

Zweckverband Wirtschaftsförderung Zabergäu

VERKEHRSUNTERSUCHUNG ZUM
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
„LANGWIESEN IV“

Prof. Dipl.-Ing. Gunter Kölz
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Weber

Dipl.-Geogr. Sven Schüle
M. Eng. Kilian Schreiber

PLANUNGSGRUPPE KÖLZ GMBH
Hoferstraße 9A – 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/9 73 01-0 - Fax: 07141/9 73 01-10
e-mail: info@planungsgruppe-koelz.de

01. APRIL 2019

INHALT

1. AUFGABENSTELLUNG

2. VERKEHRSANALYSE 2018

- 2.1 Erhebungsmethoden
- 2.2 Verkehrsbelastungen
- 2.3 Leistungsfähigkeit bestehendes Verkehrssystem

3. VERKEHRSPROGNOSE 2035 - PLANFALLSZENARIEN

- 3.1 Planfall 0A / Planfall 0 – Bestandsnetz
- 3.2 Planfall 1 – Mit Verbindungsstraße K 2150 - L 1110 (Umfahrung Güglingen)

4. ÜBERPRÜFUNG VERKEHRLICHE AUSWIRKUNGEN PLANFALLSZENARIEN

- 4.1 Leistungsfähigkeit Knoten L 1103 – Brackenheimer Str. / Am Weihergraben (K 2)
 - 4.1.1 Unsignalisierter Knotenpunkt
 - 4.1.2 Kreisverkehr
- 4.2 Leistungsfähigkeit Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2150 – Cleebbronner Straße (K 3)
- 4.3 Leistungsfähigkeit Knoten K 2150 – Cleebbronner Straße / Langwiesenstraße (TZ 1)
- 4.4 Leistungsfähigkeit Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2064 - Stockheimer Steige (TZ 3)

5. ZUSAMMENFASSUNG – SCHLUSSFOLGERUNGEN

6. PLANDARSTELLUNGEN

- 1 Hierarchieplan Verkehrsnetz, Analyse 2018
- 2 Zählstellenplan Verkehrsanalyse 2018
- 3 Querschnittbelastung Kfz/24h, Analyse 2018 – Erhebung Do., 18.10.2018
- 4 Querschnittbelastung Kfz/24h, Prognose 2035 – Planfall 0A (OHNE Gebiet „Langwiesen IV“)
- 5 Querschnittbelastung Kfz/24h, Prognose 2035 – Planfall 0 (MIT Gebiet „Langwiesen IV“)
- 6 Querschnittbelastung Kfz/24h, Prognose 2035 – Planfall 1

- 7 Tagesganglinie TZ 1 – Querschnitt K 2150 – Cleebronner Straße Ri. Güglingen-Frauenzimmern
- 8 Tagesganglinie TZ 1 – Querschnitt Langwiesenstraße
- 9 Tagesganglinie TZ 1 – Querschnitt K 2150 – Cleebronner Straße Ri. Cleebornn
- 10 Tagesganglinie TZ 1 – Knotenzuflussmenge
- 11 Tagesganglinie TZ 2 – Querschnitt Am Weihergraben
- 12 Tagesganglinie TZ 2 – Querschnitt Wirtschaftsweg
- 13 Tagesganglinie TZ 2 – Querschnitt Maybachstraße
- 14 Tagesganglinie TZ 2 – Querschnitt Langwiesenstraße
- 15 Tagesganglinie TZ 2 – Knotenzuflussmenge
- 16 Tagesganglinie TZ 3 – Querschnitt K 2064 – Stockheimer Steige
- 17 Tagesganglinie TZ 3 – Querschnitt L 1103 – Brackenheimer Straße Ri. Brackenheim
- 18 Tagesganglinie TZ 3 – Querschnitt L 1103 – Brackenheimer Straße Ri. Güglingen
- 19 Tagesganglinie TZ 3 – Knotenzuflussmenge
- 20 Wochenganglinie R 1 – Maybachstraße, Zählwoche 17.10.-23.10.2018
- 21 Knotenströme K 1 – Analyse 2018, Kfz/4h – 06.00-10.00 Uhr
- 22 Knotenströme K 1 – Analyse 2018, Kfz/4h – 15.00-19.00 Uhr
- 23 Knotenströme K 1 – Analyse 2018, SV/4h – 06.00-10.00 Uhr
- 24 Knotenströme K 1 – Analyse 2018, SV/4h – 15.00-19.00 Uhr
- 25 Knotenströme K 2 – Analyse 2018, Kfz/4h – 06.00-10.00 Uhr
- 26 Knotenströme K 2 – Analyse 2018, Kfz/4h – 15.00-19.00 Uhr
- 27 Knotenströme K 2 – Analyse 2018, SV/4h – 06.00-10.00 Uhr
- 28 Knotenströme K 2 – Analyse 2018, SV/4h – 15.00-19.00 Uhr
- 29 Knotenströme K 3 – Analyse 2018, Kfz/4h – 06.00-10.00 Uhr
- 30 Knotenströme K 3 – Analyse 2018, Kfz/4h – 15.00-19.00 Uhr
- 31 Knotenströme K 3 – Analyse 2018, SV/4h – 06.00-10.00 Uhr
- 32 Knotenströme K 3 – Analyse 2018, SV/4h – 15.00-19.00 Uhr
- 33 Knotenströme TZ 1 – Analyse 2018, Kfz/24h
- 34 Knotenströme TZ 1 – Analyse 2018, SV/24h
- 35 Knotenströme TZ 2 – Analyse 2018, Kfz/24h
- 36 Knotenströme TZ 2 – Analyse 2018, SV/24h
- 37 Knotenströme TZ 3 – Analyse 2018, Kfz/24h
- 38 Knotenströme TZ 3 – Analyse 2018, SV/24h

- 39 Knotenströme K 1 – Analyse 2018, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 40 Knotenströme K 1 – Prognose 2035, Planfall 0, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 41 Knotenströme K 1 – Prognose 2035, Planfall 1, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze

- 42 Knotenströme K 2 – Analyse 2018, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 43 Knotenströme K 2 – Prognose 2035, Planfall 0, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 44 Knotenströme K 2 – Prognose 2035, Planfall 1, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze

- 45 Knotenströme K 3 – Analyse 2018, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 46 Knotenströme K 3 – Prognose 2035, Planfall 0, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 47 Knotenströme K 3 – Prognose 2035, Planfall 1, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze

- 48 Knotenströme TZ 1 – Analyse 2018, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/ Abendspitze
- 49 Knotenströme TZ 1 – Prognose 2035, Planfall 0, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 50 Knotenströme TZ 1a – Prognose 2035, Planfall 1, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 51 Knotenströme TZ 1b – Prognose 2035, Planfall 1, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze

- 52 Knotenströme TZ 2 – Analyse 2018, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/ Abendspitze
- 53 Knotenströme TZ 2 – Prognose 2035, Planfall 0, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 54 Knotenströme TZ 2 – Prognose 2035, Planfall 1, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze

- 55 Knotenströme TZ 3 – Analyse 2018, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/ Abendspitze
- 56 Knotenströme TZ 3 – Prognose 2035, Planfall 0, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze
- 57 Knotenströme TZ 3 – Prognose 2035, Planfall 1, Pkw-E/h_{max} – Morgen-/Abendspitze

7. ANLAGEN

ANLAGE 1 LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNGEN KNOTENPUNKTE

Anlage 1.1 KP L 1103 – Brackenheimer Straße / Am Weihergraben (K 2)

- 1.1.1 Analyse 2018 – 06.30-07.30 Uhr
- 1.1.2 Prognose 2035, Planfall 0 – 06.30-07.30 Uhr – unsignalisierter Knotenpunkt
- 1.1.3 Prognose 2035, Planfall 0 – 06.30-07.30 Uhr – Kreisverkehr
- 1.1.4 Prognose 2035, Planfall 1 – 06.30-07.30 Uhr – unsignalisierter Knotenpunkt
- 1.1.5 Prognose 2035, Planfall 1 – 06.30-07.30 Uhr – Kreisverkehr

- 1.1.6 Analyse 2018 – 16.30-17.30 Uhr
- 1.1.7 Prognose 2035, Planfall 0 – 16.30-17.30 Uhr – unsignalisierter Knotenpunkt
- 1.1.8 Prognose 2035, Planfall 0 – 16.30-17.30 Uhr – Kreisverkehr
- 1.1.9 Prognose 2035, Planfall 1 – 16.30-17.30 Uhr – unsignalisierter Knotenpunkt
- 1.1.10 Prognose 2035, Planfall 1 – 16.30-17.30 Uhr – Kreisverkehr

Anlage 1.2 KP L 1103 – Brackenheimer Str. / K 2150 – Cleebronner Str. (K 3)

- 1.2.1 Analyse 2018 – 06.30-07.30 Uhr
- 1.2.2 Prognose 2035, Planfall 0 – 06.30-07.30 Uhr
- 1.2.3 Prognose 2035, Planfall 1 – 06.30-07.30 Uhr

- 1.2.4 Analyse 2018 – 16.15-17.15 Uhr
- 1.2.5 Prognose 2035, Planfall 0 – 16.15-17.15 Uhr
- 1.2.6 Prognose 2035, Planfall 1 – 16.15-17.15 Uhr

Anlage 1.3 KP K 2150 – Cleebronner Straße / Langwiesenstraße (TZ 1)

- 1.3.1 Analyse 2018 – 06.30-07.30 Uhr
- 1.3.2 Prognose 2035, Planfall 0 – 06.30-07.30 Uhr
- 1.3.3 TZ1a – Prognose 2035, Planfall 1 – 06.30-07.30 Uhr
- 1.3.4 TZ1b – Prognose 2035, Planfall 1 – 06.30-07.30 Uhr

- 1.3.5 Analyse 2018 – 16.15-17.15 Uhr
- 1.3.6 Prognose 2035, Planfall 0 – 16.15-17.15 Uhr
- 1.3.7 TZ1a – Prognose 2035, Planfall 1 – 16.15-17.15 Uhr
- 1.3.8 TZ1b – Prognose 2035, Planfall 1 – 16.15-17.15 Uhr

Anlage 1.4 KP L 1103 – Brackenheimer Str. / K 2064 – Stockheimer Steige (TZ 3)

- 1.4.1 Analyse 2018 – 06.30-07.30 Uhr
- 1.4.2 Prognose 2035, Planfall 0 – 06.30-07.30 Uhr
- 1.4.3 Prognose 2035, Planfall 1 – 06.30-07.30 Uhr

- 1.4.4 Analyse 2018 – 16.45-17.45 Uhr
- 1.4.5 Prognose 2035, Planfall 0 – 16.45-17.45 Uhr
- 1.4.6 Prognose 2035, Planfall 1 – 16.45-17.45 Uhr

Anlage 1.5 Übersichtspläne Leistungsfähigkeiten

- 1.5.1 Analyse 2018 – Morgenspitze
- 1.5.2 Analyse 2018 – Abendspitze

- 1.5.3 Prognose 2035, Planfall 0 – Morgenspitze
- 1.5.4 Prognose 2035, Planfall 0 – Abendspitze

- 1.5.5 Prognose 2035, Planfall 1 – Morgenspitze
- 1.5.6 Prognose 2035, Planfall 1 – Abendspitze

ANLAGE 2 DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

- Anlage 2.1 DTV-Querschnittplan – Analyse 2018 und Prognose 2035, Planfall 0
- Anlage 2.2 Datenbasis für schalltechnische Untersuchung – Analyse 2018
- Anlage 2.3 Datenbasis für schalltechnische Untersuchung – Prognose 2035, Planfall 0A (OHNE Gebiet „Langwiesen IV“)
- Anlage 2.4 Datenbasis für schalltechnische Untersuchung – Prognose 2035, Planfall 0 (MIT Gebiet „Langwiesen IV“)

- Anlage 2.5 DTV-Querschnittplan – Prognose 2035, Planfall 1
- Anlage 2.6 Datenbasis für schalltechn. Untersuchung – Prognose 2035, Planfall 1

1.

AUFGABENSTELLUNG

Mit dem Bebauungsplan „Langwiesen IV“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, dass die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich des bestehenden Gewerbegebiets „Langwiesen III“ gewerblich genutzt werden können (siehe Darstellung 1).

Anlass des Bebauungsplans ist der dringende Bedarf eines im Zabergäu ansässigen Gewerbebetriebs (Gerüstbaubranche) für den Neubau eines Werks mit Verzinkerei und Produktionsanlagen sowie entsprechenden Lagerflächen (sogenanntes „Werk 3“) in der Nähe ihres Stammsitzes.

Damit die verkehrlichen Auswirkungen einer Nutzung dieser neuen Gewerbeflächen überprüft werden können, wurde die Planungsgruppe Kölz GmbH, Ludwigsburg, vom Zweckverband Wirtschaftsförderung Zabergäu beauftragt, entsprechende Verkehrsuntersuchungen durchzuführen. Dabei wurde folgende inhaltlich-methodische Vorgehensweise umgesetzt:

- Erhebung der Verkehrsmengen im relevanten Untersuchungsgebiet,
- Überprüfung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Verkehrssystems,
- Prognose des künftigen Verkehrsaufkommens anhand unterschiedlicher Planfallszenarien,
- Verkehrsmengenverteilung der neuen Gebietsverkehre für die jeweiligen verkehrlichen Hauptverkehrszeiten,
- Überprüfung der verkehrlichen Auswirkungen für relevante Knotenpunkte, je nach Planfallszenario,
- Überprüfung der Leistungsfähigkeit dieser Knotenpunkte,
- Aufarbeitung der Basiswerte für Schallschutzgutachten und
- Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse mit Schlussfolgerungen.

Die Untersuchungsergebnisse werden hiermit vorgelegt.

2.

VERKEHRSANALYSE 2018

Zur Beurteilung der aktuellen Verkehrsverhältnisse im Bereich des relevanten Straßennetzes des Erschließungsgebiets „Langwiesen IV“ war es erforderlich, an ausgewählten Knotenpunkten und Querschnitten Verkehrserhebungen durchzuführen.

2.1

Erhebungsmethoden

In Abstimmung mit dem Zweckverband Wirtschaftsförderung Zabergäu wurde folgendes Erhebungsprogramm festgelegt (siehe Darstellung 2):

– Tageszählungen Kfz/24h – Knotenpunkte:

- Erfassung der Knotenstrombelastungen an wichtigen Schlüsselknoten über einen Gesamttag hinweg (00.00–00.00 Uhr) am Donnerstag, 18.10.2018,
 - TZ 1: Knoten K 2150 – Cleebronner Straße / Langwiesenstraße,
 - TZ 2: Knoten Am Weihergraben / Langwiesenstraße / Maybachstraße und
 - TZ 3: Knoten L 1103 – Brackenheimer Str. / K 2064 – Stockheimer Steige,
- Durchführung der Erhebungen mit Videogeräten und
- differenzierte Erfassung der Kfz getrennt nach Fahrtrichtungen und Verkehrsrarten: Pkw, Lkw, Lastzüge, Busse, leichte Nutzfahrzeuge und Krafträder.

– Ergänzende Knotenpunktzählungen während den Hauptverkehrszeiten 06.00-10.00 Uhr und 15.00-19.00Uhr:

- Durchführung und Erfassung analog der Tageszählungen am Donnerstag, 18.10.2018:
 - K 1: Knoten Maybachstraße / Daimlerstraße,
 - K 2: Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / Am Weihergraben und
 - K 3: Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2150 – Cleebronner Straße.

– Wochenzählung Maybachstraße (zwischen Langwiesenstraße und Daimlerstraße):

- Automatische Dauerzählungen mit Seitenradargeräten,
- getrennte Erfassung der Fahrtrichtungen differenziert in Fahrzeuglängenklassen im Querschnitt der Maybachstraße und
- durchgehender Wochenganglinienverlauf im Zeitraum von Mittwoch, 17.10.2018 bis Dienstag, 23.10.2018.

2.2

Verkehrsbelastungen

Die Ergebnisse der durchgeführten Erhebungen sind in den Plandarstellungen 3 und 7-38 dokumentiert und werden deshalb nachfolgend nur stichwortartig beschrieben:

– Ganztagesbelastungen Kfz/24h

Folgende Verkehrsbelastungen sind im Untersuchungsgebiet hervorzuheben (Querschnittbelastung Kfz/24h = Summe Richtung + Gegenrichtung):

- | | |
|---|--------------------|
| ○ K 2150 – Cleebronner Straße, nördlich Langwiesenstraße | ca. 4.200 Kfz/24h |
| ○ K 2150, südlich Langwiesenstraße | ca. 4.600 Kfz/24h |
| ○ Langwiesenstraße, östlich K 2150 – Cleebronner Straße | ca. 2.300 Kfz/24h |
| ○ Langwiesenstraße, westlich Maybachstraße | ca. 2.000 Kfz/24h |
| ○ Maybachstraße, südlich Langwiesenstraße | ca. 1.700 Kfz/24h |
| ○ Am Weihergraben, nördlich Maybachstraße | ca. 2.700 Kfz/24h |
| ○ Am Weihergraben, südlich L 1103 – Brackenheimer Straße | ca. 3.400 Kfz/24h |
| ○ L 1103, östlich Am Weihergraben | ca. 14.100 Kfz/24h |
| ○ L 1103 – Brackenheimer Straße, westlich Am Weihergraben | ca. 11.900 Kfz/24h |
| ○ K 2064 – Stockheimer Steige, nördlich L 1103 – Brackenheimer Straße | ca. 3.700 Kfz/24h |
| ○ L 1103 – Brackenheimer Straße, östlich K 2150 – Cleebronner Straße | ca. 13.100 Kfz/24h |

- K 2150 - Cleebronner Straße, südlich L 1103 – Brackenheimer Straße ca. 4.300 Kfz/24h
- L 1103 – Brackenheimer Straße, westlich K 2150 – Cleebronner Straße ca. 13.500 Kfz/24h

– Knotenzuflussmengen in Pkw-Einheiten/Hmax

Knoten Maybachstraße / Daimlerstraße (K 1):

- Zuflussmenge Morgenspitze 06.00-07.00 Uhr ca. 161 Pkw-E/h_{max}
- Zuflussmenge Abendspitze 16.30-17.30 Uhr ca. 137 Pkw-E/h_{max}

Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / Am Weihergraben (K 2):

- Zuflussmenge Morgenspitze 06.30-07.30 Uhr ca. 1.159 Pkw-E/h_{max}
- Zuflussmenge Abendspitze 16.30-17.30 Uhr ca. 1.344 Pkw-E/h_{max}

Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2150 – Cleebronner Straße (K 3):

- Zuflussmenge Morgenspitze 06.30-07.30 Uhr ca. 1.243 Pkw-E/h_{max}
- Zuflussmenge Abendspitze 16.15-17.15 Uhr ca. 1.480 Pkw-E/h_{max}

Knoten K 2150 – Cleebronner Straße / Langwiesenstraße (TZ 1):

- Zuflussmenge Gesamtknoten ca. 5.568 Kfz/24h
- Schwerverkehrsanteil einschließlich Lieferwagen und Busse (>2,8t zGG) ca. 13,5 %
- Zuflussmenge Morgenspitze 06.30-07.30 Uhr ca. 439 Pkw-E/h_{max}
- Zuflussmenge Abendspitze 16.15-17.15 Uhr ca. 539 Pkw-E/h_{max}

Knoten Am Weihergraben / Langwiesenstraße / Maybachstraße (TZ 2):

- Zuflussmenge Gesamtknoten ca. 3.164 Kfz/24h
- Schwerverkehrsanteil einschließlich Lieferwagen und Busse (>2,8t zGG) ca. 20,9 %
- Zuflussmenge Morgenspitze 06.30-07.30 Uhr ca. 272 Pkw-E/h_{max}
- Zuflussmenge Abendspitze 16.00-17.00 Uhr ca. 319 Pkw-E/h_{max}

Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2064 – Stockheimer Steige (TZ 3):

- Zuflussmenge Gesamtknoten ca. 14.411 Kfz/24h
- Schwerverkehrsanteil einschließlich Lieferwagen und Busse (>2,8t zGG) ca. 10,5 %
- Zuflussmenge Morgenspitze 06.30-07.30 Uhr ca. 1.145 Pkw-E/h_{max}
- Zuflussmenge Abendspitze 16.45-17.45 Uhr ca. 1.342 Pkw-E/h_{max}

– Wochenganglinie Maybachstraße

○ Mi., 17.10.2018		1.615 Kfz/24h
○ Do., 18.10.2018		1.678 Kfz/24h
○ Fr., 19.10.2018		1.524 Kfz/24h
○ Sa., 20.10.2018		507 Kfz/24h
○ So., 21.10.2018		213 Kfz/24h
○ Mo., 22.10.2018		1.581 Kfz/24h
○ Di., 23.10.2018		1.589 Kfz/24h
○ Mittelwert der Zählwoche	ca.	1.244 Kfz/24h
○ Mittelwert Dienstag / Mittwoch / Donnerstag (Regel- werktag DTV-W3)	ca.	1.627 Kfz/24h

Die Analyseergebnisse verdeutlichen, dass das Ziel- und Quellverkehrsaufkommen der bestehenden Nutzungsstrukturen des Gewerbegebiets „Langwiesen III“ ein durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen von rund 1.600 Kfz/24h generiert.

Hinsichtlich der Orientierung der Ziel- und Quellverkehre des Gewerbegebiets kann festgehalten werden, dass ca. 70 % der Gebietsverkehre den Bezug Richtung L 1103 – Brackenheimer Straße haben und sich ca. 30 % in Richtung K 2150 – Cleebronner Straße orientieren.

Im weiteren Verlauf orientieren sich etwa 80 % der Verkehre von/in Richtung L 1103 – Brackenheimer Straße in Richtung L 1103 bzw. Brackenheim ($\cong$ ca. 60 % des gesamten Ziel-/Quellverkehrs des Gewerbegebiets). Die restlichen ca. 20 % orientieren sich auf der L 1103 – Brackenheimer Straße in Richtung Ortskern Güglingen-Frauenzimmern ($\cong$ ca. 10 % des gesamten Ziel-/Quellverkehrs des Gewerbegebiets).

Der weitere Bezug der ca. 30 % der Verkehre in Richtung K 2150 – Cleebronner Straße sind ca. 60 % in Richtung K 2150 bzw. Cleebronn ($\cong$ ca. 15 % des gesamten Ziel-/Quellverkehrs) und ca. 40 % in Richtung Ortskern Güglingen-Frauenzimmern ($\cong$ ca. 10 % des gesamten Ziel-/Quellverkehrs des Gewerbegebiets „Langwiesen III“).

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass das Gewerbegebiet „Langwiesen III“ noch nicht vollständig aufgesiedelt ist und das Verkehrsaufkommen in den betreffenden Knoten bei Vollaufsiedlung höher wäre, als es heute ist.

2.3

Leistungsfähigkeit bestehendes Verkehrssystem

Damit die verkehrlichen Auswirkungen der Erschließung des geplanten Gewerbegebiets „Langwiesen IV“ sowie der Vollaufsiedlung des bestehenden Gewerbegebiets „Langwiesen III“ beurteilt und abgewogen werden können, wurden die Leistungsfähigkeiten der folgenden relevanten Knotenpunkte unter Analysebedingungen überprüft:

- Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / Am Weihergraben (K 2),
- Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2150 – Cleebronner Straße (K 3),
- Knoten K 2150 – Cleebronner Straße / Langwiesenstraße (TZ 1) und
- Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2064 – Stockheimer Steige (TZ 3).

Die Berechnungen wurden für die beiden relevanten Spitzenstundenzeitebereiche morgens und abends mit dem Programm KNOSIMO unter Berücksichtigung des Schwerverkehrs in Pkw-Einheiten durchgeführt.

Das Programm weist als Ergebnis „Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs“ (QSV) auf einer Skala von QSV „A“ (Bestnote) bis QSV „F“ (rechnerische Überlastung) aus.

In der Berechnung zeigt sich, dass die verkehrlich untergeordneten Verkehrsströme an drei der vier betrachteten Knoten, die in die übergeordnete Straße einbiegen möchten, in der Abendspitze erhebliche „rechnerische“ Wartezeiten in Kauf nehmen müssen. Einige Knotenzufahrten erreichen bereits heute die rechnerische Kapazitätsgrenze (QSV „E“):

– K 2, 06.30-07.30 Uhr	Qualitätsstufe Verkehrsablauf	QSV „C“
– K 2, 16.30-17.30 Uhr	Qualitätsstufe Verkehrsablauf	QSV „E“
– K 3, 06.30-07.30 Uhr	Qualitätsstufe Verkehrsablauf	QSV „D“
– K 3, 16.15-17.15 Uhr	Qualitätsstufe Verkehrsablauf	QSV „E“
– TZ 1, 06.30-07.30 Uhr	Qualitätsstufe Verkehrsablauf	QSV „A“
– TZ 1, 16.15-17.15 Uhr	Qualitätsstufe Verkehrsablauf	QSV „A“
– TZ 3, 06.30-07.30 Uhr	Qualitätsstufe Verkehrsablauf	QSV „C“
– TZ 3, 16.45-17.45 Uhr	Qualitätsstufe Verkehrsablauf	QSV „E“

Da die Verkehrserhebungen verdeutlicht haben, dass die Verkehrsteilnehmer trotz der erschwerten Bedingungen dennoch aus den betroffenen untergeordneten Straßen auf die übergeordneten einfahren, muss daraus der Schluss gezogen werden, dass die Fahrzeugführer deutlich geringere Zeitlücken nutzen, als „rechnerisch“ aus Gründen der Verkehrssicherheit vorgegeben wird. Dies ist unter dem Aspekt eines sicheren und qualitätsvollen Verkehrsablaufs kritisch zu beurteilen.

Vor diesem Hintergrund kann bereits in diesem Stadium der Untersuchung festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der Aufsiedlung von derzeit noch nicht bebauten Gewerbeflächen im Bereich des bestehenden Gebietes „Langwiesen III“ von einer Verschärfung der Verkehrssituation in Güglingen-Frauenzimmern ausgegangen werden muss.

3.

VERKEHRSPROGNOSE 2035 - PLANFALLSZENARIEN

Damit die verkehrlichen Konsequenzen der geplanten Baugebietsentwicklungen beurteilt und abgewogen werden können, wurden verschiedene Planfallszenarien überprüft und dargestellt:

- **Planfall 0A** – allgemeine Verkehrsentwicklung Prognosehorizont 2035 sowie Berücksichtigung struktureller Entwicklungsflächen im Nahbereich mit Vollaufsiedlung GE Langwiesen III (OHNE „Langwiesen IV“)
- **Planfall 0** – Basis Planfall 0A, jedoch mit Bauflächenentwicklung „Langwiesen IV“
- **Planfall 1** – Basis Planfall 0 mit Netzergänzung „Verbindungsstraße K 2150 - L 1110“

Im Rahmen der Verkehrsprognose sind insbesondere folgende Prognoseparameter eingeflossen:

– **Bevölkerungsentwicklung Untersuchungsraum 2018 – 2035** (Bevölkerungsvorausrechnung bis 2035 auf Basis der Einwohner Stand 31.12.2017 – Hauptvariante – Statistisches Landesamt)

○ Stadt Brackenheim:	+2,8 %	15.646 :	16.090	EW
○ Stadt Güglingen:	+0,2 %	6.152 :	6.167	EW
○ Gemeinde Cleeborn:	+6,7 %	3.024 :	3.227	EW
○ Landkreis Heilbronn:	+2,5 %	338.186 :	346.681	EW
○ Landkreis Ludwigsburg:	+3,3 %	542.265 :	559.898	EW

Im Mittel ergibt sich für den Nahbereich der Landkreise Heilbronn und Ludwigsburg entsprechend der Hauptvariante des statistischen Landesamtes eine prognostizierte Zunahme von rund +3,0 % an Einwohnern. Für das unmittelbare Untersuchungsgebiet Brackenheim – Güglingen – Cleeborn ergibt sich ein prognostizierter Einwohnerzuwachs von ca. +2,7 %. Vor dem Hintergrund, dass die tatsächliche Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 2014 – 2017 stärker ausgeprägt war, als die Vorausrechnung der Hauptvariante, wird die Annahme getroffen, dass sich die Bevölkerungsentwicklung 2018–2035 im Nahbereich durchschnittlich eher in einer Größenordnung von rund +5 % bewegen wird.

– **Pkw-Motorisierung** (einschl. juristischer Personen)

In Anlehnung an die Shell Deutschland-Studie zu Pkw-Szenarien bis 2040 kann davon ausgegangen werden, dass die Pkw-Dichte 2027 / 2028 ihren Höhepunkt erreichen wird und danach stagniert bzw. leicht abnimmt. Für die Pkw-Motorisierung im Bundesgebiet wird auf der Datenbasis 2014 für den Zeitraum 2018 – 2027 / 2028 von einer Zunahme der Pkw-Dichte von ca. +2,5 % ausgegangen. Für den Zeitraum 2018 – 2035 von +1,3 %:

○ Pkw-Dichte 2014	ca. 550 Pkw pro 1.000 EW
○ Pkw-Dichte 2018	ca. 556 Pkw pro 1.000 EW
○ Pkw-Dichte 2027 / 2028	ca. 570 Pkw pro 1.000 EW
○ Pkw-Dichte 2035	ca. 563 Pkw pro 1.000 EW

Für den Untersuchungsraum Brackenheim - Güglingen wird der Pkw-Nutzung aufgrund des eher etwas ländlichen Charakters auch längerfristig eine hohe Bedeutung in der Verkehrsmittelwahl zugeordnet. Für die nachfolgende Prognose wird daher der Ansatz getroffen, dass der Rückgang der Pkw-Dichte im Untersuchungsgebiet nach 2027 / 2028 eher geringer ausfallen wird und bis zum Prognosehorizont 2035 mit einer Zunahme der Pkw-Dichte um ca. +2,0 % ausgegangen wird.

– **Pkw-Fahrleistung**

Die durchschnittliche Jahresfahrleistung je Pkw ist schon in den zurückliegenden Jahren leicht zurückgegangen und wird in Anlehnung an die Shell-Studie auch in Zukunft geringfügig abnehmen.

○ Pkw-Jahresfahrleistung 2014	ca. 14.000 km je Pkw
○ Pkw-Jahresfahrleistung 2018	ca. 13.938 km je Pkw
○ Pkw-Jahresfahrleistung 2035	ca. 13.677 km je Pkw

Dies entspricht einer Abnahme von ca. -1,9 % im Zeitraum 2018 – 2035.

– Strukturelle Entwicklungen Nahbereich

Im Rahmen der Einwohnerprognose sind die Wohnbaugebietsentwicklungen im Zweckverbandsgebiet sowie im regionalen Nahbereich bereits enthalten, so dass nachfolgend insbesondere die Gewerbeentwicklungsflächen im Bereich des Gewerbegebietes Langwiesen differenziert ermittelt wurden. Dabei wurde von folgenden Ansätzen ausgegangen:

– Gebiet Langwiesen III – Vollaufsiedlung Bestandsgebiet

Bei einer Vollaufsiedlung des Bestandsgebietes wird davon ausgegangen, dass sich das zukünftige Verkehrsaufkommen im Vergleich zum heutigen Verkehrsaufkommen relativ entwickelt wie die Gesamtfläche im Vergleich zur entwickelten Fläche.

Folgende Parameter zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens des Gebiets „Langwiesen III“ wurden angewendet:

– heutiges Verkehrsaufkommen	1.659 Fahrten/Tag
– entwickelte Fläche 2018	ca. 15,02 Hektar
– entwickelbare Fläche (Gesamtfläche „Langwiesen III“)	ca. 23,57 Hektar

Daraus ergibt sich folgendes Verkehrsaufkommen für ein vollaufgesiedeltes Gebiet „Langwiesen III“:

– Durchschnittlicher Täglicher Verkehr Normalwerktag (Di.-Do.)	DTV _{W3}	2.604 Fahrten/Tag
– Durchschnittlicher Täglicher Verkehr Jahresmittelwert über alle Tage	DTV	2.381 Fahrten/Tag

– Bauvorhaben „Langwiesen IV“

Entsprechend den Angaben des Vorhabenträgers wurde von folgender Betriebsgröße und Betriebsstruktur ausgegangen:

- insgesamt ca. 388 Beschäftigte,
 - davon ca. 300 tagsüber (06.00-22.00 Uhr) und ca. 88 nachts (22.00-06.00 Uhr) und
 - davon ca. 150 vom Standort Güglingen-Eibensbach nach „Langwiesen IV“ verlagert,
- ca. 52 Lkw/Tag (>2,8t zGG)
 - entspricht ca. 104 Lkw-Fahrten/Tag (Summe Ziel-/ Quellverkehr),
 - davon ca. 36 Lkw/Tag vom Standort Güglingen-Eibensbach nach „Langwiesen IV“ verlagert,
- Produktion 24 Stunden in fünf Tagen in der Woche (Montag bis Freitag).

Basierend darauf erfolgte die Abschätzung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens in Anlehnung an das Verfahren entsprechend Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSVV), Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2. Folgende Annahmen zur wurden getroffen:

- Anwesenheitsrate Beschäftigte: 90 % bzw. 349 Beschäftigte,
 - davon tags 270 Beschäftigte,
 - davon nachts 79 Beschäftigte,

- Anteil motorisierter Individualverkehr:
 - Beschäftigte: 90 % MIV-Anteil,
 - Kunden: 90 % MIV-Anteil,
- Pkw-Besetzungsgrad:
 - Beschäftigte: 1,1 Personen/Pkw,
 - Kunden: 1,1 Personen/Pkw,
- Wege:
 - Beschäftigte: 2,5 Wege/Beschäftigtem,
 - Kunden: 0,5 Wege/Beschäftigtem,
- Lkw-Verkehr: insgesamt 104 Lkw-Fahrten/Tag.

Insgesamt wird durch das geplante Werk ein tägliches Verkehrsaufkommen von ca. 1.050 Fahrten pro Regelwerktag (Summe Ziel- und Quellverkehr) am neuen Standort erzeugt.

Auf der Grundlage der erläuterten Prognoseparameter erhöht sich die durchschnittliche Verkehrsleistung im Untersuchungsgebiet bis zum Prognosehorizont 2035 für den Planfall 0A (OHNE „Langwiesen IV“) um ca. +6,9 %. Unter Berücksichtigung der Entwicklungsfläche „Langwiesen IV“ mit der Verlagerung von Arbeitsplätzen von Güglingen-Eibensbach nach Langwiesen ergibt sich eine Gesamtzunahme des Verkehrsaufkommens um

ca. +8,4 %

Zur Abwägung der verkehrlichen Konsequenzen wurden auf der Grundlage der prognostizierten Verkehrsmengen entsprechende Verkehrsumlegungen für folgende Planfallszenarien durchgeführt:

3.1

Planfall 0A / Planfall 0 – Bestandsnetz

In diesem Planfallszenario wird der Status quo des Verkehrsnetzes als Prognosenetz angenommen. Alle Knoten und ihre Ausbauf orm bleiben unverändert erhalten.

In einer Variante wird lediglich der Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / Am Weihergraben (K 2) mit einem Umbau zu einem Kreisverkehr auf seine Leistungsfähigkeit ergänzend geprüft.

3.2

Planfall 1 – Planfall 0 mit Netzer gänzung „Verbindungsstraße K 2150 - L 1110“ (Umfahrung Güglingen-Frauenzimmern)

Mit der Realisierung der Verbindungsstraße K 2150 - L 1110 verfolgt die Stadt Güglingen das Ziel, die bestehenden Ortsdurchfahrten in Güglingen und Frauenzimmern im Zuge der L 1103 verkehrlich spürbar zu entlasten und städtebaulich aufzuwerten. Gleichzeitig dient die geplante Ortsumfahrung auch der Erschließung der bestehenden und geplanten Gewerbeflächen südlich der L 1103. Als Trasse wurde für diesen Planfall folgender Verlauf (aus Brackenheim blickend) angenommen:

- Lenkung der Ost-West-Durchgangsverkehre am Knoten Brackensteiner Straße / Am Weihergraben (K 2) in Güglingen-Frauenzimmern über die bestehende Gewerbeschließung in Richtung Süden zur Langwiesenstraße und von dort weiter bis zur K 2150 – Cleebronner Straße,
- Querung der Zaber auf bestehender Brücke der K 2150,
- unmittelbar nach der Brücke Weiterführung unter Bildung eines neuen Knotens und einer neuen Straße südlich der Zaber, teilweise über Gemarkung Cleebronns, bis zur Ochsenwiesenstraße in Güglingen, etwa auf Höhe der Feuerwehrwache,
- Nutzung des bereits realisierten Teilstücks der L 1103 südlich von Güglingen,
- Weiterführung nach dem heutigen Ausbauende in Richtung Pfaffenhofen,
- Anschluss der Trasse an die L 1103 an den Knoten Maulbronner Straße / Strombergstraße am Ortsausgang von Pfaffenhofen.

Analog des Planfalls 0 wird in diesem Planfall ebenfalls der Knoten L 1103 – Brackensteiner Straße / Am Weihergraben (K 2) in einer Variante als Kreisverkehr geprüft.

4.

LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNGEN KNOTENPUNKTE

VERGLEICH ANALYSE 2018 UND PROGNOSE 2035 – Planfall 0 / Planfall 1

Da bereits die Verkehrsanalyse der Bestandssituation gezeigt hat, dass einzelne Knoten während den Hauptverkehrszeiten die Grenze ihrer Belastbarkeit erreichen, und aufgrund der weiteren Entwicklungen eine Verschlechterung der Verkehrsverhältnisse absehbar ist, wurden für die Abwägung der verkehrlichen Auswirkungen sowohl der Prognosefall (PF 0) ohne Netzergänzung als auch der Planfall 1 mit Netzergänzung (PF 1) überprüft und der Analyse 2018 vergleichend gegenüber gestellt.

Die durchgeführten Leistungsfähigkeitsberechnungen sind in Anlage 1 dokumentiert. Die zugehörigen Querschnittbelastungen und Knotenströme finden sich in den Plandarstellungen 3-6 und 39-57.

4.1

Leistungsfähigkeit Knoten L 1103 – Brackensteiner Straße / Am Weihergraben (K 2)

Dieser Knoten wurde für beide Planfallszenarien für folgende Knotenpunktformen untersucht:

- Nicht signalisierter Knoten entsprechend Bestand
- Umbau zu einem Kreisverkehr

4.1.1

Unsignalisierter Knotenpunkt

Die Berechnungen der Qualität der Verkehrsabläufe des unsignalisierten Knotenpunkts unter Prognosebedingungen ergibt für den Planfall 0 erwartungsgemäß eine weitere Verschlechterung der Verkehrssituation für verkehrsrechtlich untergeordnete Verkehrsströme aus Fahrtrichtung „Am Weihergraben“.

Im Planfall 1 mit der Umfahrfunktion der Langwiesenstraße ergeben sich zwar Veränderungen der Orientierung der Knotenströme, jedoch führen diese zu keinen signifikanten Verbesserungen oder Verschlechterungen der Leistungsfähigkeit des bestehenden Knotenpunktes..

Die Zufahrt in den Knotenbereich aus Richtung „Am Weihergraben“ erreicht die Kapazitätsgrenze (Qualitätsstufe „E“). Im Einzelnen ergeben sich folgende Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs:

– **Analyse 2018:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „C“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „E“

– **Planfall 0:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „E“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „E“

– **Planfall 1:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „E“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „C“

Die Ergebnisse zeigen, dass der Knoten sowohl unter Analyse als auch Prognosebedingungen die rechnerische Grenze der Belastbarkeit erreicht. Vor dem Hintergrund einer stärkeren Lenkung von Verkehren über die Langwiesenstraße ist vor allem eine leistungsfähige und verkehrssichere Anbindung der Straße „Am Weihergraben“ an die Brackenheimer Straße anzustreben. Der bestehende unsignalisierte Knoten ist hierzu nicht geeignet.

4.1.2

Kreisverkehr Brackenheimer Straße / Am Weihergraben

Damit die verkehrlich untergeordneten Verkehrsströme aus Richtung „Am Weihergraben“ sicher in die L 1103 – Brackenheimer Straße einfahren können, ist es grundsätzlich denkbar, den Knotenpunkt zu einem Kreisverkehr auszubilden.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden mit dem Programm KREISEL 8.1.7 nach dem Berechnungsverfahren „HBS 2015“ (Handbuch Bemessung Straßenverkehrsanlagen) durchgeführt. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass sich in der Praxis bei Kreisverkehren in der Regel eher höhere Leistungsfähigkeiten einstellen, als dies die Berechnungen ergeben.

Alle Zufahrten in den Knotenbereich erreichen zu allen Zeiten des Tages in beiden Planfallszenarien die Bestnote (Qualitätsstufe „A“).

Die Berechnungsergebnisse lassen erkennen, dass mit einem Kreisverkehr deutlich bessere Verkehrsabläufe erreicht werden können. Es kann der Schluss gezogen werden, dass ein Kreisverkehr einen sinnvollen planerischen Lösungsansatz darstellt, der sowohl kurzfristig unter Sicherheitsaspekten als auch vor dem Hintergrund einer längerfristigen Ortsumfahrung entsprechend Planfall 1verfolgenswert ist.

4.2

Leistungsfähigkeit Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2150 – Cleebronner Straße (K 3)

Die Berechnungen der Qualität der Verkehrsabläufe des Knotenpunkts unter Prognosebedingungen ergibt für den Planfall 0 erwartungsgemäß eine weitere Verschlechterung der Verkehrssituation für verkehrsrechtlich untergeordnete Verkehrsströme aus der K 2150 – Cleebronner Straße.

