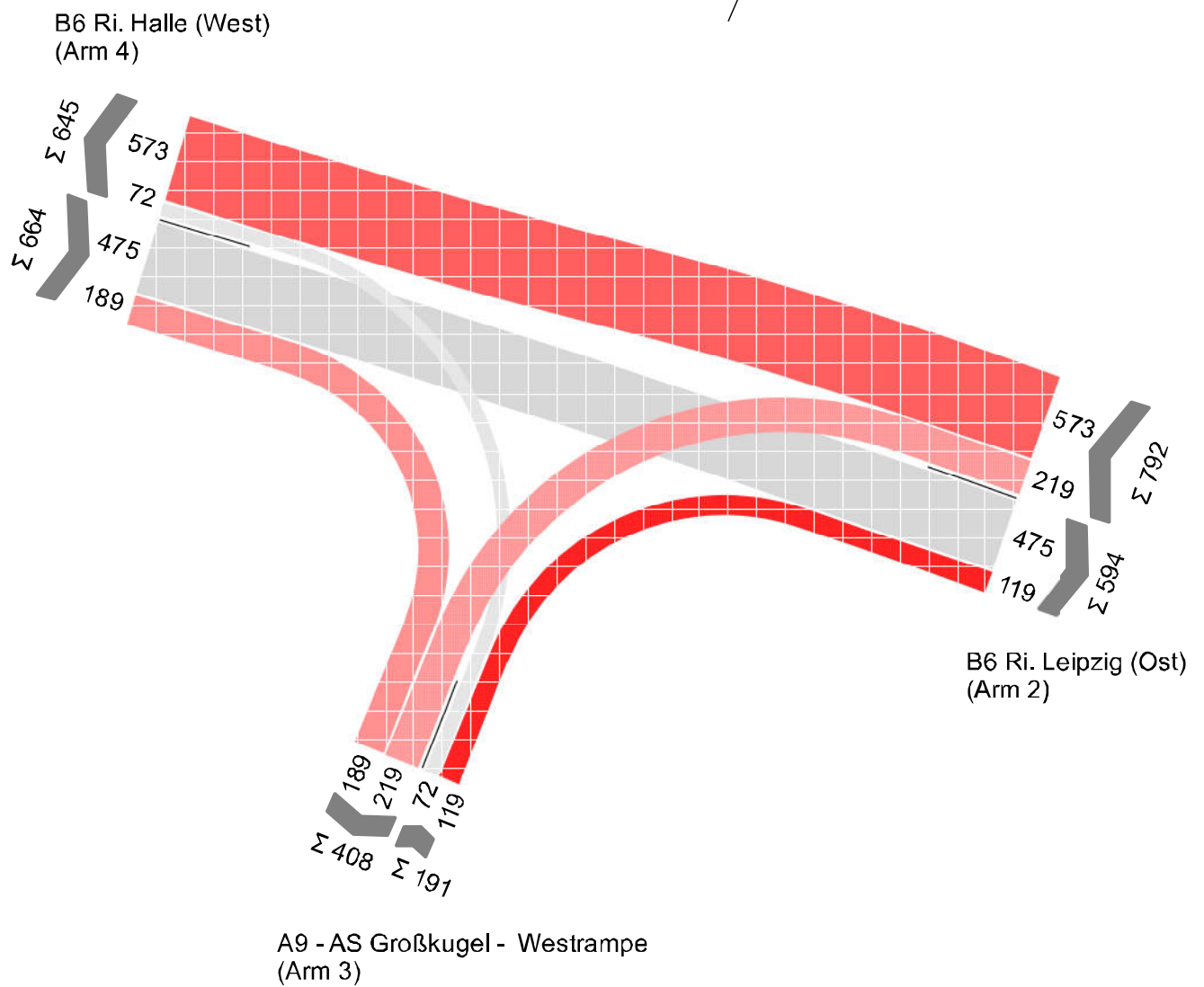
| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.2-1 |

Bestand 2021 - NSP [Kfz/h]

| von\nach | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|---|-----|-----|-----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | 219 | 573 |
| 3 | | 119 | | 72 |
| 4 | | 475 | 189 | |



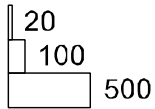
An der Autobahn
(Arm 1)



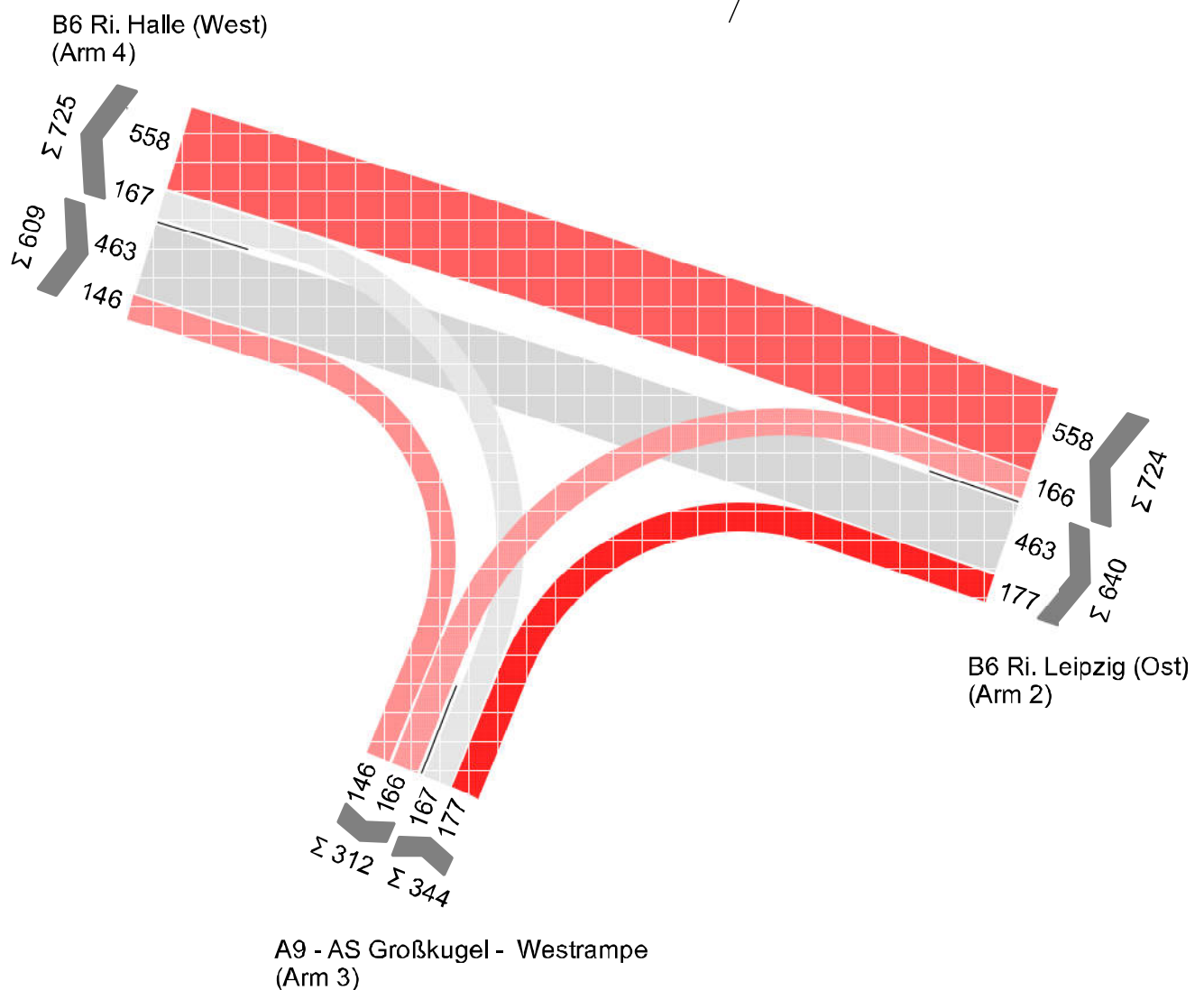
| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.2-2 |

Prognosenullfall 2030 - FSP [Kfz/h]

| von\nach | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|---|-----|-----|-----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | 166 | 558 |
| 3 | | 177 | | 167 |
| 4 | | 463 | 146 | |



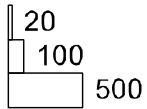
An der Autobahn
(Arm 1)



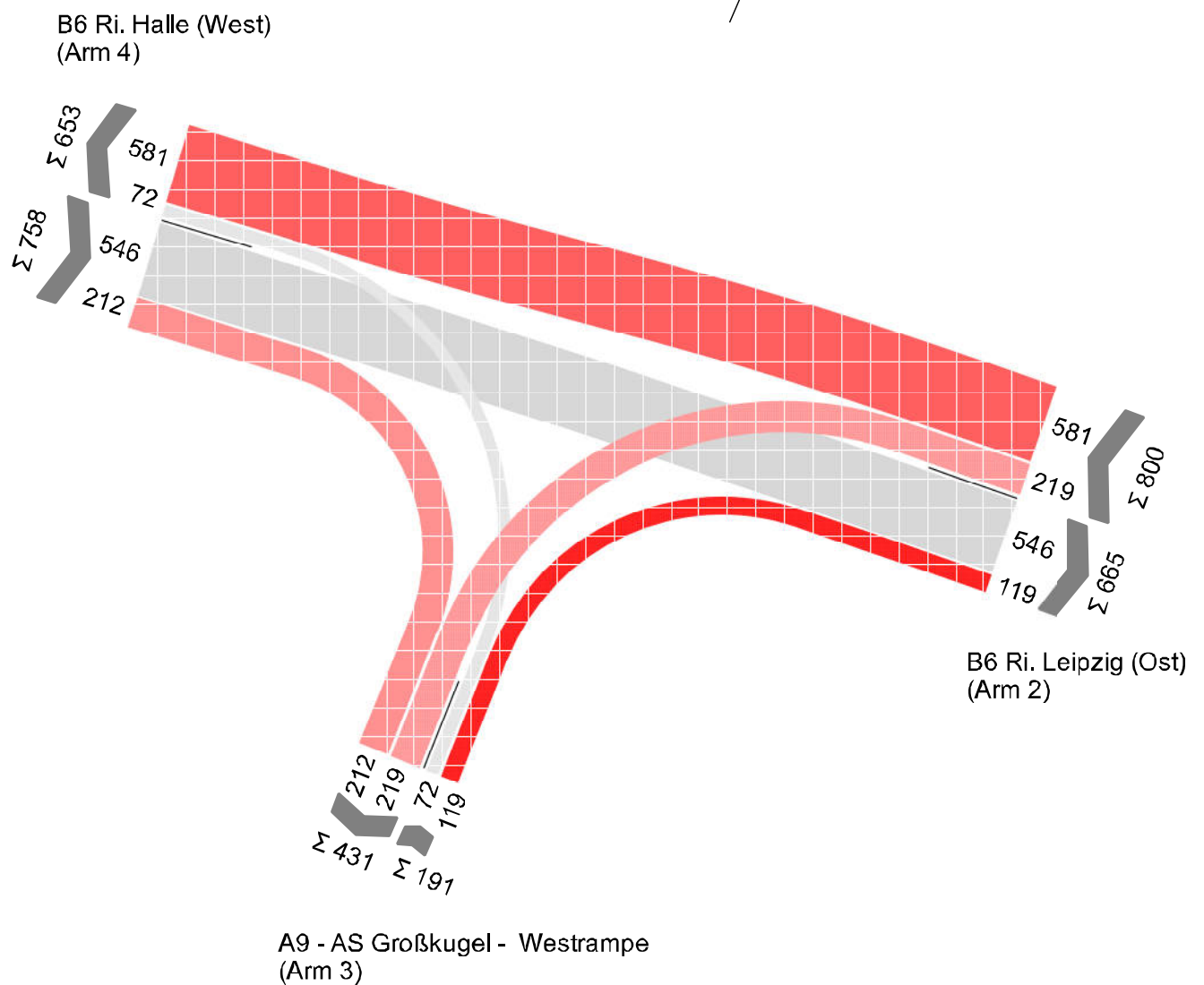
| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.2-3 |

Prognosenullfall 2030 - NSP [Kfz/h]

| von\nach | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|---|-----|-----|-----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | 219 | 581 |
| 3 | | 119 | | 72 |
| 4 | | 546 | 212 | |