Jedoch ergeben sich deutliche Verbesserungen im Planfall 1.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs:

– **Analyse 2018:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „D“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „E“

– **Planfall 0:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „E“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „F“

– **Planfall 1:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „B“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „B“

Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass bereits heute Handlungsbedarf an diesem zentralen Knotenpunkt in der Ortsmitte Frauenzimmern besteht. Vor diesem Hintergrund wird zur Zeit auch die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse insbesondere für die Buslinienverkehre in der Knotenzufahrt der Cleebronner Straße mittels bedarfsorientiertem Signaleinfluss untersucht und angestrebt.

Unabhängig davon ist jedoch anzumerken, dass ergänzende Berechnungen für eine Vollsignalisierung des Knotenpunktes gezeigt haben, dass aufgrund nicht realisierbarer separater Abbiegespuren insbesondere aus Richtung Brackenheim (Linksabbiegespur) keine zufriedenstellende Leistungsfähigkeit erzielt werden kann und dadurch der Verkehrsfluss vor allem im Zuge der L 1103 / Brackenheimer Straße beeinträchtigt werden würde.

Eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse wäre daher nur mit einem Ausbau des Knotenpunktes und den hierzu erforderlichen Eingriffen in den baulichen Bestand möglich. Vor diesem Hintergrund wurde auch ein Kreisverkehr (Minikreisel - Durchmesser 22m) überprüft und berechnet. Dabei zeigt sich ein sehr qualitätsvoller Verkehrsablauf mit sehr geringen Wartezeiten für alle Knotenströme. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass im Falle eines baulichen Eingriffes ein Kreisverkehr aus verkehrlicher Sicht zu präferieren wäre.

Dagegen zeigt der Planfall 1 mit Umfahrung Ortsmitte, dass aufgrund der deutlich geringeren Verkehrsbelastung bauliche Eingriffe nicht erforderlich wären, sondern im Gegenteil durch eine Ortsumfahrung deutliche Verbesserungen der Verkehrsverhältnisse eintreten.

4.3

Leistungsfähigkeit Knoten K 2150 – Cleebronner Straße / Langwiesenstraße (TZ 1)

Die Berechnungen der Qualität der Verkehrsabläufe des Knotenpunkts unter Prognosebedingungen ergibt für die Planfälle keine bzw. keine nennenswerten Verschlechterung der Verkehrssituation für verkehrsrechtlich untergeordnete Verkehrsströme aus der Langwiesenstraße.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (TZ 1 bzw. TZ 1a):

– **Analyse 2018:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „A“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „A“

– **Planfall 0:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „A“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „A“

– **Planfall 1:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „B“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „C“

Da die Anbindung der potenziellen Umfahrung von Güglingen-Frauenzimmern an die K 2150 - Cleebronner Straße entsprechend Planfall 1 im Versatz erfolgt, ergibt sich hier eine Neuorientierung der Verkehrsströme.

Trotz der Verkehrszunahme ergeben sich in diesem Versatzabschnitt der Umfahrung während den Spitzenzeiten nur geringe (QSV „B“) bis mäßige Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufes (QSV „C“).

4.4

Leistungsfähigkeit Knoten L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2064 – Stockheimer Steige (TZ 3)

Die Berechnungen der Qualität der Verkehrsabläufe des Knotenpunkts unter Prognosebedingungen ergibt für den Planfall 0 erwartungsgemäß Verschlechterungen der Verkehrssituation für verkehrsrechtlich untergeordnete Verkehrsströme aus der K 2064 – Stockheimer Steige.

Jedoch ergeben sich deutliche Verbesserungen im Planfall 1.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs:

– **Analyse 2018:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „C“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „E“

– **Planfall 0:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „C“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „E“

– **Planfall 1:**

- Morgenspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „B“
- Abendspitze Qualitätsstufe Verkehrsablauf QSV „B“

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass sich die Verkehrsverhältnisse unter Prognosebedingungen nur relativ geringfügig verschlechtern.

Im Planfall 1 würde sich aufgrund der deutlich geringeren Verkehrsbelastung eine deutliche Verbesserung des Verkehrsablaufes im Knotenpunkt einstellen.

4.5

Auswirkungen der Gebietsentwicklung auf das überörtliche Verkehrssystem

Da im Auftrag der Stadt Brackenheim und der Stadt Güglingen bereits im Rahmen früherer Verkehrsuntersuchungen Verkehrsprognosen für die Planungshorizonte 2025 / 2030 erstellt wurden, können auch Schlussfolgerungen zur Verkehrszunahme 2035 und damit zu den verkehrlichen Auswirkungen im Zuge der L 1103 abgeleitet werden.

In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass die Fortschreibung der Prognoseparameter aufgrund der Verkehrsentwicklung mit relativ geringen Verkehrszunahmen in den zurückliegenden Jahren dazu führt, dass das Verkehrsaufkommen im Vergleich mit den früheren Prognosen insgesamt eher etwas geringer steigen wird, als bisher angenommen. Somit wirkt sich das durch das Industriegebiet „Langwiesen IV“ induzierte Verkehrsaufkommen auch nicht zusätzlich negativ auf das überörtliche Verkehrsnetz aus.

Folgende Zunahmen ergeben sich im Bereich der klassifizierten Straßenzüge im Vergleich der Analyse 2018 – Prognose 2035 Planfall 0 (MIT Vollaufsiedlung „Langwiesen III“ und „Langwiesen IV“):

– **L 1103 –Brackheimer Straße, westlich K 2150**

- Analyse 2018 13.500 Kfz/24h – DTV-W3
- Prognose 2035 14.300 Kfz/24h – DTV-W3 +5,9 %

– **L 1103 –Brackheimer Straße, östlich „Am Weihergraben“**

- Analyse 2018 14.100 Kfz/24h – DTV-W3
- Prognose 2035 15.600 Kfz/24h – DTV-W3 +10,6 %

– **K 2064 –Stockheimer Steige**

- Analyse 2018 3.700 Kfz/24h – DTV-W3
- Prognose 2035 4.100 Kfz/24h – DTV-W3 +10,8 %

– **K 2150 –Cleebronner Straße südlich Langwiesenstraße**

- Analyse 2018 4.600 Kfz/24h – DTV-W3
- Prognose 2035 4.900 Kfz/24h – DTV-W3 +6,5 %

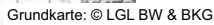
In der Summe ist im Untersuchungskordon im Planfall 0 (bestehendes Verkehrsnetz) von einer durchschnittlichen Verkehrszunahme von ca. +8,4 % auszugehen. In diesem Zusammenhang ist auch nochmals darauf hinzuweisen, dass durch die Verlagerung von Arbeitsplätzen vom Werksstandort Güglingen-Eibensbach nach „Langwiesen IV“ auch die Verkehrszunahme in Richtung Cleebronn minimiert werden kann und nur ein Teil der Gebietsverkehre „Langwiesen IV“ als Neuverkehr das überörtliche Verkehrsnetz tangiert.

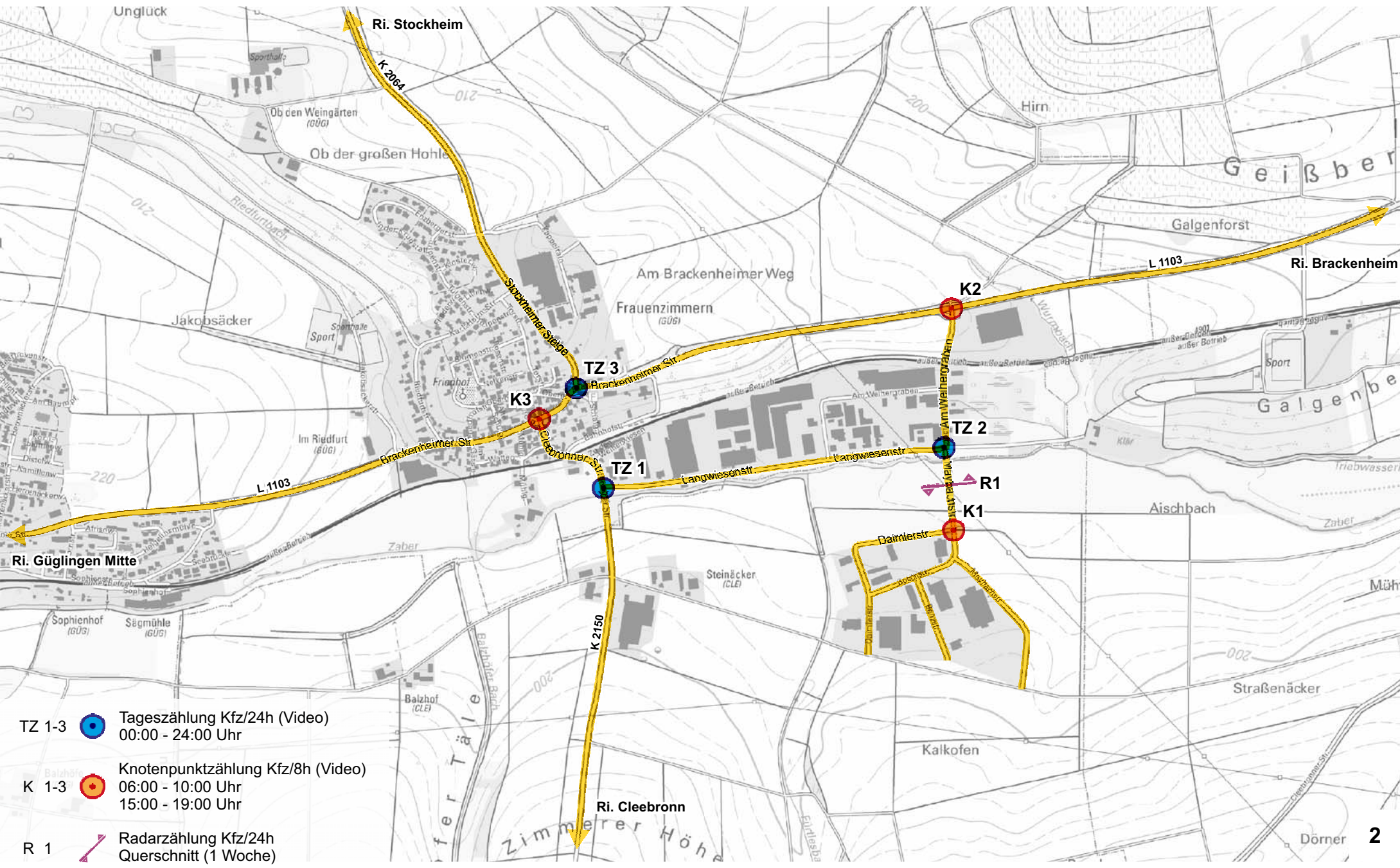
5.

ZUSAMMENFASSUNG – SCHLUSSFOLGERUNGEN

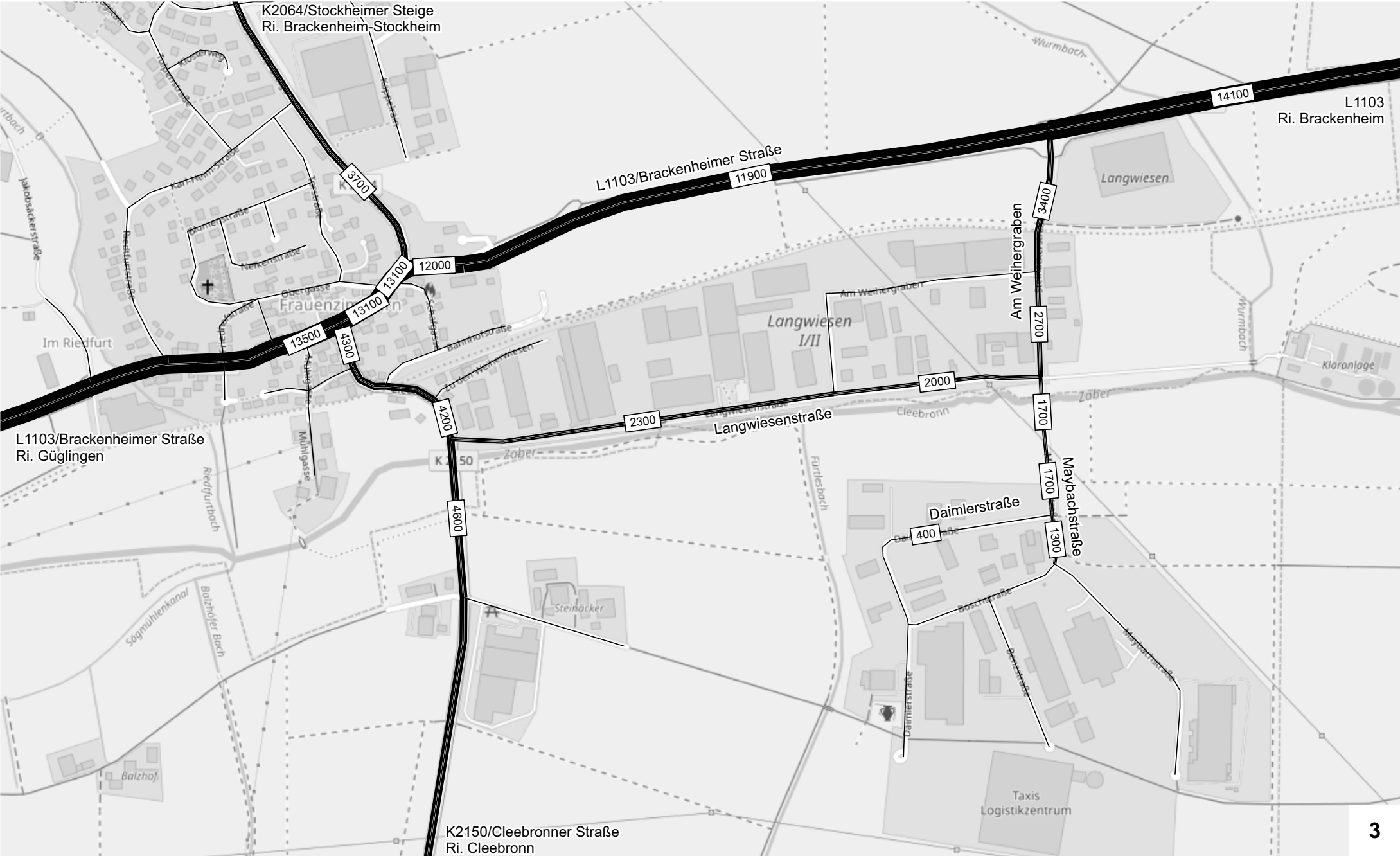
- Die Analyse der Leistungsfähigkeit des bestehenden Verkehrsnetzes im Untersuchungsgebiet hat ergeben, dass sich die untersuchten Knotenpunkte im Zuge der L 1103 schon heute im Grenzbereich der „rechnerischen“ Belastbarkeit befinden und die Wartezeiten für verkehrlich untergeordnete Verkehrsströme hohe Werte annehmen. Die Kapazität der Knoten wird vor allem in der maßgebenden abendlichen Spitzenstunde erreicht. Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse sind im Grunde schon unter Analysebedingungen anzustreben. Hervorzuheben ist hier insbesondere der Knotenpunkt L 1103 – Brackenheimer Straße / K 2150 – Cleebronner Straße.
- Für die Prognose 2035 wurde die Abschätzung der Verkehrsmengen sowohl OHNE als auch MIT Realisierung des Vorhabens „Langwiesen IV“ vorgenommen. Dabei hat sich gezeigt, dass die Verkehrszunahme durch das geplante Werk im Rahmen der Gesamtprognose eher von untergeordneter Bedeutung ist. Da bereits unter Analysebedingungen und mit Eintreten einer weiteren allgemeinen Verkehrsentwicklung (Motorisierung - Mobilität / Einwohnerentwicklung / etc.) Handlungsbedarf besteht, sind die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Gewerbeentwicklung zu relativieren.
- Damit eine auch unter prognostischer Berücksichtigung des Gewerbegebiets „Langwiesen IV“ ausreichende Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte erzielt werden kann, müssten diese zum Teil ertüchtigt werden. Insbesondere beim zentralen Knotenpunkt Brackenheimer Straße / Cleebronner Straße in der Ortsmitte von Frauenzimmern ist dies durch die räumliche Enge nur mit Eingriffen in die bestehende Bebauung möglich. Sollte dies jedoch denkbar sein, wäre die Realisierung eines Kreisverkehrs (Minikreis) zu empfehlen.
- Eine Umfahrung entsprechend Planfall 1 trägt zu einer wesentlichen Entlastung der Ortsdurchfahrt L 1103-Brackenheimer Straße in Güglingen-Frauenzimmern bei. Eine Optimierung der Knotenpunkte im Bereich der Ortsmitte wäre aufgrund signifikant niedrigerer Verkehrsmengen in diesem Szenario nicht erforderlich. Jedoch ist die Realisierung dieser Maßnahme kurz- bis mittelfristig derzeit nicht absehbar.

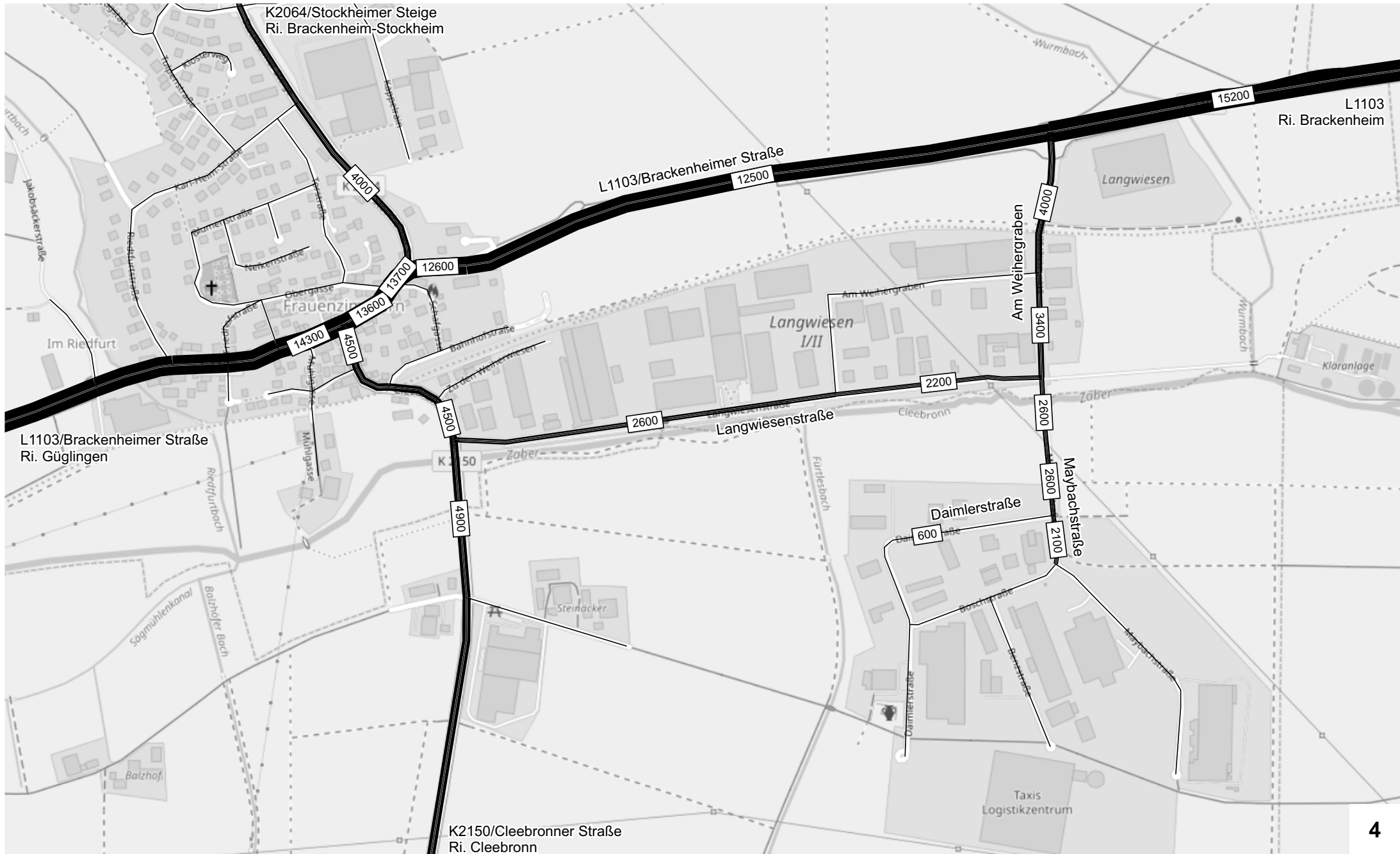
- **Unabhängig von den Planfallszenarien ist eine Umgestaltung des Knotenpunktes L 1103-Brackenheimer Straße / Am Weihergraben zu einem Kreisverkehr zu empfehlen, da dadurch das Bestandsgebiet und die gewerbliche Entwicklung „Langwiesen III“ (Vollaufsiedlung) sowie „Langwiesen IV“ eine sichere und attraktive Verkehrsanbindung an die L 1103-Brackenheimer Straße erhalten würde. Gleichzeitig kann die Maßnahme dazu beitragen, dass die bereits bestehende Verbindungsfunktion der Langwiesenstraße zwischen der L 1103-Brackenheimer Straße und der K 2150 – Cleebronner Straße gestärkt werden kann.**

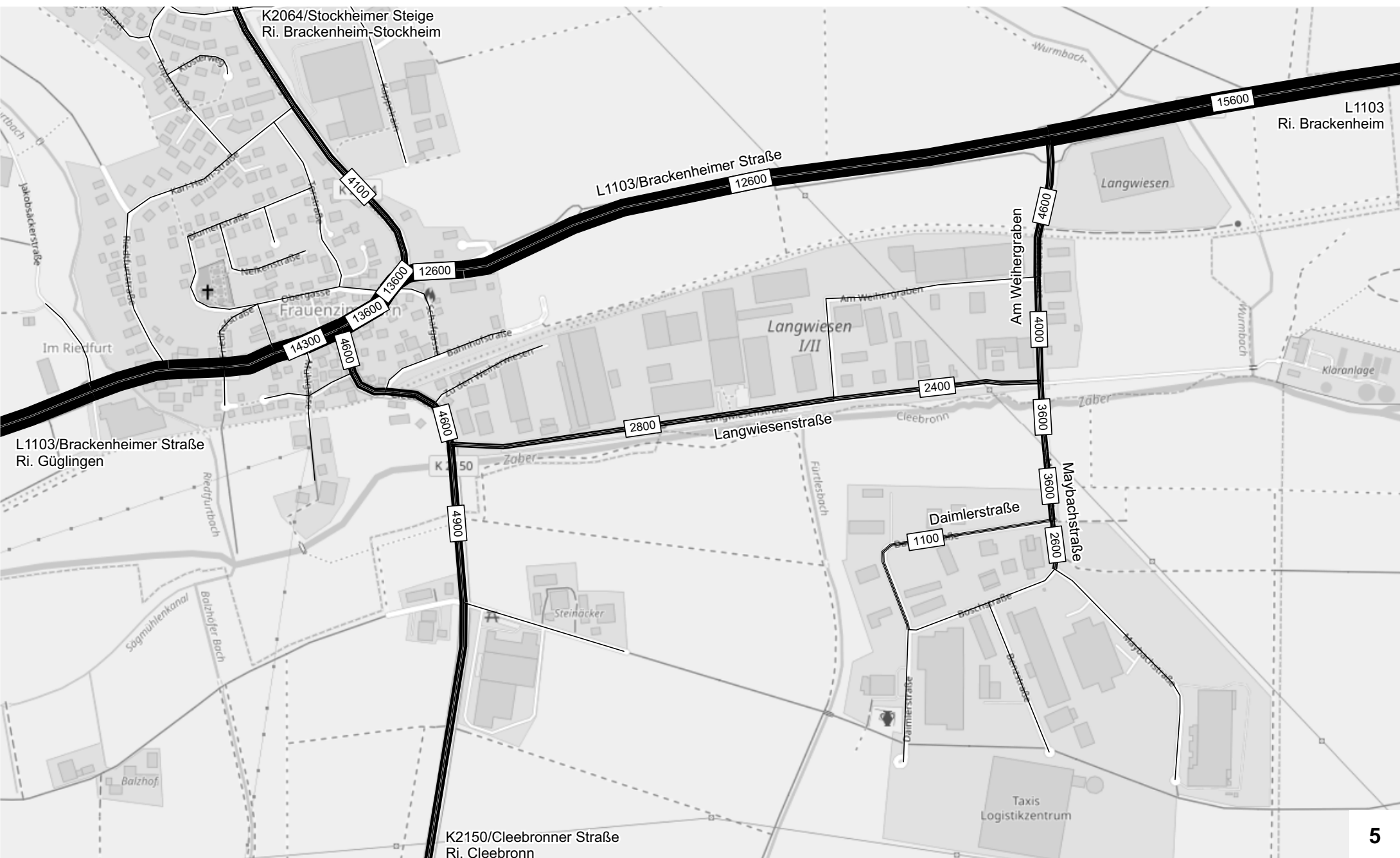


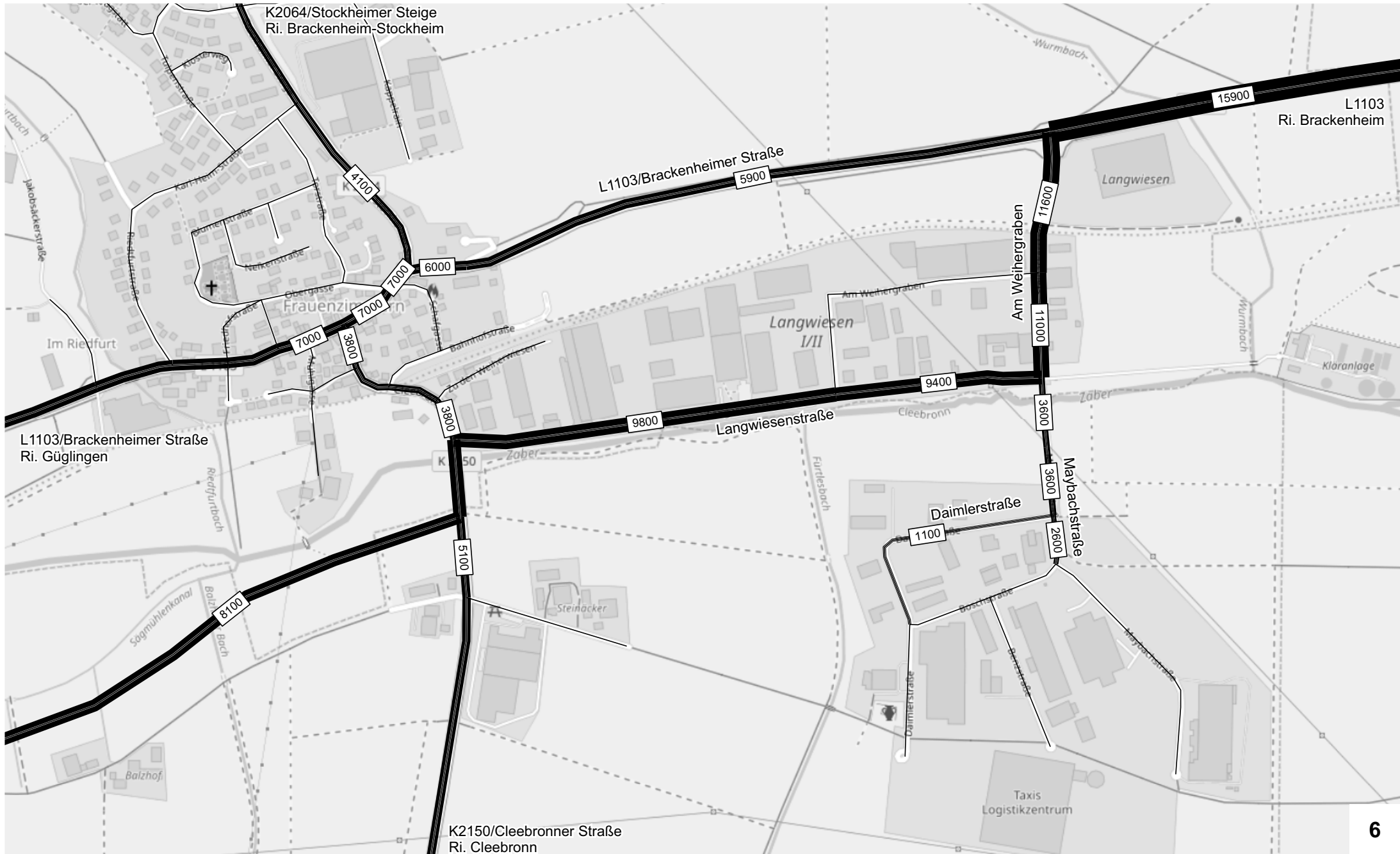


- TZ 1-3 Tageszählung Kfz/24h (Video)
00:00 - 24:00 Uhr
- K 1-3 Knotenpunktzählung Kfz/8h (Video)
06:00 - 10:00 Uhr
15:00 - 19:00 Uhr
- R 1 Radarzählung Kfz/24h
Querschnitt (1 Woche)





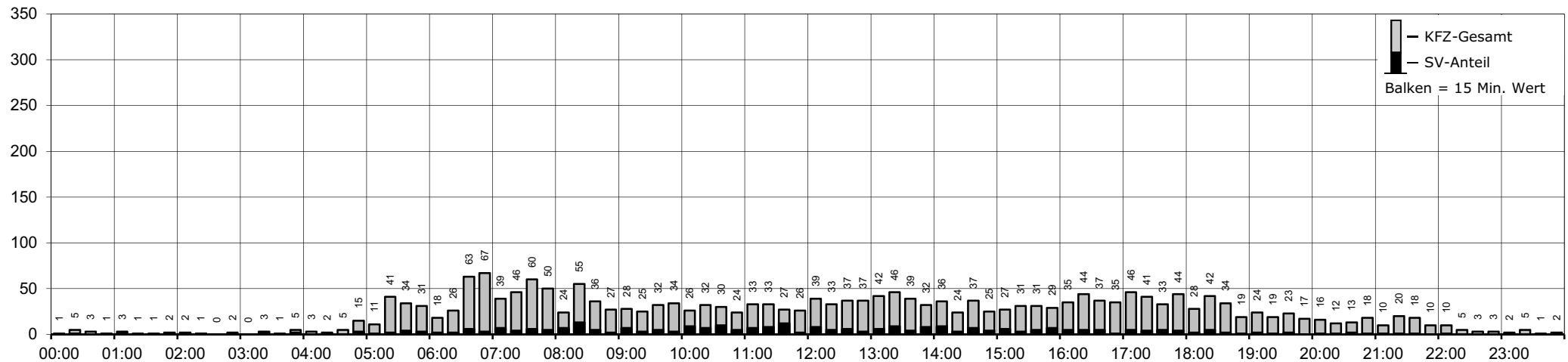




TZ 1 - Cleebronner Str. / Langwiesenstr.**Verkehr aus Richtung Cleebronner Str. / Ri. Frauenzimmern**

KFZ/15 MIN

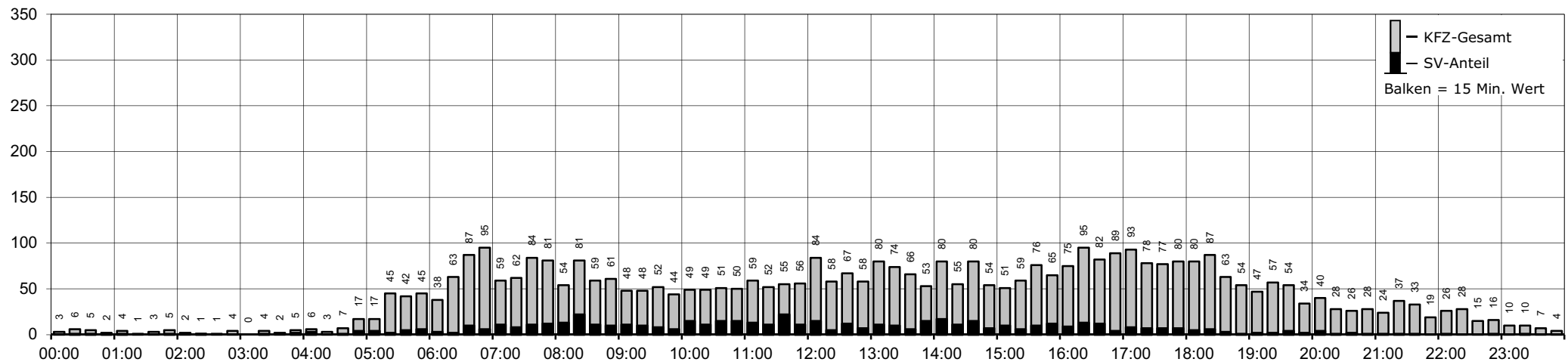
SUMME	KFZ/24H :	2248
SUMME	SV/24H :	312

**QUERSCHNITT Cleebronner Str. / Ri. Frauenzimmern**

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
(IM STRASSENQUERSCHNITT): **13,64%**

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	4223
SUMME	SV/24H :	576

**Tagesganglinien KFZ + SV - 24 Stunden (00:00-24:00 Uhr)**

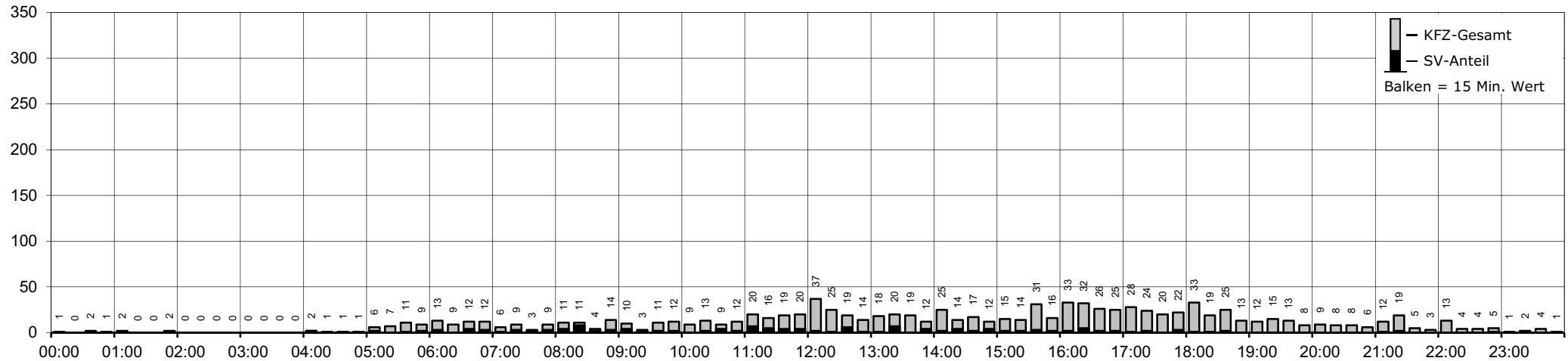
ERHEBUNG: Do., 18.10.2018

"NORMALWERKTAG" (NW)

TZ 1 - Cleebonner Str. / Langwiesenstr.
Verkehr aus Richtung Langwiesenstr.

KFZ/15 MIN

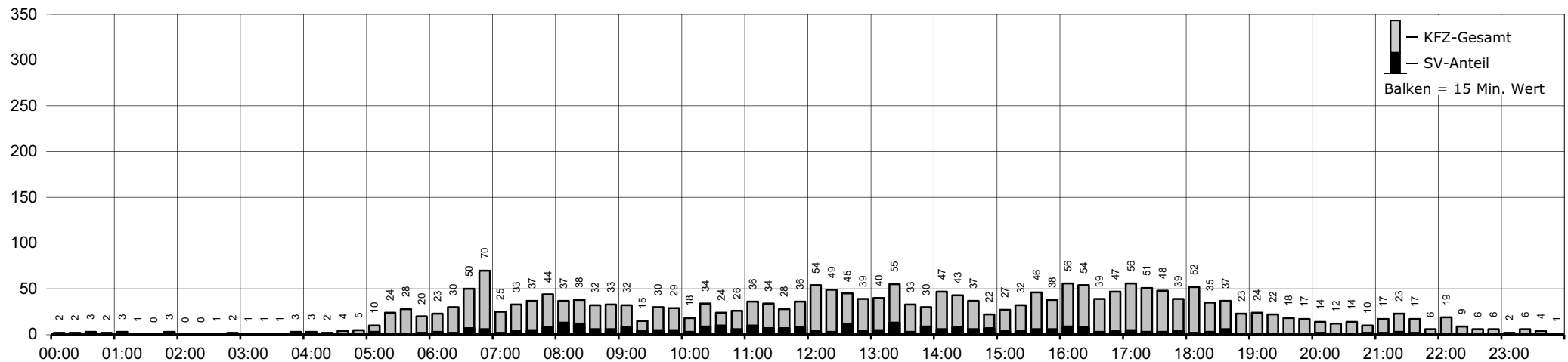
SUMME	KFZ/24H :	1073
SUMME	SV/24H :	151

**QUERSCHNITT Langwiesenstr.**

KFZ/15 MIN

 DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **14,47%**

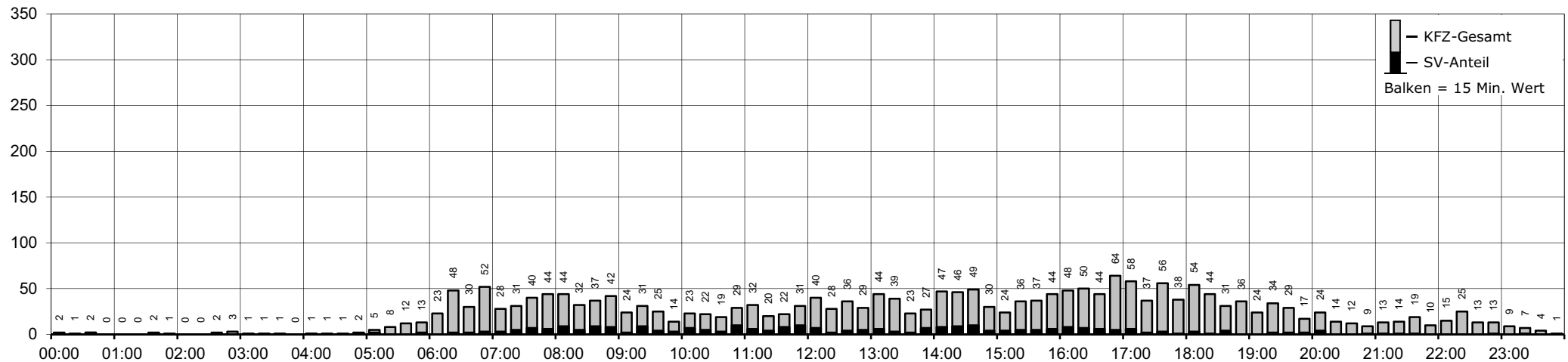
SUMME	KFZ/24H :	2336
SUMME	SV/24H :	338



TZ 1 - Cleebronner Str. / Langwiesenstr.
Verkehr aus Richtung Cleebronner Str. / Ri. Cleebronn

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	2247
SUMME	SV/24H :	287

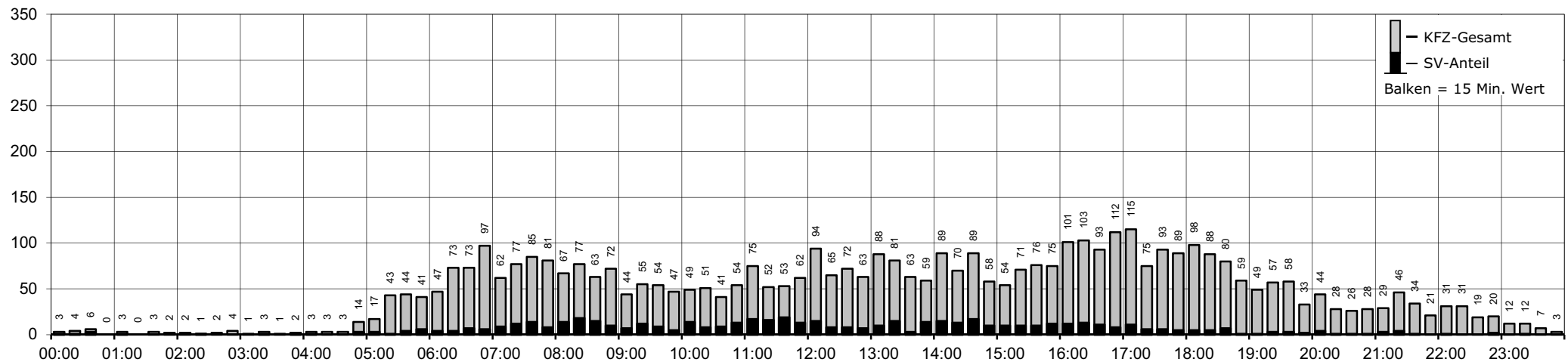


QUERSCHNITT Cleebronner Str. / Ri. Cleebronn

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **12,80%**

SUMME	KFZ/24H :	4577
SUMME	SV/24H :	586

KFZ/15 MIN



Tagesganglinien KFZ + SV - 24 Stunden (00:00-24:00 Uhr)

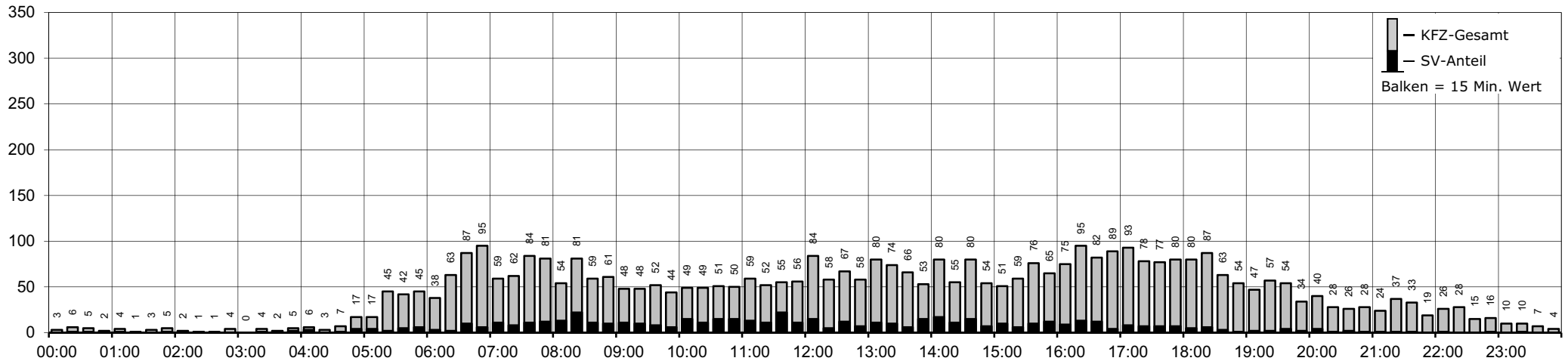
ERHEBUNG: Do., 18.10.2018
 "NORMALWERKTAG" (NW)

TZ 1 - Cleebonner Str. / Langwiesenstr.
QUERSCHNITT Cleebonner Str. / Ri. Frauenzimmern

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **13,64%**

SUMME	KFZ/24H :	4223
SUMME	SV/24H :	576

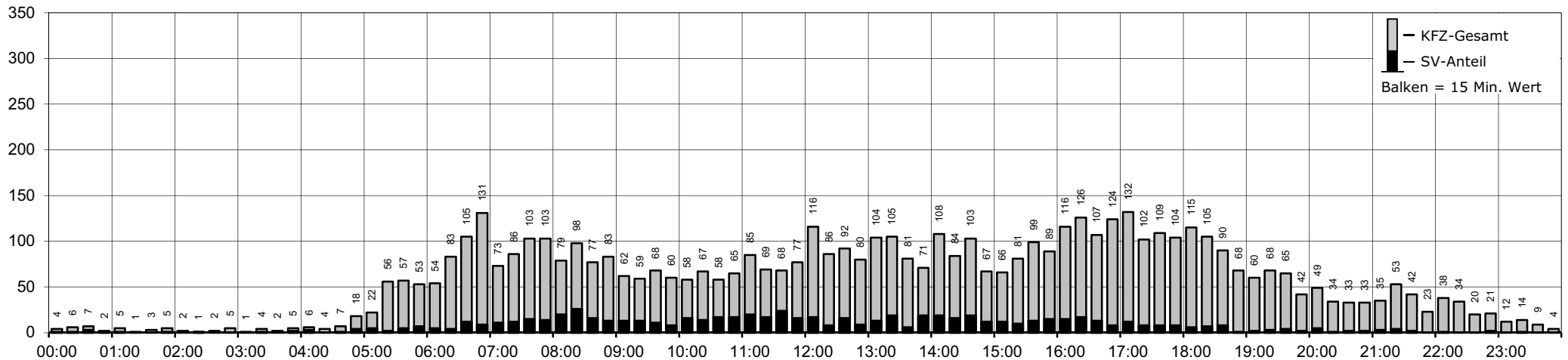


GESAMTER IN DEN KNOTEN EINFAHRENDER VERKEHR

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM GESAMTKNOTEN): **13,47%**

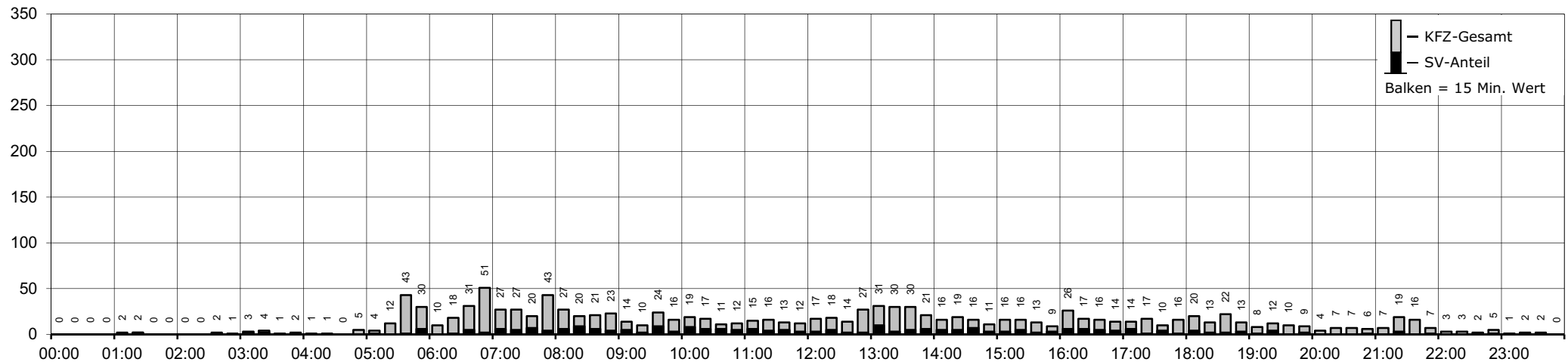
SUMME	KFZ/24H :	5568
SUMME	SV/24H :	750



TZ 2 - Am Weihergraben / Langwiesenstr. / Maybachstr.
Verkehr aus Richtung Am Weihergraben

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	1242
SUMME	SV/24H :	258

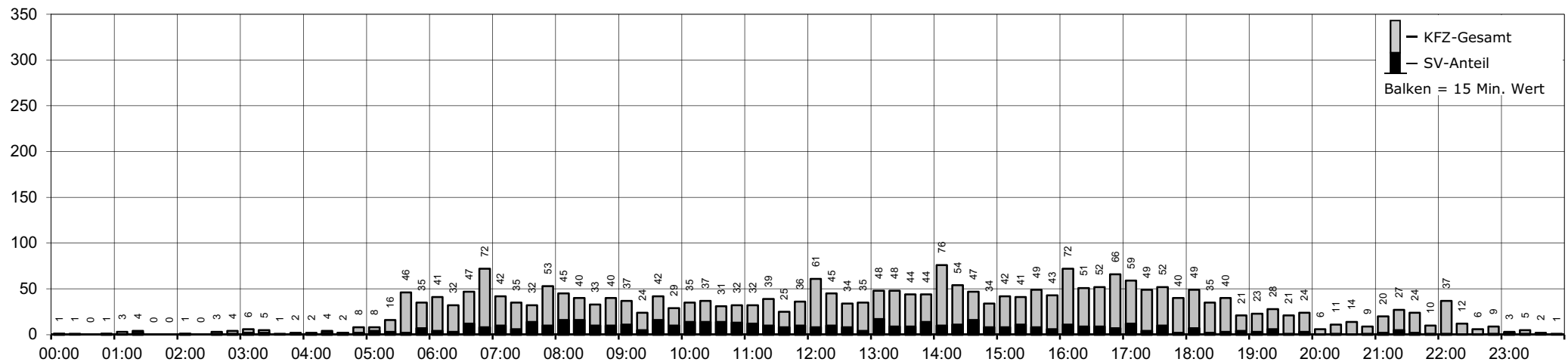


QUERSCHNITT Am Weihergraben

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **20,73%**

SUMME	KFZ/24H :	2687
SUMME	SV/24H :	557



Tagesganglinien KFZ + SV - 24 Stunden (00:00-24:00 Uhr)

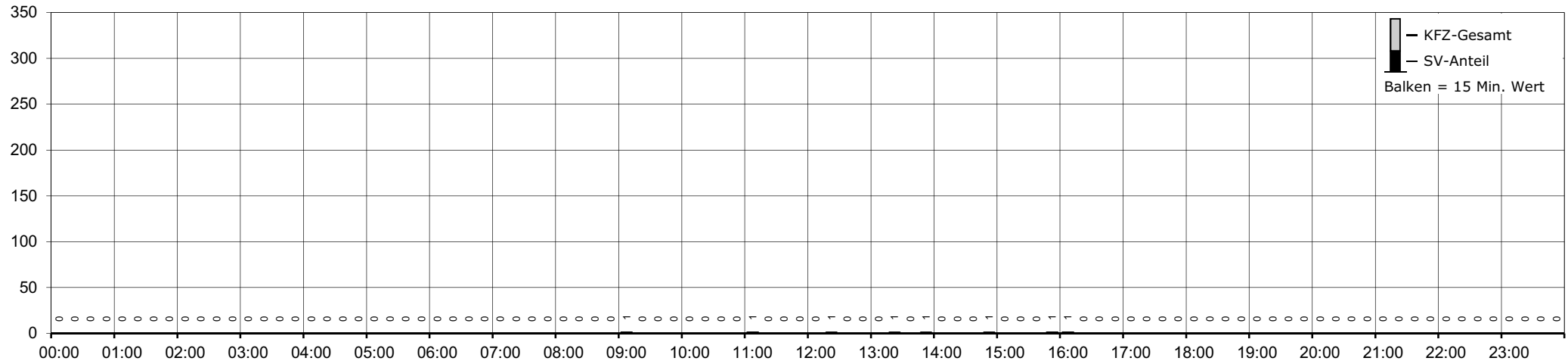
ERHEBUNG: Do., 18.10.2018

"NORMALWERKTAG" (NW)

TZ 2 - Am Weihergraben / Langwiesenstr. / Maybachstr.
Verkehr aus Richtung Langwiesenstr. / Ri. Klärwerk

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	8
SUMME	SV/24H :	4

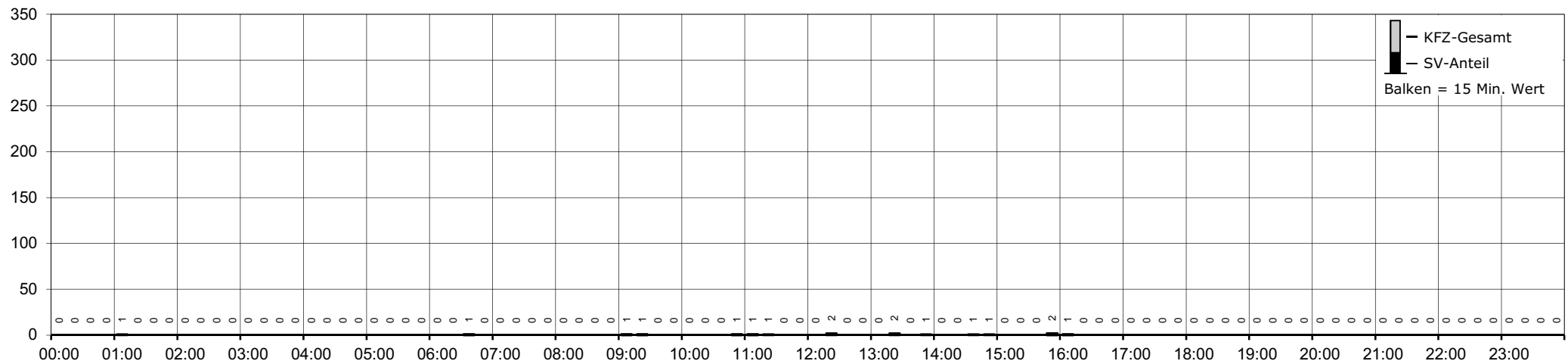


QUERSCHNITT Langwiesenstr. / Ri. Klärwerk

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **47,06%**

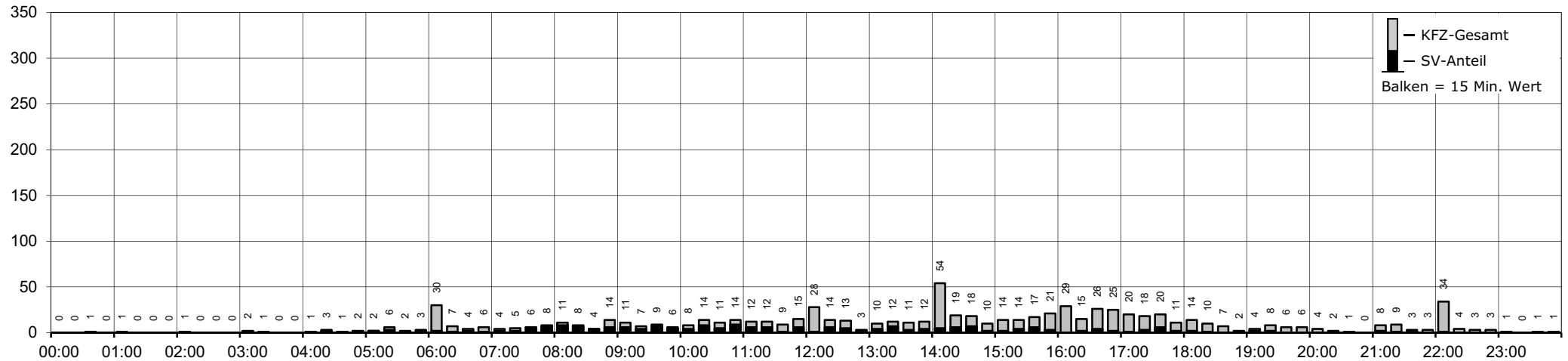
SUMME	KFZ/24H :	17
SUMME	SV/24H :	8



TZ 2 - Am Weihergraben / Langwiesenstr. / Maybachstr.
Verkehr aus Richtung Maybachstr.

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	829
SUMME	SV/24H :	231

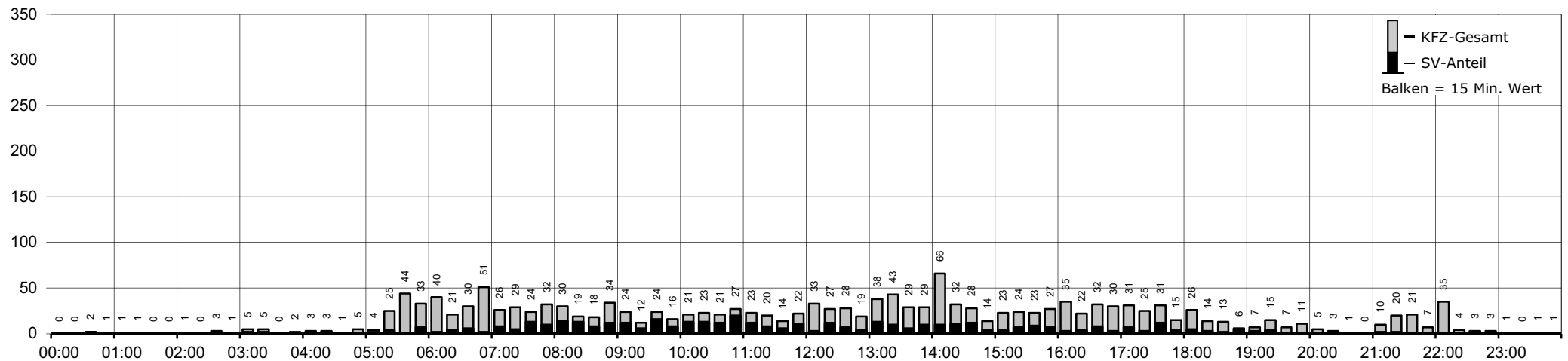


QUERSCHNITT Maybachstr.

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **28,09%**

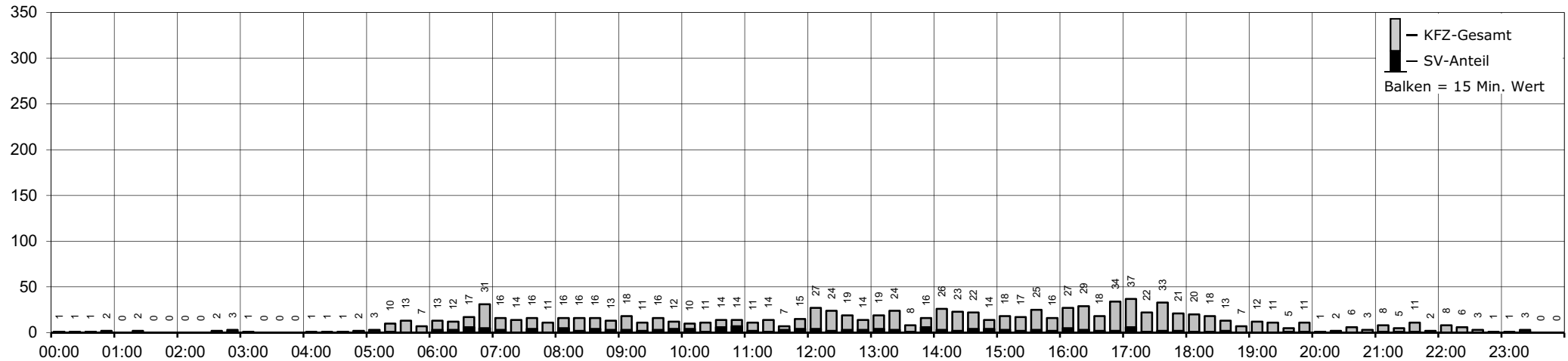
SUMME	KFZ/24H :	1659
SUMME	SV/24H :	466



TZ 2 - Am Weihergraben / Langwiesenstr. / Maybachstr.
Verkehr aus Richtung Langwiesenstr. / Ri. Cleebronner Str.

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	1085
SUMME	SV/24H :	169

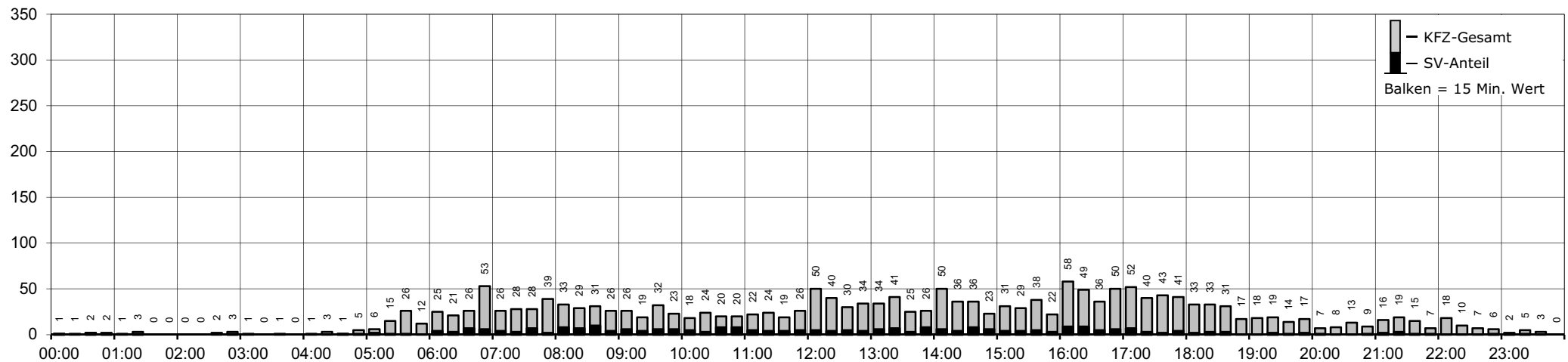


QUERSCHNITT Langwiesenstr. / Ri. Cleebronner Str.

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **14,91%**

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	1965
SUMME	SV/24H :	293



Tagesganglinien KFZ + SV - 24 Stunden (00:00-24:00 Uhr)

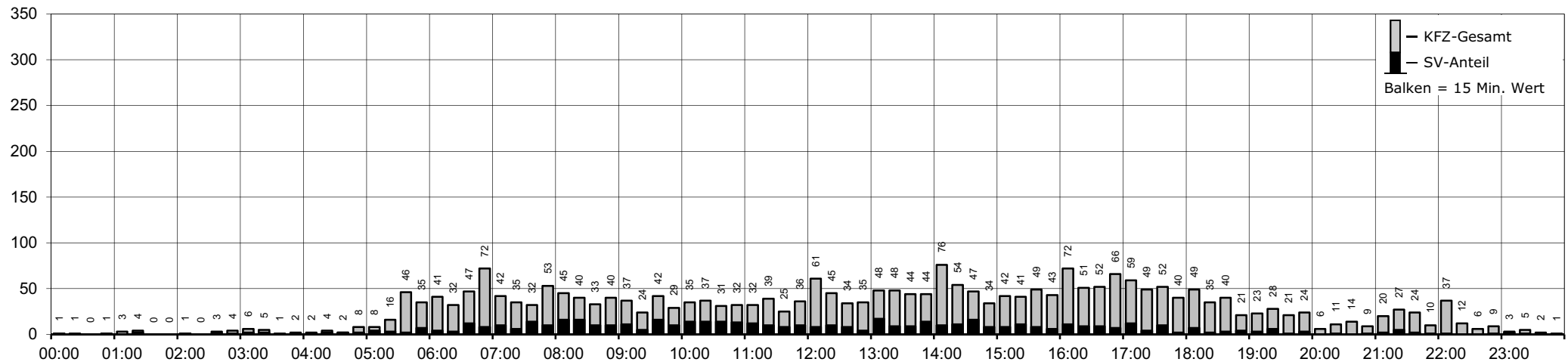
ERHEBUNG: Do., 18.10.2018
 "NORMALWERKTAG" (NW)

TZ 2 - Am Weihergraben / Langwiesenstr. / Maybachstr.
QUERSCHNITT Am Weihergraben

KFZ/15 MIN

 DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **20,73%**

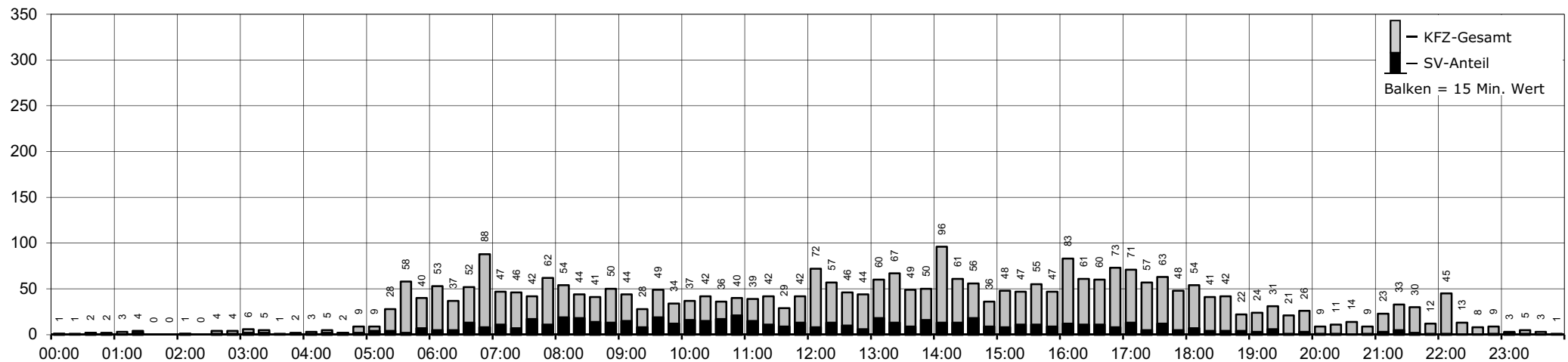
SUMME	KFZ/24H :	2687
SUMME	SV/24H :	557


GESAMTER IN DEN KNOTEN EINFAHRENDER VERKEHR

KFZ/15 MIN

 DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM GESAMTKNOTEN): **20,92%**

SUMME	KFZ/24H :	3164
SUMME	SV/24H :	662

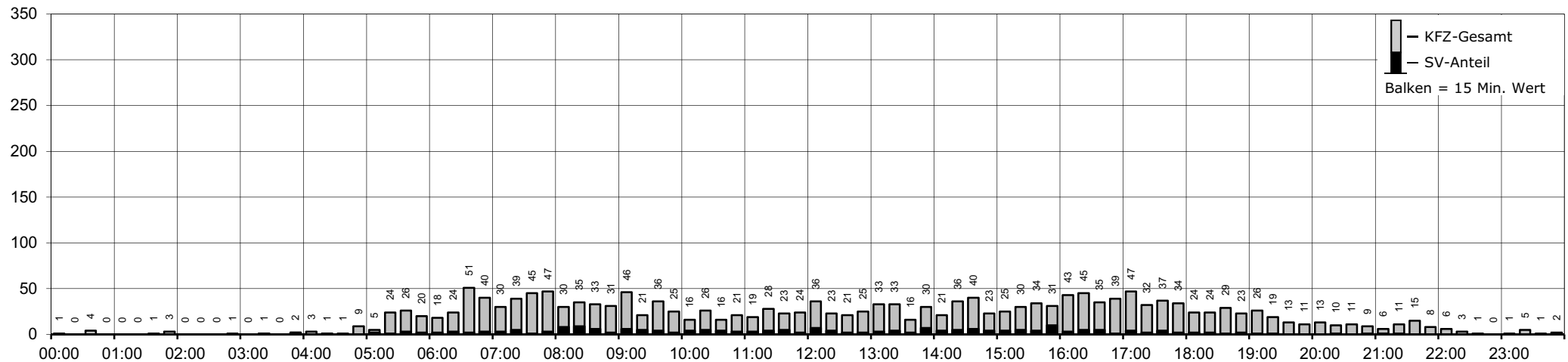

Tagesganglinien KFZ + SV - 24 Stunden (00:00-24:00 Uhr)

 ERHEBUNG: Do., 18.10.2018
 "NORMALWERKTAG" (NW)

TZ 3 - Brackenheimer Str. / Stockheimer Steige
Verkehr aus Richtung Stockheimer Steige

KFZ/15 MIN

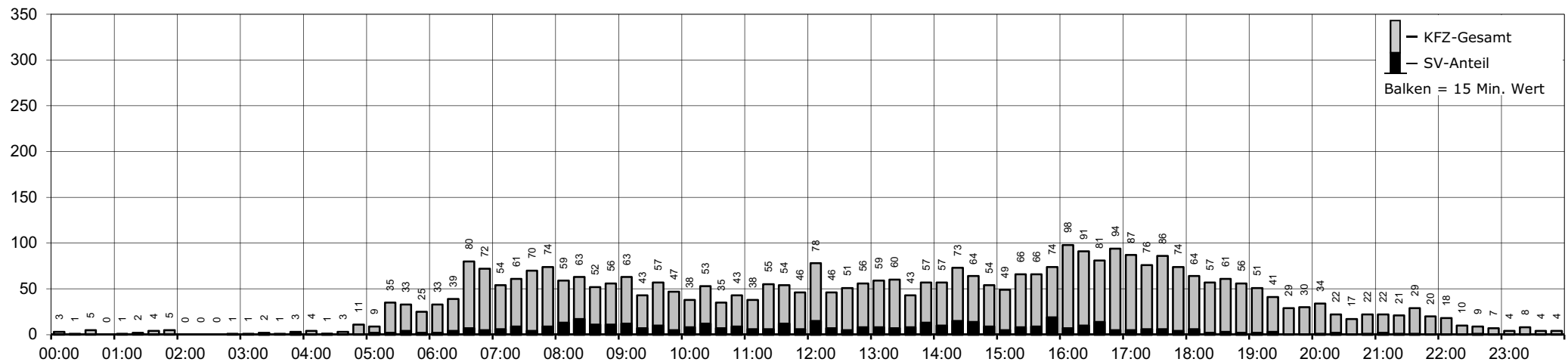
SUMME	KFZ/24H :	1866
SUMME	SV/24H :	218

**QUERSCHNITT Stockheimer Steige**

KFZ/15 MIN

 DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **12,27%**

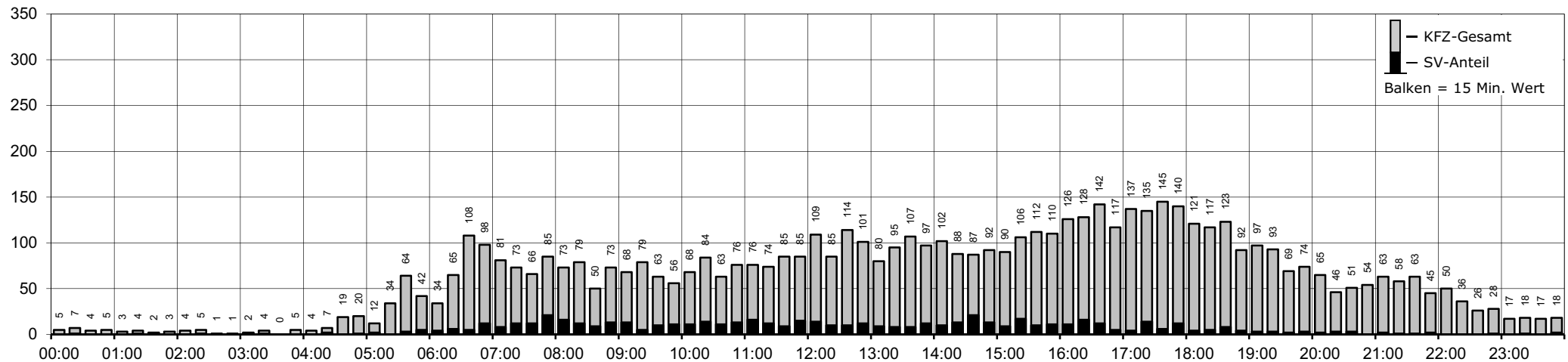
SUMME	KFZ/24H :	3715
SUMME	SV/24H :	456

**Tagesganglinien KFZ + SV - 24 Stunden (00:00-24:00 Uhr)**
 ERHEBUNG: Do., 18.10.2018
 "NORMALWERKTAG" (NW)

TZ 3 - Brackenheimer Str. / Stockheimer Steige**Verkehr aus Richtung Brackenheimer Str. / Ri. Brackenheim**

KFZ/15 MIN

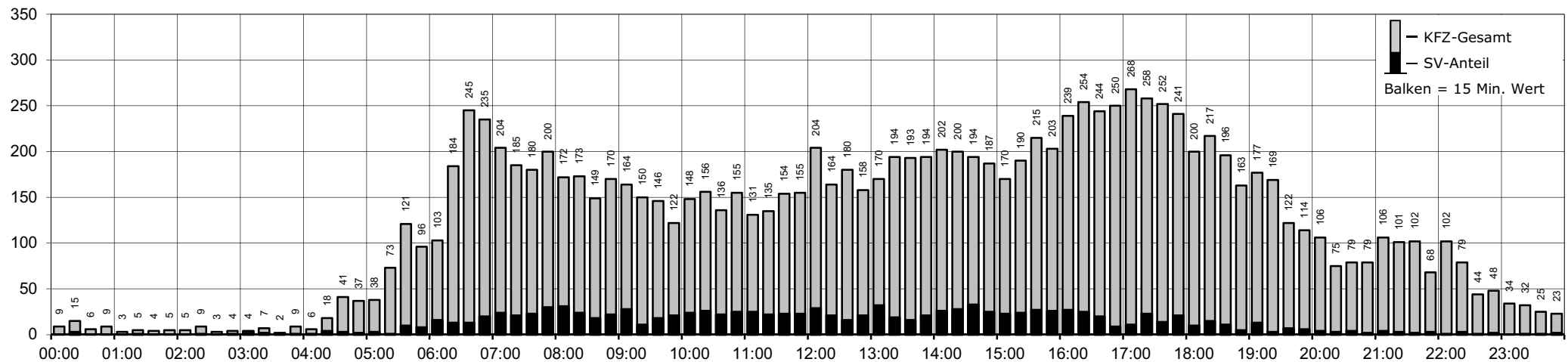
SUMME	KFZ/24H :	6105
SUMME	SV/24H :	605

**QUERSCHNITT Brackenheimer Str. / Ri. Brackenheim**

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
(IM STRASSENQUERSCHNITT): **10,11%**

SUMME	KFZ/24H :	11966
SUMME	SV/24H :	1210

**Tagesganglinien KFZ + SV - 24 Stunden (00:00-24:00 Uhr)**

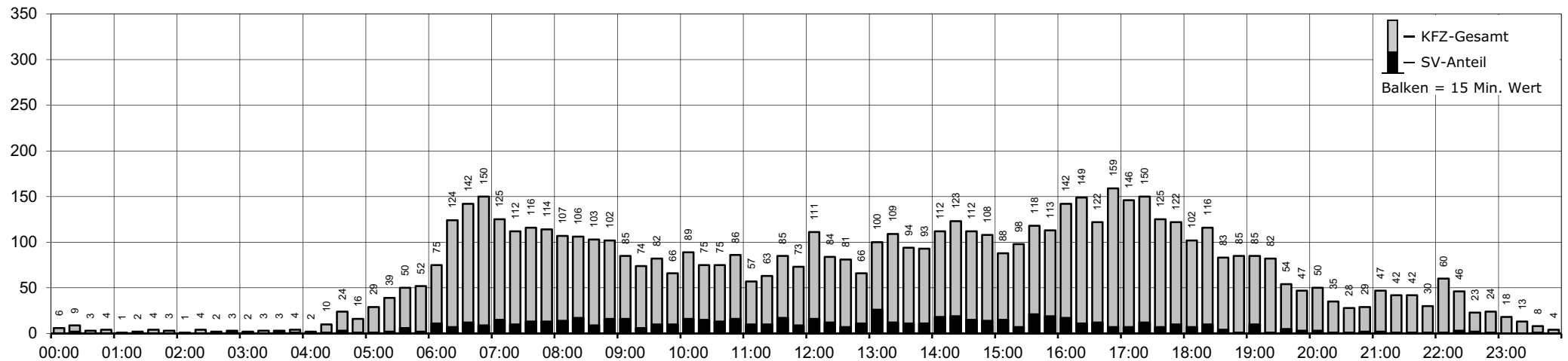
ERHEBUNG: Do., 18.10.2018

"NORMALWERKTAG" (NW)

TZ 3 - Brackenheimer Str. / Stockheimer Steige
Verkehr aus Richtung Brackenheimer Str. / Ri. Güglingen

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	6440
SUMME	SV/24H :	695

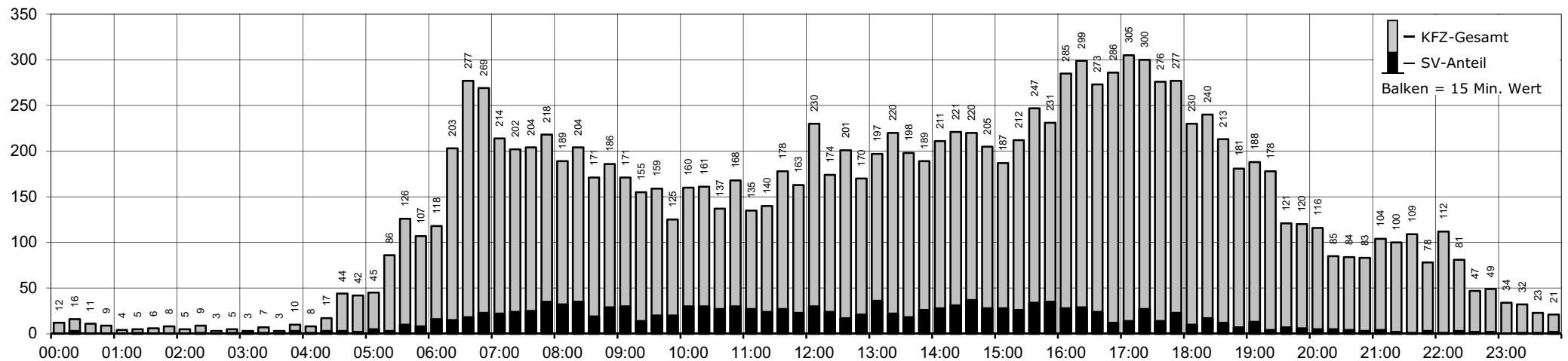


QUERSCHNITT Brackenheimer Str. / Ri. Güglingen

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **10,43%**

SUMME	KFZ/24H :	13141
SUMME	SV/24H :	1370



Tagesganglinien KFZ + SV - 24 Stunden (00:00-24:00 Uhr)

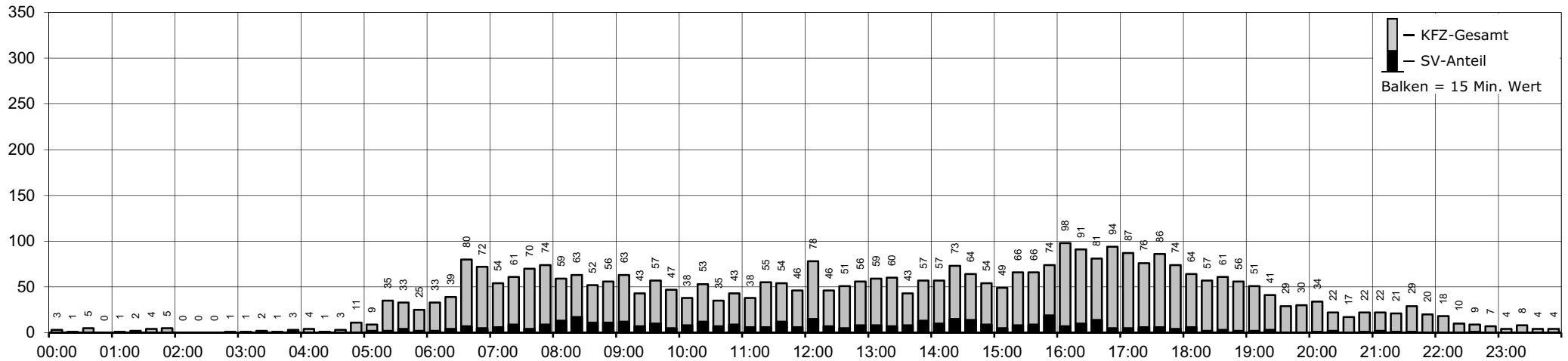
ERHEBUNG: Do., 18.10.2018
 "NORMALWERKTAG" (NW)