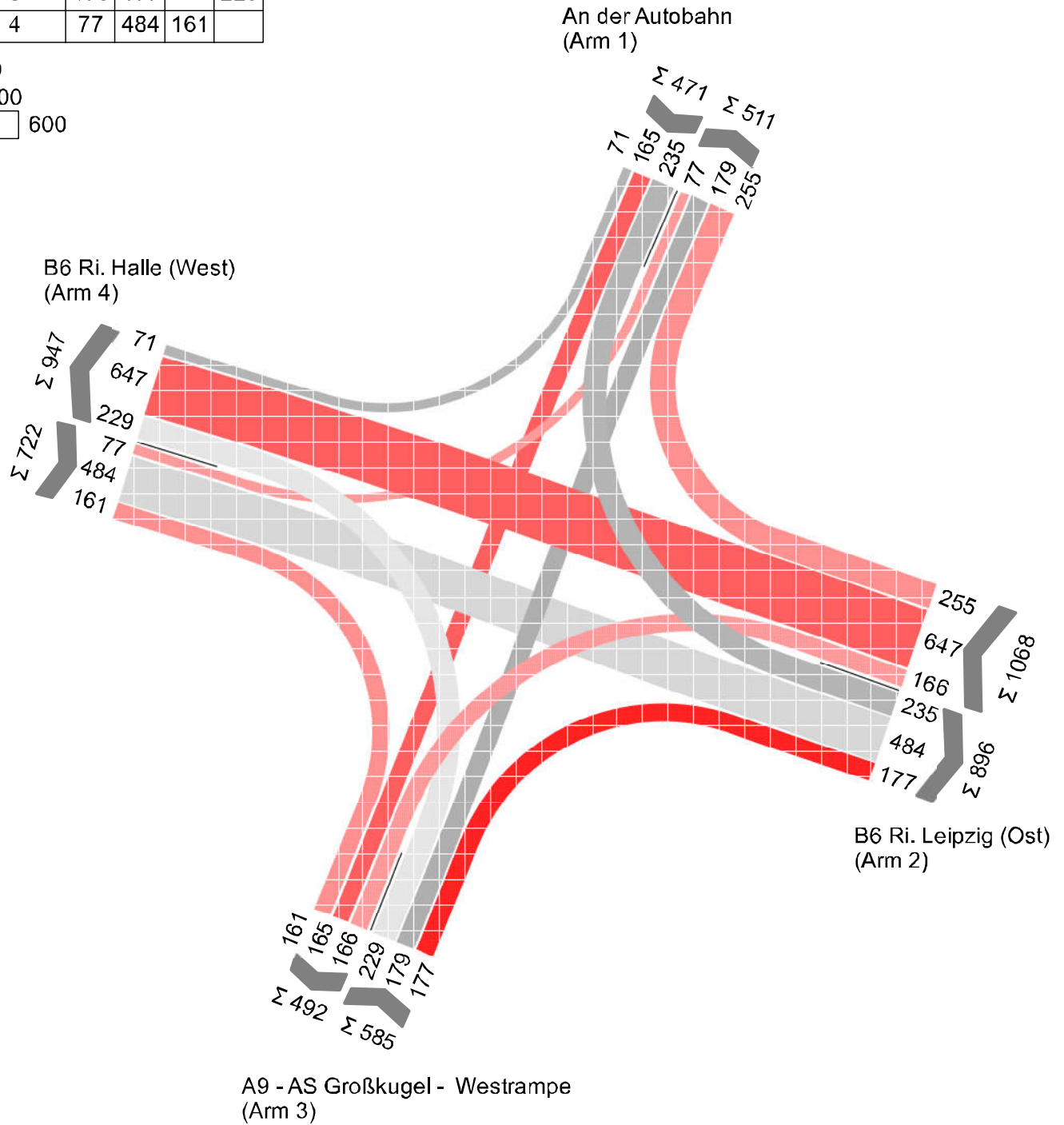
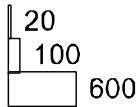
An der Autobahn
(Arm 1)



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.2-4 |

Prognoseplanfall 2030 - FSP [Kfz/h]

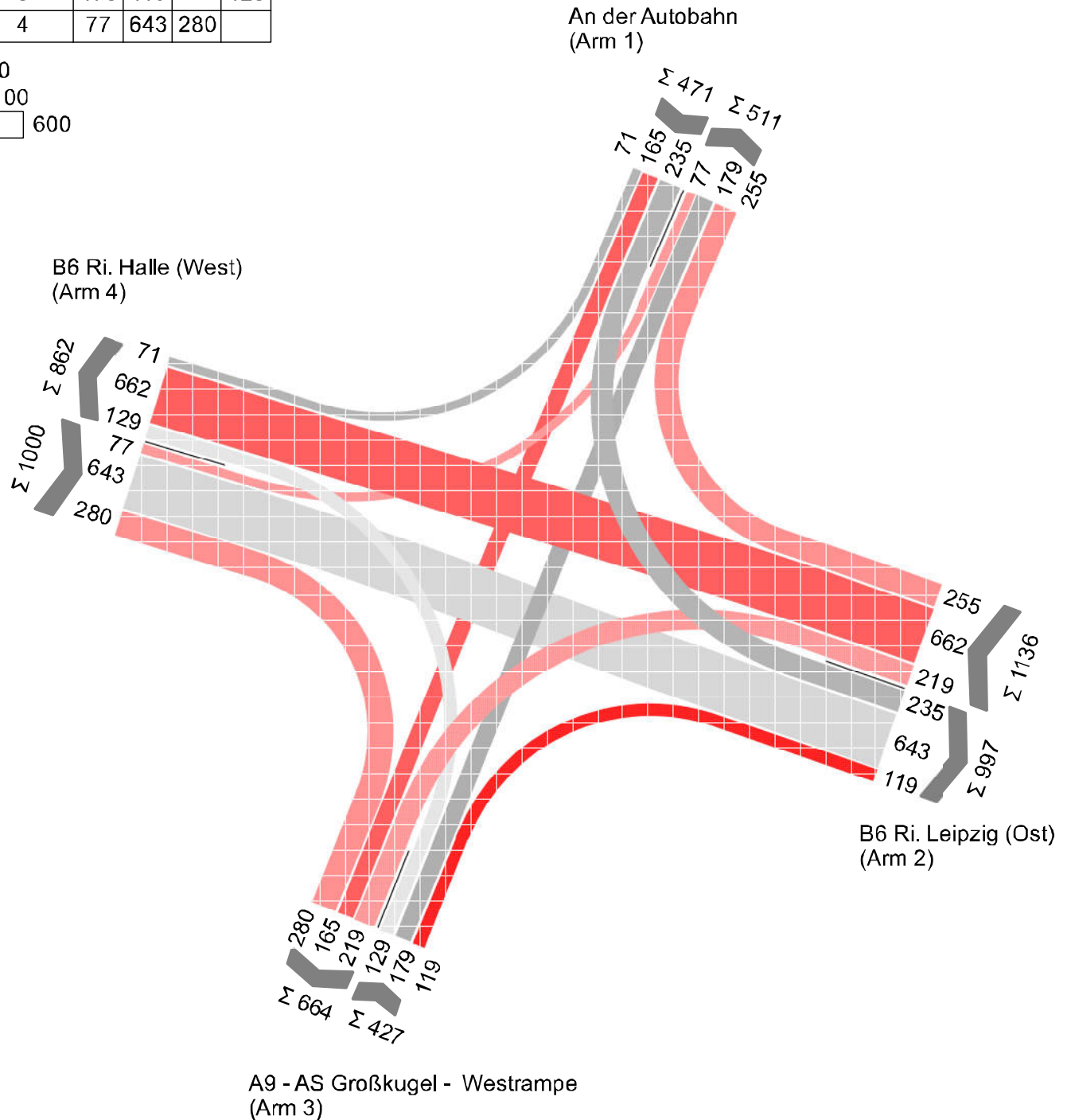
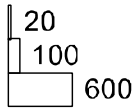
| von\nach | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|-----|-----|-----|-----|
| 1 | | 235 | 165 | 71 |
| 2 | 255 | | 166 | 647 |
| 3 | 179 | 177 | | 229 |
| 4 | 77 | 484 | 161 | |



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.2-5 |

Prognoseplanfall 2030 - NSP [Kfz/h]

| von\nach | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|-----|-----|-----|-----|
| 1 | | 235 | 165 | 71 |
| 2 | 255 | | 219 | 662 |
| 3 | 179 | 119 | | 129 |
| 4 | 77 | 643 | 280 | |

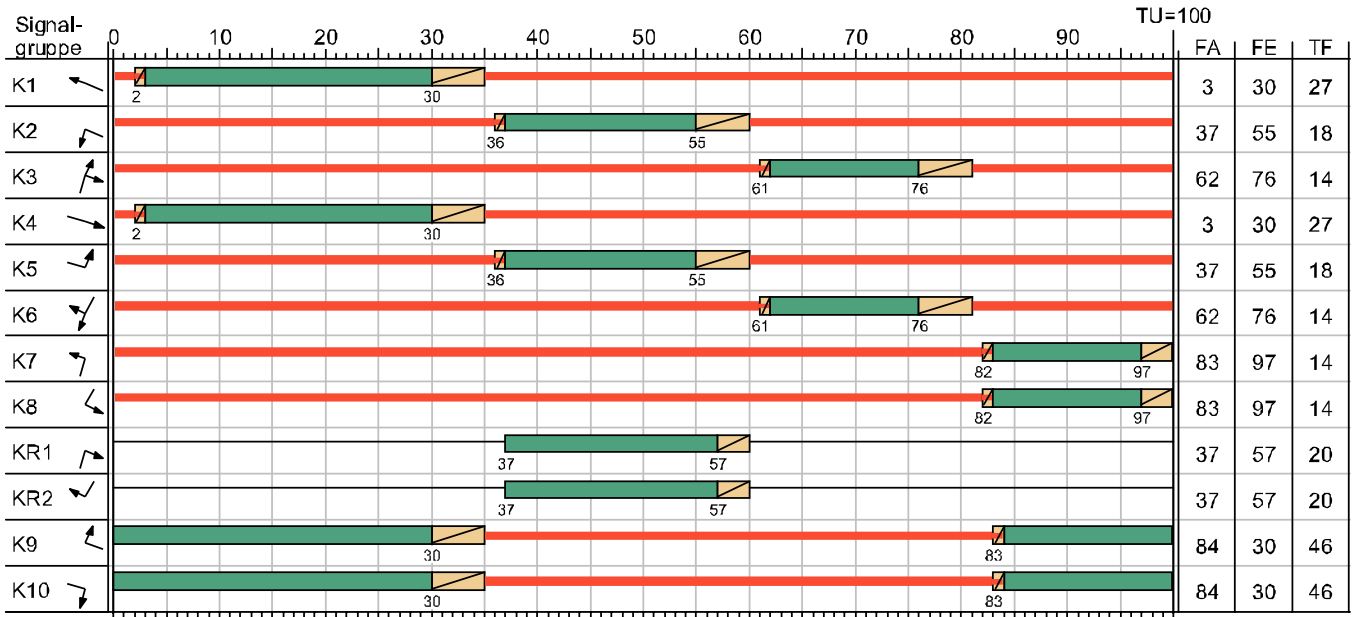


| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.2-6 |

Signalzeitenplan

LISA

SP 1



| Eigenschaften | | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|------|----------------------|------|
| Signalplan-Art | Normal | Sonderprogramm | nein | Zwischenzeitenmatrix | ZZM |
| ID-Nr. | 2 | Anfo-Nr. | - | VB Freigabeanfang | VMFA |
| Nur Dokumentation | nein | Rahmenplan | - | VB Freigabeende | VMFE |
| Versatz | 0 | Parametersatz | - | Min-/Max-Liste | - |
| Bewertung | HBS 2015: Prognoseplanfall 2030 - FSP | ÖV-Parametersatz | - | Einschaltplan | - |
| Betriebsart | Festzeit | Detektorparametersatz | | Ausschaltplan | - |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.3 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Bestand 2021 - FSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _a [s] | t _s [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t _b [s/Kfz] | q _s [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _C [Kfz/U] | N _{CE} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>n_C} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|---|----------|--------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 3 | ↘ | K6, KR2 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 609 | 17 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↙ | K6 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 1 | ↖ | K8 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 261 | 7 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| 2 | 4 | ↗ | K9 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 940 | 26 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↘ | K1 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 271 | 7,528 | 1,910 | 1885 | 528 | 15 | 0,641 | 6,970 | 11,435 | 72,795 | - | - | 0,513 | 34,638 | B | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 270 | 7,500 | 1,910 | 1885 | 528 | 15 | 0,636 | 6,938 | 11,393 | 72,528 | - | - | 0,511 | 34,584 | B | | |
| | 1 | ↖ | K2 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 166 | 4,611 | 2,463 | 1462 | 278 | 8 | 0,926 | 5,139 | 8,973 | 64,067 | 66,000 | (x) | 0,597 | 48,993 | C | | |
| 3 | 1 | ↗ | K7 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 158 | 4,389 | 2,296 | 1568 | 235 | 7 | 1,319 | 5,468 | 9,423 | 62,701 | - | - | 0,672 | 60,381 | D | | |
| | 2 | ↘ | K3 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↙ | K3, KR1 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 177 | 4,917 | 2,281 | 1578 | 552 | 15 | 0,272 | 3,872 | 7,200 | 47,606 | - | - | 0,321 | 25,573 | B | | |
| 4 | 1 | ↗ | K5 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 330 | 9 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↘ | K4 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 192 | 5,333 | 2,011 | 1790 | 502 | 14 | 0,361 | 4,661 | 8,312 | 55,707 | - | - | 0,382 | 31,613 | B | | |
| | 3 | ↙ | K4 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 192 | 5,333 | 2,011 | 1790 | 502 | 14 | 0,361 | 4,661 | 8,312 | 55,707 | - | - | 0,382 | 31,613 | B | | |
| | 6 | ↖ | K10 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 121 | 3,361 | 2,480 | 1452 | 682 | 19 | 0,121 | 2,064 | 4,494 | 32,303 | 90,000 | (x) | 0,177 | 15,958 | A | | |
| Knotenpunktssummen: | | | | | | | | 1547 | | | | 6547 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,457 | - | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _f | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeitanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Milllere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _b | Milllerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _C | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{CE} | Milllere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Milllere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>n_C} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Milllere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.4-1 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Bestand 2021 - NSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _a [s] | t _s [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t _b [s/Kfz] | q _s [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _C [Kfz/U] | N _{CE} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>n_C} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|---|----------|--------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 3 | ↘ | K6, KR2 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 609 | 17 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↙ | K6 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 1 | ↖ | K8 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 261 | 7 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| 2 | 4 | ↗ | K9 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 940 | 26 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↘ | K1 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 287 | 7,972 | 1,922 | 1873 | 524 | 15 | 0,750 | 7,530 | 12,171 | 77,992 | - | - | 0,548 | 35,771 | C | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 286 | 7,944 | 1,922 | 1873 | 524 | 15 | 0,743 | 7,495 | 12,125 | 77,697 | - | - | 0,546 | 35,703 | C | | |
| | 1 | ↖ | K2 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 219 | 6,083 | 2,219 | 1622 | 308 | 9 | 1,654 | 7,351 | 11,936 | 76,772 | 66,000 | (x) | 0,711 | 57,261 | D | | |
| 3 | 1 | ↗ | K7 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 72 | 2,000 | 2,459 | 1464 | 220 | 6 | 0,279 | 2,067 | 4,498 | 32,062 | - | - | 0,327 | 42,553 | C | | |
| | 2 | ↘ | K3 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↙ | K3, KR1 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 119 | 3,306 | 2,291 | 1571 | 550 | 15 | 0,156 | 2,480 | 5,143 | 34,160 | - | - | 0,216 | 23,874 | B | | |
| 4 | 1 | ↗ | K5 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 330 | 9 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↘ | K4 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 238 | 6,611 | 1,937 | 1859 | 521 | 14 | 0,502 | 5,960 | 10,089 | 65,135 | - | - | 0,457 | 33,192 | B | | |
| | 3 | ↙ | K4 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 237 | 6,583 | 1,937 | 1859 | 521 | 14 | 0,498 | 5,930 | 10,048 | 64,870 | - | - | 0,455 | 33,145 | B | | |
| | 6 | ↖ | K10 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 189 | 5,250 | 2,234 | 1611 | 757 | 21 | 0,189 | 3,342 | 6,434 | 41,654 | 90,000 | (x) | 0,250 | 16,814 | A | | |
| Knotenpunktssummen: | | | | | | | | 1647 | | | | 6665 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,475 | - | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _f | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeitanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _b | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _C | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{CE} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>n_C} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.4-2 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Prognosenullfall 2030 - FSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _a [s] | t _s [s] | f _a [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t _b [s/Kfz] | q _s [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _c [Kfz/U] | N _{CE} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>n_c} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|---|----------|--------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 3 | ↘ | K6, KR2 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 609 | 17 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↙ | K6 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 1 | ↖ | K8 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 261 | 7 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| 2 | 4 | ↗ | K9 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 940 | 26 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↘ | K1 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 279 | 7,750 | 1,964 | 1833 | 513 | 14 | 0,736 | 7,319 | 11,894 | 77,858 | - | - | 0,544 | 35,743 | C | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 279 | 7,750 | 1,964 | 1833 | 513 | 14 | 0,736 | 7,319 | 11,894 | 77,858 | - | - | 0,544 | 35,743 | C | | |
| | 1 | ↖ | K2 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 166 | 4,611 | 2,463 | 1462 | 278 | 8 | 0,926 | 5,139 | 8,973 | 64,067 | 66,000 | (x) | 0,597 | 48,993 | C | | |
| 3 | 1 | ↗ | K7 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 167 | 4,639 | 2,395 | 1503 | 225 | 6 | 1,915 | 6,352 | 10,614 | 73,682 | - | - | 0,742 | 71,289 | E | | |
| | 2 | ↘ | K3 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↙ | K3, KR1 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 177 | 4,917 | 2,281 | 1578 | 552 | 15 | 0,272 | 3,872 | 7,200 | 47,606 | - | - | 0,321 | 25,573 | B | | |
| 4 | 1 | ↗ | K5 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 330 | 9 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↘ | K4 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 232 | 6,444 | 1,940 | 1856 | 519 | 14 | 0,481 | 5,785 | 9,853 | 63,729 | - | - | 0,447 | 32,964 | B | | |
| | 3 | ↙ | K4 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 231 | 6,417 | 1,940 | 1856 | 519 | 14 | 0,476 | 5,754 | 9,811 | 63,458 | - | - | 0,445 | 32,911 | B | | |
| | 6 | ↖ | K10 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 146 | 4,056 | 2,347 | 1534 | 721 | 20 | 0,143 | 2,518 | 5,202 | 35,394 | 90,000 | (x) | 0,202 | 16,232 | A | | |
| Knotenpunktssummen: | | | | | | | | 1677 | | | | 6580 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,489 | - | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _f | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _a | Abflusszeitanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _b | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{CE} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>n_c} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.4-3 |