TZ 3 - Brackenheimer Str. / Stockheimer Steige
QUERSCHNITT Stockheimer Steige

KFZ/15 MIN

 DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **12,27%**

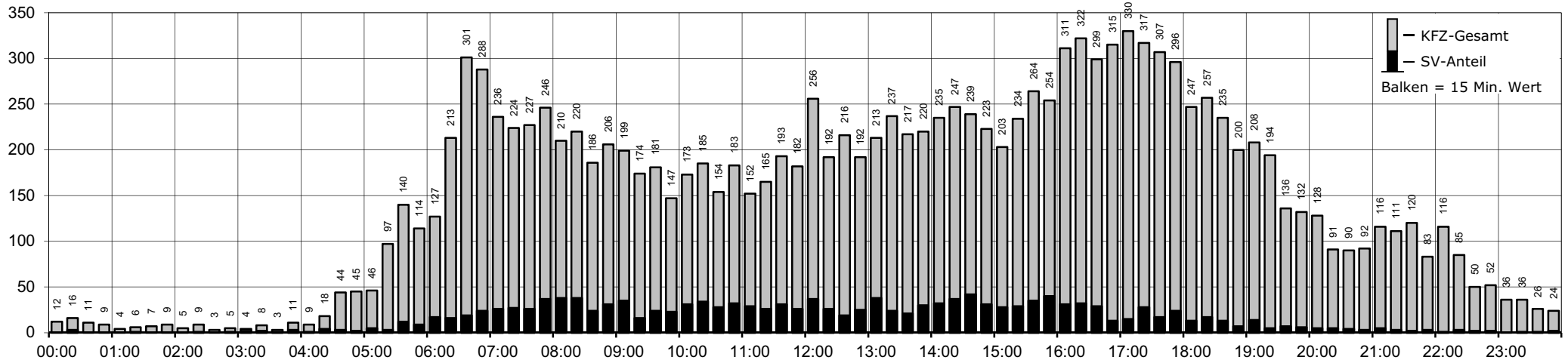
SUMME	KFZ/24H :	3715
SUMME	SV/24H :	456


GESAMTER IN DEN KNOTEN EINFAHRENDER VERKEHR

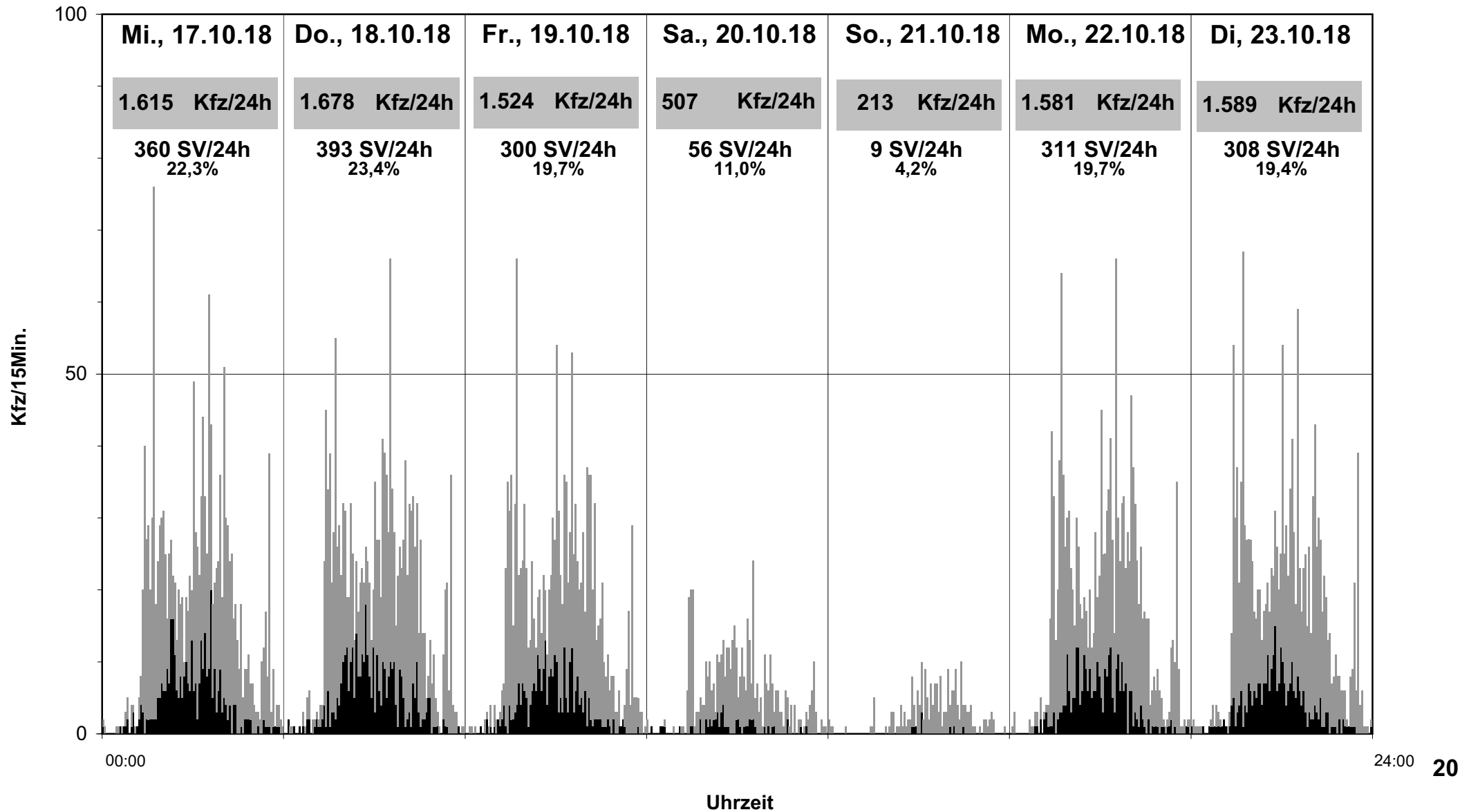
KFZ/15 MIN

 DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM GESAMTKNOTEN): **10,53%**

SUMME	KFZ/24H :	14411
SUMME	SV/24H :	1518

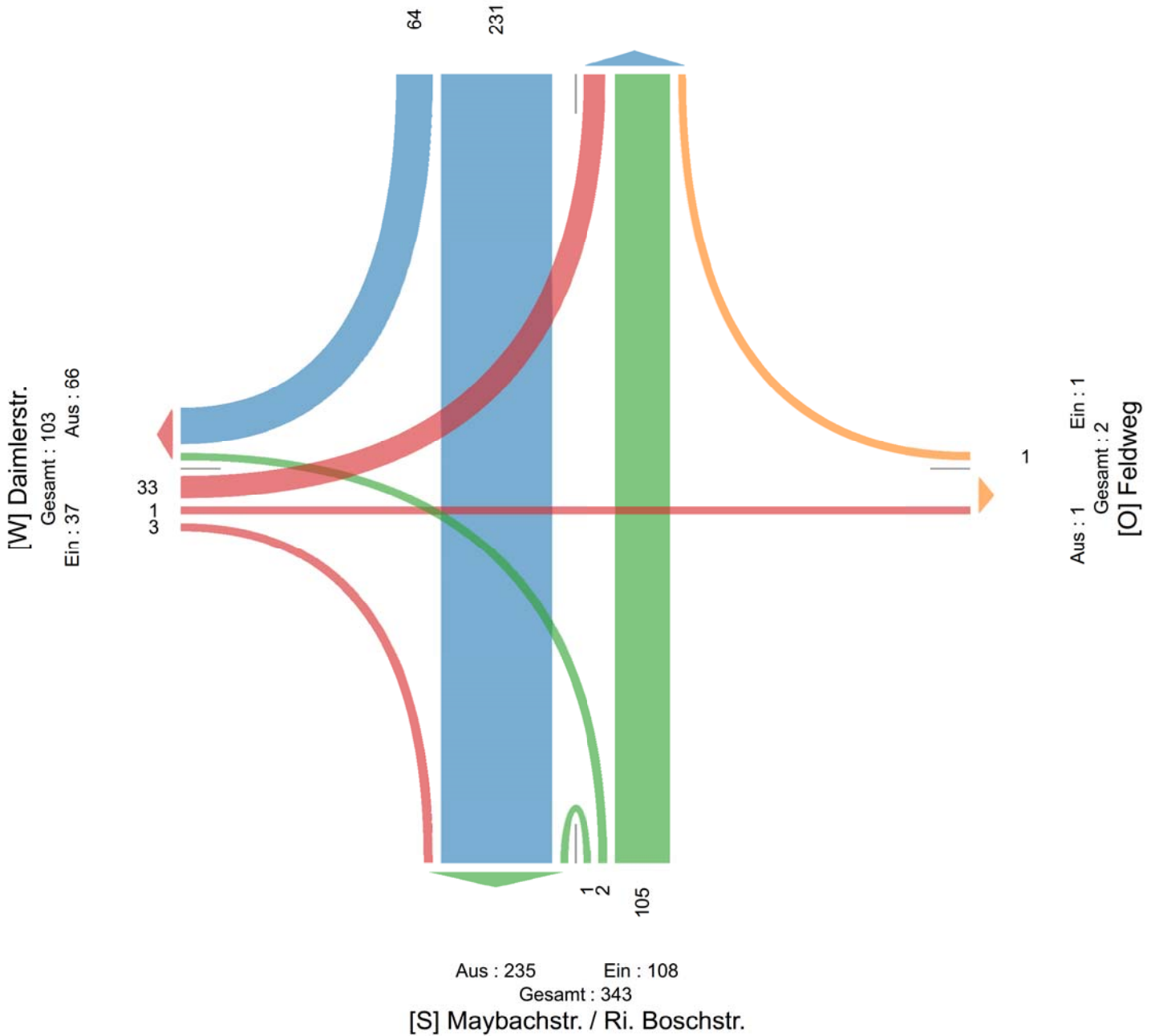


ZVW Zabergäu
Verkehrsuntersuchung Industriegebiet Langwiesen IV
Querschnitt: Maybachstr. (nördl. Einmündung Daimlerstr.)
Wochenganglinienverlauf 15-Minuten-Intervalle KFZ + SV (> 2,8t)



[N] Maybachstr. / Ri. Am Weihergraben

Gesamt : 434
Ein : 295 Aus : 139



Analyse 2018

Kfz/4h

06:00 - 10:00 Uhr

K 1

21

Maybachstr.
Feldweg
Daimlerstr.

[N] Maybachstr. / Ri. Am Weihergraben

Gesamt : 372
Ein : 111 Aus : 261

36 73 2

[W] Daimlerstr.
Gesamt : 101
Ein : 61 Aus : 40

56
5

Aus : 2 Ein : 2
Gesamt : 4
[O] Feldweg

2

4

203

Aus : 78 Ein : 207
Gesamt : 285

[S] Maybachstr. / Ri. Boschstr.

Analyse 2018

Kfz/4h

15:00 - 19:00 Uhr

K 1

22

Maybachstr.
Feldweg
Daimlerstr.

[N] Maybachstr. / Ri. Am Weihergraben

Gesamt : 131
 Ein : 67 Aus : 64

22 45

[W] Daimlerstr.
 Gesamt : 44
 Ein : 22 Aus : 22

21
 1

Aus : 0 Ein : 1
 Gesamt : 1
[O] Feldweg

1

1

42

Aus : 47 Ein : 43
 Gesamt : 90
[S] Maybachstr. / Ri. Boschstr.

Analyse 2018

SV/4h; >2,8t

06:00 - 10:00 Uhr

K 1

23

Maybachstr.
 Feldweg
 Daimlerstr.

[N] Maybachstr. / Ri. Am Weihergraben

Gesamt : 83
Ein : 46 Aus : 37

21 25

[W] Daimlerstr.
Gesamt : 38
Ein : 16 Aus : 22

15
1

1

22

Aus : 26 Ein : 23
Gesamt : 49

[S] Maybachstr. / Ri. Boschstr.

Analyse 2018

SV/4h; >2,8t

15:00 - 19:00 Uhr

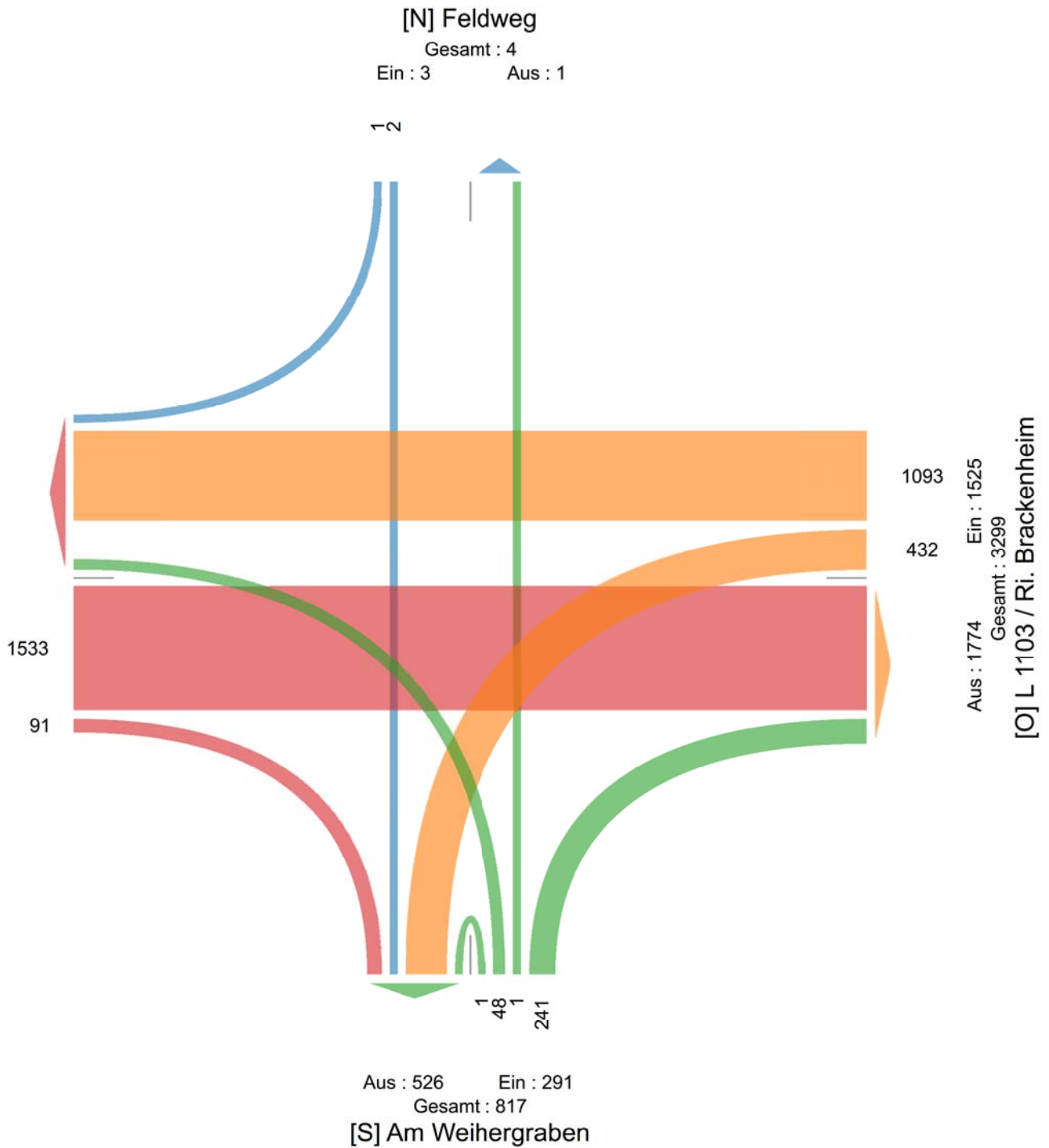
K 1

24

Maybachstr.
Feldweg
Daimlerstr.

[W] L 1103 - Brackenhimer Str. / Ri. Frauenzimmern

Gesamt : 2766
Ein : 1624 Aus : 1142



Analyse 2018

Kfz/4h

06:00 - 10:00 Uhr

K 2

25

Feldweg

L 1103

Am Weihergraben

[N] Feldweg

Gesamt : 1

Ein : 0

Aus : 1

[W] L 1103 - Brackenheimer Str. / Ri. Frauenzimmern

Gesamt : 3543

Ein : 1621

Aus : 1922

1565

56

1813

285

1

Ein : 2099

Gesamt : 4174

Aus : 2075

[O] L 1103 / Ri. Brackenheim

109 509

Aus : 342

Ein : 620

Gesamt : 962

[S] Am Weihergraben

Analyse 2018

Kfz/4h

15:00 - 19:00 Uhr

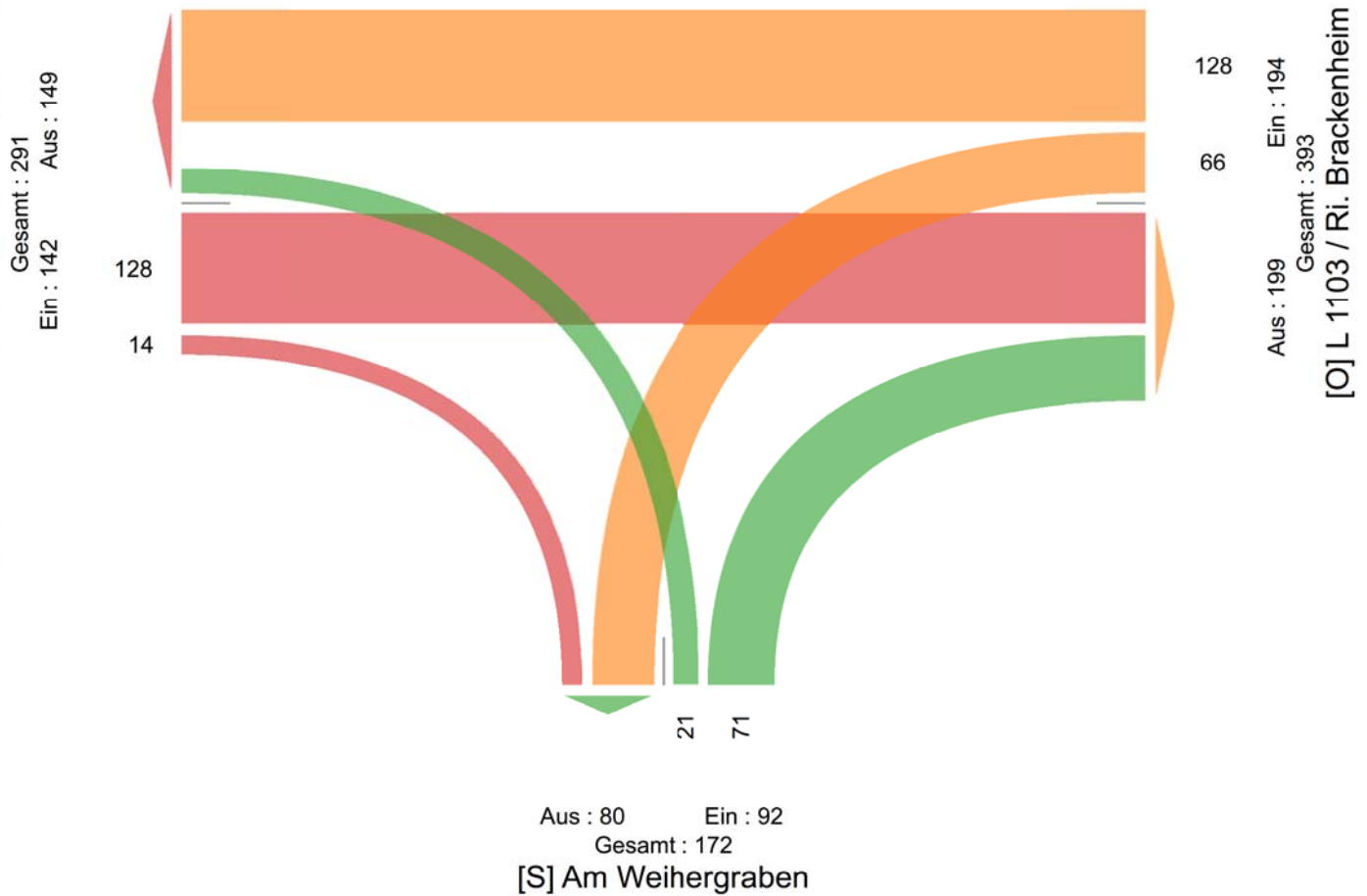
K 2

26

L 1103

Am Weihergraben

[W] L 1103 - Brackeneheimer Str. / Ri. Frauenzimmern



Analyse 2018

SV/4h; >2,8t

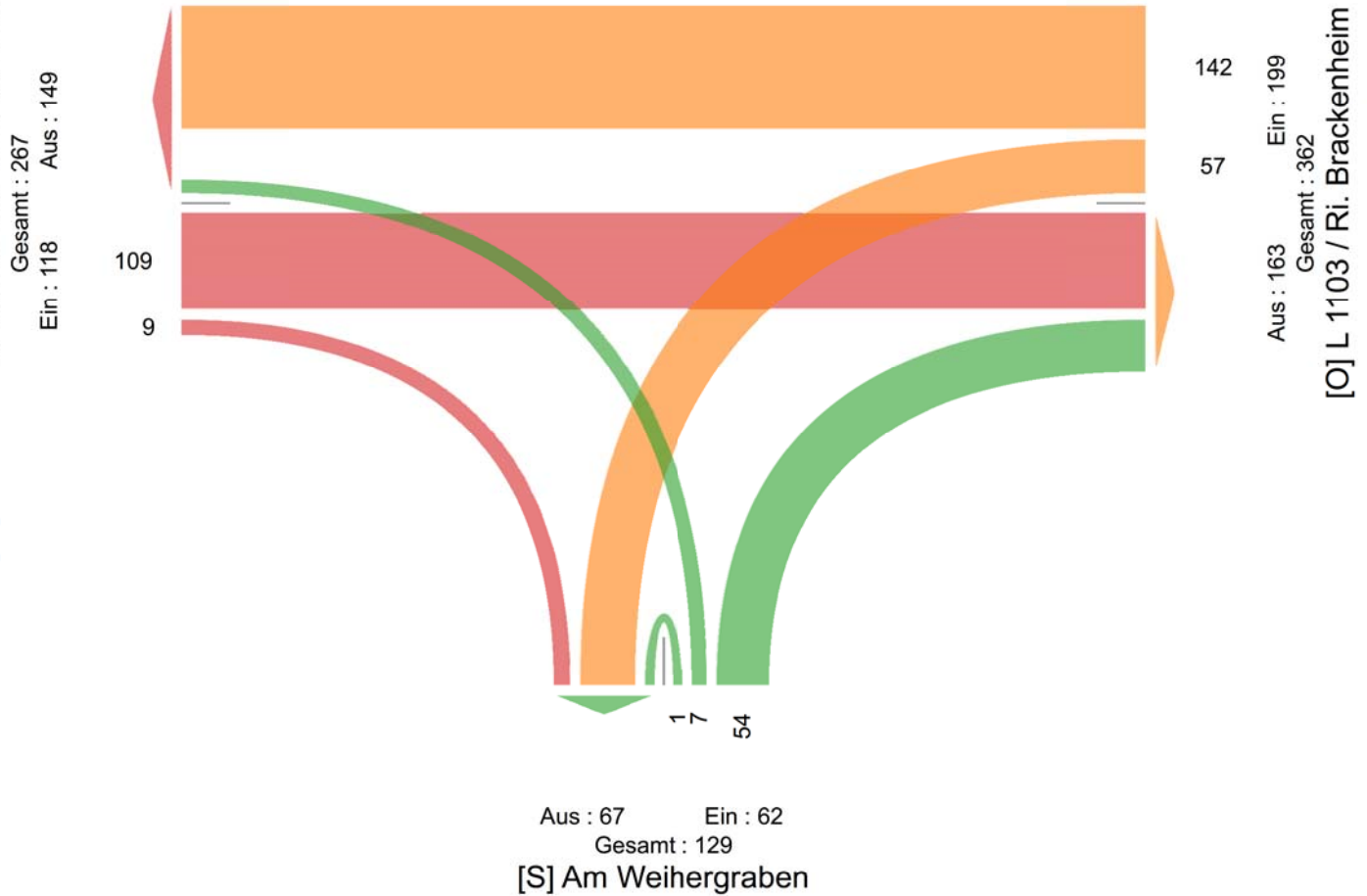
06:00 - 10:00 Uhr

K 2

27

Feldweg
 L 1103
 Am Weihergraben

[W] L 1103 - Brackenheimer Str. / Ri. Frauenzimmern



Analyse 2018

SV/4h; >2,8t

15:00 - 19:00 Uhr

K 2

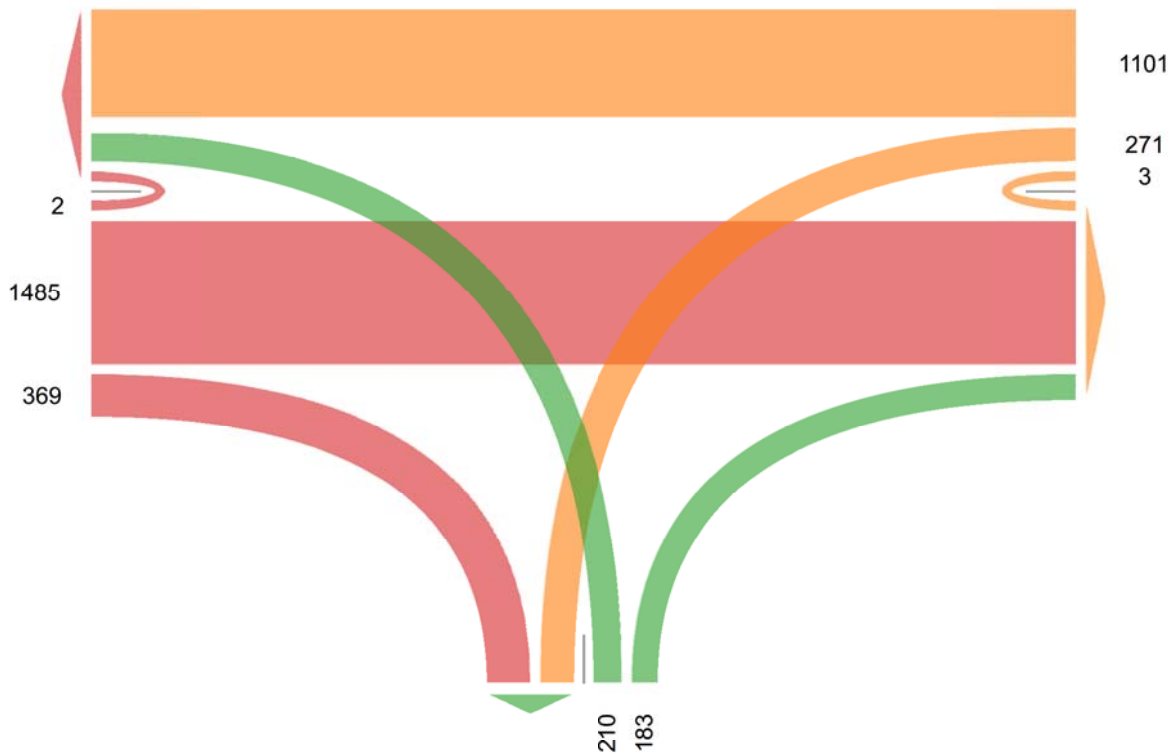
28

L 1103

Am Weihergraben

[W] Brackenheimer Str. / Ri. Güglingen

Gesamt : 3169
Ein : 1856
Aus : 1313



[O] Brackenheimer Str. / Ri. Brackenheim

Aus : 1671
Ein : 1375
Gesamt : 3046

Aus : 640
Ein : 393
Gesamt : 1033

[S] Cleebronner Str.

Analyse 2018

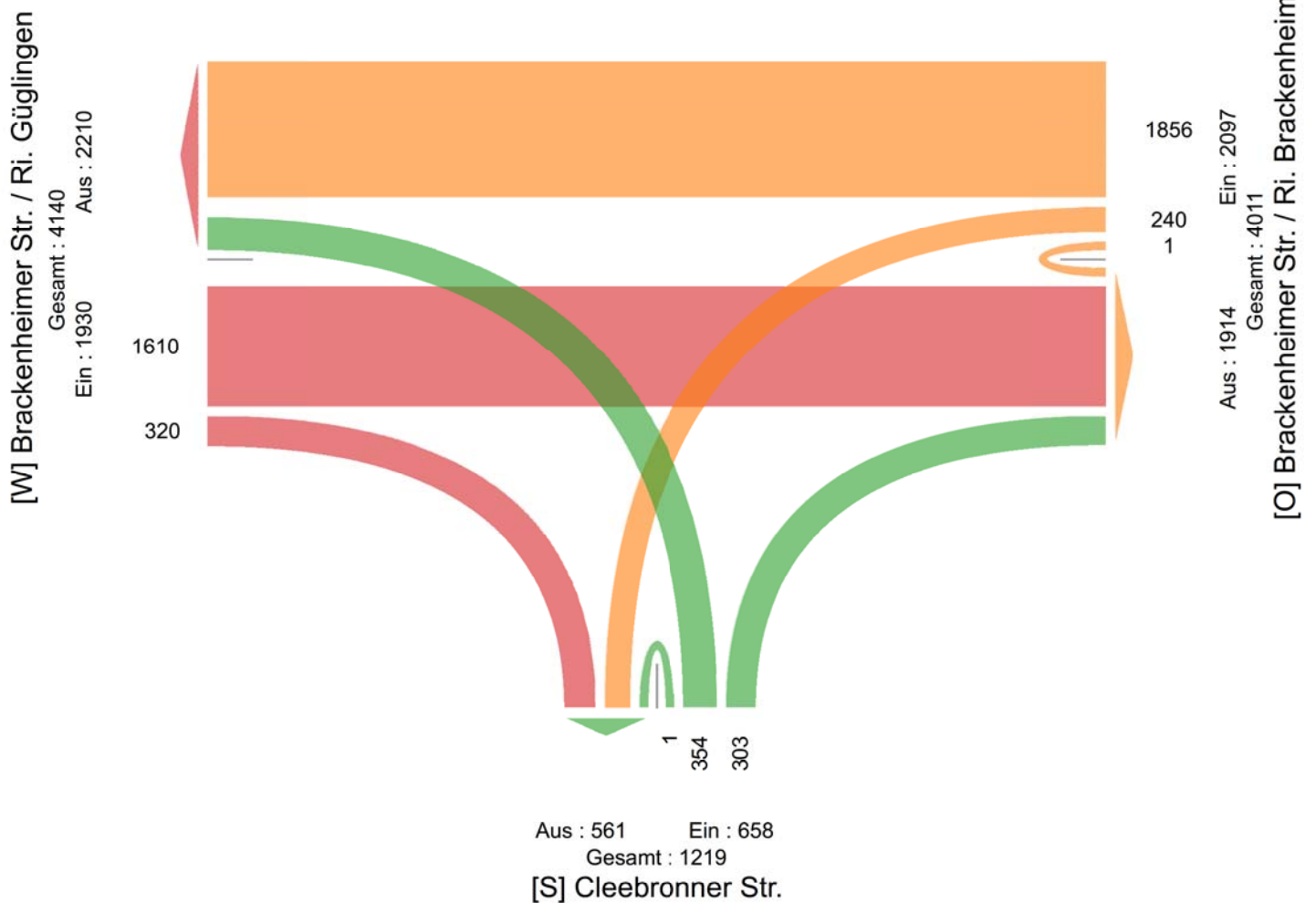
Kfz/4h

06:00 - 10:00 Uhr

K 3

29

Brackenheimer Str.
Cleebronner Str.



Analyse 2018

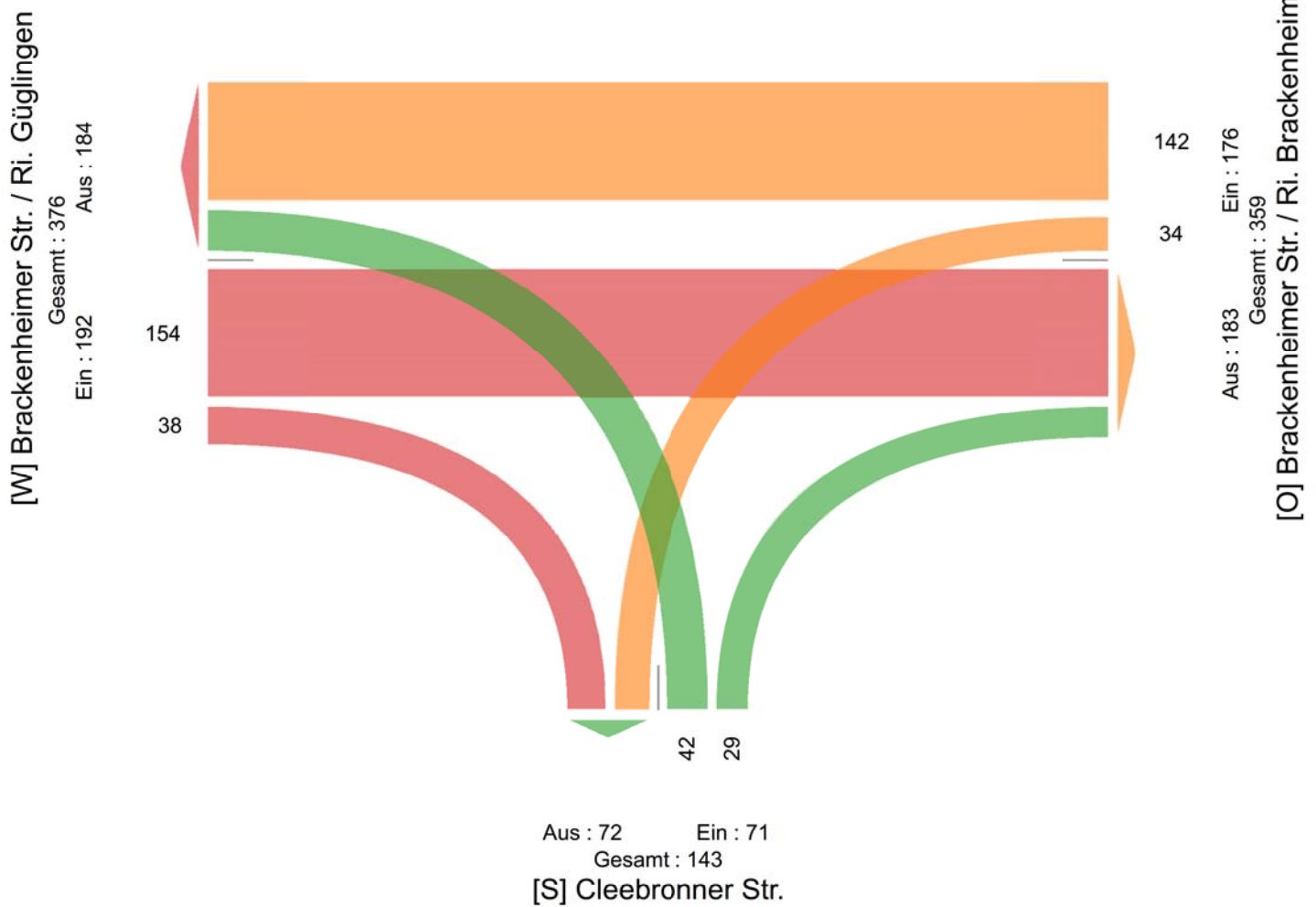
Kfz/4h

15:00 - 19:00 Uhr

K 3

30

Brackenheimer Str.
Cleebronner Str.



Analyse 2018

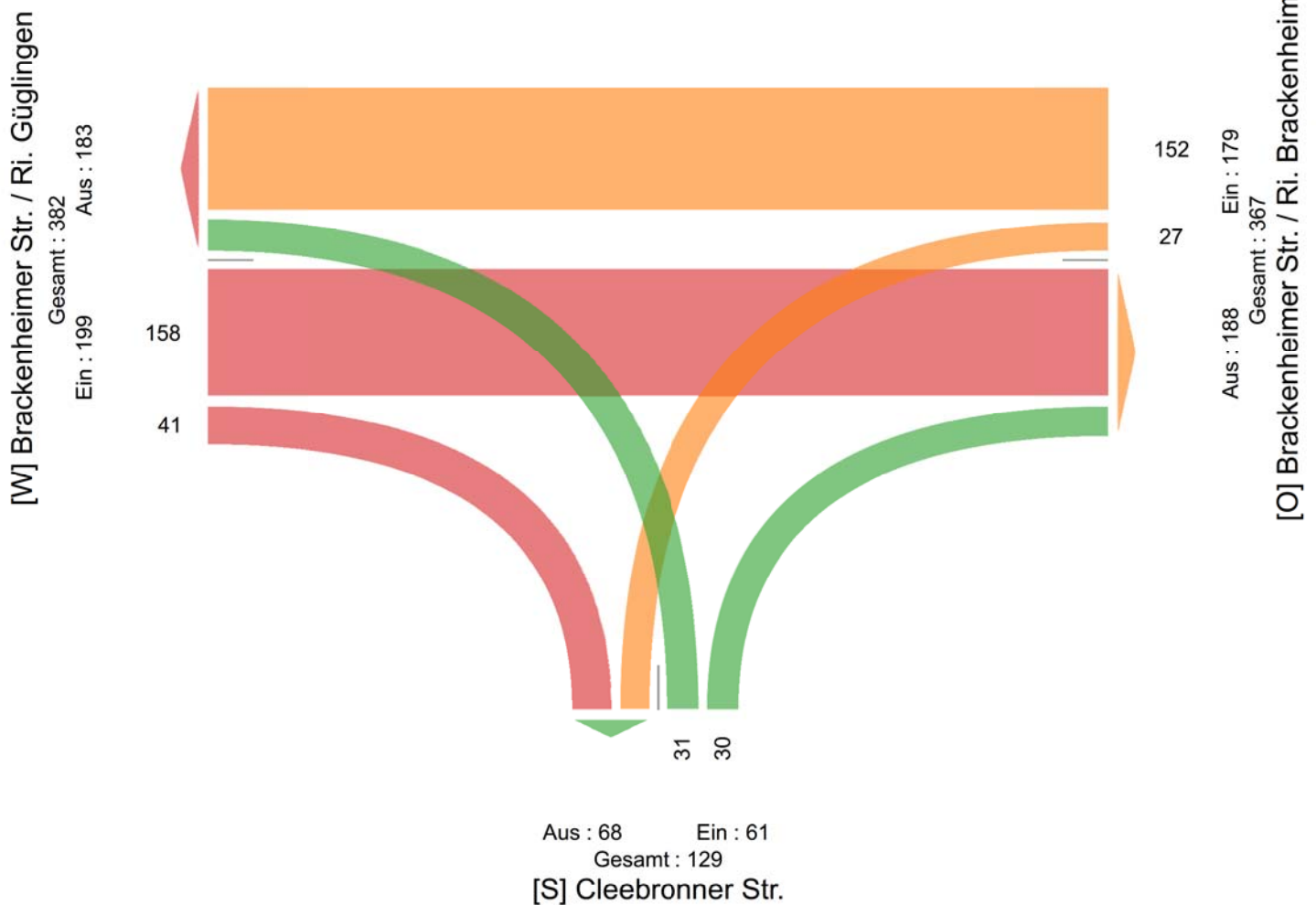
SV/4h; >2,8t

06:00 - 10:00 Uhr

K 3

31

Brackenheimer Str.
 Cleebronner Str.



Analyse 2018

SV/4h; >2,8t

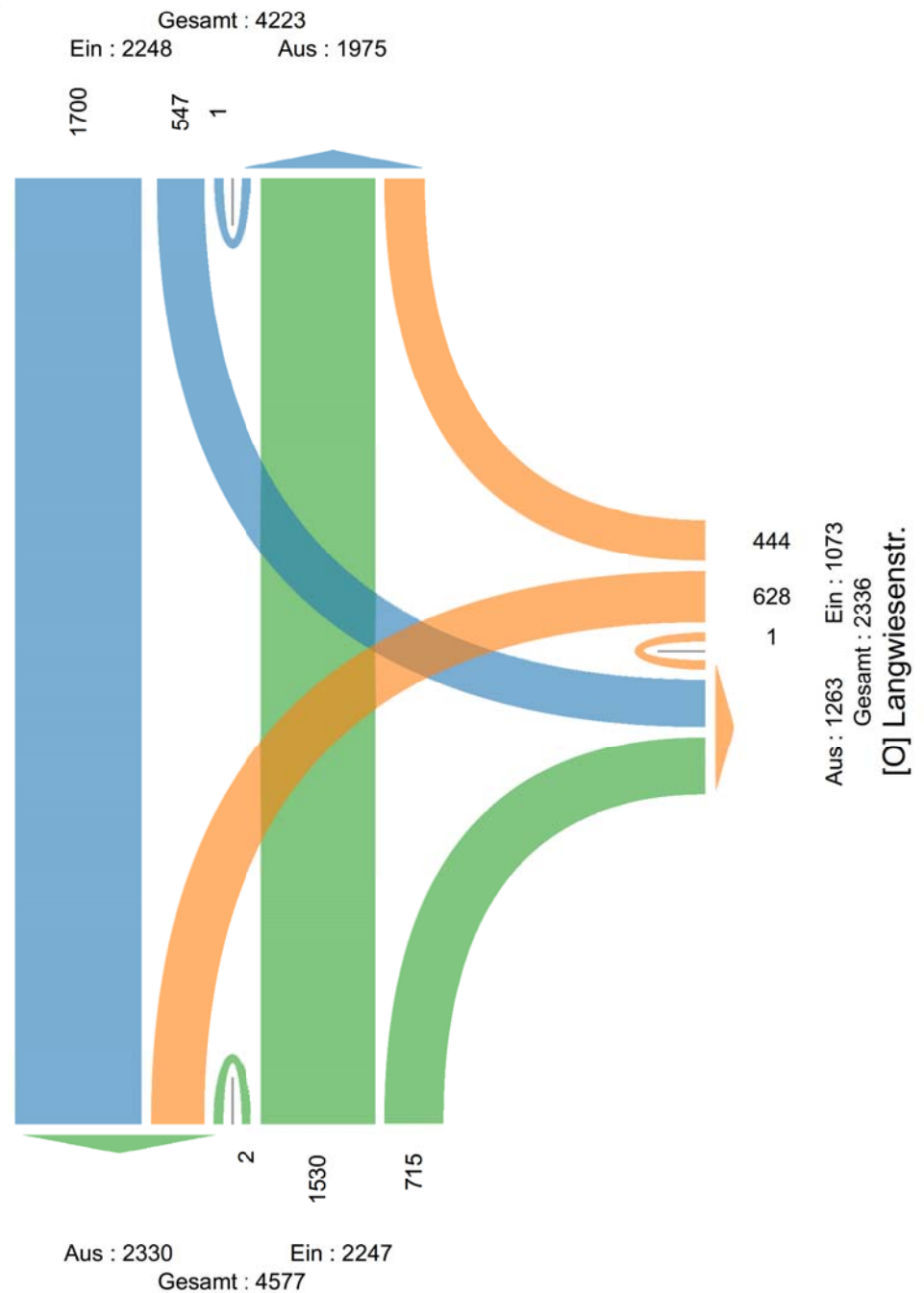
15:00 - 19:00 Uhr

K 3

32

Brackenheimer Str.
 Cleebronner Str.

[N] Cleebronner Str. / Ri. Frauenzimmern



[S] Cleebronner Str. / Ri. Cleebronn

Analyse 2018

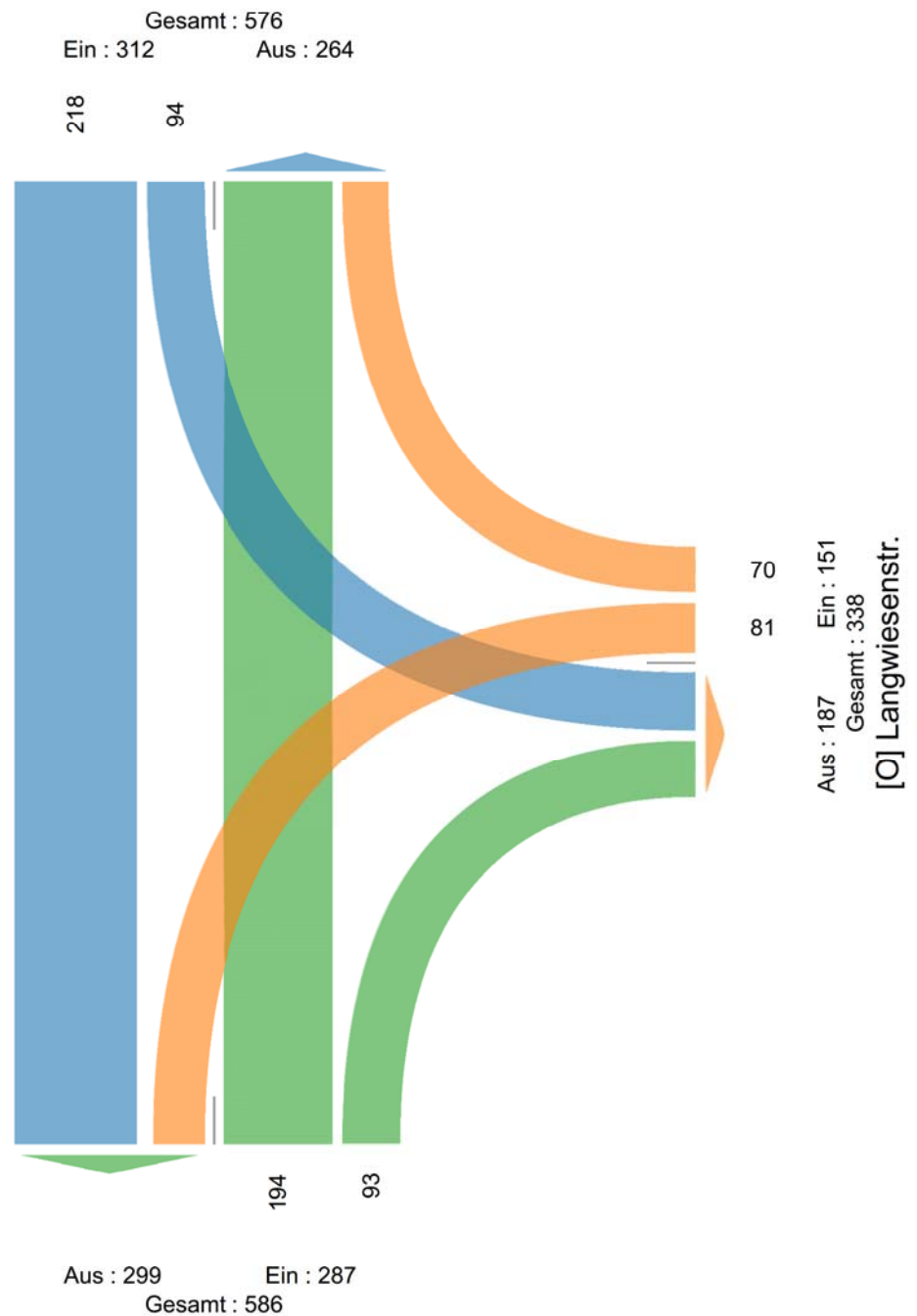
Kfz/24h

TZ 1

33

Cleebronner Str.
Langwiesenstr.

[N] Cleebronner Str. / Ri. Frauenzimmern



[S] Cleebronner Str. / Ri. Cleebronn

Analyse 2018

SV/24h; >2,8t

TZ 1

34

Cleebronner Str.
Langwiesenstr.

[N] Am Weihergraben

Gesamt : 2687

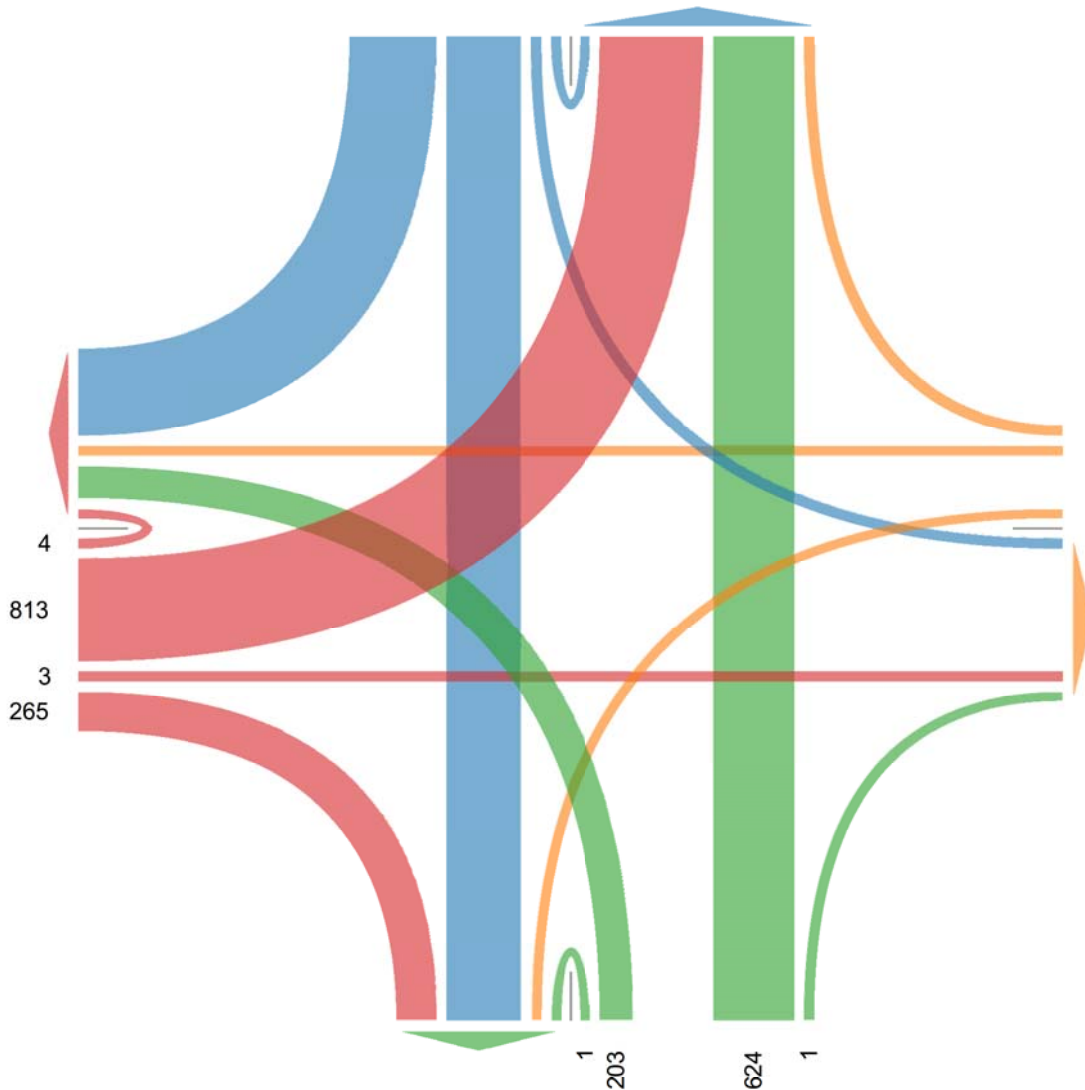
Ein : 1242

Aus : 1445

672 563 52

[W] Langwiesenstr. / Ri. Cleebronner Str.

Gesamt : 1965
Ein : 1085
Aus : 880



Aus : 9
Gesamt : 17
Ein : 8

[O] Langwiesenstr. / Ri. Klärwerk

Analyse 2018
Kfz/24h

TZ 2

35

Am Weihergraben
Langwiesenstr.
Maybachstr.

[N] Am Weihergraben

Gesamt : 557

Ein : 258

Aus : 299

84

172

2

[W] Langwiesenstr. / Ri. Cleebronner Str.

Gesamt : 293

Ein : 169 Aus : 124

107
1
61

2
1
1

Aus : 4 Ein : 4

Gesamt : 8

[O] Langwiesenstr. / Ri. Klärwerk

Aus : 235

Ein : 231

Gesamt : 466

[S] Maybachstr.

1

39

190

1

Analyse 2018

SV/24h; >2,8t

TZ 2

36

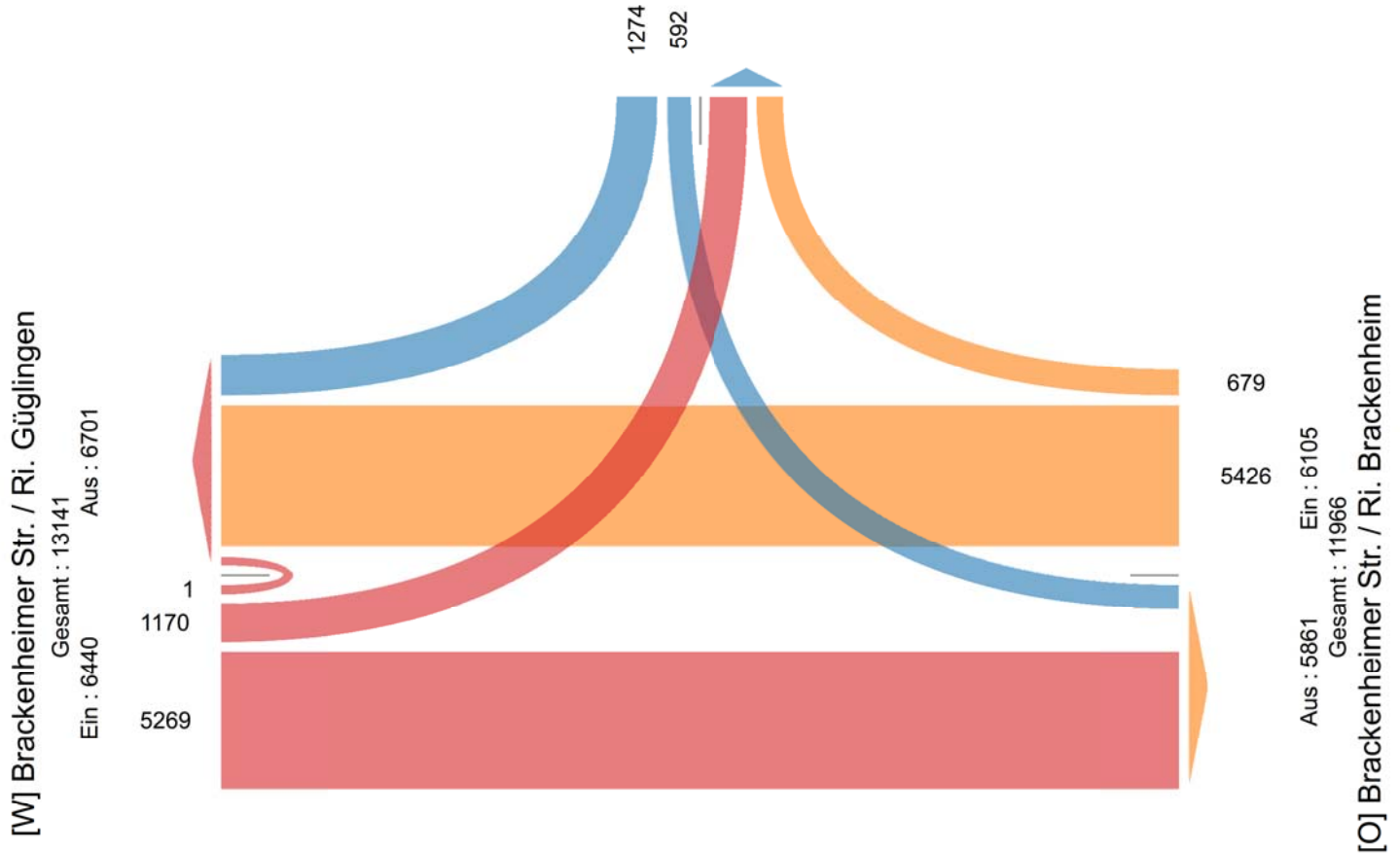
Am Weihergraben
Langwiesenstr.
Maybachstr.

[N] Stockheimer Steige

Gesamt : 3715

Ein : 1866

Aus : 1849



Analyse 2018

Kfz/24h

TZ 3

37

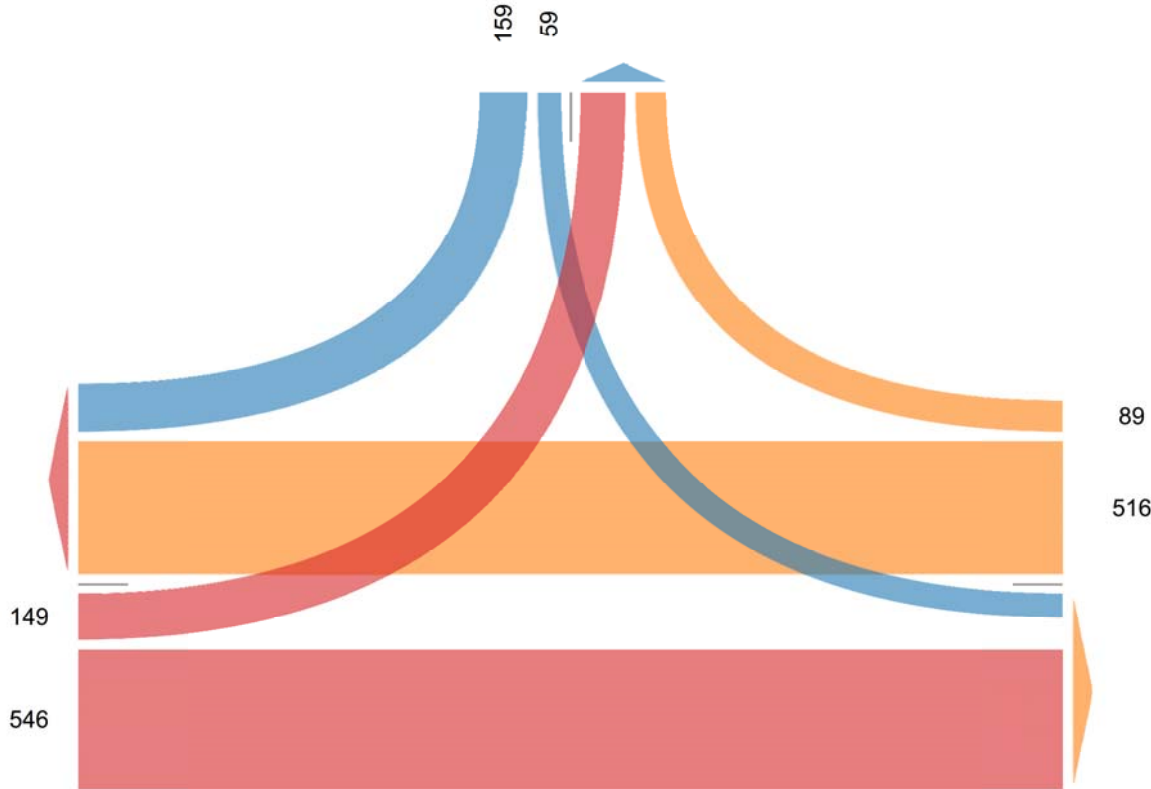
Stockheimer Steige
Brackenheimer Str.

[N] Stockheimer Steige

Gesamt : 456
Ein : 218 Aus : 238

[W] Brackenheimer Str. / Ri. Güglingen

Gesamt : 1370
Ein : 695 Aus : 675



[O] Brackenheimer Str. / Ri. Brackenheim
Aus : 605 Ein : 605
Gesamt : 1210

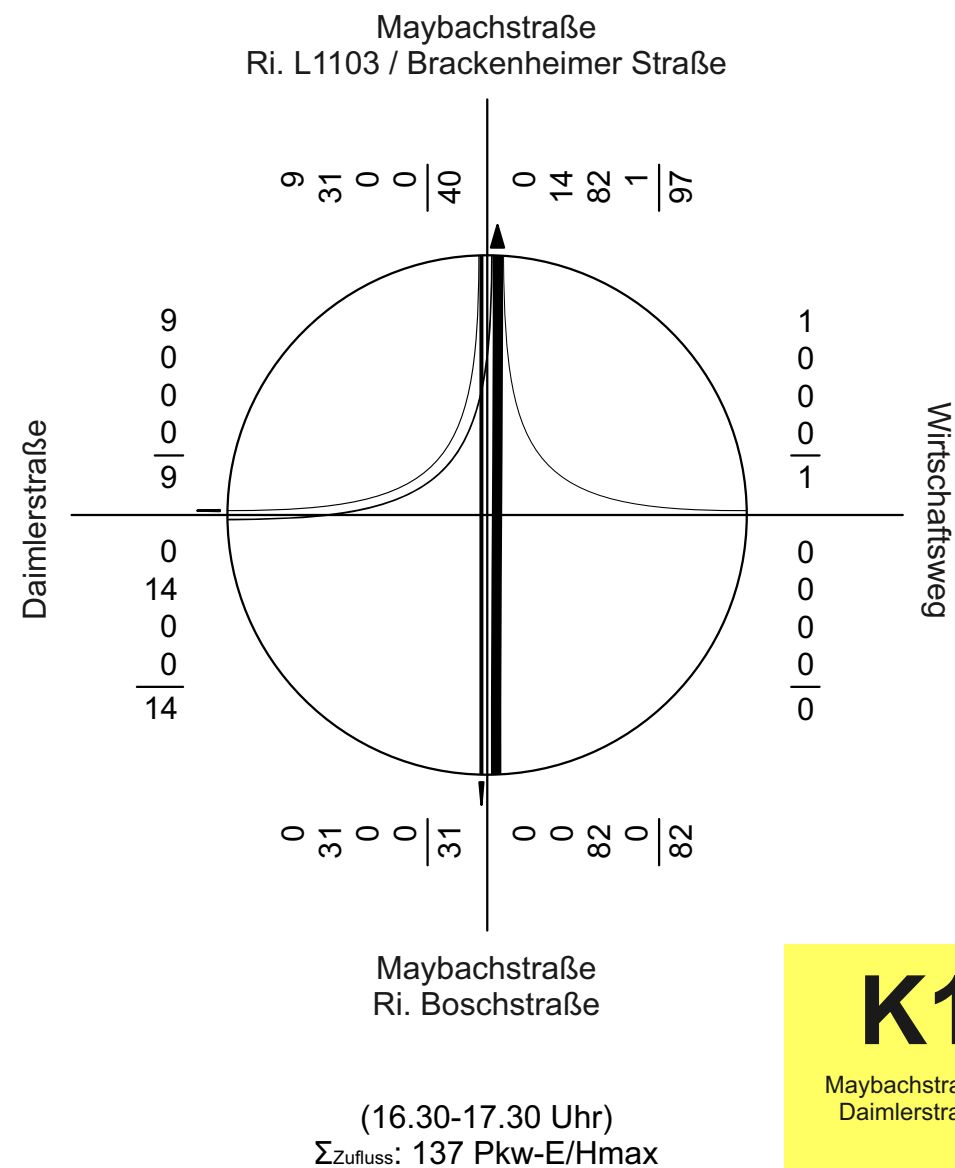
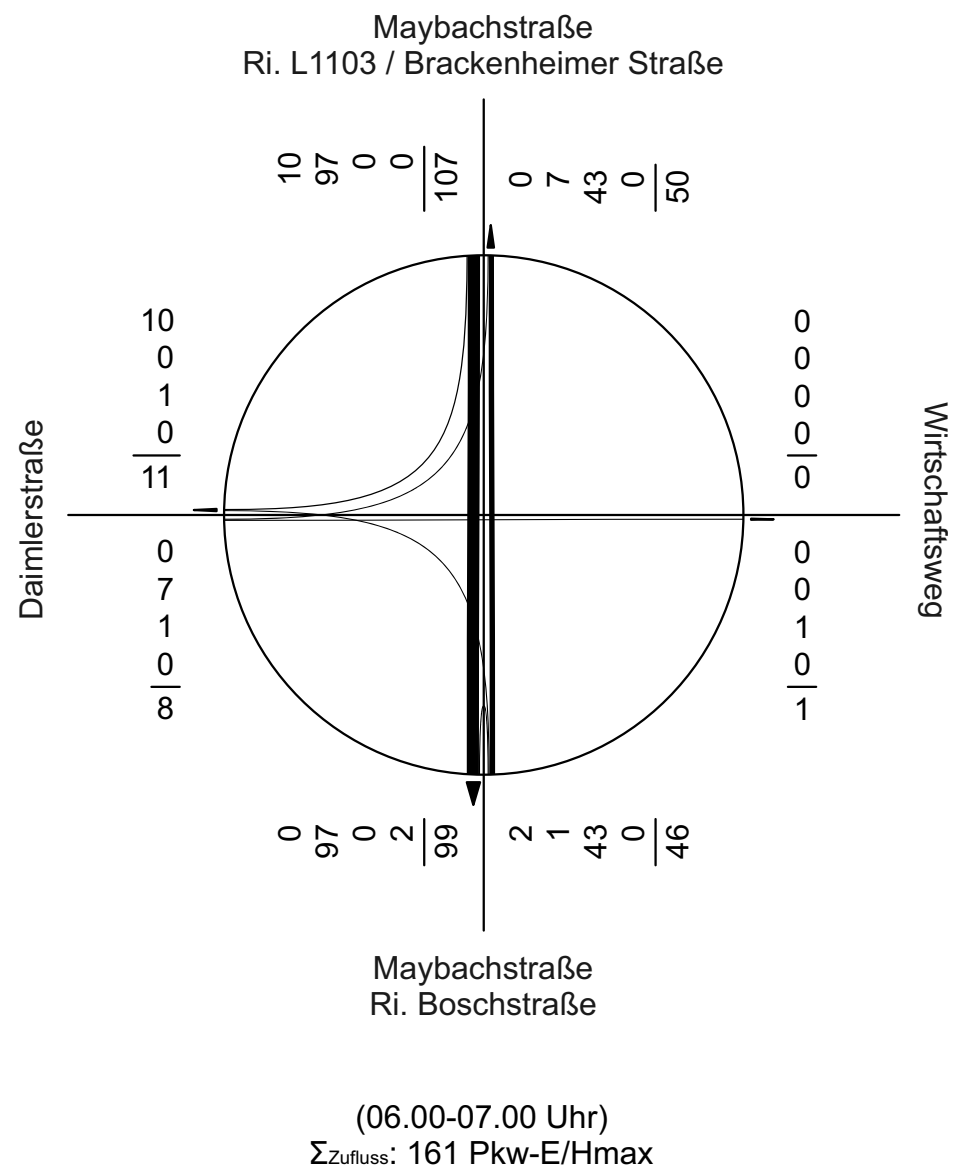
Analyse 2018

SV/24h; >2,8t

TZ 3

38

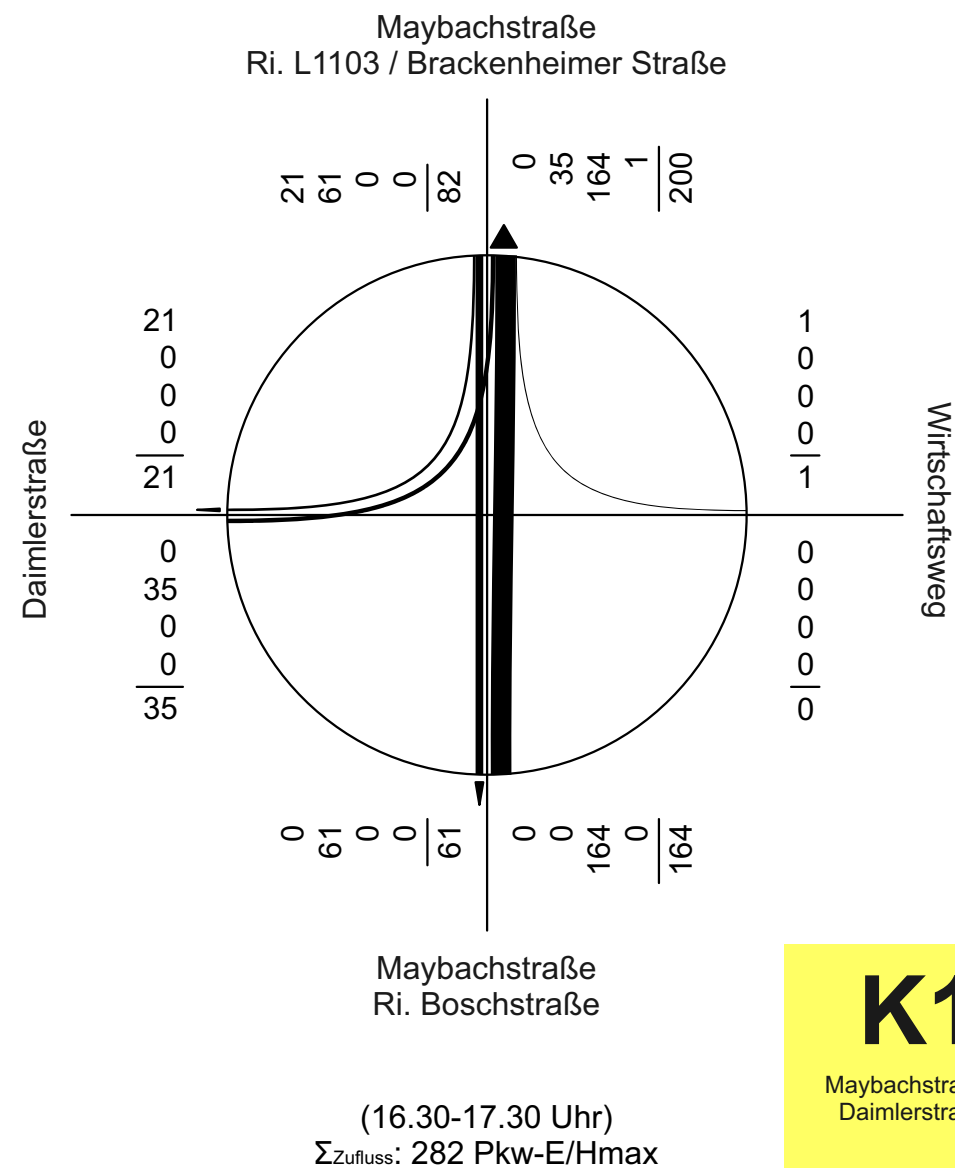
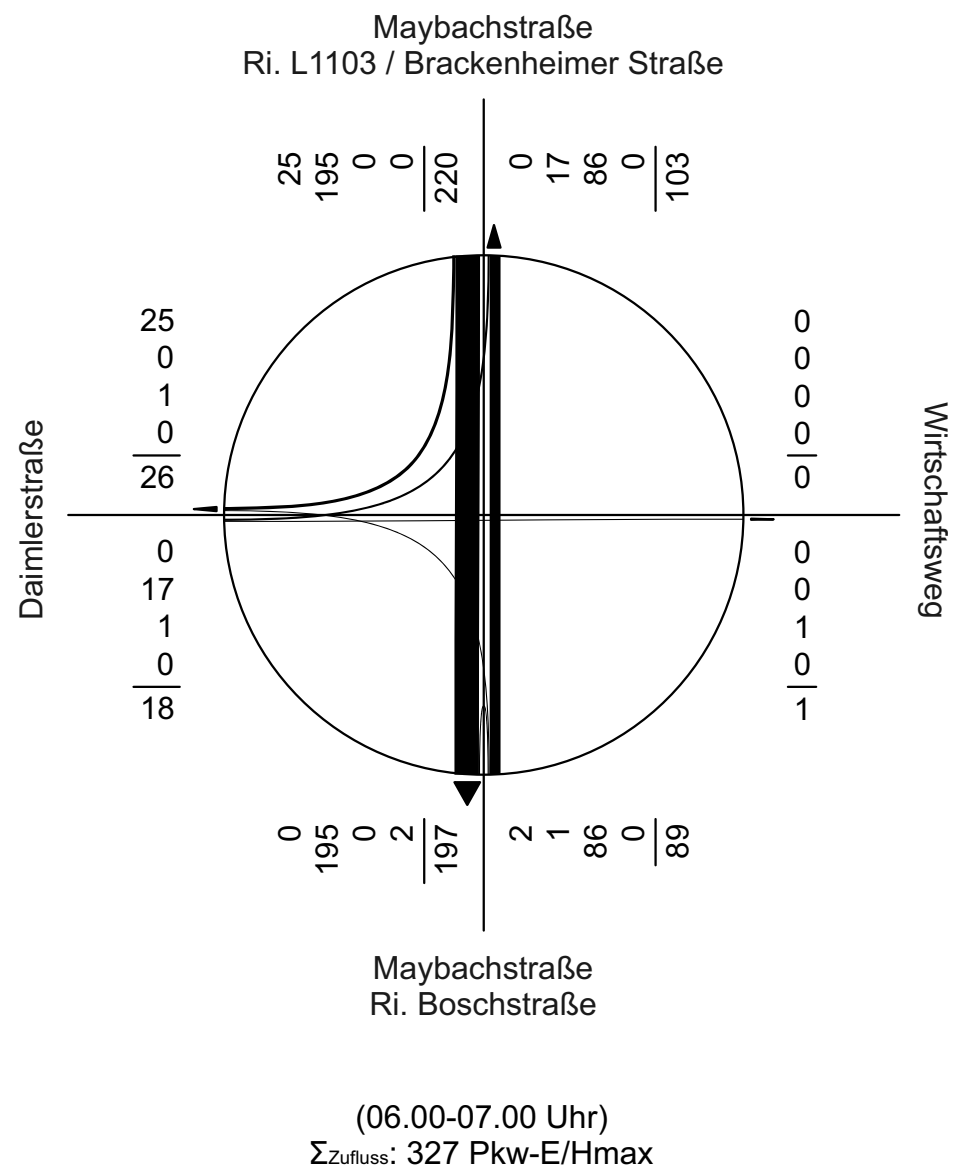
Stockheimer Steige
Brackenheimer Str.



39

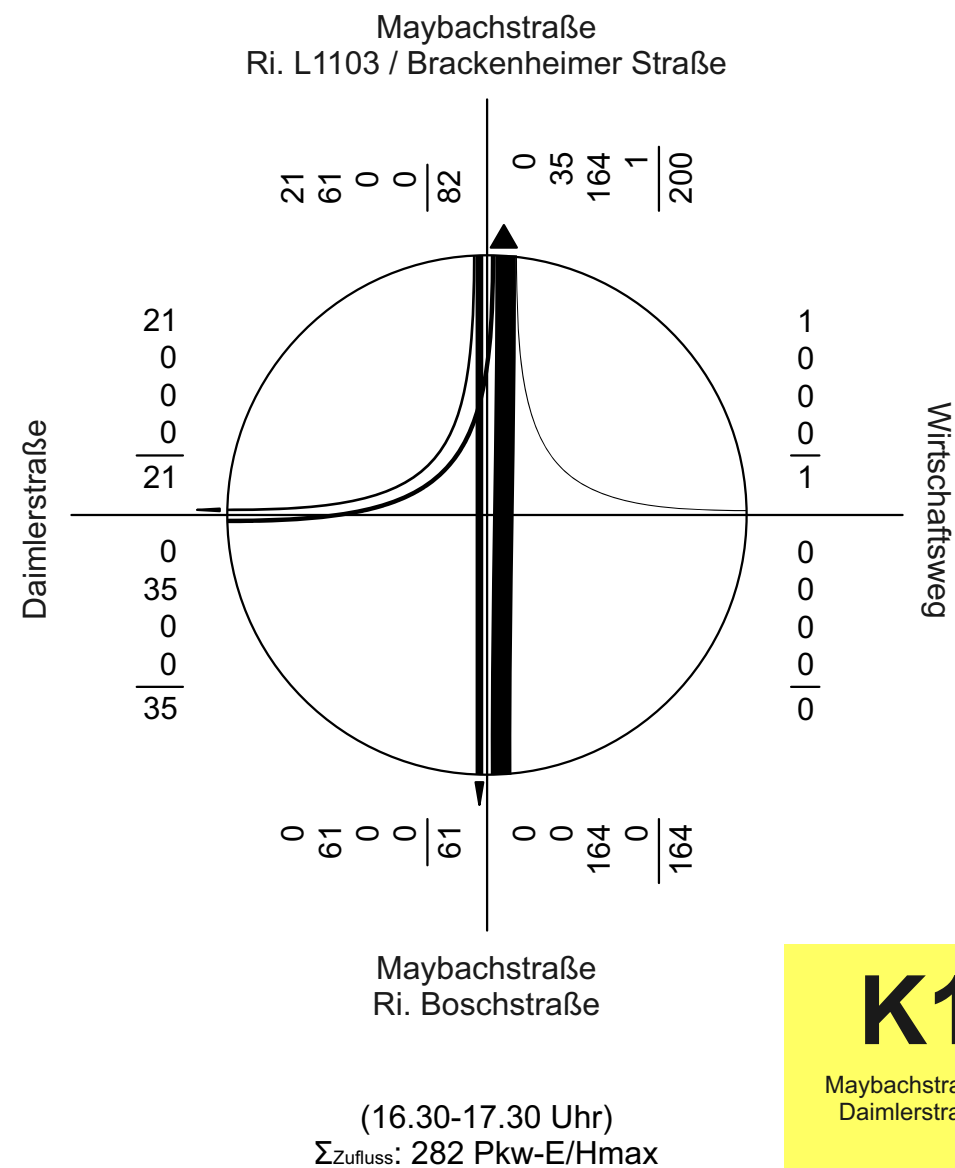
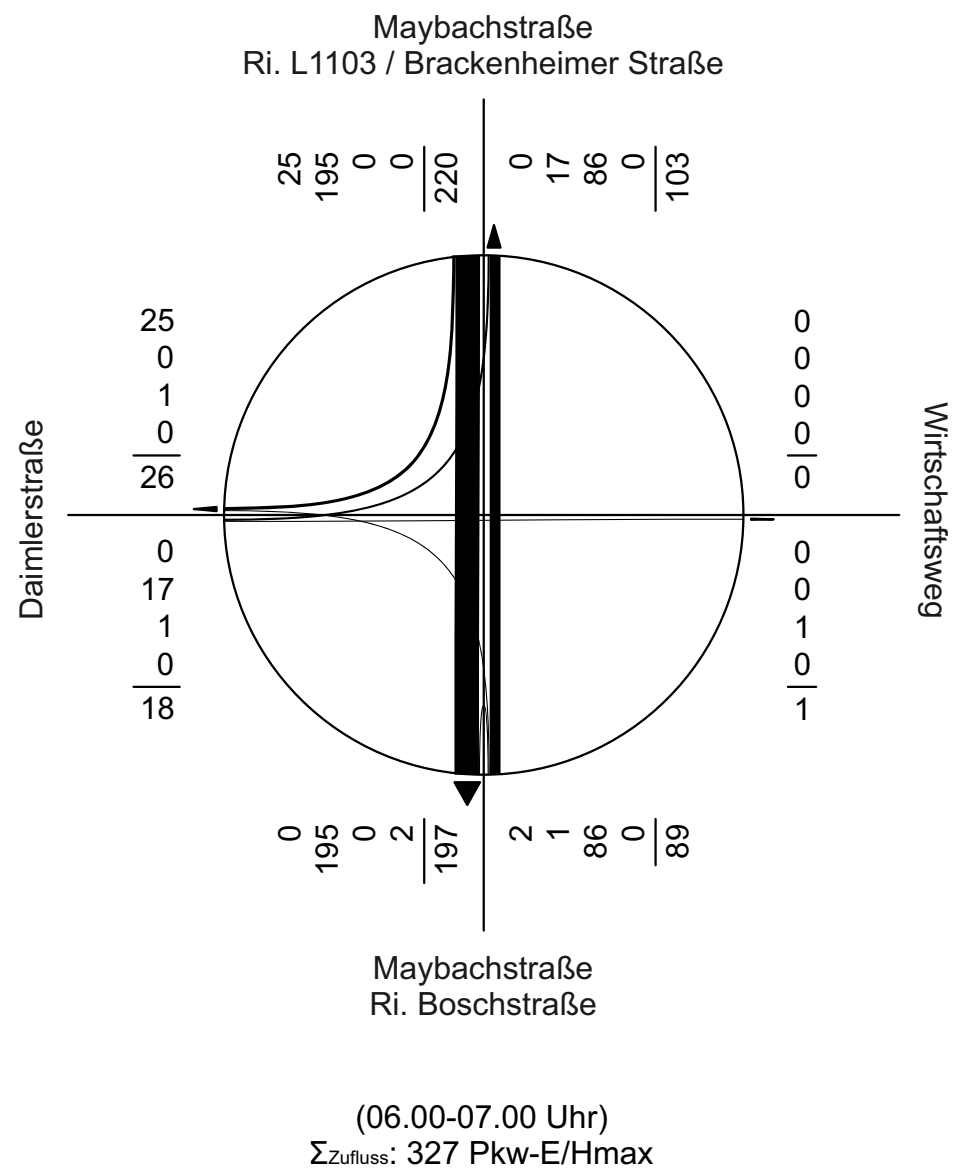
K1

Maybachstraße /
Daimlerstraße



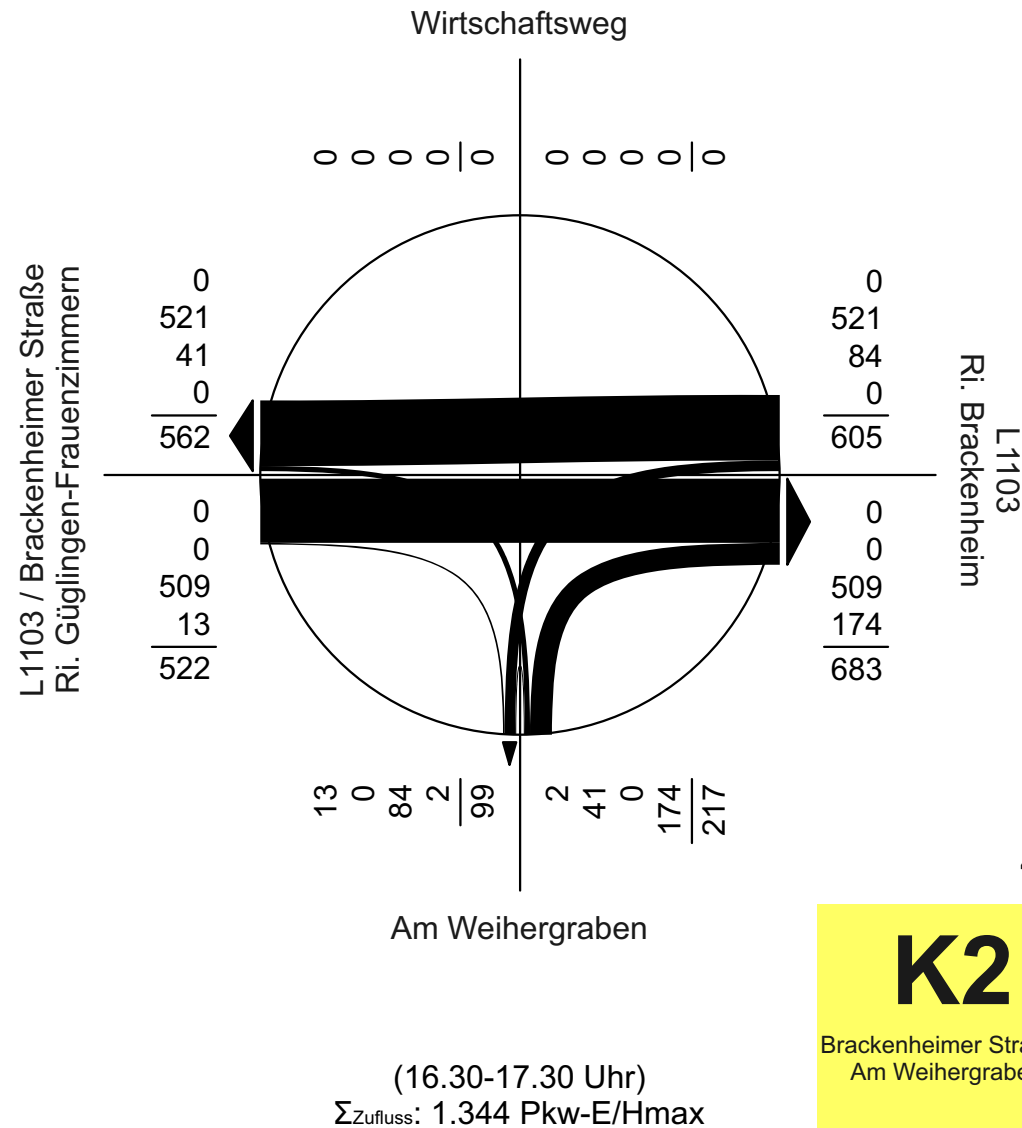
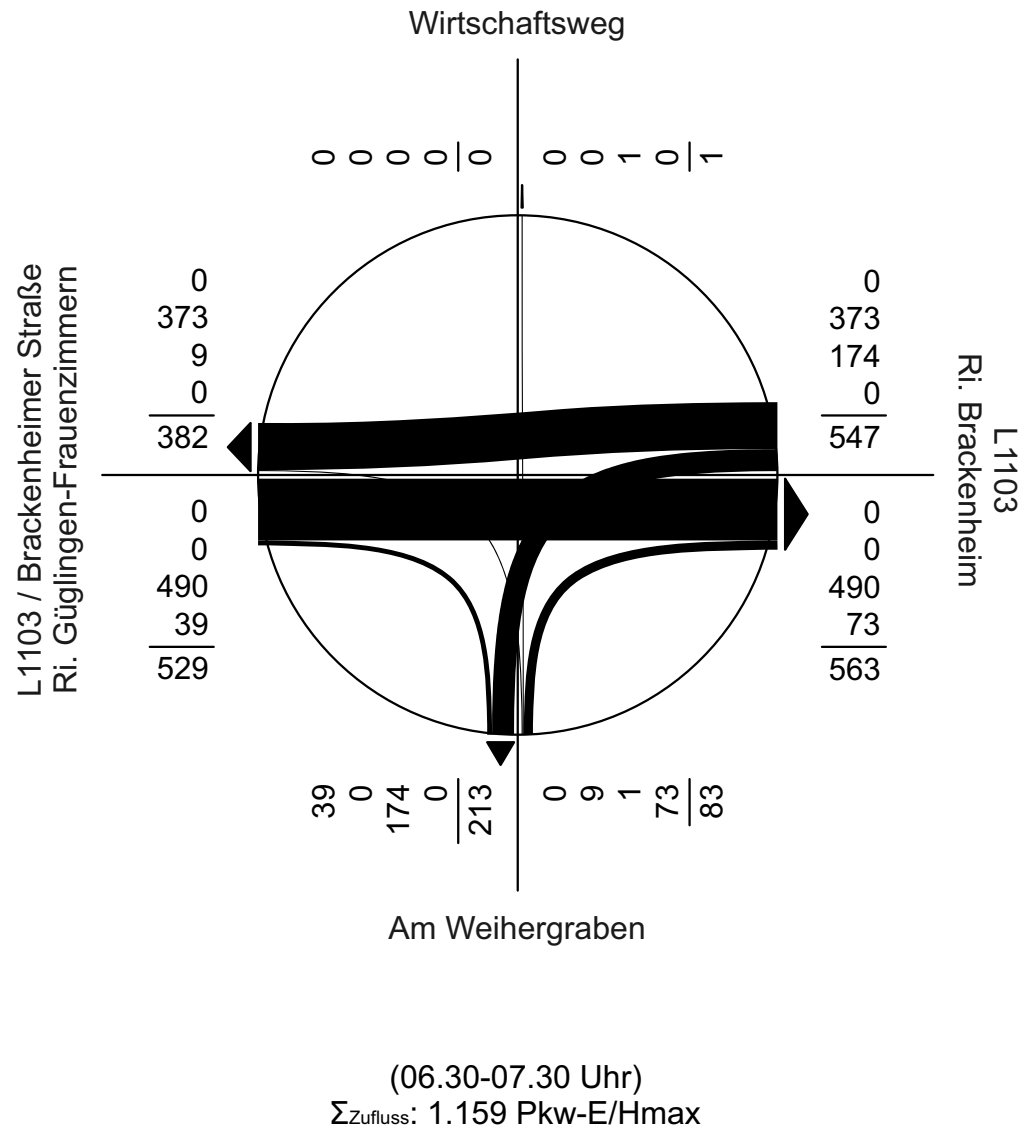
K1