LISA

MIV - SP 1 (TU=100) - Prognosenullfall 2030 - NSP

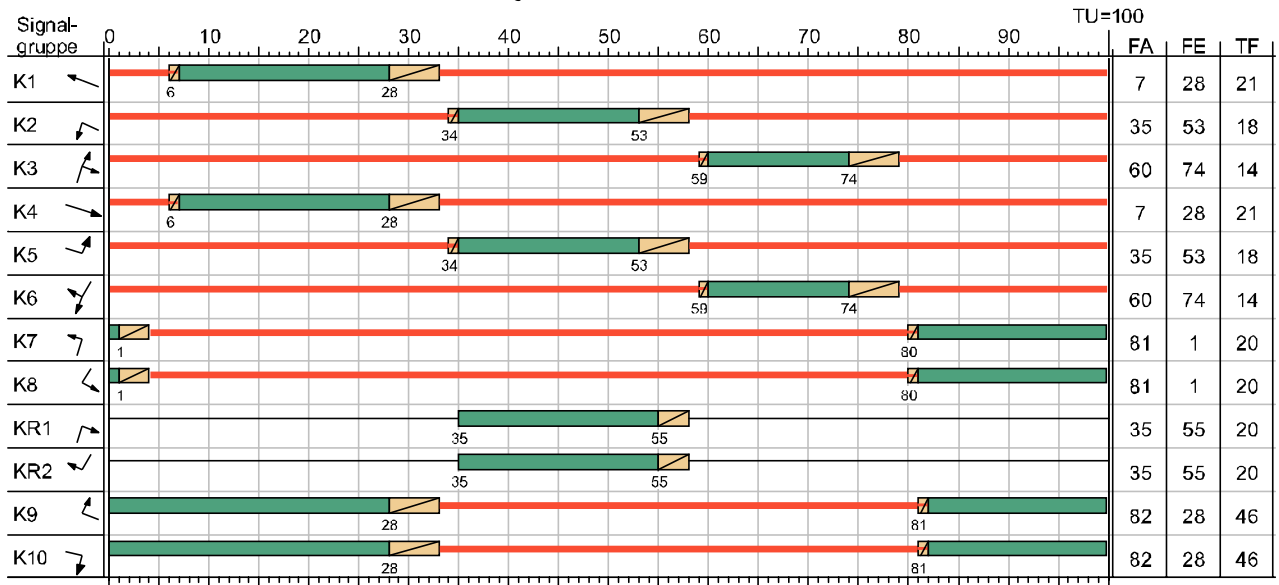
| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _a [s] | t _s [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t _b [s/Kfz] | q _s [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _C [Kfz/U] | N _{CE} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>n_C} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|---|----------|--------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 3 | | K6, KR2 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 609 | 17 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | | K6 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 1 | | K8 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 261 | 7 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| 2 | 4 | | K9 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 940 | 26 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | | K1 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 291 | 8,083 | 1,921 | 1874 | 525 | 15 | 0,770 | 7,659 | 12,339 | 78,994 | | - | 0,554 | 35,959 | C | | |
| | 2 | | K1 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 290 | 8,056 | 1,921 | 1874 | 525 | 15 | 0,763 | 7,623 | 12,292 | 78,693 | | - | 0,552 | 35,891 | C | | |
| | 1 | | K2 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 219 | 6,083 | 2,219 | 1622 | 308 | 9 | 1,654 | 7,351 | 11,936 | 76,772 | 66,000 | (x) | 0,711 | 57,261 | D | | |
| 3 | 1 | | K7 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 72 | 2,000 | 2,459 | 1464 | 220 | 6 | 0,279 | 2,067 | 4,498 | 32,062 | | - | 0,327 | 42,553 | C | | |
| | 2 | | K3 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | | K3, KR1 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 119 | 3,306 | 2,291 | 1571 | 550 | 15 | 0,156 | 2,480 | 5,143 | 34,160 | | - | 0,216 | 23,874 | B | | |
| 4 | 1 | | K5 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 330 | 9 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | | K4 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 273 | 7,583 | 1,944 | 1852 | 519 | 14 | 0,679 | 7,082 | 11,583 | 75,058 | | - | 0,526 | 35,107 | C | | |
| | 3 | | K4 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 273 | 7,583 | 1,944 | 1852 | 519 | 14 | 0,679 | 7,082 | 11,583 | 75,058 | | - | 0,526 | 35,107 | C | | |
| | 6 | | K10 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 212 | 5,889 | 2,238 | 1609 | 756 | 21 | 0,222 | 3,816 | 7,120 | 46,180 | 90,000 | (x) | 0,280 | 17,230 | A | | |
| Knotenpunktssummen: | | | | | | | | 1749 | | | | 6662 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,499 | - | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _f | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeitanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _b | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _C | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{CE} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>n_C} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.4-4 |

LISA

SZP 1 optimiert Koordinierung



Eigenschaften

| | | | | | |
|-------------------|--|-----------------------|------|----------------------|------|
| Signalplan-Art | Normal | Sonderprogramm | nein | Zwischenzeitenmatrix | ZZM |
| ID-Nr. | 18 | Anfo-Nr. | - | VB Freigabeanfang | VMFA |
| Nur Dokumentation | nein | Rahmenplan | - | VB Freigabeende | VMFE |
| Versatz | 0 | Parametersatz | - | Min-/Max-Liste | - |
| Bewertung | HBS 2015: Prognose planfall 2030 - NSP | ÖV-Parametersatz | - | Einschaltplan | - |
| Betriebsart | Festzeit | Detektorparametersatz | - | Ausschaltplan | - |

| | | | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 04.05.2022 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.4-5 |

LISA

MIV - SZP 1 optimiert Koordinierung (TU=100) - Prognosenufall 2030 - FSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _A [s] | t _S [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | q _S [s/Kfz] | q _S [Kfz/h] | C [Kfz/h] | nc [Kfz/U] | N _{GR} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>TK} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|--|----------|--------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 3 | ↘ | K6, KR2 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 609 | 17 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↙ | K6 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 1 | ↖ | K8 | 20 | 21 | 80 | 0,210 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 365 | 10 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| 2 | 4 | ↗ | K9 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 940 | 26 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↘ | K1 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 279 | 7,750 | 1,964 | 1833 | 403 | 11 | 1,512 | 8,643 | 3,615 | 89,124 | - | - | 0,692 | 49,390 | C | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 279 | 7,750 | 1,964 | 1833 | 403 | 11 | 1,512 | 8,643 | 3,615 | 89,124 | - | - | 0,692 | 49,390 | C | | |
| 3 | 1 | ↖ | K2 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 166 | 4,611 | 2,463 | 1462 | 278 | 8 | 0,926 | 5,139 | 8,973 | 64,067 | 66,000 | - | - | 0,597 | 48,993 | C | |
| | 1 | ↗ | K7 | 20 | 21 | 80 | 0,210 | 167 | 4,639 | 2,595 | 1503 | 316 | 9 | 0,681 | 4,803 | 8,509 | 59,069 | - | - | 0,528 | 42,854 | C | | |
| | 2 | ↘ | K3 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| 4 | 3 | ↗ | K3, KR' | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 177 | 4,917 | 2,281 | 1578 | 552 | 15 | 0,272 | 3,872 | 7,200 | 47,606 | - | - | 0,321 | 25,573 | B | | |
| | 1 | ↘ | K5 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 330 | 9 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↙ | K4 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 232 | 6,444 | 1,940 | 1856 | 408 | 11 | 0,821 | 6,567 | 10,901 | 70,508 | - | - | 0,569 | 42,017 | C | | |
| 4 | 3 | ↘ | K4 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 232 | 6,417 | 1,940 | 1856 | 408 | 11 | 0,810 | 6,527 | 10,848 | 70,165 | - | - | 0,566 | 41,894 | C | | |
| | 6 | ↖ | K10 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 146 | 4,056 | 2,347 | 1534 | 721 | 20 | 0,143 | 2,518 | 5,202 | 35,394 | 90,000 | - | - | 0,202 | 16,232 | A | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 1677 | | | | 6333 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,550 | - | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Zuf Zufahrt [-]
- Fstr.Nr. Fahrstreifen-Nummer [-]
- Symbol Fahrstreifen-Symbol [-]
- SGR Signalgruppe [-]
- t_f Freigabezeit [s]
- t_A Abflusszeit [s]
- t_S Sperrzeit [s]
- f_A Abflusszeitanteil [-]
- q Belastung [Kfz/h]
- m Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf [Kfz/U]
- q_S Mittlerer Zeitbedarfswert [s/Kfz]
- q_S Sättigungsverkehrsstärke [Kfz/h]
- C Kapazität des Fahrstreifens [Kfz/h]
- nc Abflusskapazität pro Umlauf [Kfz/U]
- N_{GR} Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende [Kfz]
- N_{MS} Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau [Kfz]
- N_{MS,95} Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird [Kfz]
- L_x Erforderliche Stauraumlänge [m]
- LK Länge des kurzen Aufstellstreifens [m]
- N_{MS,95>TK} Kurzer Aufstellstreifen vorhanden [-]
- x Auslastungsgrad [-]
- t_w Mittlere Wartezeit [s]
- QSV Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs [-]

| | | | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 05.05.2022 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.4-6 |