Maybachstraße /
Daimlerstraße



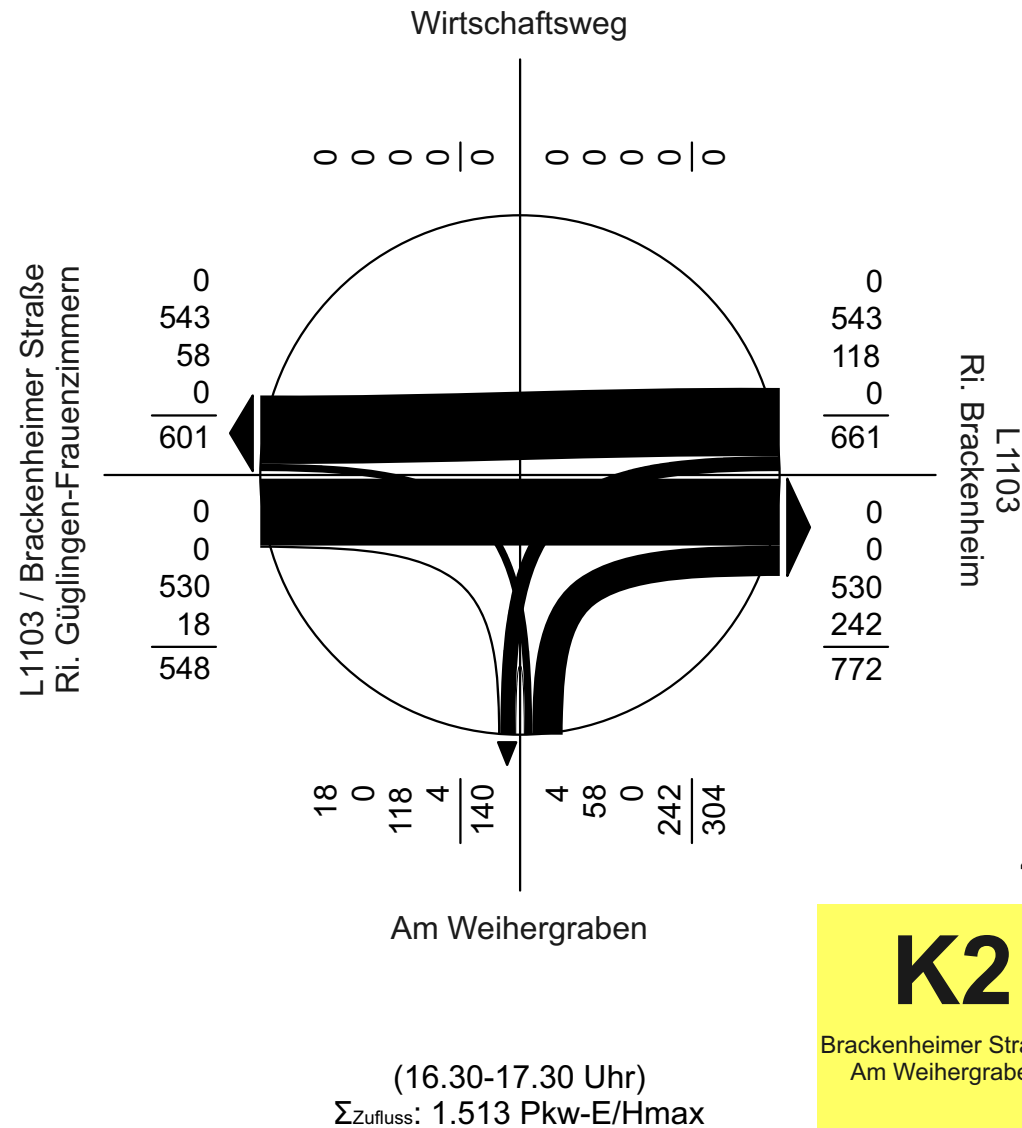
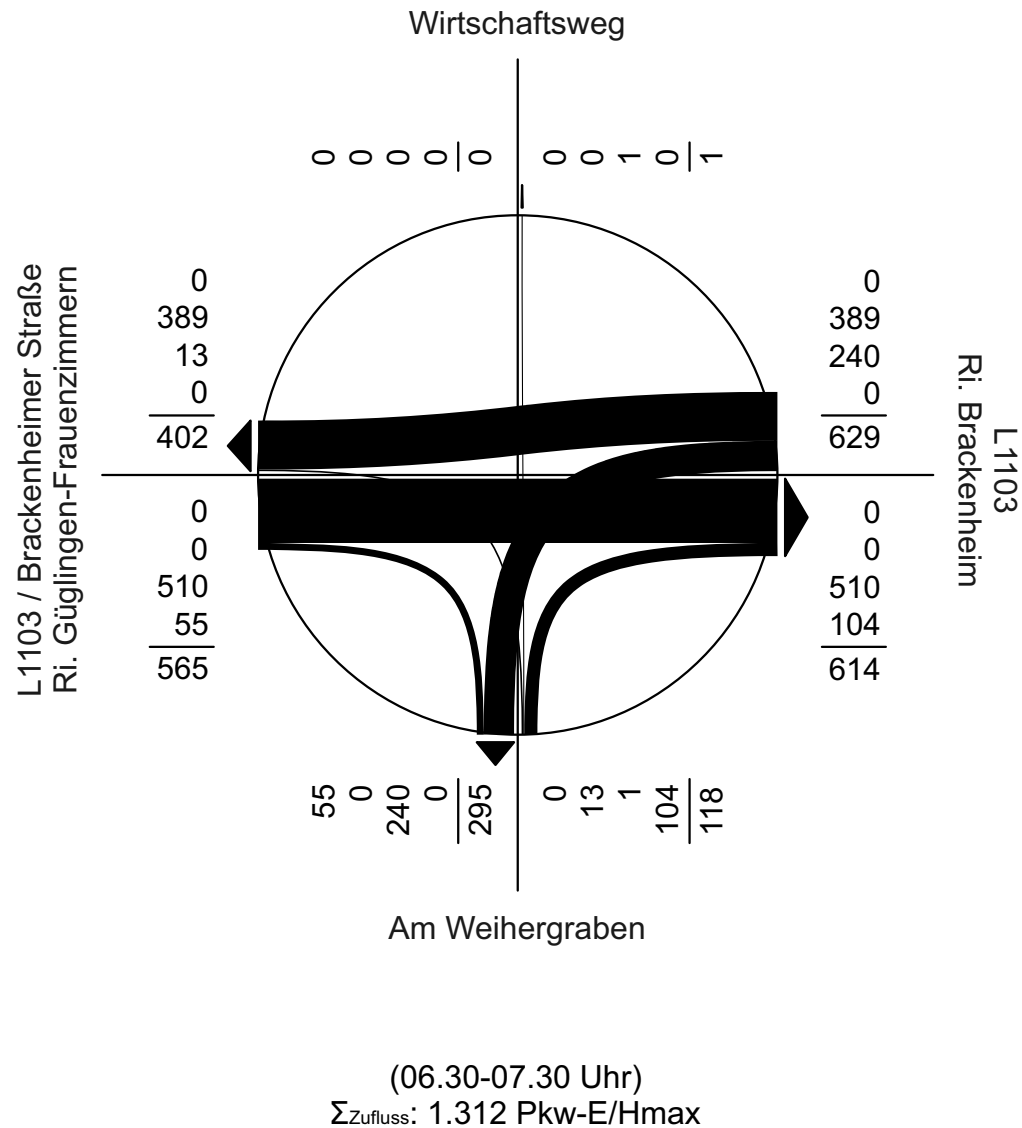
K1

Maybachstraße /
Daimlerstraße



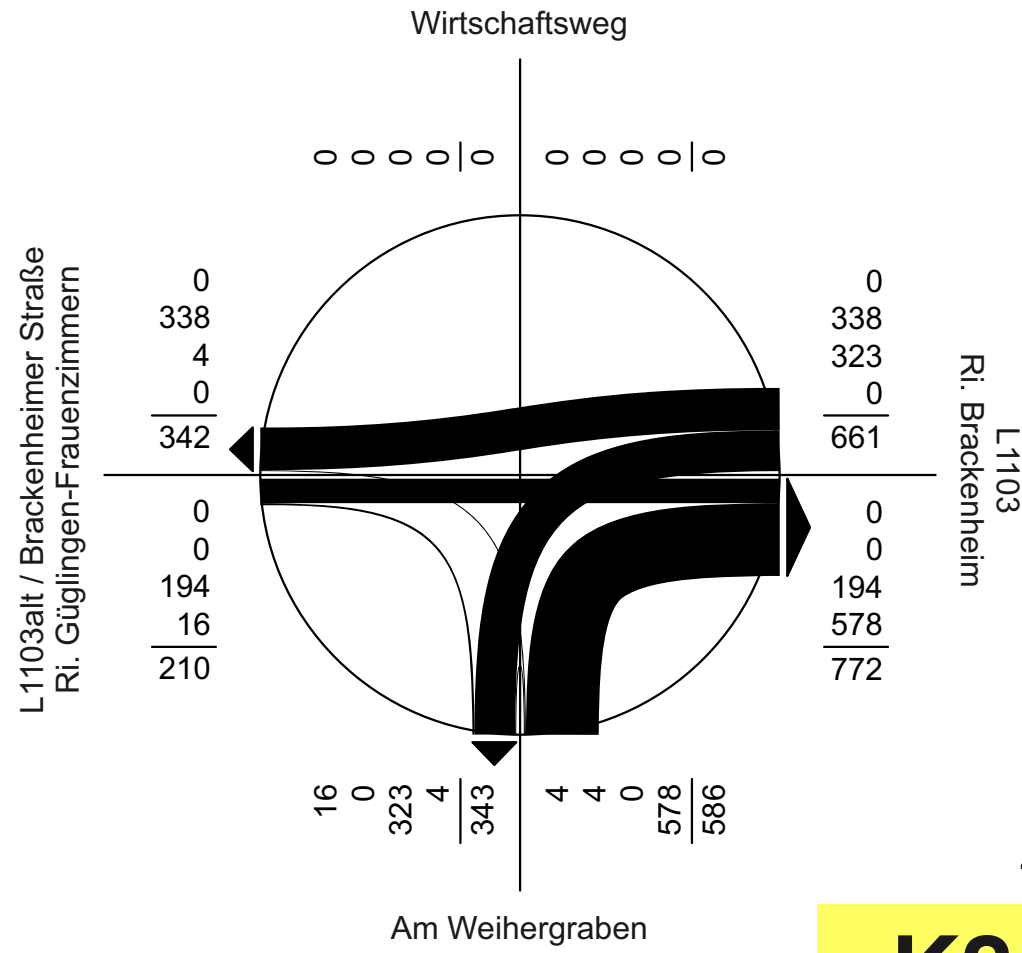
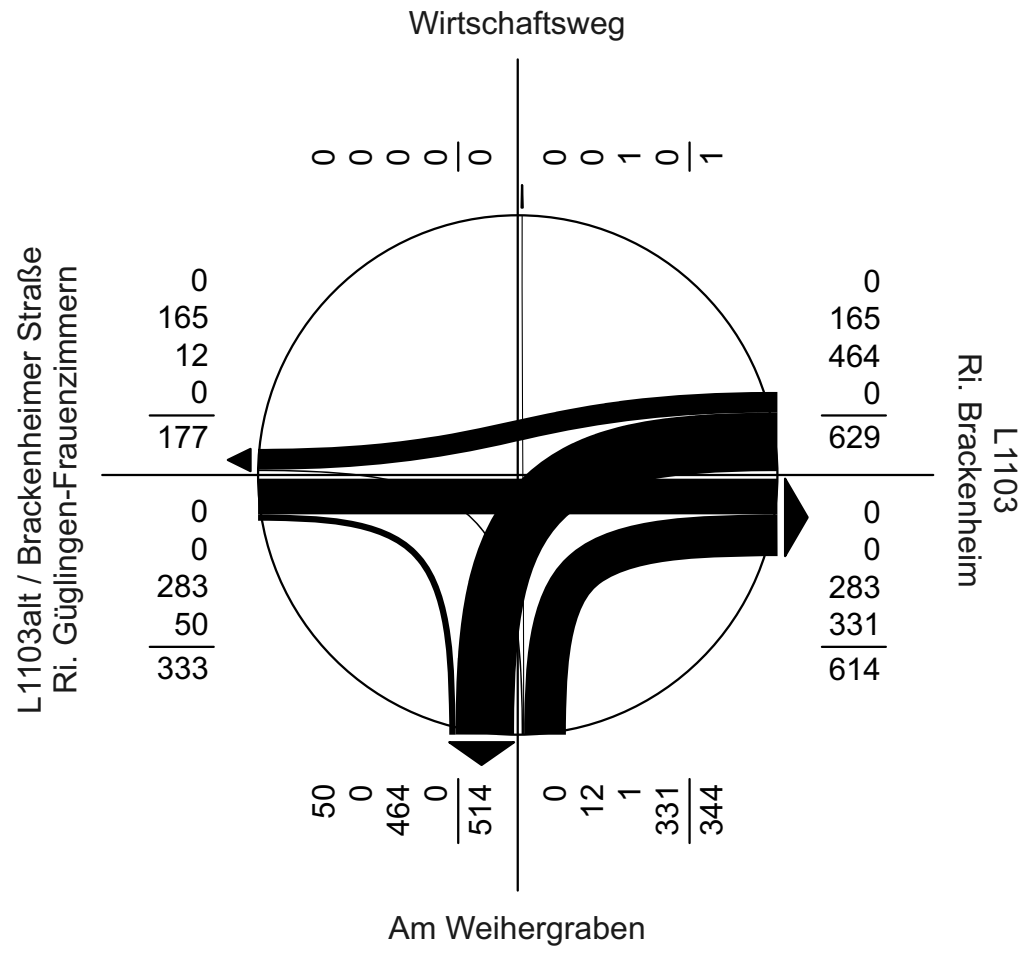
K2

Brackenheimer Straße /
Am Weihergraben



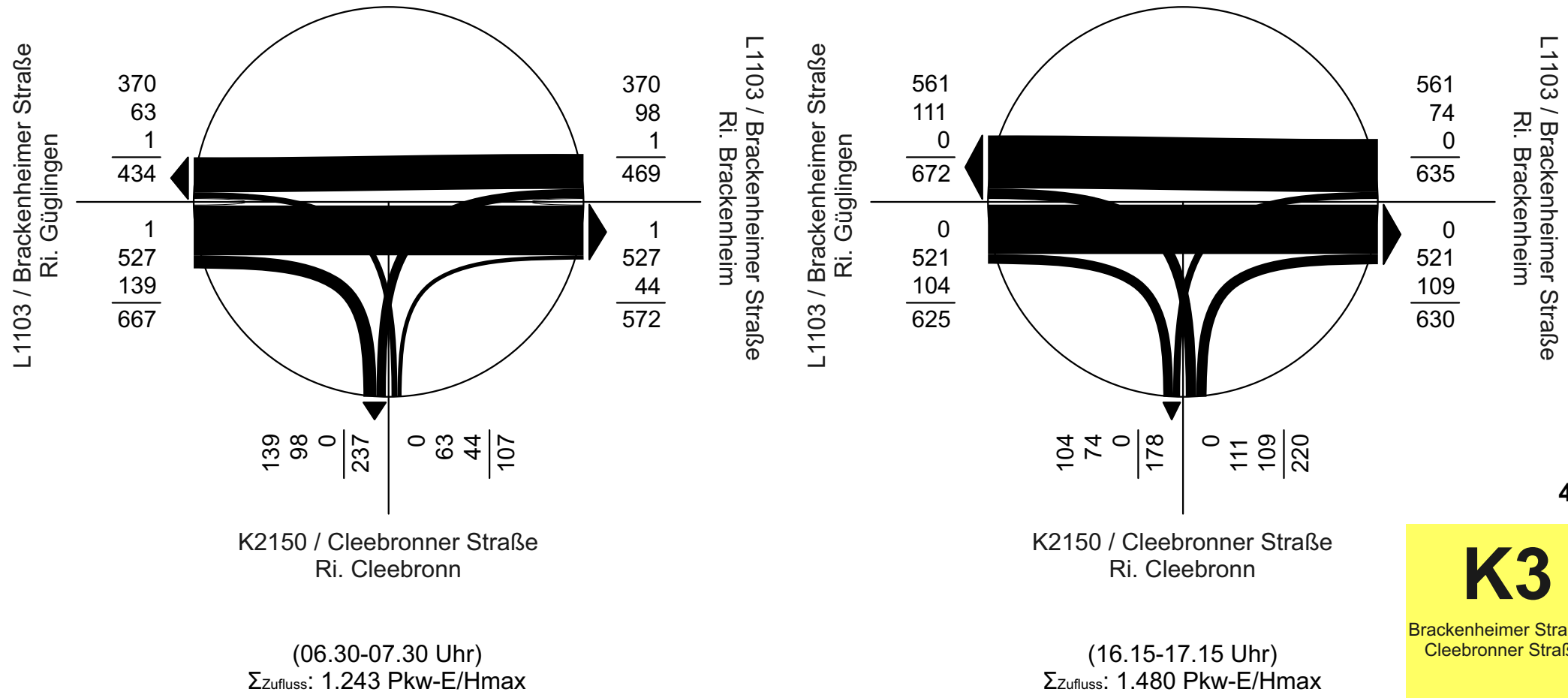
K2

Brackenheimer Straße /
Am Weihergraben



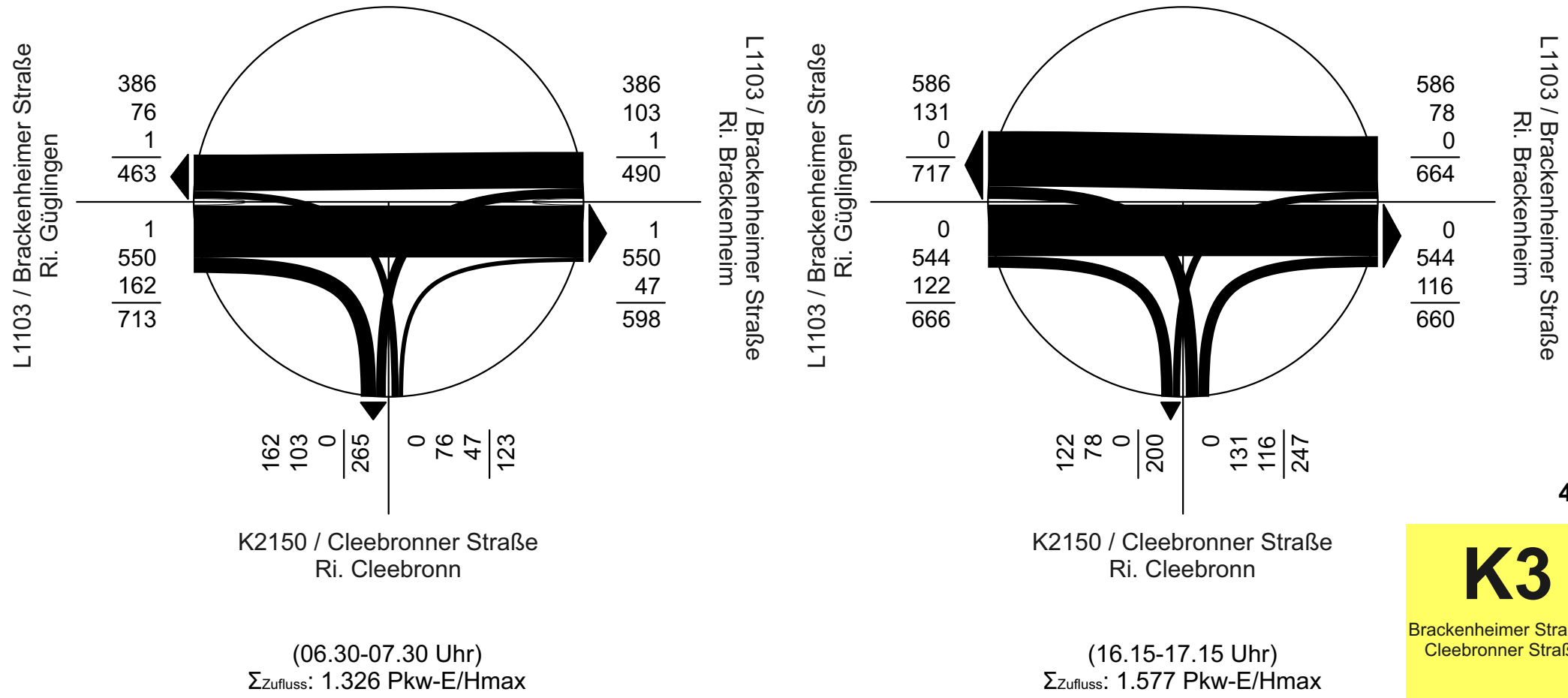
K2

Brackensteiner Straße /
Am Weihergraben



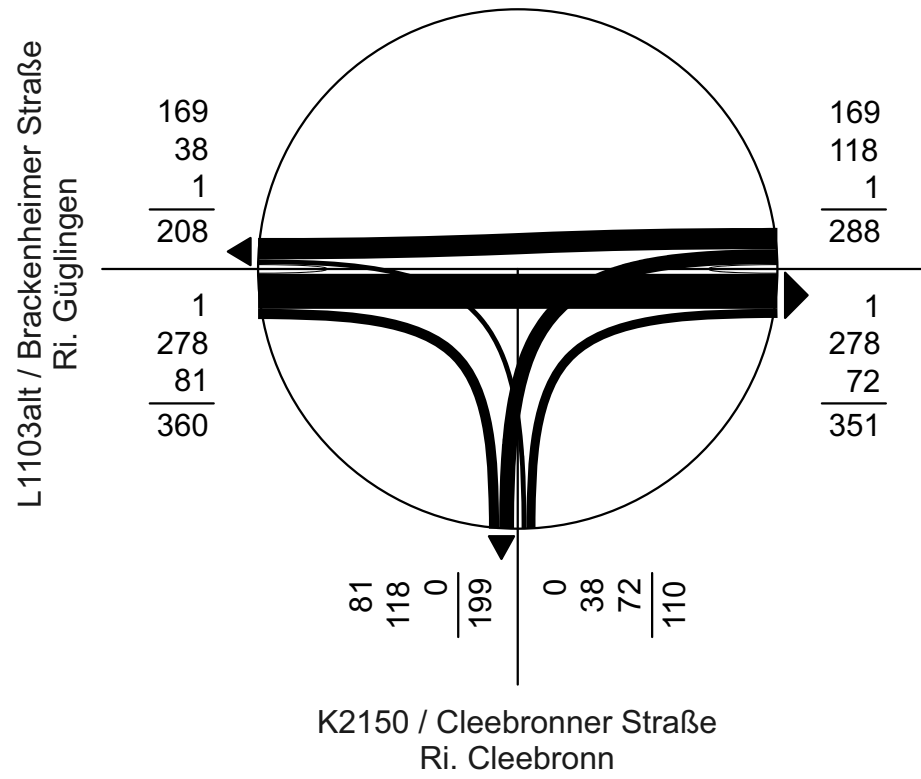
K3

Brackensteiner Straße /
Cleebronner Straße

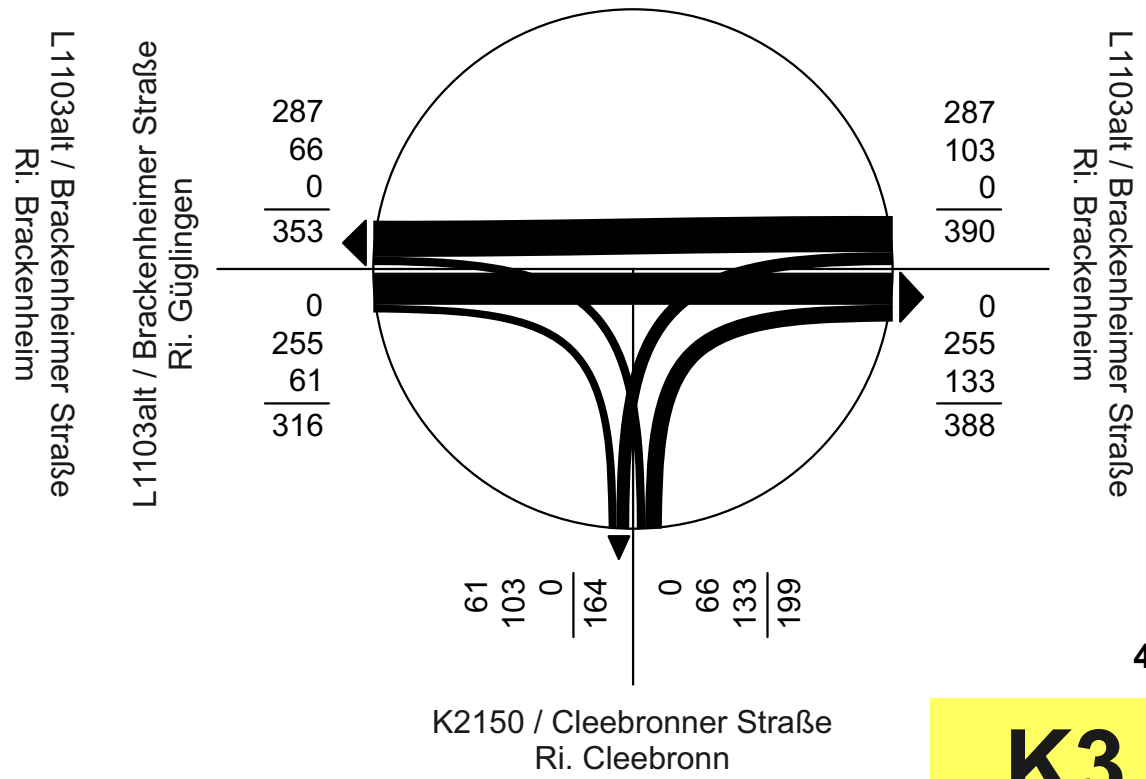


K3

Brackensteiner Straße /
Cleebronner Straße



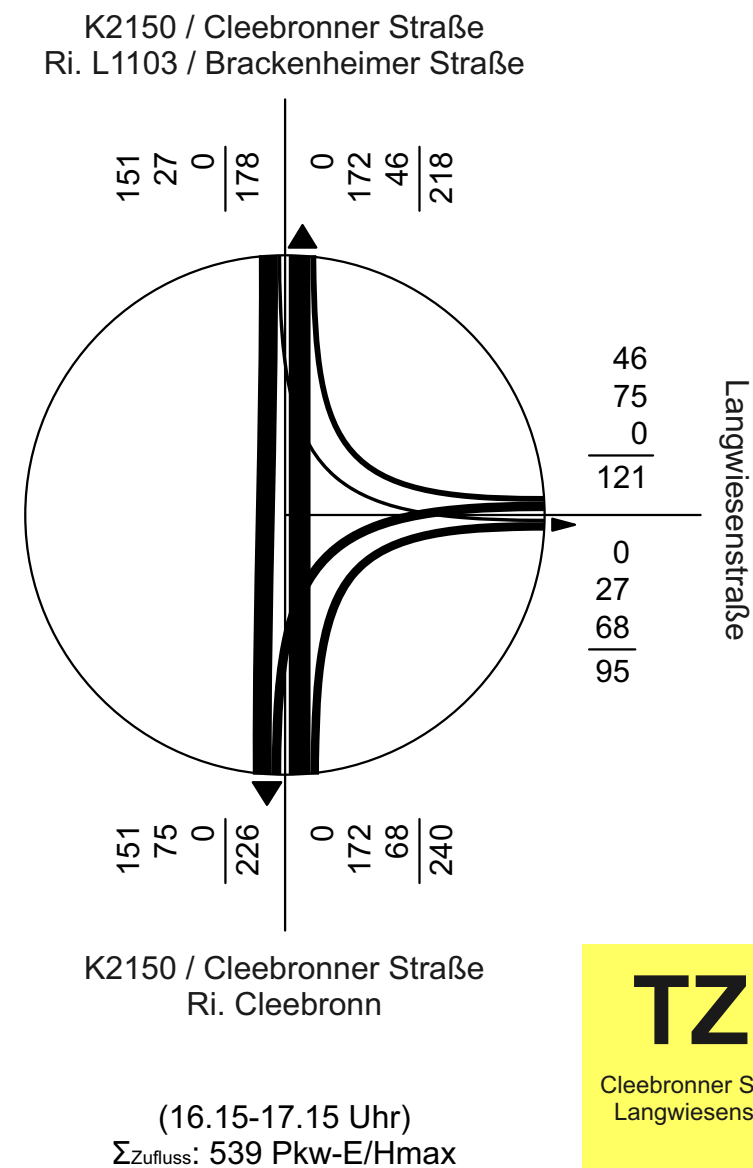
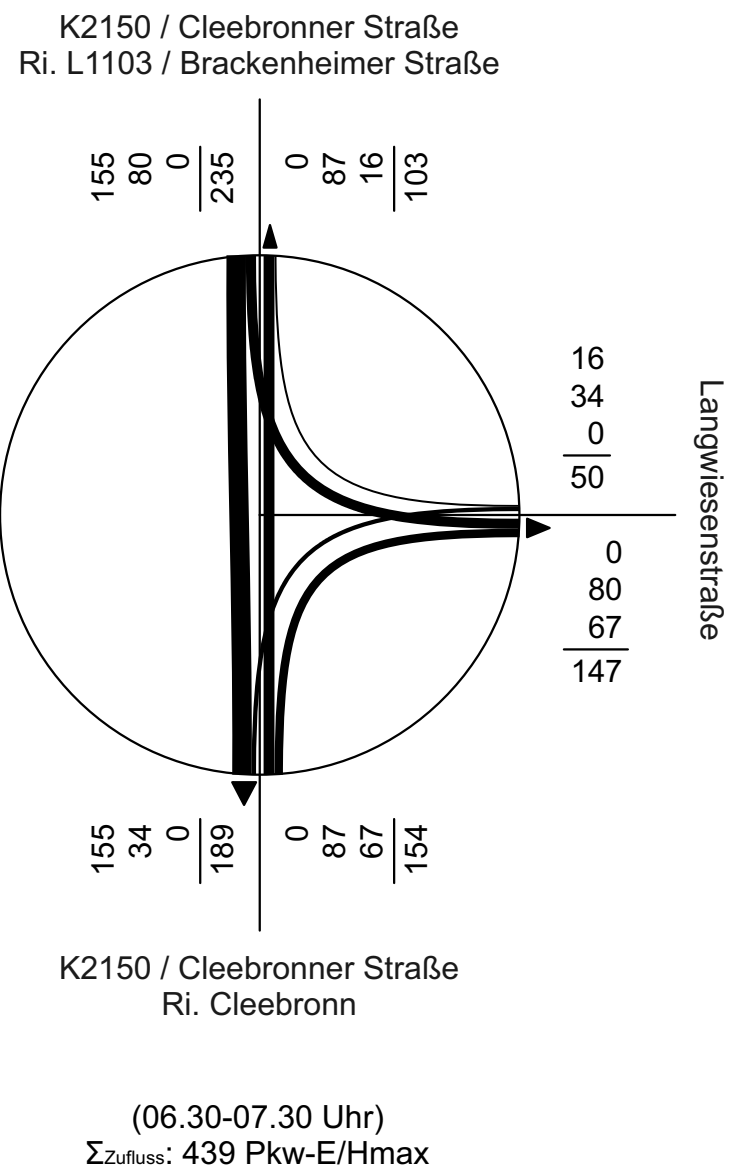
(06.30-07.30 Uhr)
ΣZufluss: 758 Pkw-E/Hmax



(16.15-17.15 Uhr)
ΣZufluss: 905 Pkw-E/Hmax

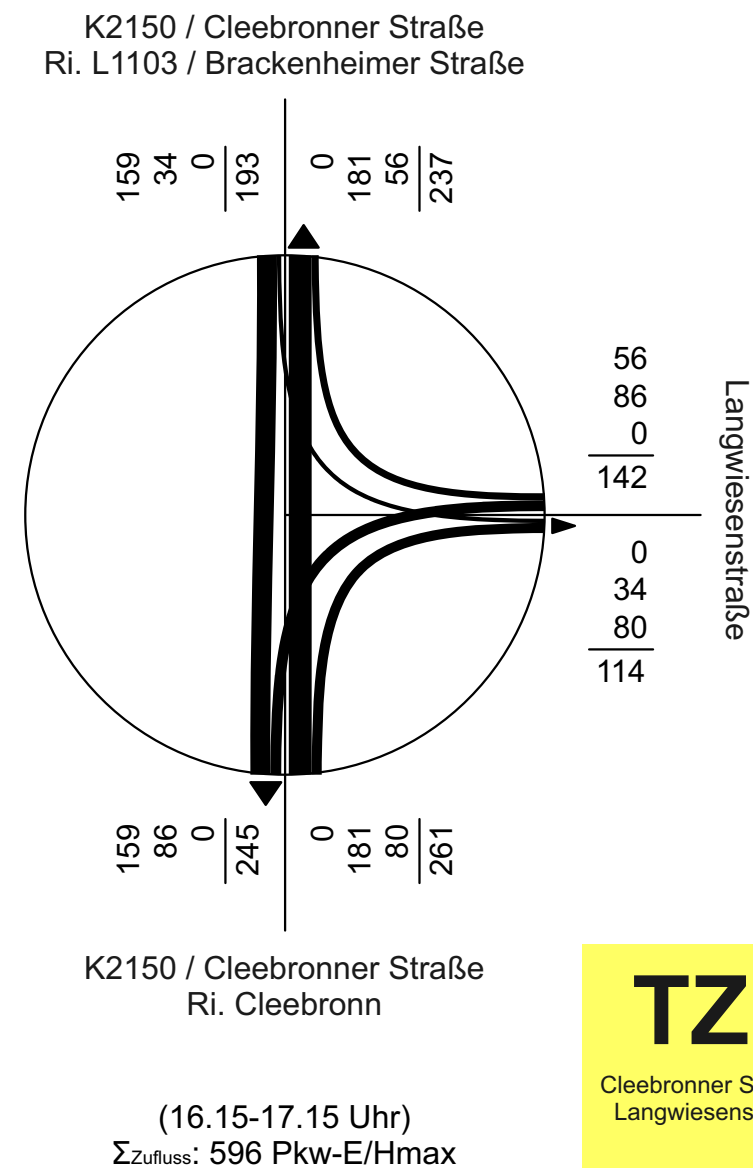
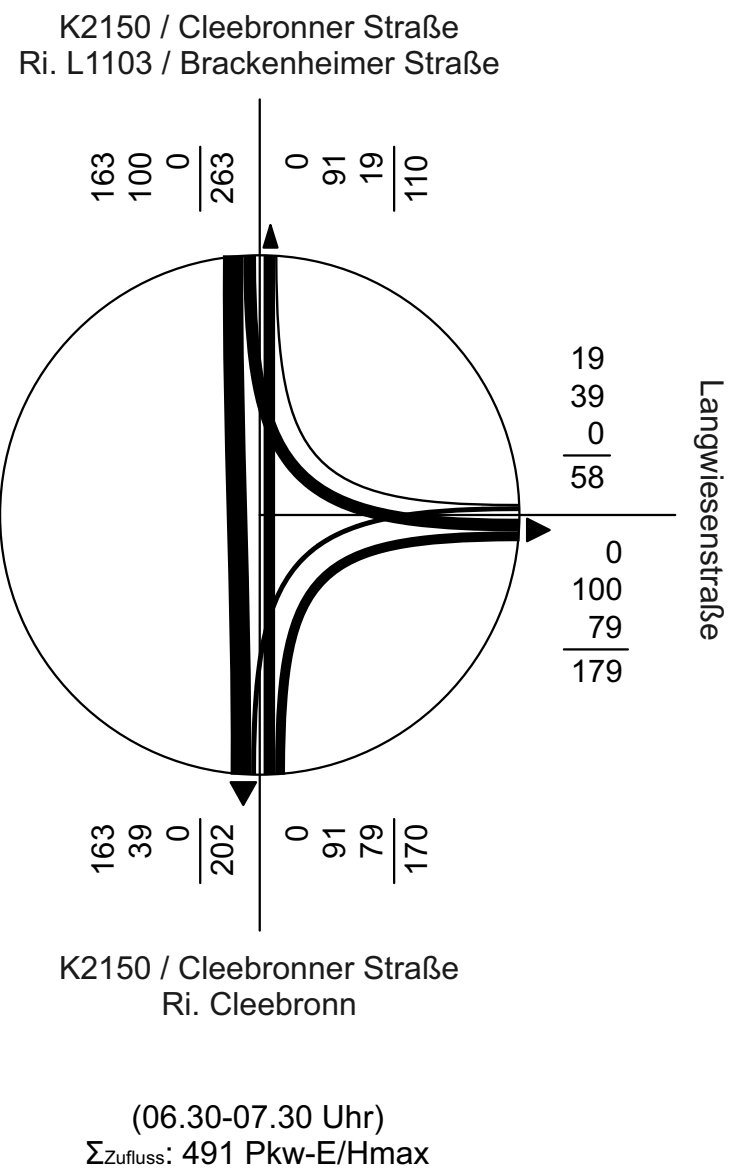
K3

Brackenheimer Straße /
Cleebronner Straße

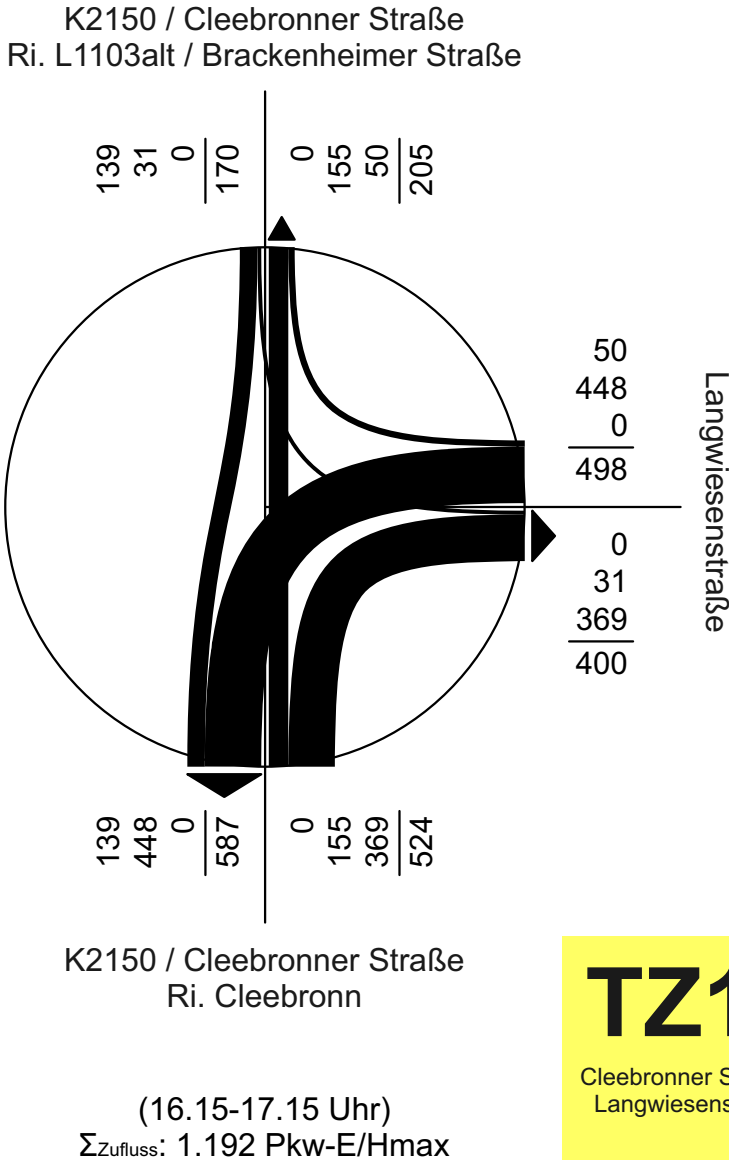
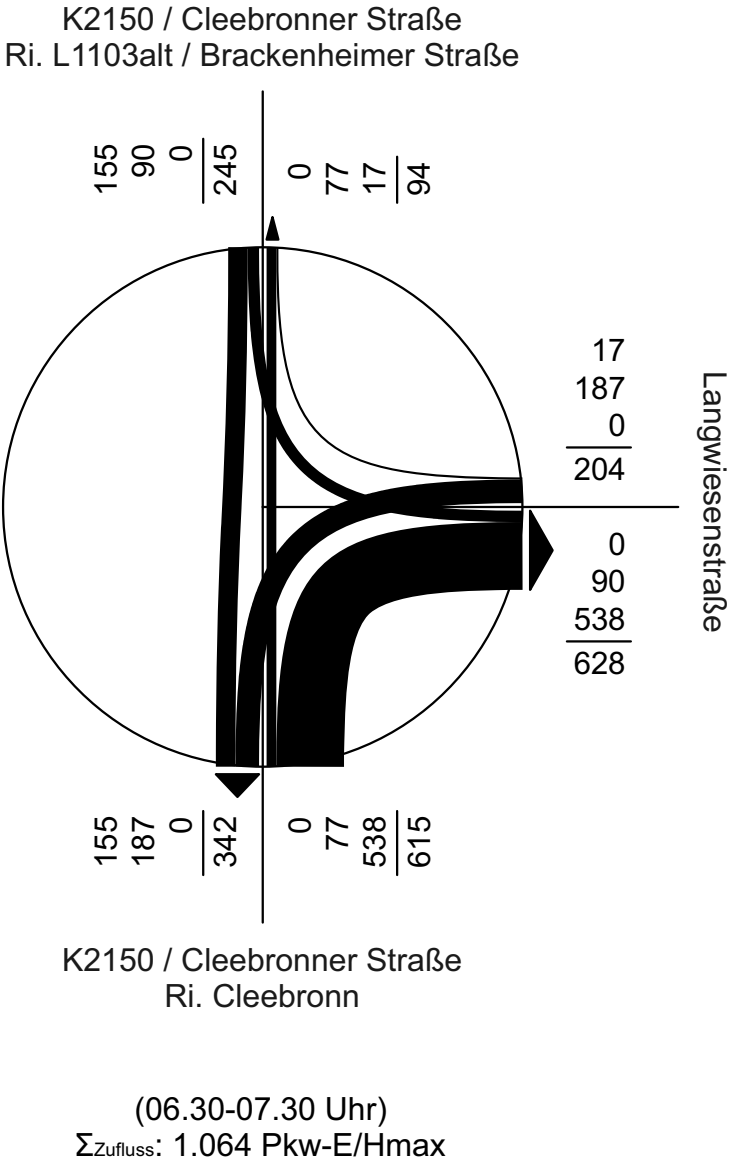


TZ1

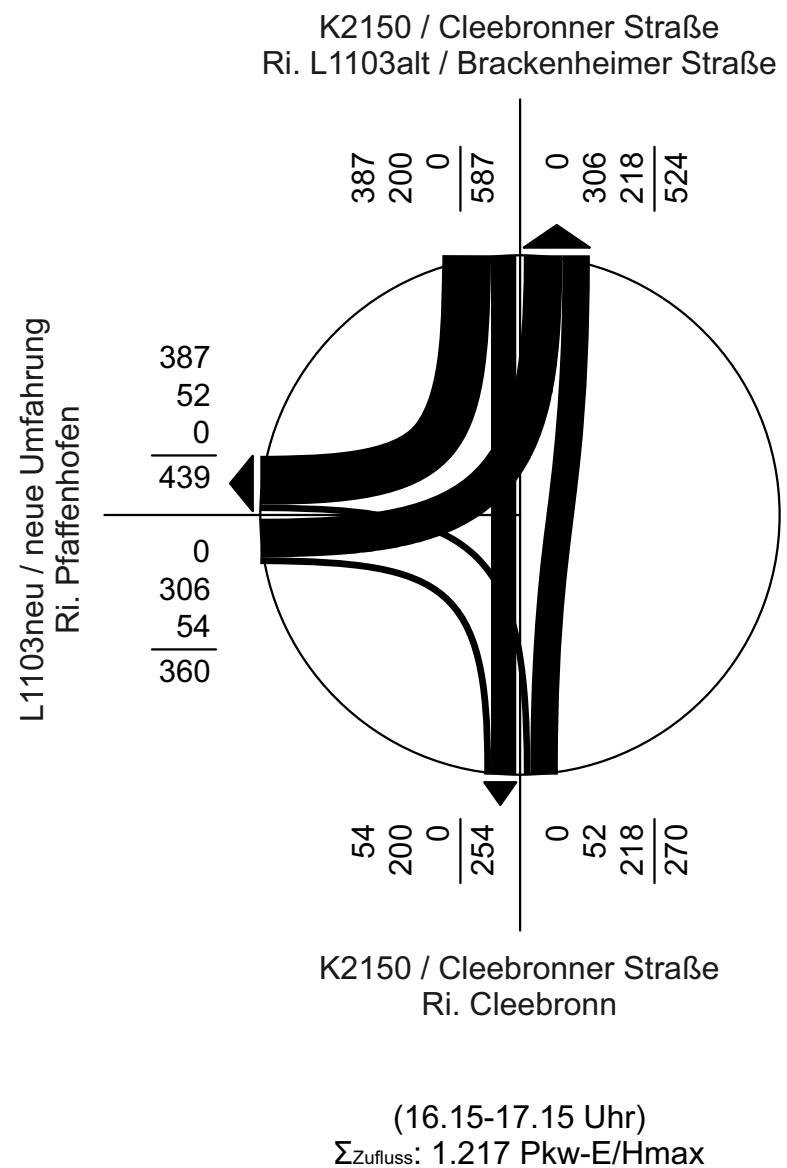
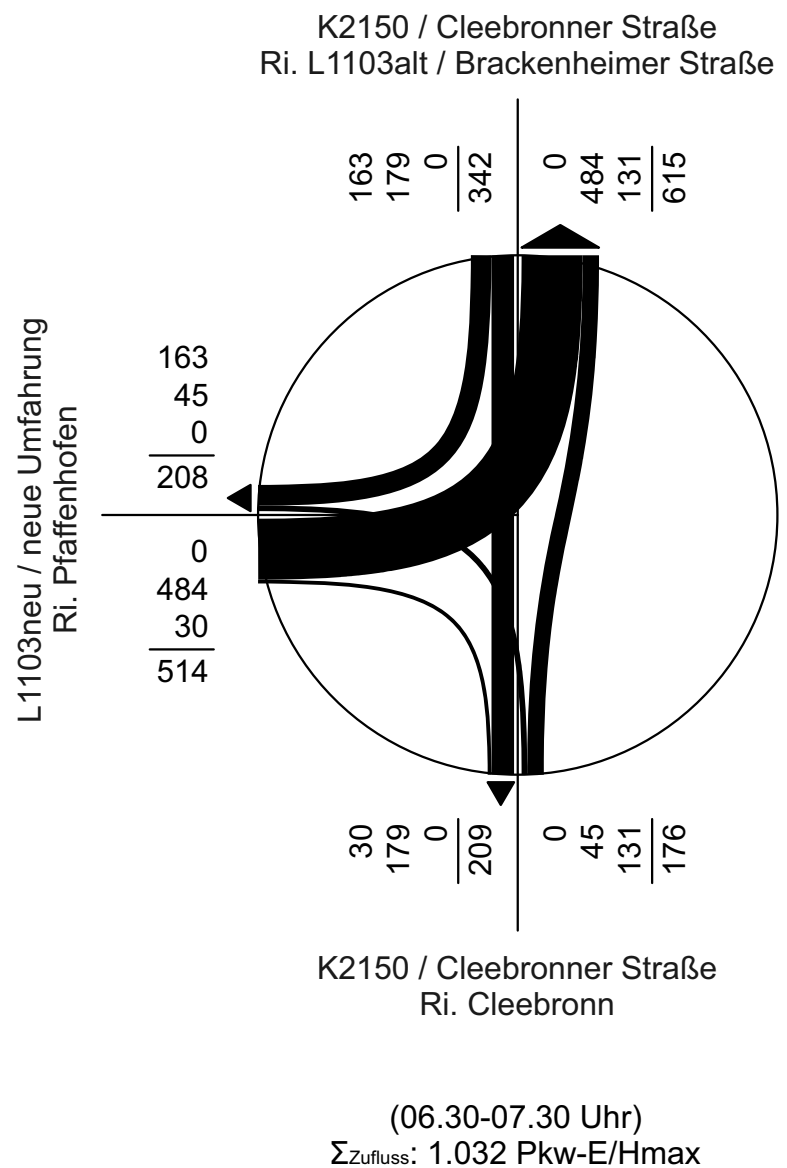
Cleebronner Straße /
Langwiesenstraße



TZ1
Cleebronner Straße /
Langwiesenstraße

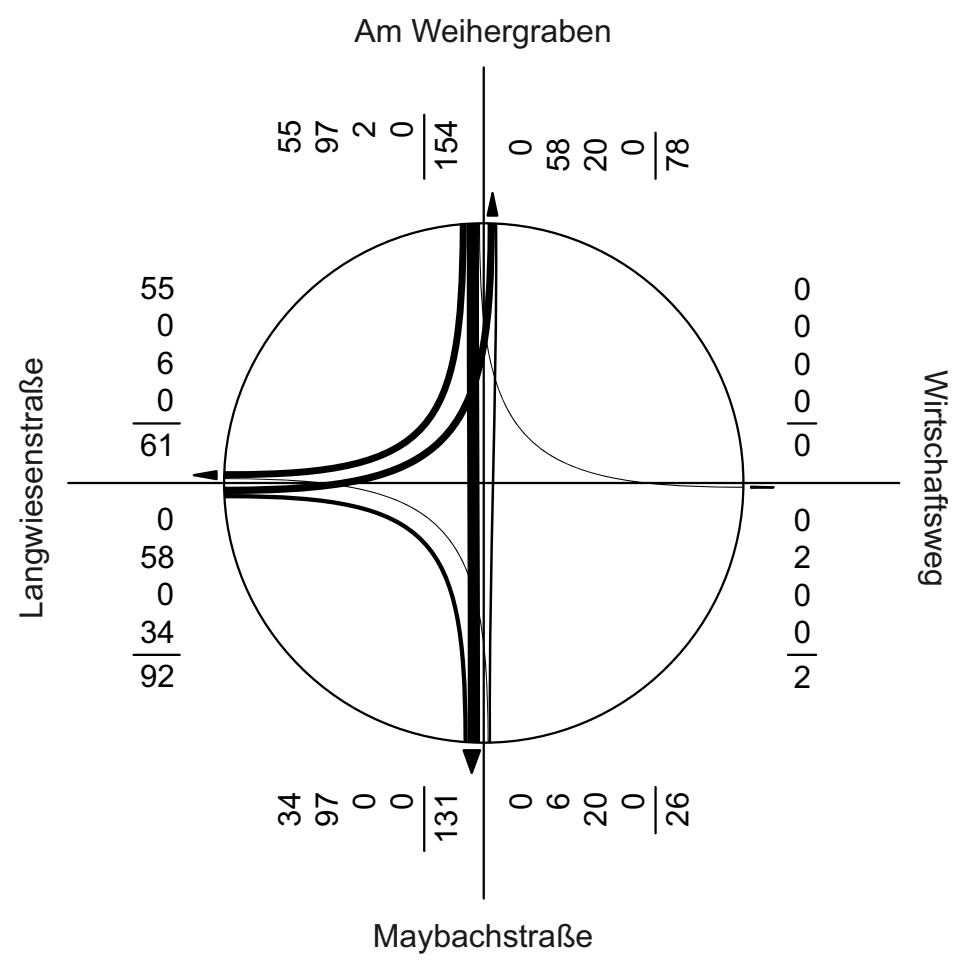


TZ1a
Cleebronner Straße /
Langwiesenstraße

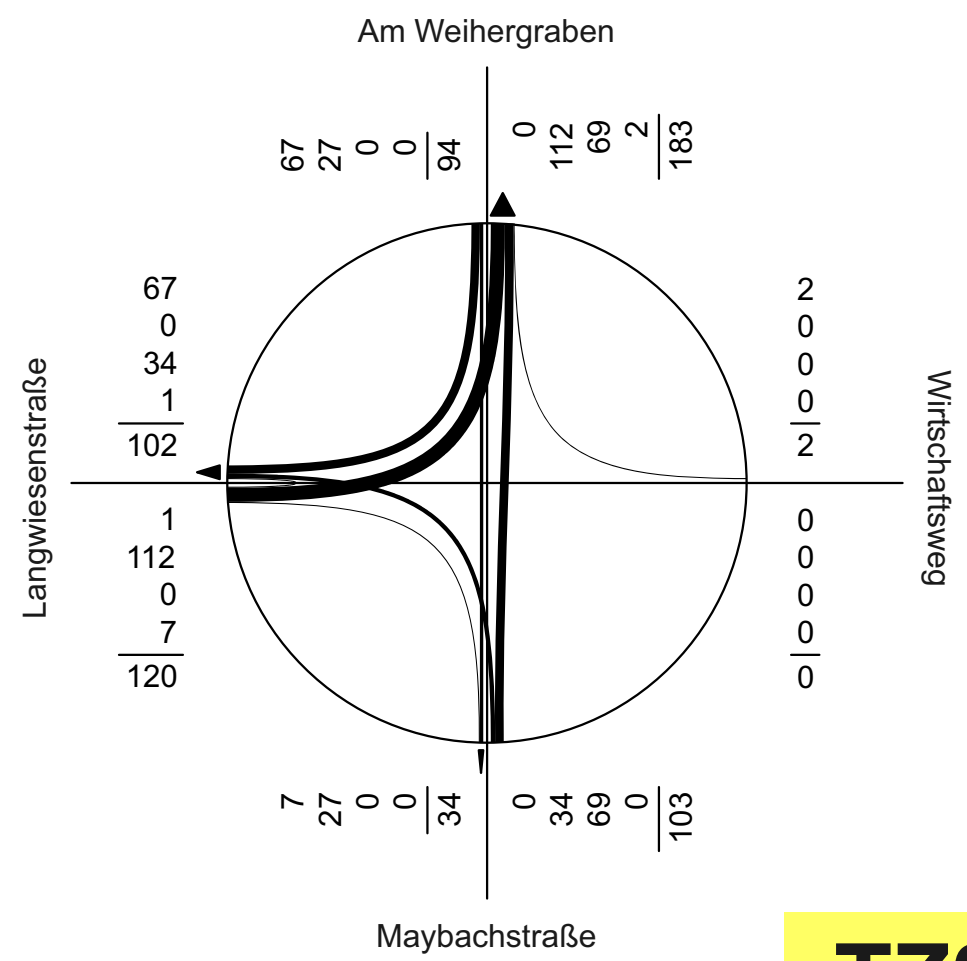


51

TZ1b
Cleebronner Straße /
neue Umfahrung



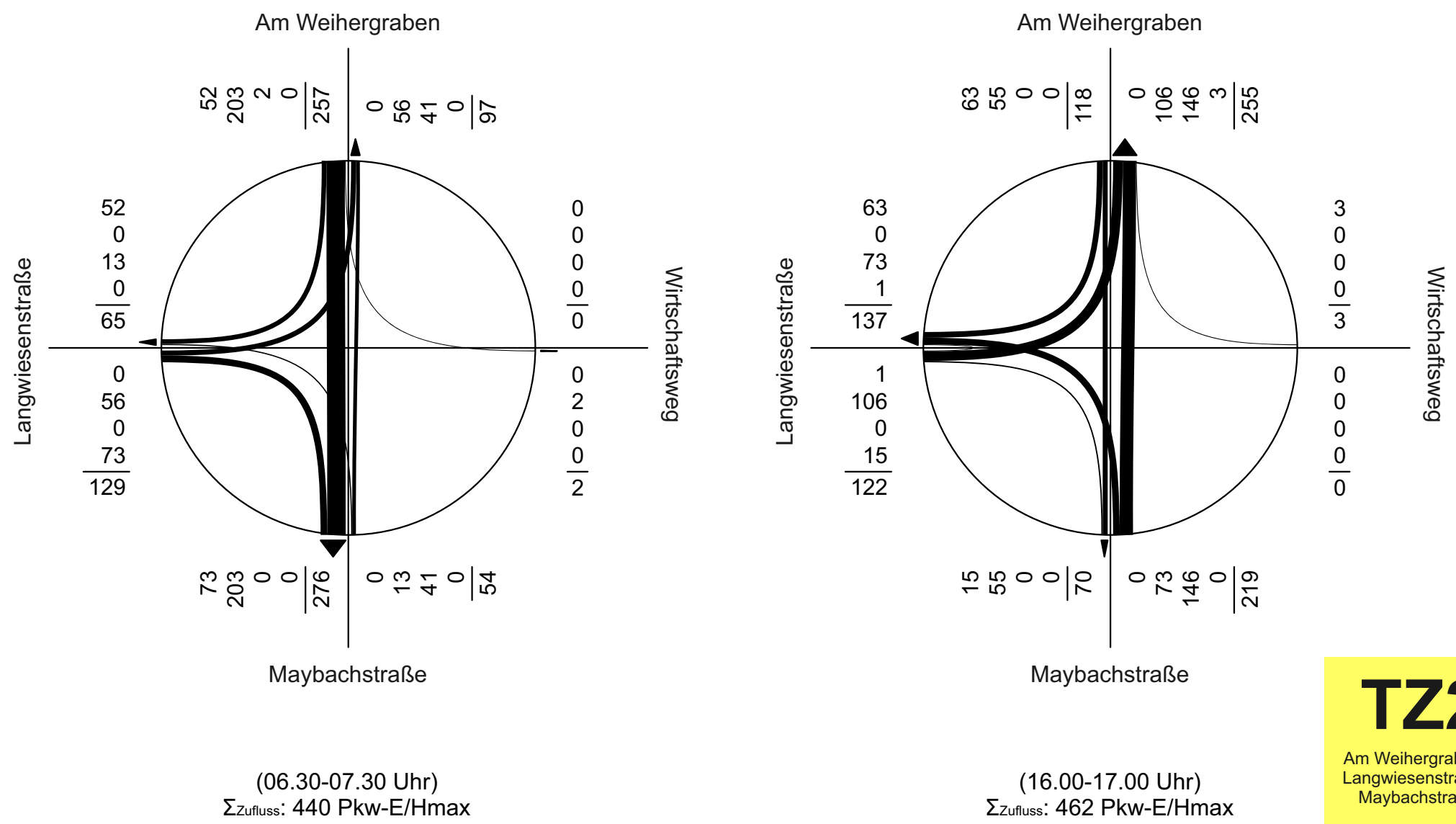
(06.30-07.30 Uhr)
 Σ Zufluss: 272 Pkw-E/Hmax



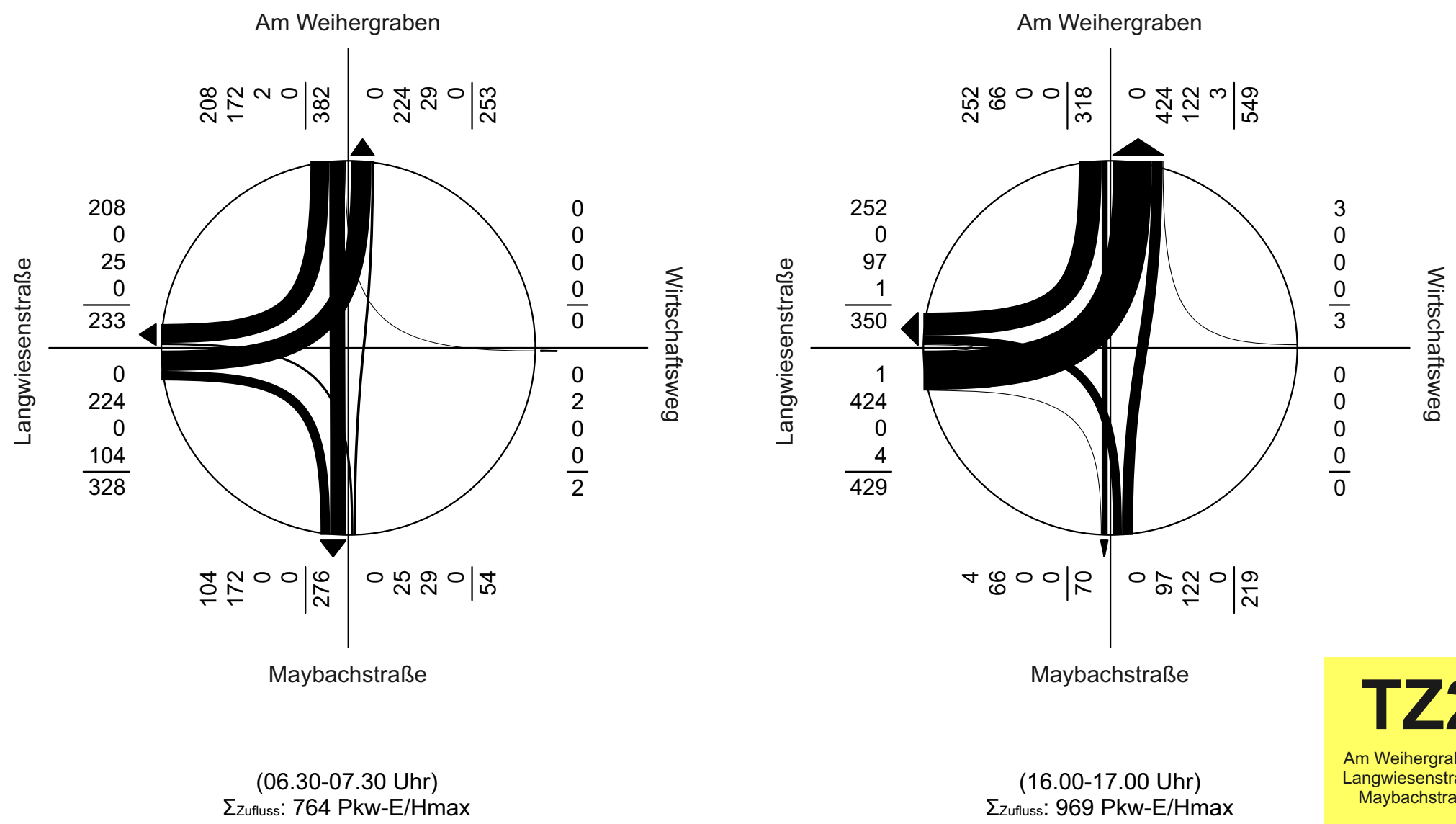
(16.00-17.00 Uhr)
 Σ Zufluss: 319 Pkw-E/Hmax

TZ2

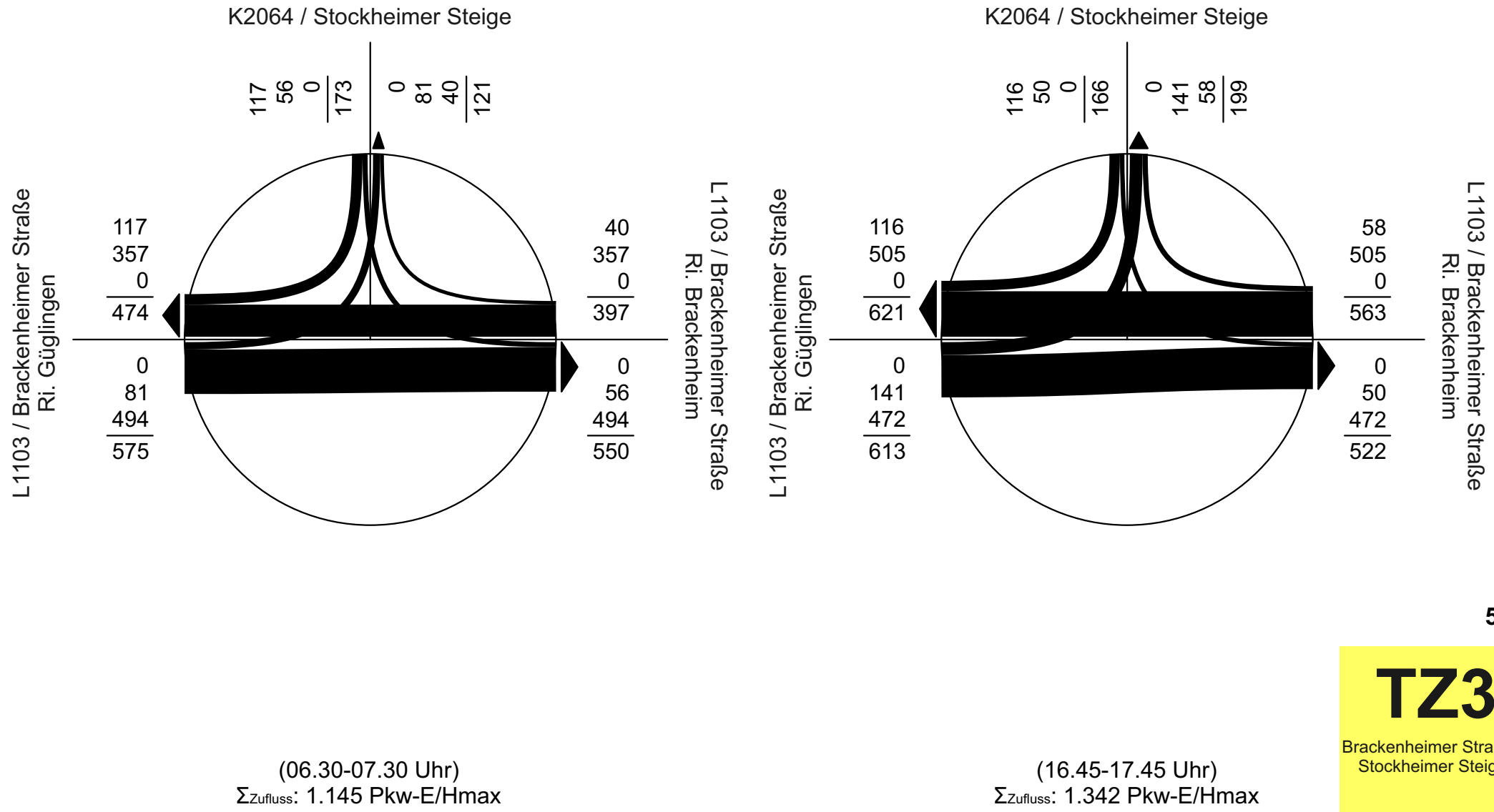
Am Weihergraben /
Langwiesenstraße /
Maybachstraße

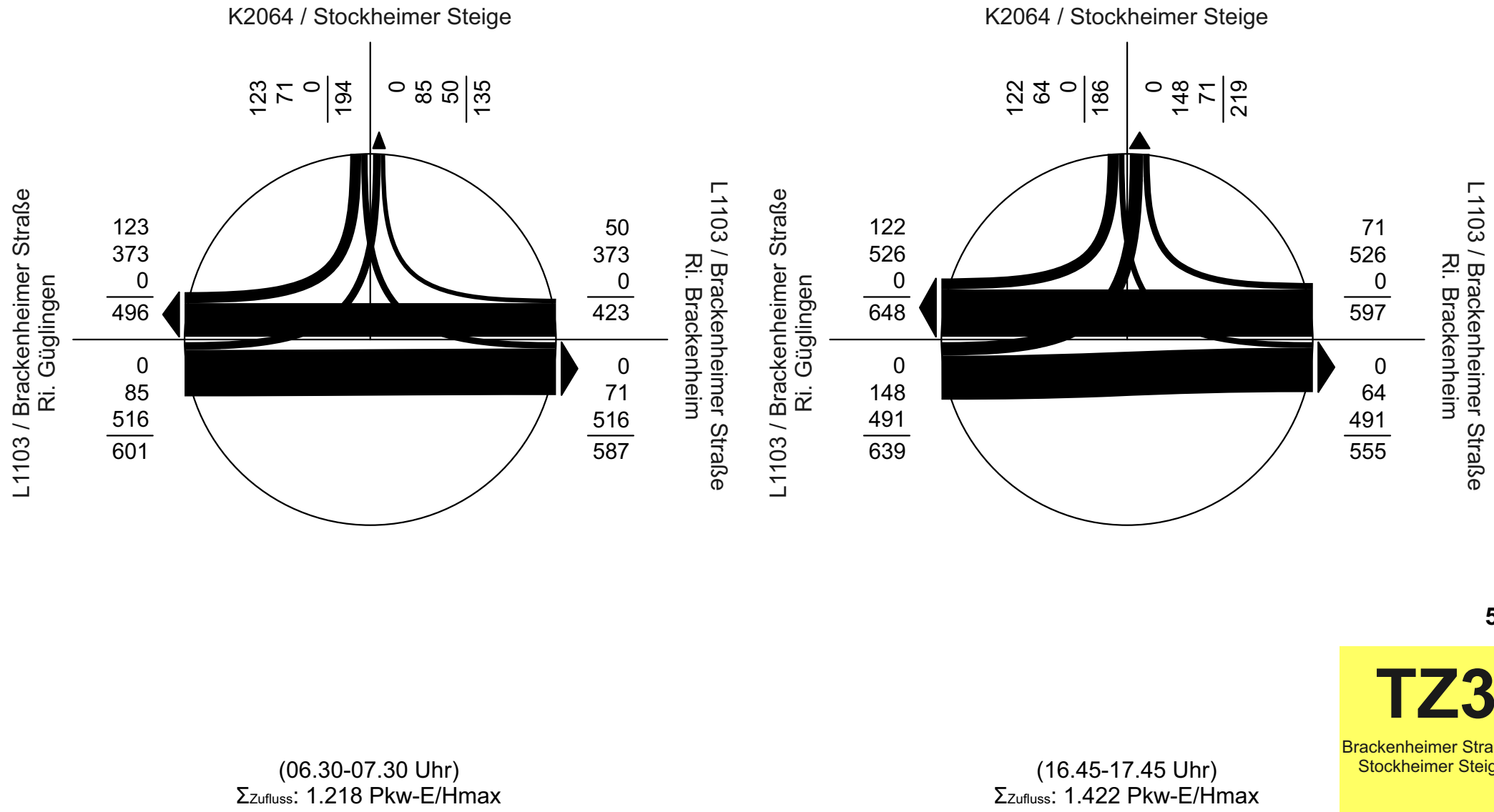


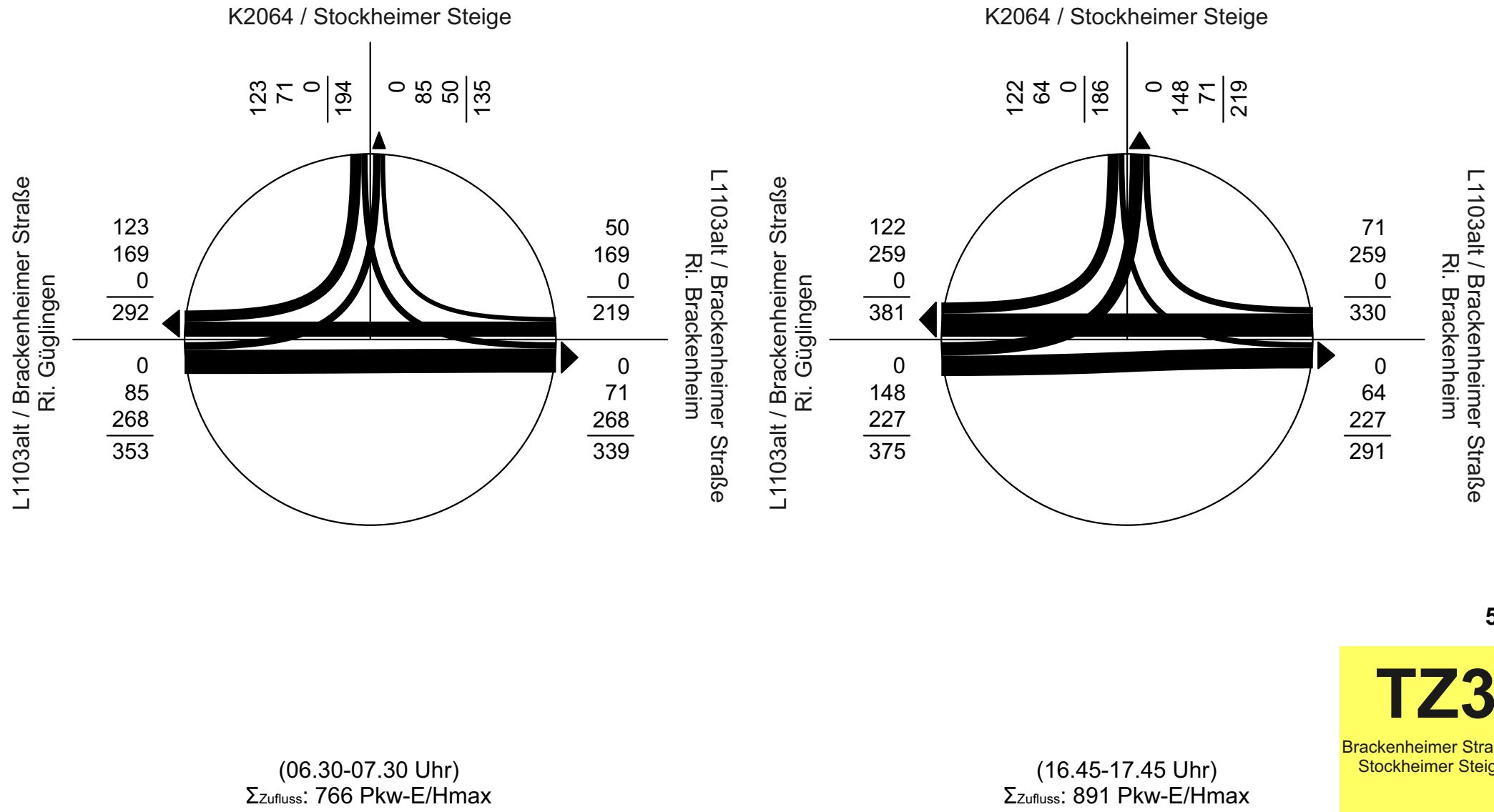
TZ2
Am Weihergraben /
Langwiesenstraße /
Maybachstraße



TZ2
Am Weihergraben /
Langwiesenstraße /
Maybachstraße







Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : K2

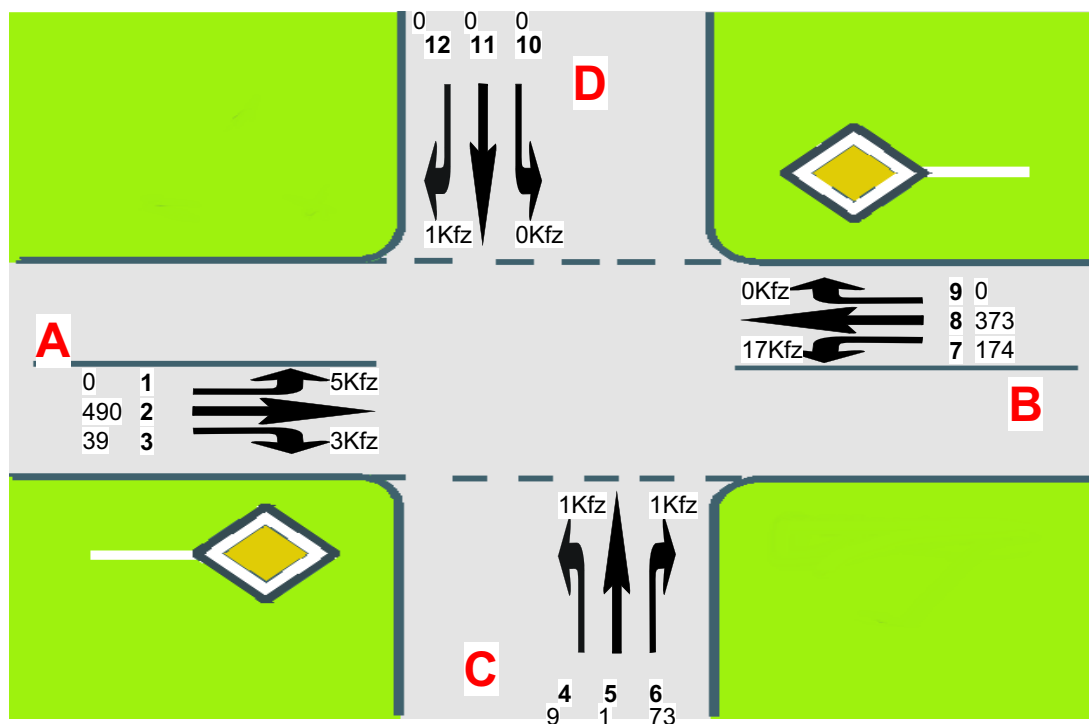
L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben

Name der Datei : Güglingen Leistung K2 Bestand 2018 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	483	483	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	34	34	0	A
4	5,5	34,8	58,0	173,6	0,1	0	1	4	10	1,1	3	9	9	0	C
5	1,0	53,1	123,0	228,1	0,0	0	0	2	1	1,0	2	1	1	0	E
6	20,3	17,4	24,0	142,1	0,2	1	1	4	80	1,1	5	70	70	0	A
7	47,2	16,1	22,0	101,6	0,4	1	2	8	239	1,4	8	176	175	1	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	373	373	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	73,9	3,9		228,1	0,1			8		0,3	8	1145			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



A=L1103 - Brackenheimer Straße
C=Am Weihergraben
B=L1103
D=Wirtschaftsweg

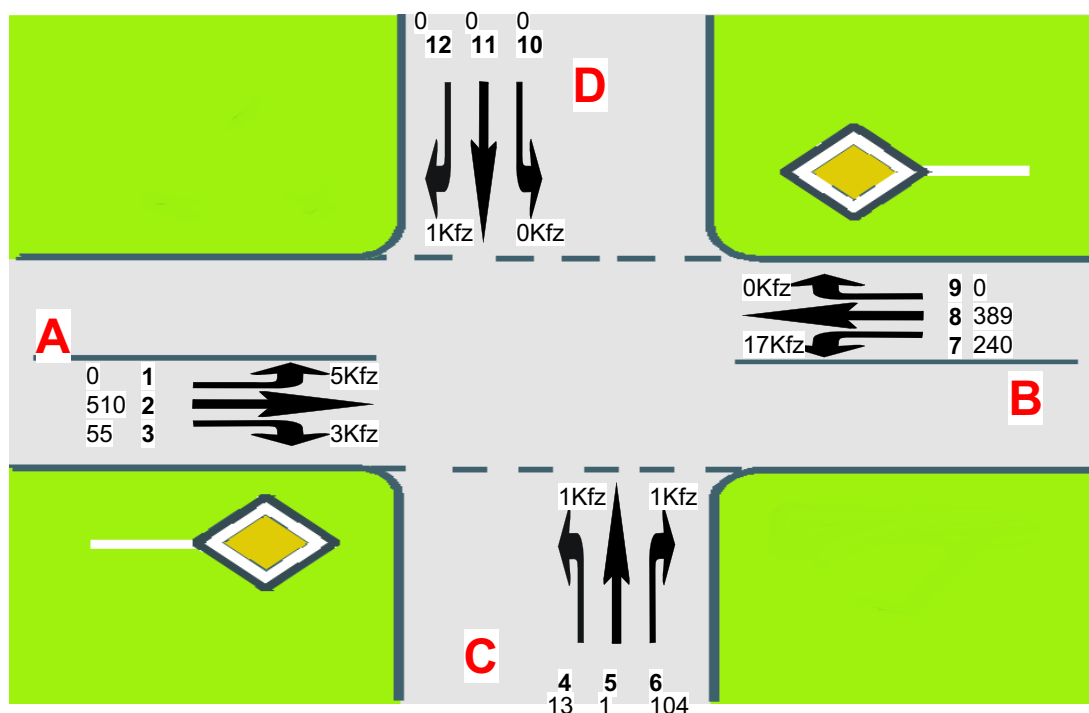
Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : K2