LISA

MIV - SZP 1 optimiert Koordinierung (TU=100) - Prognosenußfall 2030 - NSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _A [s] | t _S [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | m _z [s/Kfz] | q _S [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _C [Kfz/U] | N _{GR} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS>FK} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS>FK} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|---|----------|--------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------|------------------------------|--------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 3 | ↘ | K6, KR2 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 609 | 17 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↙ | K6 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 1 | ↖ | K8 | 20 | 21 | 80 | 0,210 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 365 | 10 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| 2 | 4 | ↗ | K9 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 940 | 26 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↘ | K1 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 29 | 8,083 | 1,921 | 1874 | 412 | 11 | 1,638 | 9,102 | 4,204 | 90,934 | - | 0,706 | 50,327 | D | | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 290 | 8,056 | 1,921 | 1874 | 412 | 11 | 1,619 | 9,054 | 4,143 | 90,573 | - | 0,704 | 50,142 | D | | | |
| | 1 | ↖ | K2 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 219 | 6,083 | 2,219 | 1622 | 308 | 9 | 1,654 | 7,351 | 1,936 | 76,772 | 66,000 | (x) | 0,711 | 57,261 | D | | |
| 3 | 1 | ↗ | K7 | 20 | 21 | 80 | 0,210 | 72 | 2,000 | 2,459 | 1464 | 307 | 9 | 0,174 | 1,836 | 4,128 | 29,424 | - | 0,235 | 34,865 | B | | | |
| | 2 | ↘ | K3 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 0 | 0,000 | 1,800 | 2000 | 300 | 8 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 3 | ↙ | K3, KR' | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 119 | 3,306 | 2,291 | 1571 | 550 | 15 | 0,156 | 2,480 | 5,143 | 34,160 | - | 0,216 | 23,874 | B | | | |
| 4 | 1 | ↖ | K5 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 0 | 0,000 | 2,070 | 1739 | 330 | 9 | - | - | - | - | - | - | 0,000 | - | - | | |
| | 2 | ↙ | K4 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 273 | 7,583 | 1,944 | 1852 | 407 | 11 | 1,350 | 8,289 | 3,158 | 85,264 | - | 0,671 | 47,629 | C | | | |
| | 3 | ↘ | K4 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 273 | 7,583 | 1,944 | 1852 | 407 | 11 | 1,350 | 8,289 | 3,158 | 85,264 | - | 0,671 | 47,629 | C | | | |
| | 6 | ↗ | K10 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 212 | 5,889 | 2,238 | 1609 | 756 | 21 | 0,222 | 3,816 | 7,120 | 46,180 | 90,000 | - | 0,280 | 17,230 | A | | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 1749 | | | | 6403 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,591 | - | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-----------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _f | Freigabezeit | [s] |
| t _A | Abflusszeit | [s] |
| t _S | Sperrzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeitanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _z | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _S | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _C | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{GR} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS>FK} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS>FK} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 05.05.2022 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8.4-7 |

LISA

MIV - SZP 1 optimiert Koordinierung (TU=100) - Prognoseplanfall 2030 - FSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | tr [s] | ta [s] | ts [s] | fa [-] | c [Kfz/h] | m [Kfz/U] | tb [s/Kfz] | qs [Kfz/h] | C [Kfz/h] | nc [Kfz/U] | N _{0E} [Kfz] | N _{us} [Kfz] | N _{us,95} [Kfz] | L _s [m] | LK [m] | N _{us,95>n_k} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|-------------------------|----------|--------|---------|--|--------|--------|--------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|--------|---|-------|--------------------|---------|-----------|--|
| 1 | 3 | ↙ | K6, KR2 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 71 | 1,972 | 2,530 | 1423 | 498 | 14 | 0,093 | 1,442 | 3,473 | 25,464 | 48,000 | - | 0,143 | 22,910 | B | | |
| | 2 | ↘ | K6 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 165 | 4,583 | 2,201 | 1636 | 245 | 7 | 1,330 | 5,663 | 9,688 | 71,091 | | - | 0,673 | 59,724 | D | | |
| | 1 | ↖ | K8 | 20 | 21 | 80 | 0,210 | 235 | 6,528 | 2,532 | 1422 | 299 | 8 | 2,612 | 8,788 | 13,802 | 101,279 | | - | 0,786 | 68,823 | D | | |
| 2 | 4 | ↗ | K9 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 255 | 7,083 | 2,771 | 1658 | 779 | 22 | 0,280 | 4,716 | 8,389 | 60,703 | 72,000 | - | 0,327 | 17,890 | A | | |
| | 3 | ↖ | K1 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 324 | 9,000 | 1,955 | 1841 | 405 | 11 | 3,020 | 11,539 | 17,284 | 112,623 | | - | 0,800 | 63,761 | D | | |
| | 2 | ↖ | K1 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 323 | 8,972 | 1,955 | 1841 | 405 | 11 | 2,975 | 11,464 | 17,190 | 112,010 | | - | 0,798 | 63,342 | D | | |
| | 1 | ↖ | K2 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 166 | 4,611 | 2,463 | 1462 | 278 | 8 | 0,926 | 5,139 | 8,973 | 64,067 | 66,000 | - | 0,597 | 48,993 | C | | |
| 3 | 1 | ↗ | K7 | 20 | 21 | 80 | 0,210 | 229 | 6,361 | 2,341 | 1538 | 323 | 9 | 1,641 | 7,545 | 12,191 | 82,728 | | - | 0,709 | 54,954 | D | | |
| | 2 | ↗ | K3 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 179 | 4,972 | 2,769 | 1660 | 249 | 7 | 1,700 | 6,437 | 10,728 | 77,563 | | - | 0,719 | 65,070 | D | | |
| | 3 | ↗ | K3, KR' | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 177 | 4,917 | 2,281 | 1578 | 552 | 15 | 0,272 | 3,672 | 7,200 | 47,606 | 54,000 | - | 0,321 | 25,573 | B | | |
| 4 | 1 | ↖ | K5 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 77 | 2,139 | 2,494 | 1443 | 274 | 8 | 0,223 | 2,053 | 4,476 | 32,361 | 78,000 | - | 0,281 | 37,585 | C | | |
| | 2 | ↖ | K4 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 242 | 6,722 | 1,957 | 1840 | 405 | 11 | 0,939 | 6,977 | 1,444 | 74,638 | | - | 0,598 | 43,375 | C | | |
| | 3 | ↖ | K4 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 242 | 6,722 | 1,957 | 1840 | 405 | 11 | 0,939 | 6,977 | 1,444 | 74,638 | | - | 0,598 | 43,375 | C | | |
| | 6 | ↖ | K10 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 161 | 4,472 | 2,378 | 1514 | 712 | 20 | 0,165 | 2,817 | 5,656 | 38,992 | 90,000 | - | 0,226 | 16,548 | A | | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 2846 | | | | 5829 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,606 | 49,300 | | |
| | | | | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [H] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [H] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [H] |
| SGR | Signalgruppe | [H] |
| t _r | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sparzeit | [s] |
| f _a | Abflusszeitanteil | [H] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _b | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{0E} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{us} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{us,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _s | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{us,95>n_k} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [H] |
| x | Auslastungsgrad | [H] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Vorkohrsablaufs | [H] |

| | | | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 05.05.2022 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8,4-9 |

LISA

MIV - SZP 1 optimiert Koordinierung (TU=100) - Prognoseplanfall 2030 - NSP

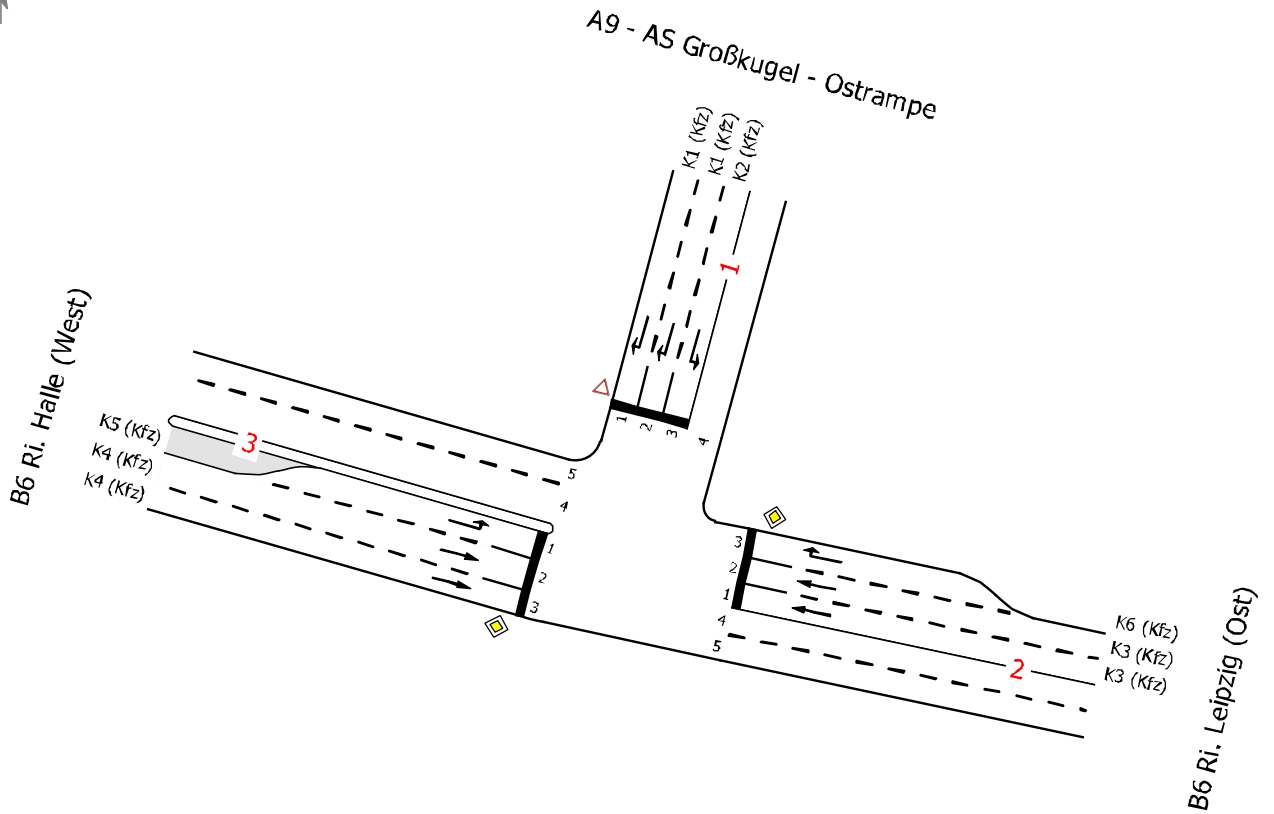
| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | tr [s] | ts [s] | ts [s] | f _A [-] | c [Kfz/h] | m [Kfz/U] | tb [s/Kfz] | qs [Kfz/h] | C [Kfz/h] | nc [Kfz/U] | N _{sc} [Kfz] | N _{vs} [Kfz] | N _{vs,95} [Kfz] | L _s [m] | LK [m] | N _{vs,95} > n _c [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | | |
|---|----------|--------|---------|--------|--------|--------|--------------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|--------|---|-------|--------------------|---------|-----------|--|--|
| 1 | 3 | ↘ | K6, KR2 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 71 | 1,972 | 2,530 | 1423 | 498 | 14 | 0,093 | 1,442 | 3,473 | 25,464 | 48,000 | - | 0,143 | 22,910 | B | | | |
| | 2 | ↙ | K6 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 165 | 4,583 | 2,201 | 1636 | 245 | 7 | 1,330 | 5,663 | 9,688 | 71,091 | | - | 0,673 | 59,724 | D | | | |
| | 1 | ↖ | K8 | 20 | 21 | 80 | 0,210 | 235 | 6,528 | 2,532 | 1422 | 299 | 8 | 2,612 | 8,788 | 13,802 | 101,279 | | - | 0,786 | 68,823 | D | | | |
| 2 | 4 | ↗ | K9 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 255 | 7,083 | 2,171 | 1658 | 779 | 22 | 0,280 | 4,716 | 8,389 | 60,703 | 72,000 | - | 0,327 | 17,890 | A | | | |
| | 3 | ↘ | K1 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 331 | 9,194 | 1,913 | 1882 | 414 | 12 | 3,030 | 11,733 | 17,526 | 111,781 | | - | 0,800 | 63,265 | D | | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 331 | 9,194 | 1,913 | 1882 | 414 | 12 | 3,030 | 11,733 | 17,526 | 111,781 | | - | 0,800 | 63,265 | D | | | |
| | 1 | ↖ | K2 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 219 | 6,083 | 2,219 | 1622 | 308 | 9 | 1,654 | 7,351 | 11,936 | 76,772 | 66,000 | (x) | 0,711 | 57,261 | D | | | |
| 3 | 1 | ↗ | K7 | 20 | 21 | 80 | 0,210 | 129 | 3,583 | 2,323 | 1550 | 326 | 9 | 0,383 | 3,471 | 6,622 | 44,579 | | - | 0,396 | 38,264 | C | | | |
| | 2 | ↘ | K3 | 14 | 15 | 86 | 0,150 | 179 | 4,972 | 2,169 | 1660 | 249 | 7 | 1,700 | 6,437 | 10,728 | 77,563 | | - | 0,719 | 65,070 | D | | | |
| | 3 | ↙ | K3, KR1 | 34 | 35 | 66 | 0,350 | 119 | 3,306 | 2,291 | 1571 | 550 | 15 | 0,156 | 2,480 | 5,143 | 34,160 | 54,000 | - | 0,216 | 23,874 | B | | | |
| 4 | 1 | ↗ | K5 | 18 | 19 | 82 | 0,190 | 77 | 2,139 | 2,494 | 1443 | 274 | 8 | 0,223 | 2,053 | 4,476 | 32,361 | 78,000 | - | 0,281 | 37,585 | C | | | |
| | 2 | ↘ | K4 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 322 | 8,944 | 1,926 | 1869 | 411 | 11 | 2,673 | 11,102 | 16,737 | 107,452 | | - | 0,783 | 60,164 | D | | | |
| | 3 | ↙ | K4 | 21 | 22 | 79 | 0,220 | 321 | 8,917 | 1,926 | 1869 | 411 | 11 | 2,635 | 11,033 | 16,651 | 106,899 | | - | 0,781 | 59,811 | D | | | |
| | 6 | ↖ | K10 | 46 | 47 | 54 | 0,470 | 280 | 7,778 | 2,215 | 1625 | 764 | 21 | 0,336 | 5,315 | 9,214 | 59,157 | 90,000 | - | 0,366 | 18,546 | A | | | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 3034 | | | | 5942 | | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,633 | 51,087 | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationsritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [H] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [H] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [H] |
| SGR | Signalgruppe | [H] |
| t _r | Freigabezeit | [s] |
| t _k | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeitanteil | [H] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _b | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{sc} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{vs} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{vs,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _s | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{vs,95} > n _c | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [H] |
| x | Auslastungsgrad | [H] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [H] |

| | | | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Westrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 04.05.2022 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 8,4-9 |

LISA

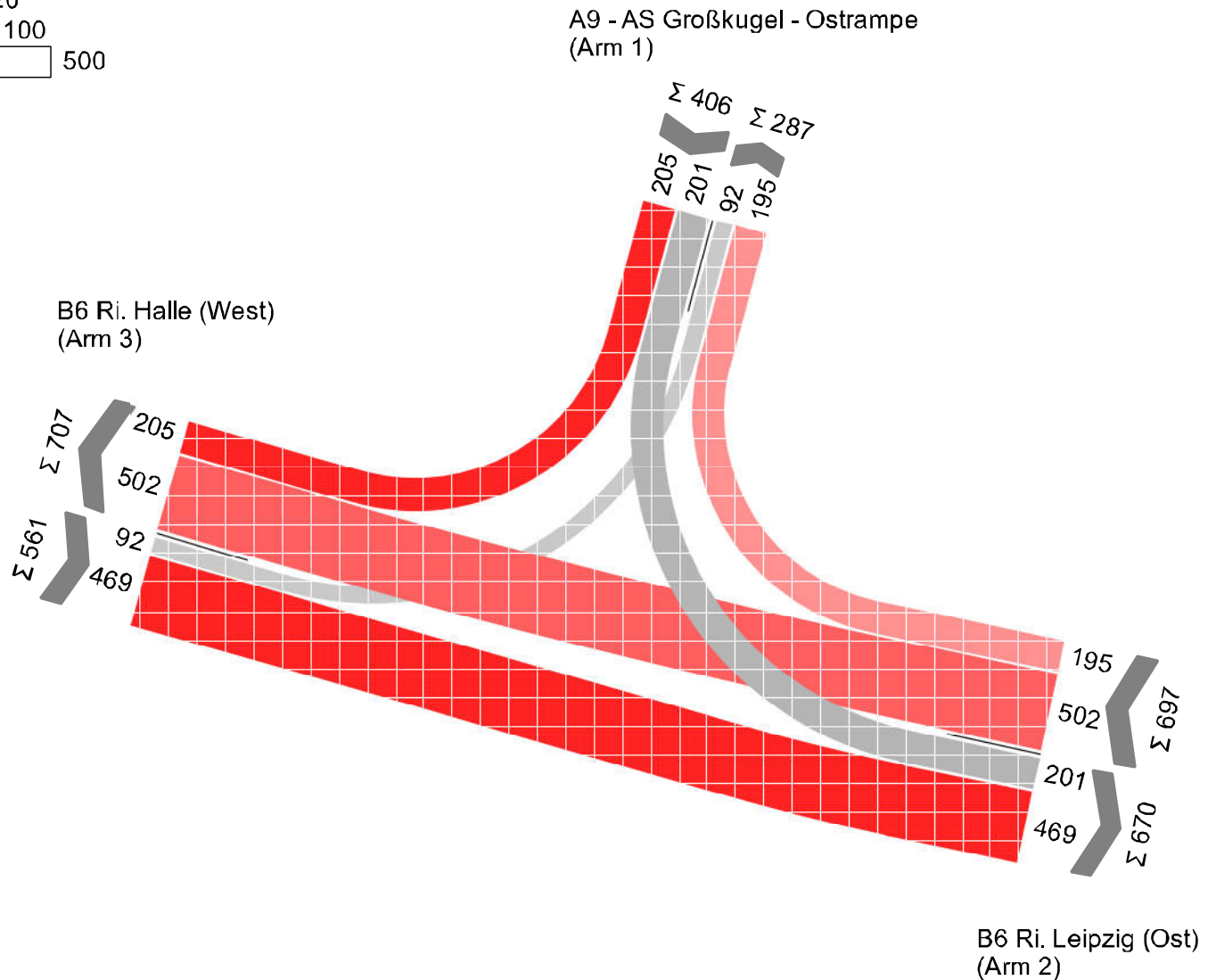
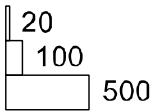
B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 11.06.2021 |
| Bearbeiter | Follert | Abzeichnung | | Blatt | 9.1 |

Bestand 2021 - FSP [Kfz/h]

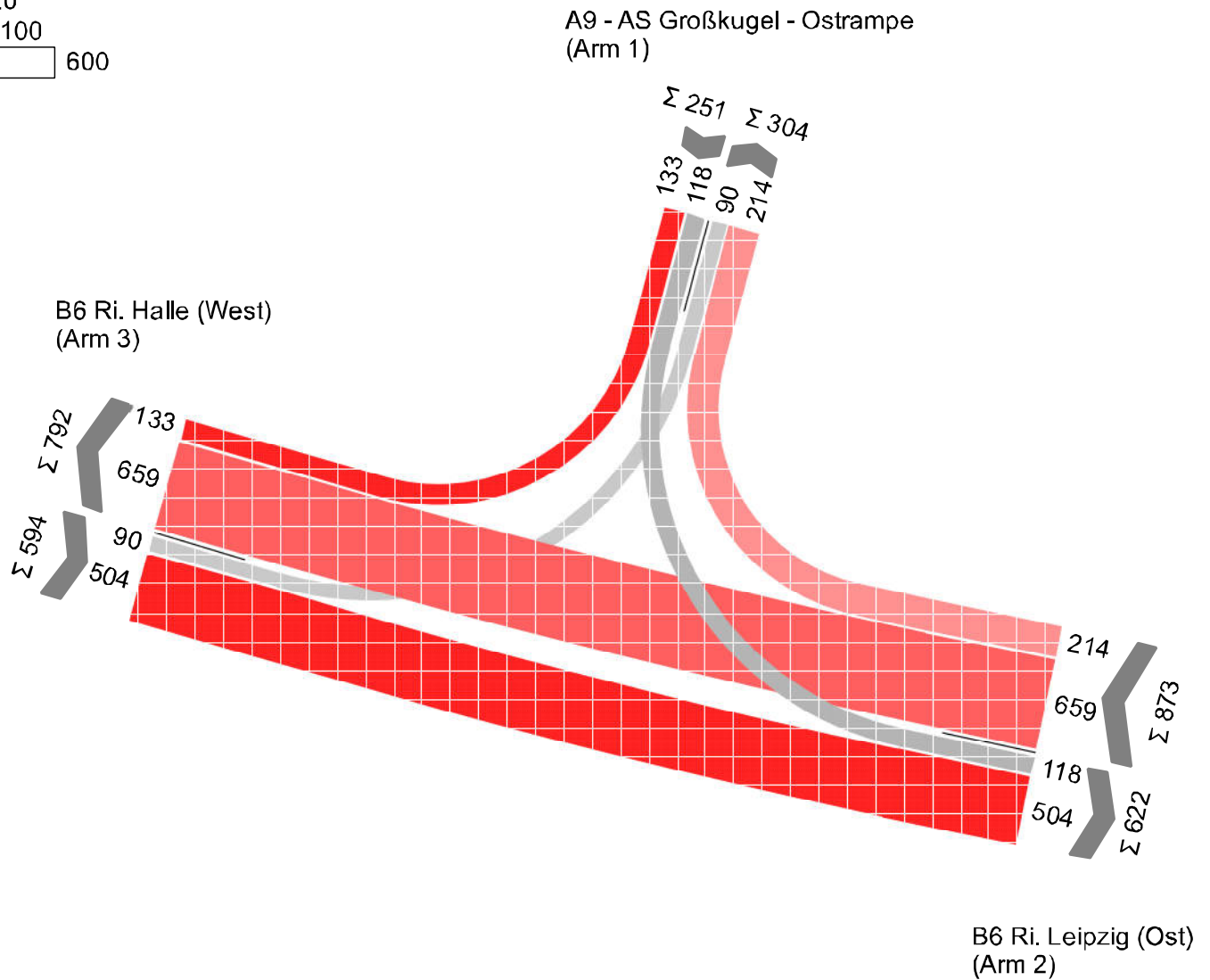
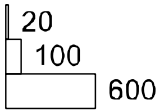
| von\nach | 1 | 2 | 3 |
|----------|-----|-----|-----|
| 1 | | 201 | 205 |
| 2 | 195 | | 502 |
| 3 | 92 | 469 | |



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.2-1 |

Bestand 2021 - NSP [Kfz/h]

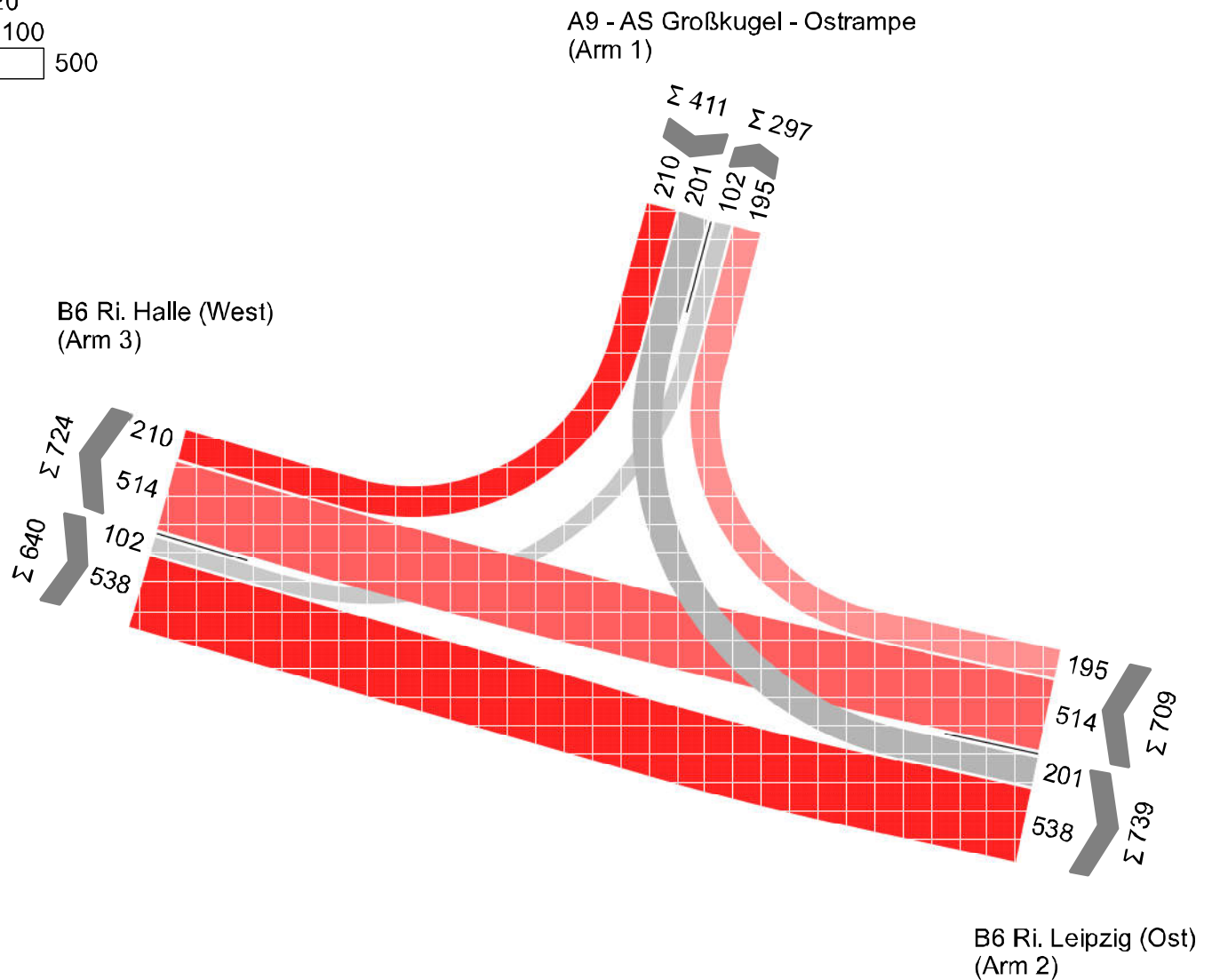
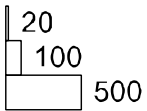
| von\nach | 1 | 2 | 3 |
|----------|-----|-----|-----|
| 1 | | 118 | 133 |
| 2 | 214 | | 659 |
| 3 | 90 | 504 | |



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.2-2 |

Prognosenullfall 2030 - FSP [Kfz/h]

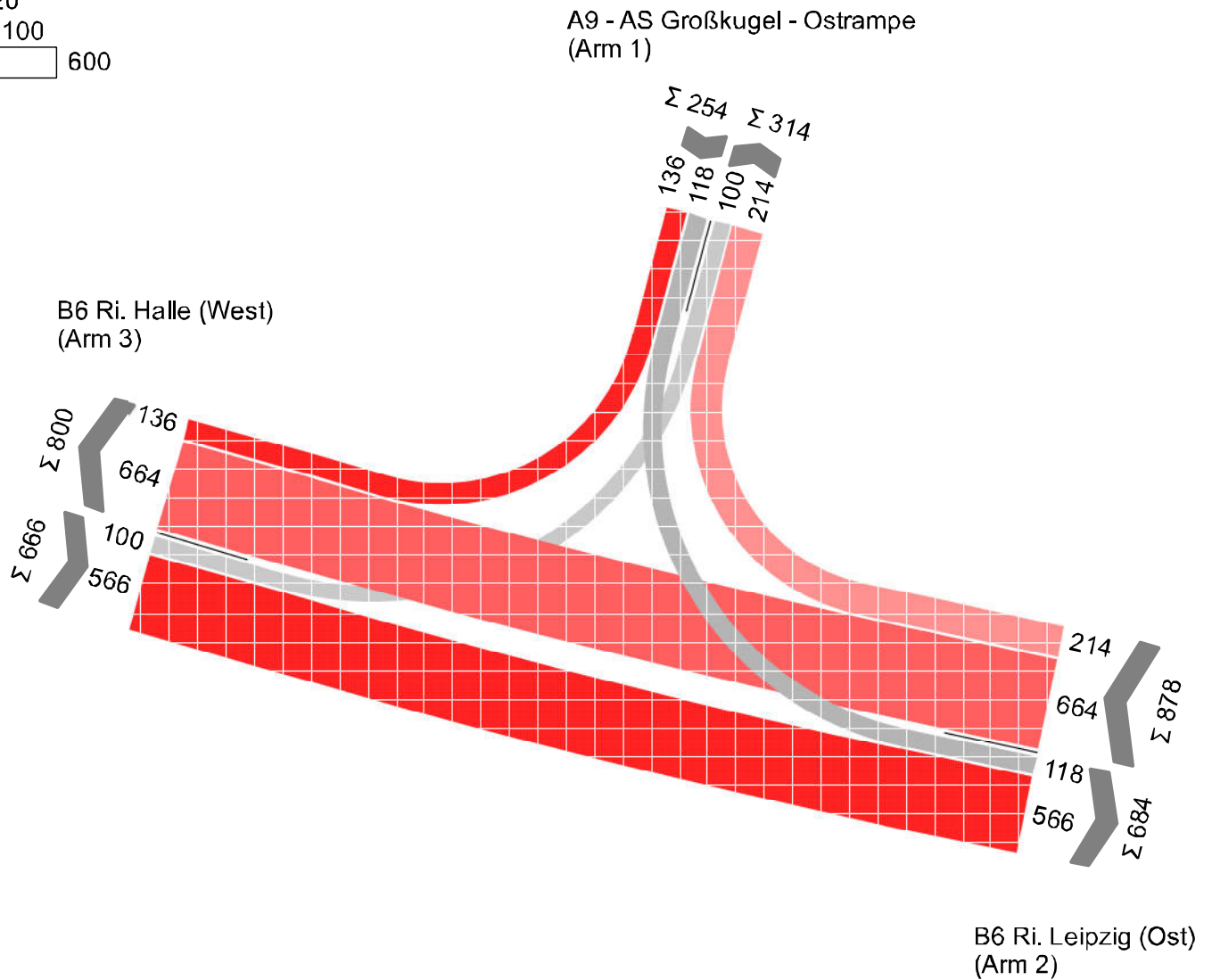
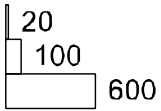
| von\nach | 1 | 2 | 3 |
|----------|-----|-----|-----|
| 1 | | 201 | 210 |
| 2 | 195 | | 514 |
| 3 | 102 | 538 | |



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.2-3 |

Prognosenullfall 2030 - NSP [Kfz/h]

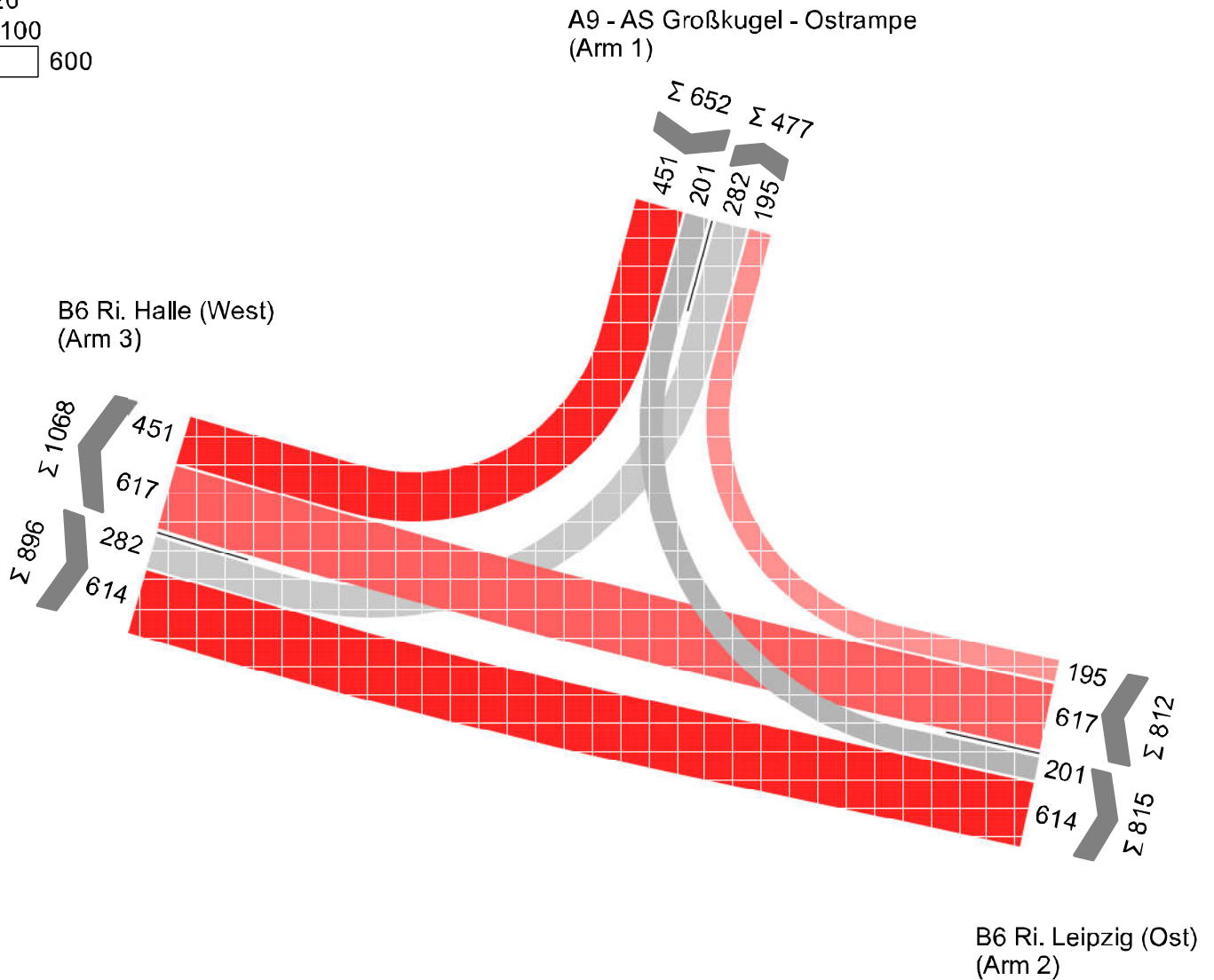
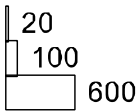
| von\nach | 1 | 2 | 3 |
|----------|-----|-----|-----|
| 1 | | 118 | 136 |
| 2 | 214 | | 664 |
| 3 | 100 | 566 | |



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.2-4 |

Prognoseplanfall 2030 - FSP [Kfz/h]

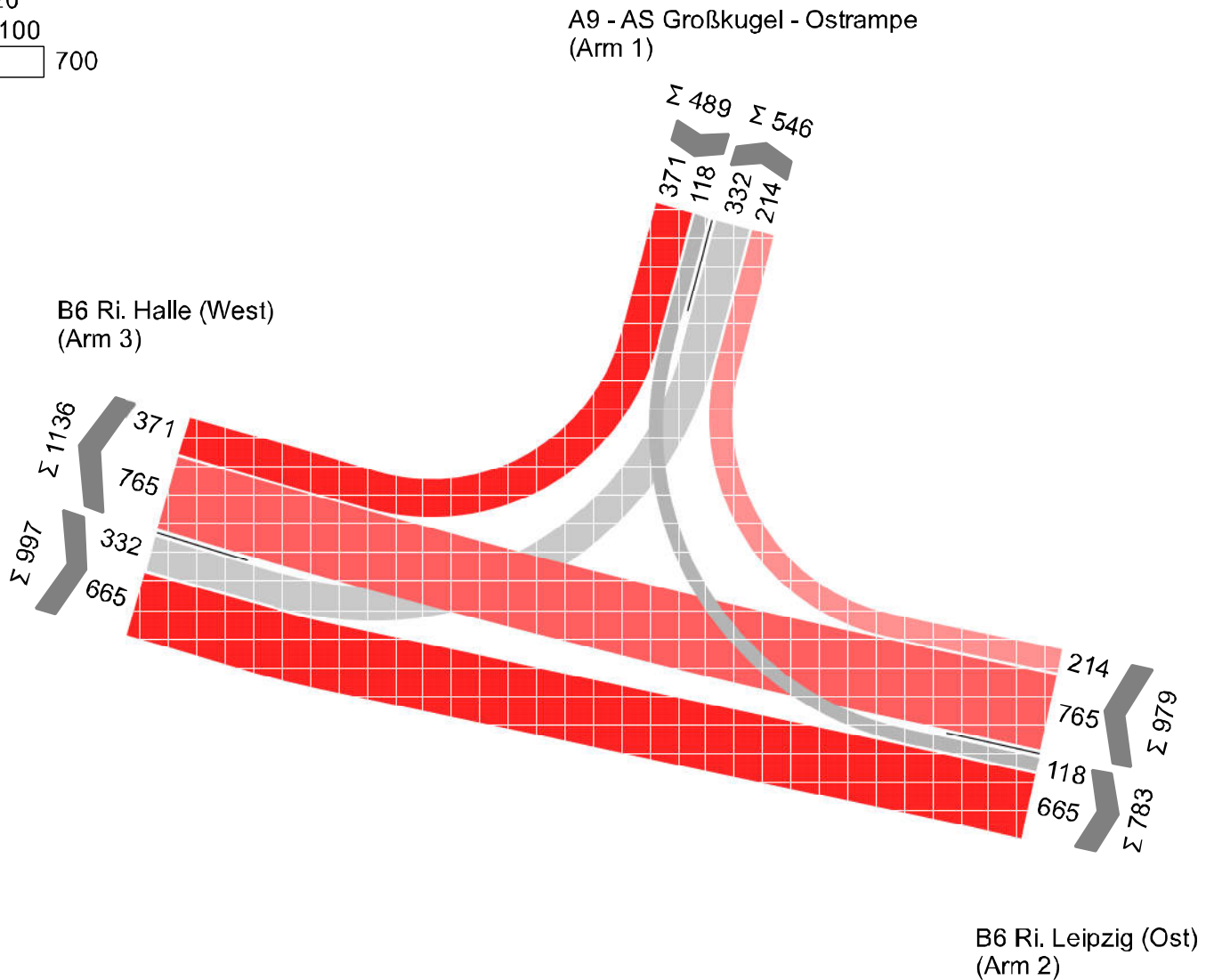
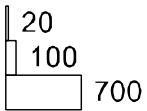
| von\nach | 1 | 2 | 3 |
|----------|-----|-----|-----|
| 1 | | 201 | 451 |
| 2 | 195 | | 617 |
| 3 | 282 | 614 | |



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.2-5 |

Prognoseplanfall 2030 - NSP [Kfz/h]

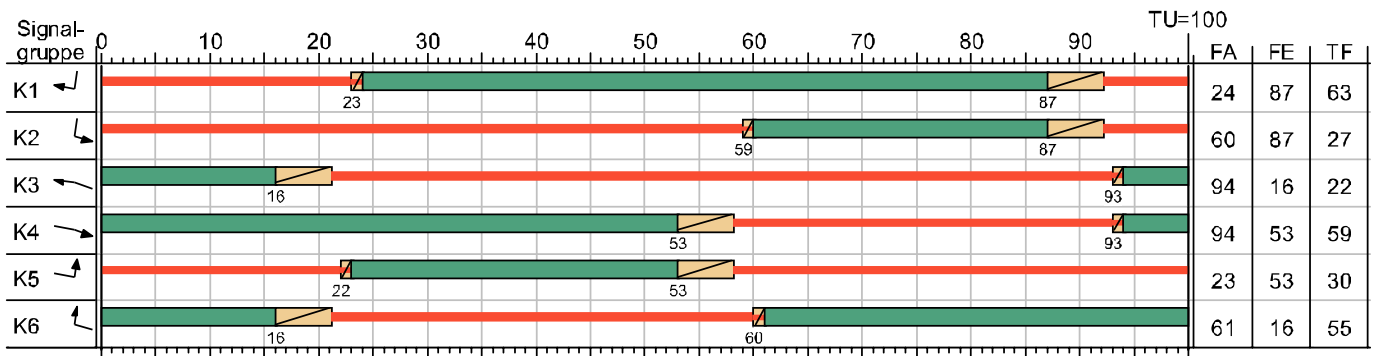
| von\nach | 1 | 2 | 3 |
|----------|-----|-----|-----|
| 1 | | 118 | 371 |
| 2 | 214 | | 765 |
| 3 | 332 | 665 | |



| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.2-6 |

LISA

SP 1



| Eigenschaften | | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|------|----------------------|------|
| Signalplan-Art | Normal | Sonderprogramm | nein | Zwischenzeitenmatrix | ZZM |
| ID-Nr. | 2 | Anfo-Nr. | - | VB Freigabeanfang | VMFA |
| Nur Dokumentation | nein | Rahmenplan | - | VB Freigabeende | VMFE |
| Versatz | 0 | Parametersatz | - | Min-/Max-Liste | - |
| Bewertung | HBS 2015: Prognoseplanfall 2030 - FSP | ÖV-Parametersatz | - | Einschaltplan | - |
| Betriebsart | Festzeit | Detektorparametersatz | | Ausschaltplan | - |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.3 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Bestand 2021 - FSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _r [s] | t _r [s] | t _s [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t ₁ [s/Kfz] | q _S [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _c [Kfz/U] | N _{GE} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>nK} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|---|----------|--------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 1 | ↙ | K1 | 63 | 61 | 37 | 0,610 | 103 | 2,861 | 1,981 | 1815 | 1162 | 32 | 0,051 | 1,116 | 2,956 | 19,515 | | - | 0,089 | 7,038 | A | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 102 | 2,833 | 1,985 | 1814 | 1162 | 32 | 0,054 | 1,135 | 2,937 | 19,437 | | - | 0,088 | 7,034 | A | | |
| | 3 | ↘ | K2 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 201 | 5,583 | 2,364 | 1523 | 426 | 12 | 0,535 | 5,167 | 9,011 | 61,743 | | - | 0,472 | 34,388 | B | | |
| 2 | 3 | ↗ | K6 | 55 | 56 | 45 | 0,560 | 195 | 5,417 | 2,036 | 1768 | 990 | 28 | 0,138 | 2,817 | 5,656 | 38,382 | 66.000 | (x) | 0,197 | 11,382 | A | | |
| | 2 | ← | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 251 | 6,972 | 1,962 | 1835 | 422 | 12 | 0,927 | 7,147 | 11,668 | 76,309 | | - | 0,595 | 42,253 | C | | |
| | 1 | ← | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 251 | 6,972 | 1,962 | 1835 | 422 | 12 | 0,927 | 7,147 | 11,668 | 76,309 | | - | 0,595 | 42,253 | C | | |
| 3 | 1 | ↗ | K5 | 30 | 31 | 70 | 0,310 | 92 | 2,556 | 2,577 | 1397 | 433 | 12 | 0,152 | 2,039 | 4,454 | 33,271 | 72.000 | (x) | 0,212 | 26,744 | B | | |
| | 2 | ↘ | K4 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 235 | 6,528 | 1,955 | 1841 | 1103 | 31 | 0,153 | 3,147 | 6,147 | 40,054 | | - | 0,213 | 9,671 | A | | |
| | 3 | ↘ | K1 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 234 | 6,500 | 1,957 | 1840 | 1103 | 31 | 0,152 | 3,131 | 6,121 | 39,911 | | - | 0,212 | 9,662 | A | | |
| Knotenpunktssummen: | | | | | | | | 1664 | | | | 7223 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,342 | 23,305 | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _r | Freigabezeit | [s] |
| t _A | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeitanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t ₁ | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _S | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{GE} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>nK} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.4-1 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Bestand 2021 - NSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _a [s] | t _s [s] | f _a [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t ₄ [s/Kfz] | q _s [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _c [Kfz/U] | N _{GF} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>n_c} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | | |
|-------------------------|----------|--------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--|-------|-----------------------|------------|-----------|--|--|
| 1 | 1 | | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 67 | 1.861 | 2.041 | 1/64 | 1122 | 31 | 0,035 | 0,732 | 2,179 | 14,826 | | - | 0,060 | 6,851 | A | | | |
| | 2 | | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 66 | 1.833 | 2.045 | 1760 | 1122 | 31 | 0,035 | 0,721 | 2,157 | 14,702 | | - | 0,059 | 6,846 | A | | | |
| | 3 | | K2 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 118 | 3.278 | 2.544 | 1415 | 396 | 11 | 0,243 | 2,818 | 5,657 | 41,715 | | - | 0,298 | 30,489 | B | | | |
| 2 | 3 | | K6 | 55 | 56 | 45 | 0,560 | 214 | 5.944 | 2.009 | 1792 | 1004 | 28 | 0,153 | 3,123 | 6,112 | 40,926 | 66,000 | (x) | 0,213 | 11,540 | A | | | |
| | 2 | | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 330 | 9.167 | 1.899 | 1896 | 436 | 12 | 2,249 | 10,795 | 16,352 | 103,508 | | - | 0,757 | 54,465 | D | | | |
| | 1 | | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 329 | 9.139 | 1.899 | 1896 | 436 | 12 | 2,220 | 10,736 | 16,277 | 103,033 | | - | 0,755 | 54,205 | D | | | |
| 3 | 1 | | K5 | 30 | 31 | 70 | 0,310 | 90 | 2.500 | 2.345 | 1535 | 476 | 13 | 0,131 | 1,963 | 4,333 | 29,456 | 72,000 | (x) | 0,189 | 26,278 | B | | | |
| | 2 | | K4 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 252 | 7.000 | 1.939 | 1857 | 1112 | 31 | 0,166 | 3,407 | 6,529 | 42,190 | | - | 0,227 | 9,798 | A | | | |
| | 3 | | K4 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 252 | 7.000 | 1.939 | 1857 | 1112 | 31 | 0,166 | 3,407 | 6,529 | 42,190 | | - | 0,227 | 9,798 | A | | | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 1718 | | | | 7216 | | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,418 | 29,155 | | |
| | | | | | | | | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _f | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _a | Abflusszeilanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t ₄ | Mittlerer Zeitbedarfswort | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{GF} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>n_c} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.4-2 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Prognosenußfall 2030 - FSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _r [s] | t _r [s] | t _s [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t _z [s/Kfz] | q _s [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _c [Kfz/U] | N _{GE} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>nK} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|-------------------------|----------|--------|-----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 1 | ↙ | K1 | 63 | 61 | 37 | 0,610 | 105 | 2,917 | 2,018 | 1781 | 1142 | 32 | 0,056 | 1,172 | 3,003 | 20,198 | | - | 0,092 | 7,062 | A | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 105 | 2,917 | 2,018 | 1784 | 1142 | 32 | 0,056 | 1,172 | 3,003 | 20,198 | | - | 0,092 | 7,062 | A | | |
| | 3 | ↘ | K2 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 201 | 5,583 | 2,364 | 1523 | 426 | 12 | 0,535 | 5,167 | 9,011 | 61,743 | | - | 0,472 | 34,388 | B | | |
| 2 | 3 | ↖ | K6 | 55 | 56 | 45 | 0,560 | 195 | 5,417 | 2,036 | 1768 | 990 | 28 | 0,138 | 2,817 | 5,656 | 38,382 | 66.000 | (x) | 0,197 | 11,382 | A | | |
| | 2 | ↖ | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 257 | 7,139 | 2,000 | 1800 | 414 | 12 | 1,049 | 7,462 | 12,082 | 80,539 | | - | 0,621 | 43,707 | C | | |
| | 1 | ↖ | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 257 | 7,139 | 2,000 | 1800 | 414 | 12 | 1,049 | 7,462 | 12,082 | 80,539 | | - | 0,621 | 43,707 | C | | |
| 3 | 1 | ↗ | K5 | 30 | 31 | 70 | 0,310 | 102 | 2,833 | 2,451 | 1469 | 455 | 13 | 0,163 | 2,264 | 4,809 | 34,163 | 72.000 | (x) | 0,224 | 26,871 | B | | |
| | 2 | ↗ | K4 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 269 | 7,472 | 1,921 | 1874 | 1126 | 31 | 0,178 | 3,667 | 6,906 | 44,212 | | - | 0,239 | 9,908 | A | | |
| | 3 | ↗ | K4 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 269 | 7,472 | 1,921 | 1874 | 1126 | 31 | 0,178 | 3,667 | 6,906 | 44,212 | | - | 0,239 | 9,908 | A | | |
| Knotenpunktssummen: | | | | | | | | 1760 | | | | 7235 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,354 | 23,381 | | |
| | | | | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _r | Freigabezeit | [s] |
| t _A | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeitanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _r | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{GE} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>nK} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.4-3 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Prognosenullfall 2030 - NSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _a [s] | t _s [s] | f _a [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t ₄ [s/Kfz] | q _s [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _c [Kfz/U] | N _{GF} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95} >n _c [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | | |
|---|----------|--------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|---|-------|-----------------------|------------|-----------|--|--|
| 1 | 1 | ↙ | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 68 | 1.889 | 2.038 | 1/66 | 1125 | 31 | 0,035 | 0,742 | 2,199 | 14,936 | | - | 0,060 | 6,851 | A | | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 68 | 1.889 | 2.038 | 1/66 | 1125 | 31 | 0,035 | 0,742 | 2,199 | 14,936 | | - | 0,060 | 6,851 | A | | | |
| | 3 | ↘ | K2 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 118 | 3.278 | 2.544 | 1415 | 396 | 11 | 0,243 | 2,818 | 5,657 | 41,715 | | - | 0,298 | 30,489 | B | | | |
| 2 | 3 | ↖ | K6 | 55 | 56 | 45 | 0,560 | 214 | 5.944 | 2.009 | 1792 | 1004 | 28 | 0,153 | 3,123 | 6,112 | 40,926 | 66,000 | (x) | 0,213 | 11,540 | A | | | |
| | 2 | ↖ | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 332 | 9.222 | 1.897 | 1898 | 437 | 12 | 2,295 | 10,900 | 16,484 | 104,245 | | - | 0,760 | 54,831 | D | | | |
| | 1 | ↖ | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 332 | 9.222 | 1.897 | 1898 | 437 | 12 | 2,295 | 10,900 | 16,484 | 104,245 | | - | 0,760 | 54,831 | D | | | |
| 3 | 1 | ↗ | K5 | 30 | 31 | 70 | 0,310 | 100 | 2.778 | 2.335 | 1542 | 478 | 13 | 0,149 | 2,198 | 4,705 | 31,843 | 72,000 | (x) | 0,209 | 26,576 | B | | | |
| | 2 | ↗ | K4 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 283 | 7.861 | 1.933 | 1862 | 1115 | 31 | 0,194 | 3,904 | 7,246 | 46,693 | | - | 0,254 | 10,064 | A | | | |
| | 3 | ↗ | K1 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 283 | 7.861 | 1.933 | 1862 | 1115 | 31 | 0,194 | 3,904 | 7,216 | 46,693 | | - | 0,251 | 10,064 | A | | | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 1798 | | | | 7232 | | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,422 | 28,788 | | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _f | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _a | Abflusszeilanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t ₄ | Mittlerer Zeitbedarfswort | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{GF} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95} >n _c | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.4-4 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Prognoseplanfall 2030 - FSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _i [s] | t _A [s] | t _S [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t _B [s/Kfz] | q _S [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _C [Kfz/U] | N _{GE} [Kfz] | N _{V5} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>n_C} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|-------------------------|----------|--------|-----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--|-------|-----------------------|------------|-----------|--|
| 1 | 1 | ↙ | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 226 | 6,278 | 2,045 | 1760 | 1126 | 31 | 0,142 | 2,736 | 5,533 | 37,713 | | - | 0,201 | 7,891 | Λ | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 225 | 6,250 | 2,047 | 1759 | 1126 | 31 | 0,141 | 2,721 | 5,511 | 37,596 | | - | 0,200 | 7,882 | A | | |
| | 3 | ↘ | K2 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 201 | 5,583 | 2,364 | 1523 | 426 | 12 | 0,535 | 5,167 | 9,011 | 61,743 | | - | 0,472 | 34,388 | B | | |
| 2 | 3 | ↖ | K6 | 55 | 56 | 45 | 0,560 | 195 | 5,417 | 2,036 | 1768 | 990 | 28 | 0,138 | 2,817 | 5,656 | 38,382 | 66,000 | (x) | 0,197 | 11,382 | A | | |
| | 2 | ↖ | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 309 | 8,583 | 1,984 | 1815 | 417 | 12 | 2,021 | 9,988 | 15,333 | 101,382 | | - | 0,741 | 53,182 | D | | |
| | 1 | ↖ | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 308 | 8,556 | 1,984 | 1815 | 417 | 12 | 1,996 | 9,933 | 15,263 | 100,919 | | - | 0,739 | 52,948 | D | | |
| 3 | 1 | ↗ | K5 | 30 | 31 | 70 | 0,310 | 282 | 7,833 | 2,538 | 1418 | 440 | 12 | 1,160 | 7,905 | 12,660 | 93,127 | 72,000 | (x) | 0,641 | 39,199 | C | | |
| | 2 | ↗ | K4 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 307 | 8,528 | 1,976 | 1822 | 1095 | 30 | 0,222 | 4,322 | 7,838 | 51,637 | | - | 0,280 | 10,345 | A | | |
| | 3 | ↗ | K1 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 307 | 8,528 | 1,976 | 1822 | 1095 | 30 | 0,222 | 4,322 | 7,838 | 51,637 | | - | 0,280 | 10,345 | A | | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 2360 | | | | 7132 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,438 | 26,625 | | |
| | | | | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _i | Freigabezeit | [s] |
| t _A | Abflusszeit | [s] |
| t _S | Sperrzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeitanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _B | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _S | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _C | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{GE} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>n_C} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.4-5 |

MIV - SP 1 (TU=100) - Prognoseplanfall 2030 - NSP

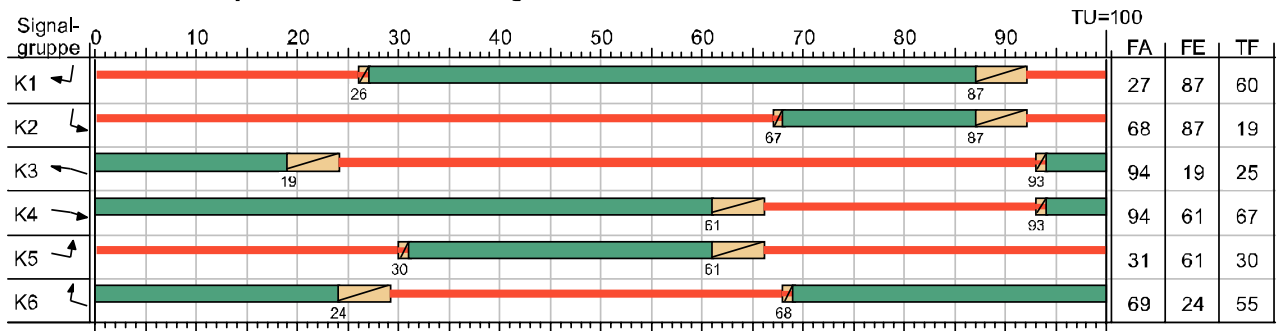
| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | t _f [s] | t _a [s] | t _s [s] | f _A [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | t ₄ [s/Kfz] | q _s [Kfz/h] | C [Kfz/h] | n _c [Kfz/U] | N _{GF} [Kfz] | N _{MS} [Kfz] | N _{MS,95} [Kfz] | L _x [m] | LK [m] | N _{MS,95>n_c} [-] | x | t _w [s] | QSV [-] | Bemerkung | | |
|---|----------|--------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|--|-------|-----------------------|------------|-----------|--|--|
| 1 | 1 | ↙ | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 186 | 5,167 | 2,075 | 1735 | 1107 | 31 | 0,113 | 2,197 | 4,704 | 32,542 | | - | 0,168 | 7,628 | A | | | |
| | 2 | ↙ | K1 | 63 | 64 | 37 | 0,640 | 185 | 5,139 | 2,077 | 1733 | 1107 | 31 | 0,112 | 2,183 | 4,682 | 32,418 | | - | 0,167 | 7,619 | A | | | |
| | 3 | ↘ | K2 | 27 | 28 | 73 | 0,280 | 118 | 3,278 | 2,544 | 1415 | 396 | 11 | 0,243 | 2,818 | 5,657 | 41,715 | | - | 0,298 | 30,489 | B | | | |
| 2 | 3 | ↖ | K6 | 55 | 56 | 45 | 0,560 | 214 | 5,944 | 2,009 | 1792 | 1004 | 28 | 0,153 | 3,123 | 6,112 | 40,926 | 66,000 | (x) | 0,213 | 11,540 | A | | | |
| | 2 | ↖ | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 383 | 10,639 | 1,924 | 1871 | 430 | 12 | 6,674 | 16,977 | 23,945 | 153,583 | | - | 0,891 | 93,161 | E | | | |
| | 1 | ↖ | K3 | 22 | 23 | 78 | 0,230 | 382 | 10,611 | 1,924 | 1871 | 430 | 12 | 6,490 | 16,758 | 23,681 | 151,890 | | - | 0,888 | 91,589 | E | | | |
| 3 | 1 | ↗ | K5 | 30 | 31 | 70 | 0,310 | 332 | 9,222 | 2,383 | 1511 | 468 | 13 | 1,677 | 9,833 | 15,136 | 104,529 | 72,000 | (x) | 0,709 | 43,411 | C | | | |
| | 2 | ↗ | K4 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 333 | 9,250 | 1,949 | 1847 | 1106 | 31 | 0,247 | 4,762 | 8,453 | 54,928 | | - | 0,301 | 10,567 | A | | | |
| | 3 | ↗ | K1 | 59 | 60 | 41 | 0,600 | 332 | 9,222 | 1,951 | 1815 | 1106 | 31 | 0,246 | 4,745 | 8,429 | 54,822 | | - | 0,300 | 10,557 | A | | | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 2465 | | | | 7154 | | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,511 | 40,9/3 | | |
| TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [-] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [-] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [-] |
| SGR | Signalgruppe | [-] |
| t _f | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _A | Abflusszeilanteil | [-] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t ₄ | Mittlerer Zeitbedarfswort | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsverkehrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{GF} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{MS} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{MS,95} | Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _x | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| LK | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{MS,95>n_c} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [-] |
| x | Auslastungsgrad | [-] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [-] |

| | | | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 Gewerbegebiete Airportpark 1 und 2 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 08.09.2021 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.4-6 |

LISA

SZP1 optimiert Koordinierung



| Eigenschaften | | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|------|---------------------|------|
| Signalplan-Art | Normal | Sonderprogramm | nein | Zwischenzeitematrix | ZZM |
| ID-Nr. | 8 | Anfo-Nr. | - | VB Freigabeanfang | VMFA |
| Nur Dokumentation | nein | Rahmenplan | - | VB Freigabeende | VMFE |
| Versatz | 0 | Parametersatz | - | Min-/Max-Liste | - |
| Bewertung | HBS 2015: Prognoseplanfall 2030 - NSP | ÖV-Parametersatz | - | Einschaltplan | - |
| Betriebsart | Festzeit | Detektorparametersatz | - | Ausschaltplan | - |

| | | | | | |
|-------------|---------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 04.05.2022 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.4-7 |

LISA

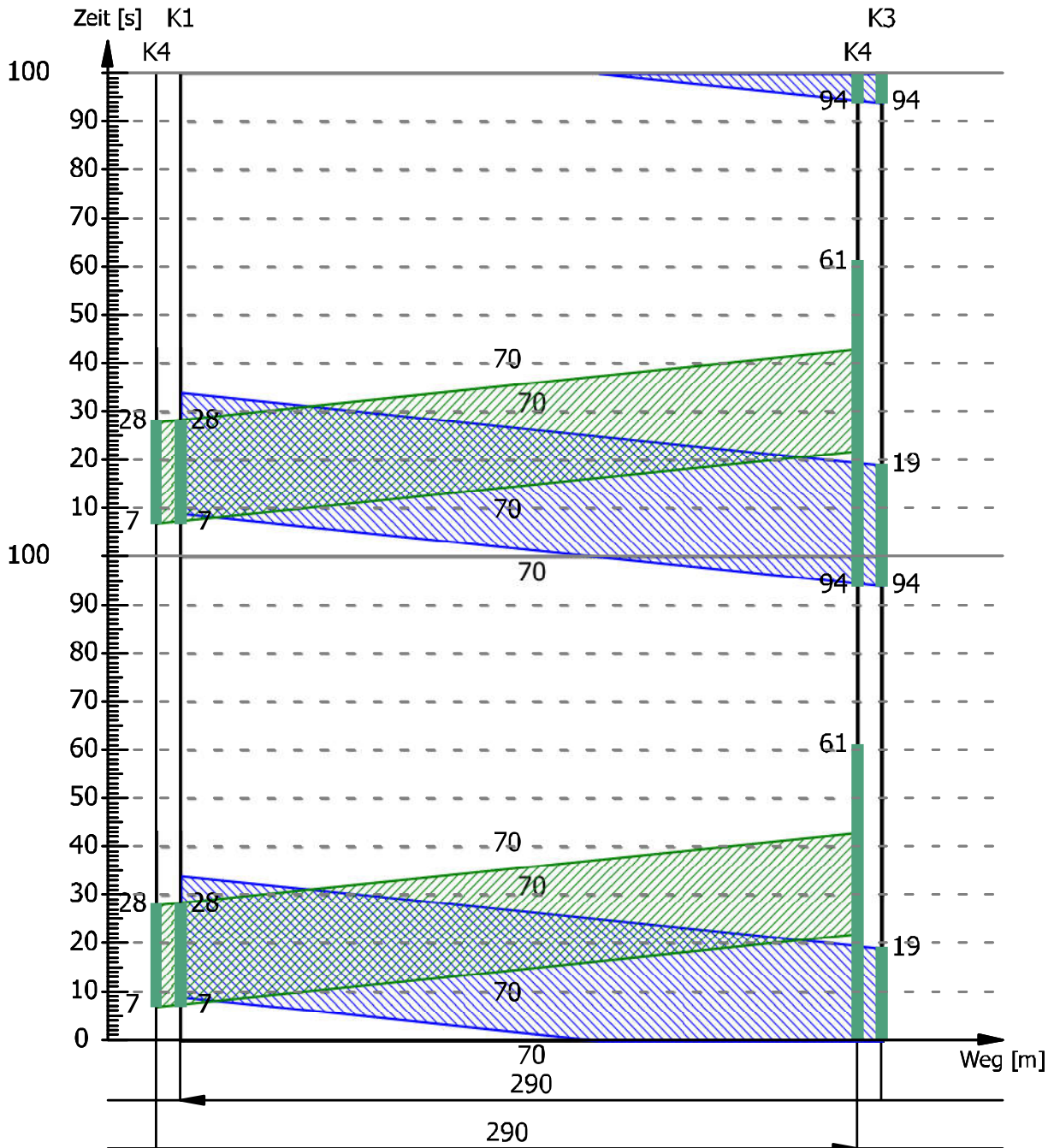
MIV - SZP1 optimiert Koordinierung (TU=100) - Prognoseplanfall 2030 - NSP

| Zuf | Fstr.Nr. | Symbol | SGR | tr [s] | ts [s] | ts [s] | f _λ [-] | q [Kfz/h] | m [Kfz/U] | ts [s/Kfz] | qs [Kfz/h] | C [Kfz/h] | nc [Kfz/U] | N _{cc} [Kfz] | N _{ms} [Kfz] | N _{ms,95} [Kfz] | L _s [m] | L _k [m] | N _{ms,95>n_k} [-] | x | tw [s] | QSV [-] | Bemerkung | |
|-------------------------|----------|--------|-----|---|--------|--------|--------------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|---|-------|--------|---------|-----------|--|
| 1 | 1 | ↙ | <1 | 60 | 61 | 40 | 0,610 | 186 | 5,167 | 2,075 | 1735 | 1055 | 29 | 0,120 | 2,377 | 4,984 | 34,479 | | - | 0,176 | 8,929 | A | | |
| | 2 | ↙ | <1 | 60 | 61 | 40 | 0,610 | 185 | 5,139 | 2,077 | 1733 | 1055 | 29 | 0,119 | 2,363 | 4,963 | 34,364 | | - | 0,175 | 8,920 | A | | |
| | 3 | ↘ | <2 | 19 | 20 | 81 | 0,200 | 118 | 3,278 | 2,544 | 1415 | 283 | 8 | 0,420 | 3,281 | 6,344 | 46,781 | | - | 0,417 | 40,255 | C | | |
| 2 | 3 | ↖ | <6 | 55 | 56 | 45 | 0,560 | 214 | 5,944 | 2,009 | 1792 | 1004 | 28 | 0,153 | 3,123 | 6,112 | 40,926 | 66,000 | - | 0,213 | 11,540 | A | | |
| | 2 | ← | <3 | 25 | 26 | 75 | 0,260 | 383 | 10,639 | 1,924 | 1871 | 486 | 14 | 2,828 | 12,729 | 18,763 | 120,346 | | - | 0,788 | 55,383 | D | | |
| | 1 | ← | <3 | 25 | 26 | 75 | 0,260 | 382 | 10,611 | 1,924 | 1871 | 486 | 14 | 2,786 | 12,655 | 18,671 | 119,756 | | - | 0,786 | 55,050 | D | | |
| 3 | 1 | ↗ | <5 | 30 | 31 | 70 | 0,310 | 332 | 9,222 | 2,383 | 1511 | 468 | 13 | 1,677 | 9,833 | 15,136 | 104,529 | 72,000 | (x) | 0,709 | 43,411 | C | | |
| | 2 | → | <4 | 67 | 68 | 33 | 0,680 | 333 | 9,250 | 1,949 | 1847 | 1253 | 35 | 0,207 | 3,821 | 7,127 | 46,311 | | - | 0,266 | 6,846 | A | | |
| | 3 | → | <4 | 67 | 68 | 33 | 0,680 | 332 | 9,222 | 1,951 | 1845 | 1253 | 35 | 0,206 | 3,806 | 7,105 | 46,211 | | - | 0,265 | 6,837 | A | | |
| Knotenpunktsummen: | | | | | | | | 2465 | | | | 7343 | | | | | | | | | | | | |
| Gewichtete Mittelwerte: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,476 | 29,101 | | |
| | | | | TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | (x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Zuf | Zufahrt | [H] |
| Fstr.Nr. | Fahrstreifen-Nummer | [H] |
| Symbol | Fahrstreifen-Symbol | [H] |
| SGR | Signalgruppe | [H] |
| t _r | Freigabezeit | [s] |
| t _a | Abflusszeit | [s] |
| t _s | Sperrzeit | [s] |
| f _λ | Abflusszeitanteil | [H] |
| q | Belastung | [Kfz/h] |
| m | Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf | [Kfz/U] |
| t _b | Mittlerer Zeitbedarfswert | [s/Kfz] |
| q _s | Sättigungsvorkohrsstärke | [Kfz/h] |
| C | Kapazität des Fahrstreifens | [Kfz/h] |
| n _c | Abflusskapazität pro Umlauf | [Kfz/U] |
| N _{cc} | Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende | [Kfz] |
| N _{ms} | Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau | [Kfz] |
| N _{ms,95} | Rückslau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird | [Kfz] |
| L _s | Erforderliche Stauraumlänge | [m] |
| L _k | Länge des kurzen Aufstellstreifens | [m] |
| N _{ms,95>n_k} | Kurzer Aufstellstreifen vorhanden | [H] |
| x | Auslastungsgrad | [H] |
| t _w | Mittlere Wartezeit | [s] |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs | [H] |

| | | | | | |
|-------------|---------------------------|-------------|---------|-------|------------|
| Projekt | P500826 | | | | |
| Knotenpunkt | B 6 / AS BAB A 9 Ostrampe | | | | |
| Auftragsnr. | P500826 | Variante | Bestand | Datum | 04.05.2022 |
| Bearbeiter | S. Junker | Abzeichnung | | Blatt | 9.4-8 |

LISA



SZP 1 optimiert Koordination
Westrampe

SZP1 optimiert Koordination
Ostrampe

| | | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|--------|-------------|-------|------------|-------|-------|
| Koordinierung | Großkugel - Großkugel B6 A9 | | | | | | |
| Variante | 1-1 | | | | | | |
| Bearbeiter | ADMINISTRATOR | Status | Bearbeitung | Datum | 04.05.2022 | Blatt | 9.4-9 |