L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben

Name der Datei : Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV [-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	504	504	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	50	50	0	A
4	12,3	55,4	98,0	383,0	0,2	0	1	4	17	1,3	8	13	13	0	E
5	1,1	57,4	95,0	217,2	0,0	0	0	2	2	1,3	4	1	1	0	F
6	33,7	20,3	29,0	175,9	0,3	1	2	8	136	1,4	9	100	100	0	B
7	72,4	18,1	27,0	172,6	0,7	1	3	12	387	1,6	12	241	241	0	B
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	389	389	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	119,5	5,5	383,0	0,1				12		0,4	12	1297			
Übersicht von 06:30 bis 07:30															



A=L1103 - Brackenheimer Straße
C=Am Weihergraben
B=L1103
D=Wirtschaftsweg

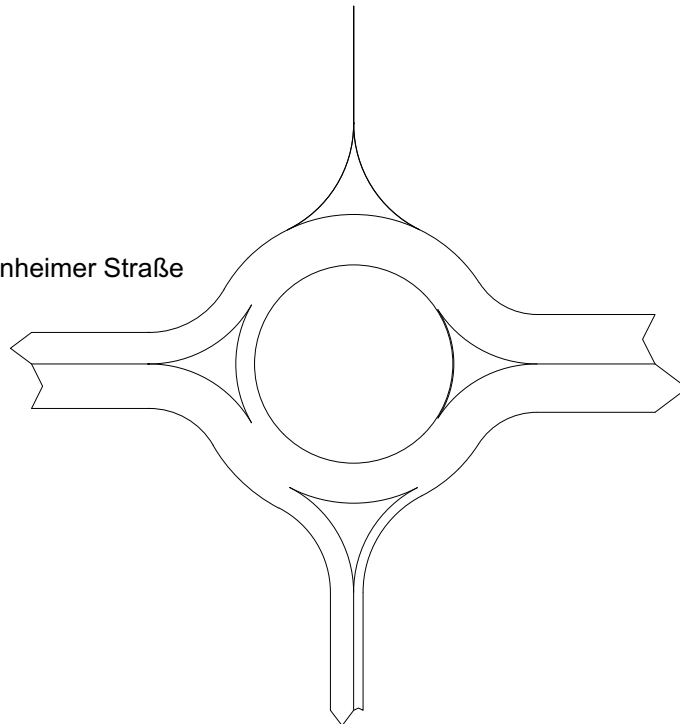
Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Morgenspitze 06:30-07:30

0 1000 Pkw-E / h
 ■■■■■

4 : Wirtschaftsweg
 $Q_a = 1$
 $Q_e = 0$
 $Q_c = 642$

1 : L1103 - Brackenheimer Straße
 $Q_a = 402$
 $Q_e = 565$
 $Q_c = 240$



3 : L1103
 $Q_a = 614$
 $Q_e = 629$
 $Q_c = 14$

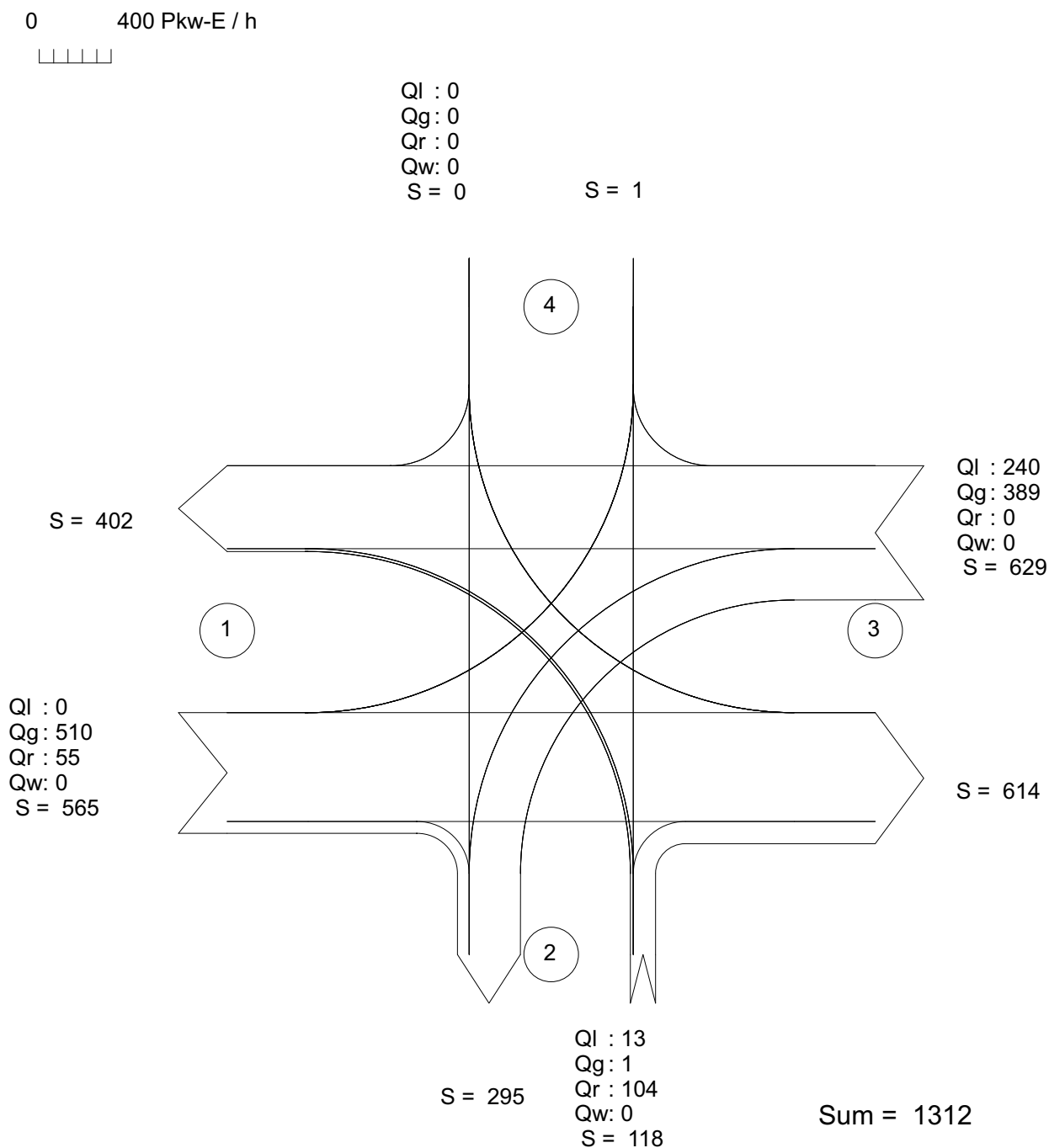
2 : Am Weihergraben
 $Q_a = 295$
 $Q_e = 118$
 $Q_c = 510$

Sum = 1312

Pkw-Einheiten

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Morgenspitze 06:30-07:30



Pkw-Einheiten

Zufahrt 1: L1103 - Brackenheimer Straße
 Zufahrt 2: Am Weihergraben
 Zufahrt 3: L1103
 Zufahrt 4: Wirtschaftsweg

Planungsgruppe Kölz GmbH - Ludwigsburg

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Morgenspitze 06:30-07:30

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L1103 - Brackenheim.	1	1	240	565	1023	0,55	458	7,8	A
2	Am Weihergraben	1	1	510	118	796	0,15	678	5,3	A
3	L1103	1	1	14	629	1225	0,51	596	6,0	A
4	Wirtschaftsweg	1	1	642	0	691	0,00	691	0,0	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L1103 - Brackenheim.	1	1	240	565	1023	0,9	4	6	A
2	Am Weihergraben	1	1	510	118	796	0,1	1	1	A
3	L1103	1	1	14	629	1225	0,7	3	5	A
4	Wirtschaftsweg	1	1	642	0	691	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1312 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1312 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,5 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,7 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Morgenspitze 06:30-07:30

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L1103 - Brackenheim.	1	70	240	565	1013	0,56	448	8,0	A
2	Am Weihergraben	1	70	510	118	789	0,15	671	5,4	A
3	L1103	1	70	14	629	1213	0,52	584	6,2	A
4	Wirtschaftsweg	1	70	642	0	684	0,00	684	0,0	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L1103 - Brackenheim.	1	70	240	565	1013	0,9	4	6	A
2	Am Weihergraben	1	70	510	118	789	0,1	1	1	A
3	L1103	1	70	14	629	1213	0,7	3	5	A
4	Wirtschaftsweg	1	70	642	0	684	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A
**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 1312 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1312 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,5 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,9 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger-Einfluss : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Kapazität und mittlere Zeitverluste an Ausfahrten - mit Fußgängereinfluss

Datei : Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt : Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer : 5381
 Knoten : K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde : Morgenspitze 06:30-07:30


Wartezeiten

		n-au	F+R	Kapazität	q-a-vorh	q-a-max	x	Reserve	mittl. Wz
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s
1	L1103 - Brackenhe	1	70	1200	402	1137	0,35	735	5
2	Am Weihergraben	1	70	1200	295	1137	0,26	842	4
3	L1103	1	70	1200	614	1137	0,54	523	7
4	Wirtschaftsweg	1	70	1200	1	1137	0,00	1136	3

**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Abfluss über alle Ausfahrten : 1312 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1312 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,1 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,7 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Fußgänger-Einfluss : Griffith (1981)

Übersicht von 06:30 bis 07:30

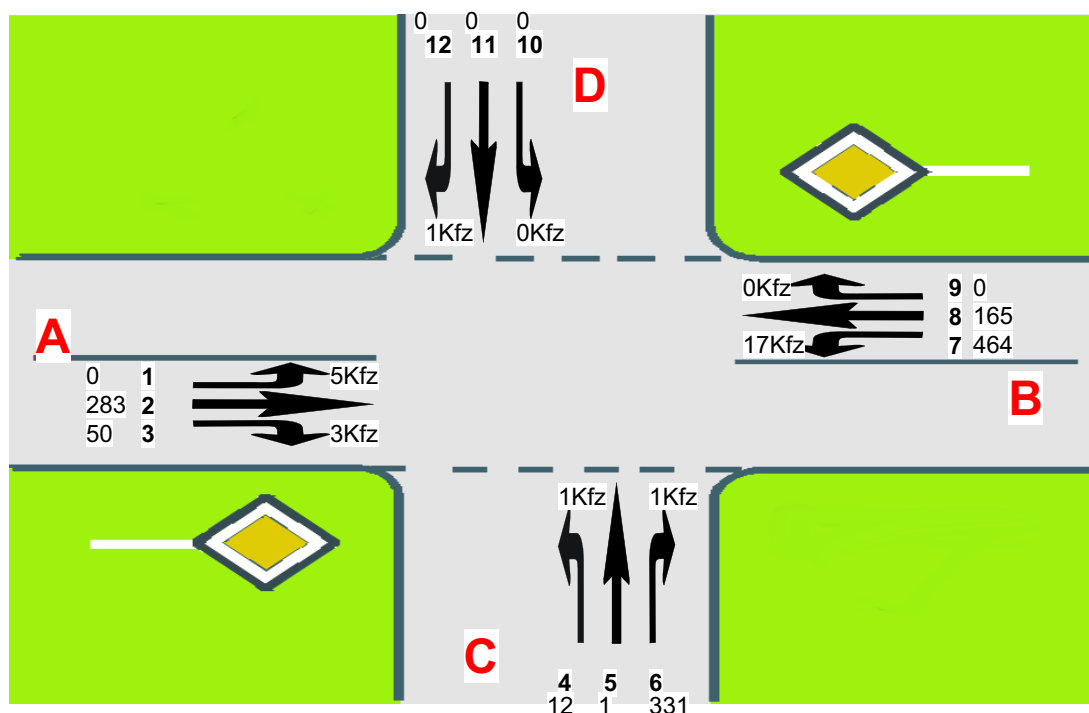
Knotenpunktbezeichnung : K2

L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben

Name der Datei : Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV [-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	278	278	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	50	50	0	A
4	10,7	53,9	94,0	414,5	0,2	0	1	4	19	1,6	17	12	12	0	E
5	1,1	57,6	127,0	201,6	0,0	0	0	1	1	1,1	2	1	1	0	E
6	97,7	17,7	26,0	173,9	0,9	2	4	23	603	1,8	24	331	330	1	A
7	121,6	15,6	22,0	67,7	1,0	2	4	12	864	1,8	11	468	466	2	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	167	167	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	231,1	10,6		414,5	0,2			23		1,1	24	1307			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



A=L1103alt - Brackenheimer Straße
C=Am Weihergraben
B=L1103
D=Wirtschaftsweg

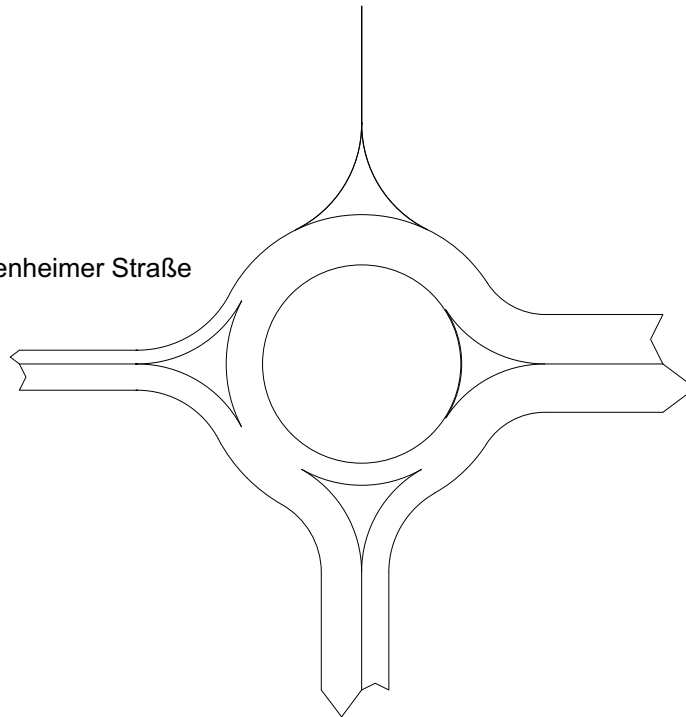
Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Morgenspitze 06:30-07:30

0 1000 Pkw-E / h
 | | | | |

4 : Wirtschaftsweg
 Qa = 1
 Qe = 0
 Qc = 641

1 : L1103alt - Brackenheimer Straße
 Qa = 177
 Qe = 333
 Qc = 464



3 : L1103
 Qa = 614
 Qe = 629
 Qc = 13

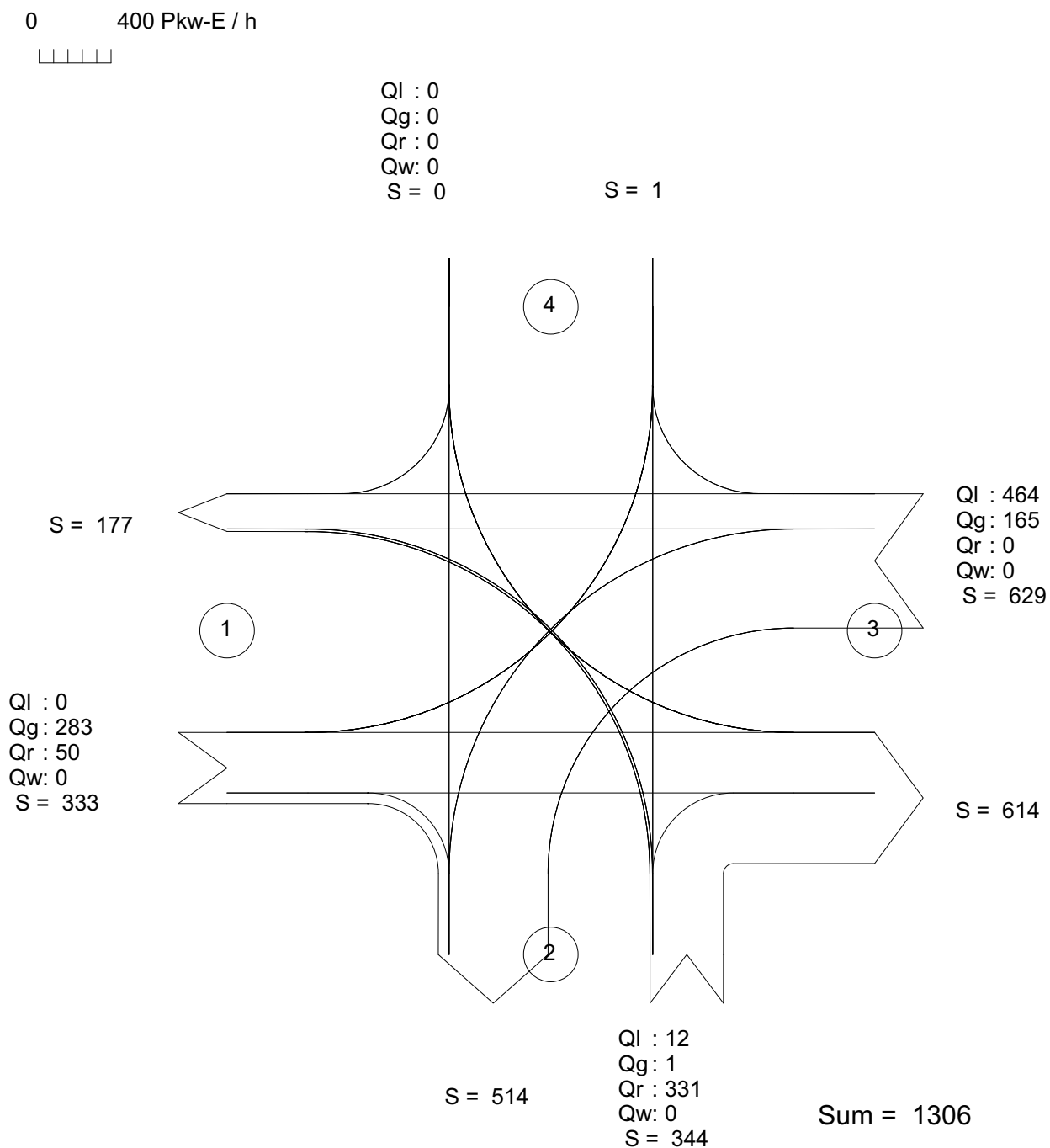
2 : Am Weihergraben
 Qa = 514
 Qe = 344
 Qc = 283

Sum = 1306

Pkw-Einheiten

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Morgenspitze 06:30-07:30



Pkw-Einheiten

Zufahrt 1: L1103alt - Brackenheimer Straße
 Zufahrt 2: Am Weihergraben
 Zufahrt 3: L1103
 Zufahrt 4: Wirtschaftsweg

Planungsgruppe Kölz GmbH - Ludwigsburg

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Morgenspitze 06:30-07:30

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L1103alt - Brackenhe.	1	1	464	333	834	0,40	501	7,2	A
2	Am Weihergraben	1	1	283	344	986	0,35	642	5,6	A
3	L1103	1	1	13	629	1226	0,51	597	6,0	A
4	Wirtschaftsweg	1	1	641	0	692	0,00	692	0,0	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L1103alt - Brackenhe.	1	1	464	333	834	0,5	2	3	A
2	Am Weihergraben	1	1	283	344	986	0,4	2	2	A
3	L1103	1	1	13	629	1226	0,7	3	5	A
4	Wirtschaftsweg	1	1	641	0	692	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1306 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1306 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,3 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,2 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Morgenspitze 06:30-07:30

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L1103alt - Brackenhe.	1	70	464	333	826	0,40	493	7,3	A
2	Am Weihergraben	1	70	283	344	976	0,35	632	5,7	A
3	L1103	1	70	13	629	1214	0,52	585	6,1	A
4	Wirtschaftsweg	1	70	641	0	685	0,00	685	0,0	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L1103alt - Brackenhe.	1	70	464	333	826	0,5	2	3	A
2	Am Weihergraben	1	70	283	344	976	0,4	2	2	A
3	L1103	1	70	13	629	1214	0,7	3	5	A
4	Wirtschaftsweg	1	70	641	0	685	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A
**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 1306 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1306 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,3 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,3 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger-Einfluss : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Kapazität und mittlere Zeitverluste an Ausfahrten - mit Fußgängereinfluss

Datei : Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh
 Projekt : Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer : 5381
 Knoten : K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde : Morgenspitze 06:30-07:30


Wartezeiten

		n-au	F+R	Kapazität	q-a-vorh	q-a-max	x	Reserve	mittl. Wz
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s
1	L1103alt - Bracke	1	70	1200	177	1137	0,16	960	4
2	Am Weihergraben	1	70	1200	514	1137	0,45	623	6
3	L1103	1	70	1200	614	1137	0,54	523	7
4	Wirtschaftsweg	1	70	1200	1	1137	0,00	1136	3

**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Abfluss über alle Ausfahrten : 1306 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1306 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,2 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,0 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Fußgänger-Einfluss : Griffith (1981)

Übersicht von 16:30 bis 17:30

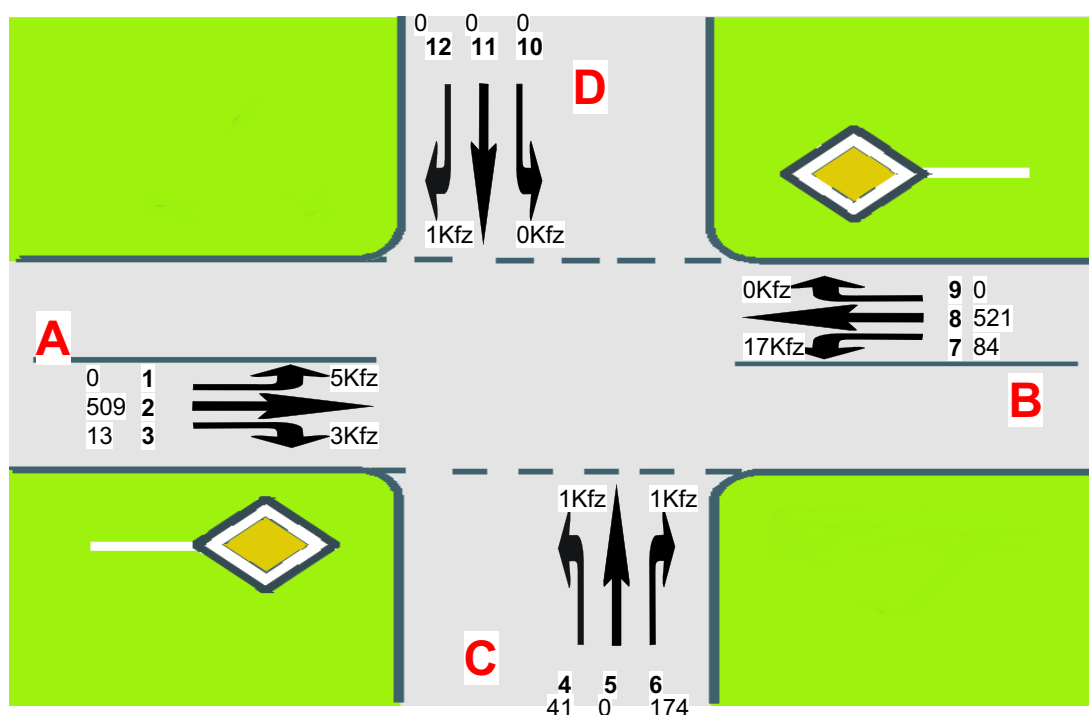
Knotenpunktbezeichnung : K2

L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben

Name der Datei : Güglingen Leistung K2 Bestand 2018 Pkw-E_hmax.EIN

Übersicht von 16:30 bis 17:30															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	512	512	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
4	44,0	64,2	110,0	542,1	0,6	1	3	11	103	2,5	23	41	40	1	E
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	101,7	35,2	55,0	535,0	1,3	3	6	21	427	2,5	24	173	172	1	C
7	22,2	15,0	20,0	117,8	0,2	0	1	4	101	1,1	4	89	89	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	525	525	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	167,9	7,4		542,1	0,2			21		0,5	24	1353			

Übersicht von 16:30 bis 17:30



A=L1103 - Brackenheimer Straße
C=Am Weihergraben
B=L1103
D=Wirtschaftsweg

Übersicht von 16:30 bis 17:30

Knotenpunktbezeichnung : K2

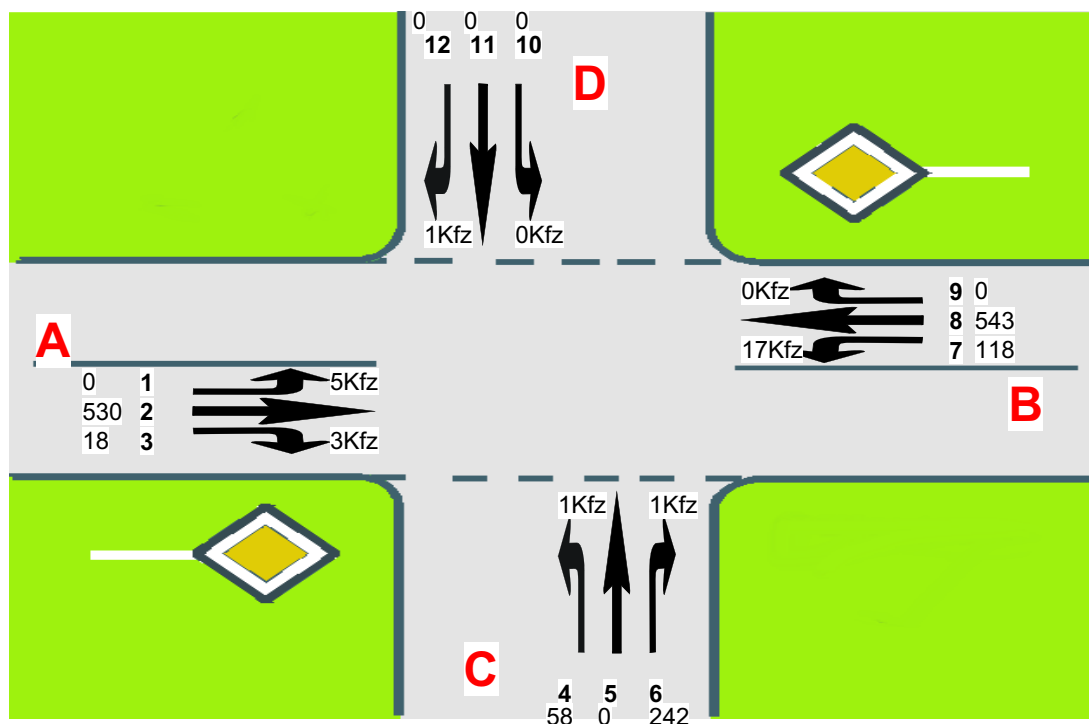
L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben

Name der Datei : Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax.EIN

Übersicht von 16:30 bis 17:30

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	526	526	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	16	16	0	A
4	86,7	91,3	186,0	723,9	1,3	3	5	13	256	4,5	34	57	55	2	E
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	258,0	63,4	126,0	647,9	3,8	11	17	51	1168	4,8	34	244	238	6	E
7	31,3	15,9	22,0	100,3	0,3	1	1	6	147	1,2	6	118	118	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	544	544	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	376,1	15,0		723,9	0,4			51		1,0	34	1506			

Übersicht von 16:30 bis 17:30



A=L1103 - Brackenheimer Straße
C=Am Weihergraben
B=L1103
D=Wirtschaftsweg

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

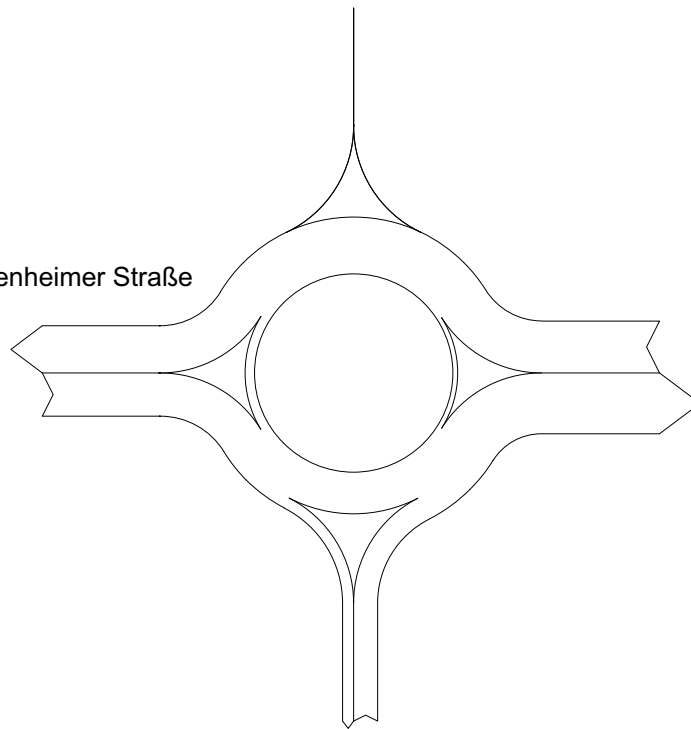
Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Abendspitze 16:30-17:30

0 1000 Pkw-E / h
 ■■■■■

4 : Wirtschaftsweg
 Qa = 0
 Qe = 0
 Qc = 723

1 : L1103 - Brackenheimer Straße
 Qa = 601
 Qe = 548
 Qc = 122

3 : L1103
 Qa = 772
 Qe = 661
 Qc = 62



2 : Am Weihergraben
 Qa = 140
 Qe = 304
 Qc = 530

Sum = 1513

Pkw-Einheiten

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

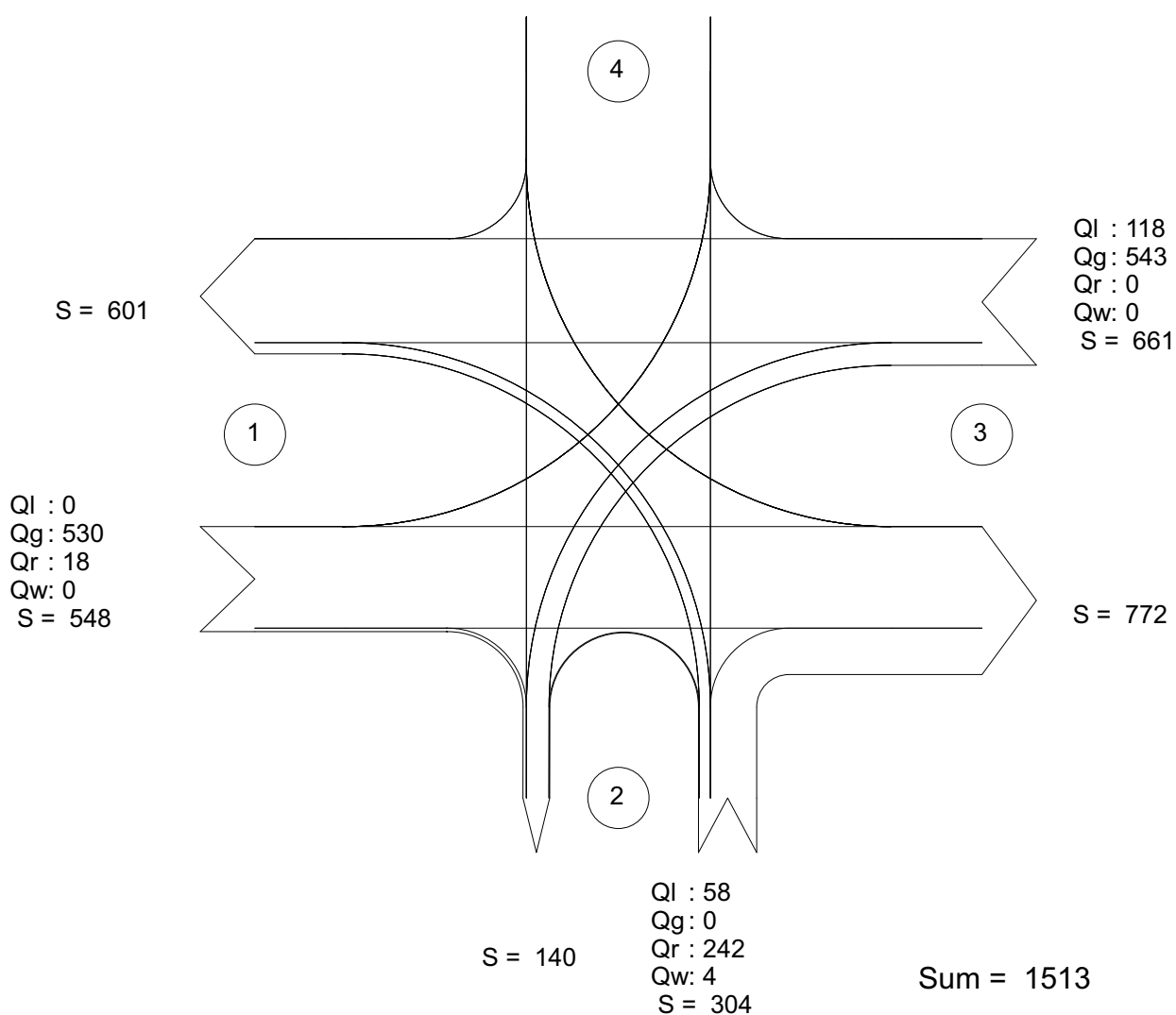
Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Abendspitze 16:30-17:30

0 500 Pkw-E / h



Ql : 0
 Qg : 0
 Qr : 0
 Qw : 0
 S = 0

S = 0



Pkw-Einheiten

Zufahrt 1: L1103 - Brackenheimer Straße
 Zufahrt 2: Am Weihergraben
 Zufahrt 3: L1103
 Zufahrt 4: Wirtschaftsweg

Planungsgruppe Kölz GmbH - Ludwigsburg

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Abendspitze 16:30-17:30

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L1103 - Brackenheim.	1	1	122	548	1127	0,49	579	6,2	A
2	Am Weihergraben	1	1	530	304	780	0,39	476	7,6	A
3	L1103	1	1	62	661	1181	0,56	520	6,9	A
4	Wirtschaftsweg	1	1	723	0	628	0,00	628	0,0	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L1103 - Brackenheim.	1	1	122	548	1127	0,7	3	4	A
2	Am Weihergraben	1	1	530	304	780	0,4	2	3	A
3	L1103	1	1	62	661	1181	0,9	4	6	A
4	Wirtschaftsweg	1	1	723	0	628	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A
**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 1513 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1513 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,9 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,8 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Abendspitze 16:30-17:30

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L1103 - Brackenheim.	1	70	122	548	1116	0,49	568	6,3	A
2	Am Weihergraben	1	70	530	304	773	0,39	469	7,7	A
3	L1103	1	70	62	661	1170	0,56	509	7,1	A
4	Wirtschaftsweg	1	70	723	0	622	0,00	622	0,0	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L1103 - Brackenheim.	1	70	122	548	1116	0,7	3	4	A
2	Am Weihergraben	1	70	530	304	773	0,4	2	3	A
3	L1103	1	70	62	661	1170	0,9	4	6	A
4	Wirtschaftsweg	1	70	723	0	622	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A
**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 1513 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1513 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,9 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,9 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger-Einfluss : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Kapazität und mittlere Zeitverluste an Ausfahrten - mit Fußgängereinfluss

Datei : Güglingen Leistung K2 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt : Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer : 5381
 Knoten : K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde : Abendspitze 16:30-17:30


Wartezeiten

		n-au	F+R	Kapazität	q-a-vorh	q-a-max	x	Reserve	mittl. Wz
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s
1	L1103 - Brackenhe	1	70	1200	601	1137	0,53	536	7
2	Am Weihergraben	1	70	1200	140	1137	0,12	997	4
3	L1103	1	70	1200	772	1137	0,68	365	10
4	Wirtschaftsweg	1	70	1200	0	1137	0,00	1137	0

**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Abfluss über alle Ausfahrten : 1513 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1513 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 3,4 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 8,0 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Fußgänger-Einfluss : Griffith (1981)

Übersicht von 16:30 bis 17:30

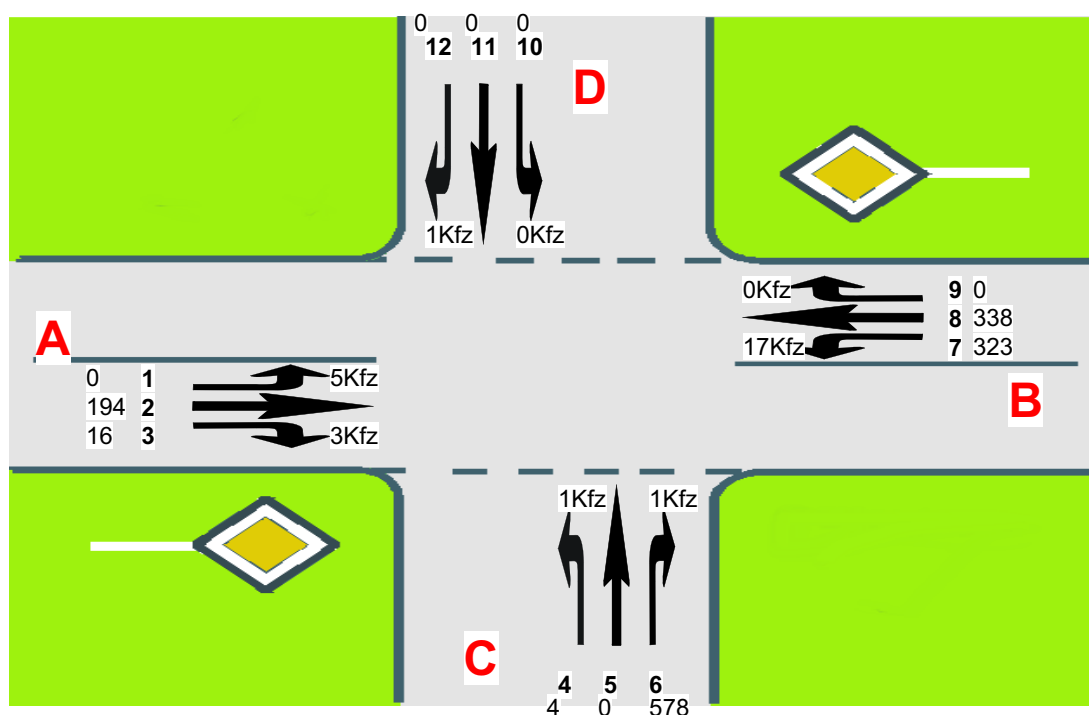
Knotenpunktbezeichnung : K2

L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben

Name der Datei : Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät.EIN

Übersicht von 16:30 bis 17:30															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	194	194	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	15	15	0	A
4	2,4	34,7	57,0	188,7	0,0	0	0	2	8	2,0	9	4	4	0	C
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	188,8	19,5	30,0	133,4	1,9	4	7	23	1599	2,8	23	580	578	2	B
7	65,7	12,2	14,0	43,4	0,4	1	2	8	401	1,2	8	322	322	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	347	347	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
Sum	256,8	10,5		188,7	0,2			23		1,4	23	1461			

Übersicht von 16:30 bis 17:30



A=L1103alt - Brackenheimer Straße
C=Am Weihergraben
B=L1103
D=Wirtschaftsweg

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreis

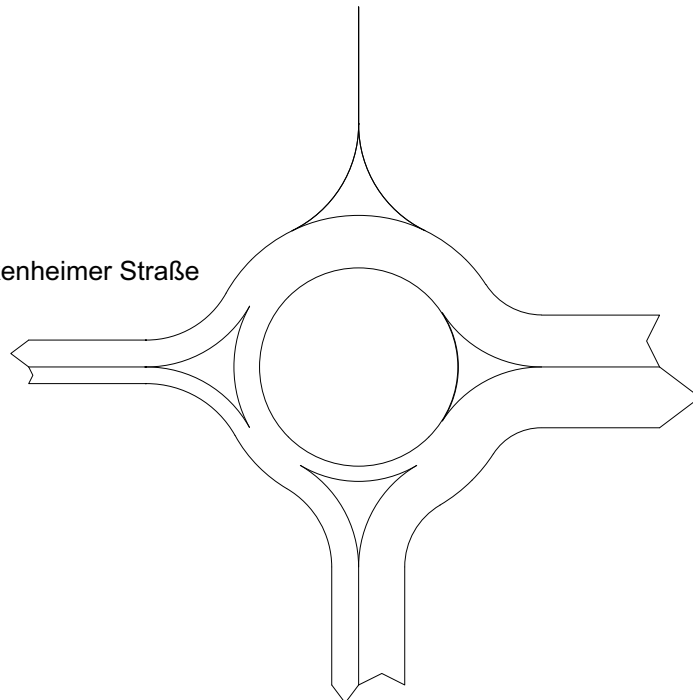
Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Abendspitze 16:30-17:30

0 1000 Pkw-E / h

4 : Wirtschaftsweg
 $Q_a = 0$
 $Q_e = 0$
 $Q_c = 669$

1 : L1103alt - Brackenheimer Straße
 $Q_a = 342$
 $Q_e = 210$
 $Q_c = 327$

3 : L1103
 $Q_a = 772$
 $Q_e = 661$
 $Q_c = 8$



2 : Am Weihergraben
 $Q_a = 343$
 $Q_e = 586$
 $Q_c = 194$

Sum = 1457

Pkw-Einheiten

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

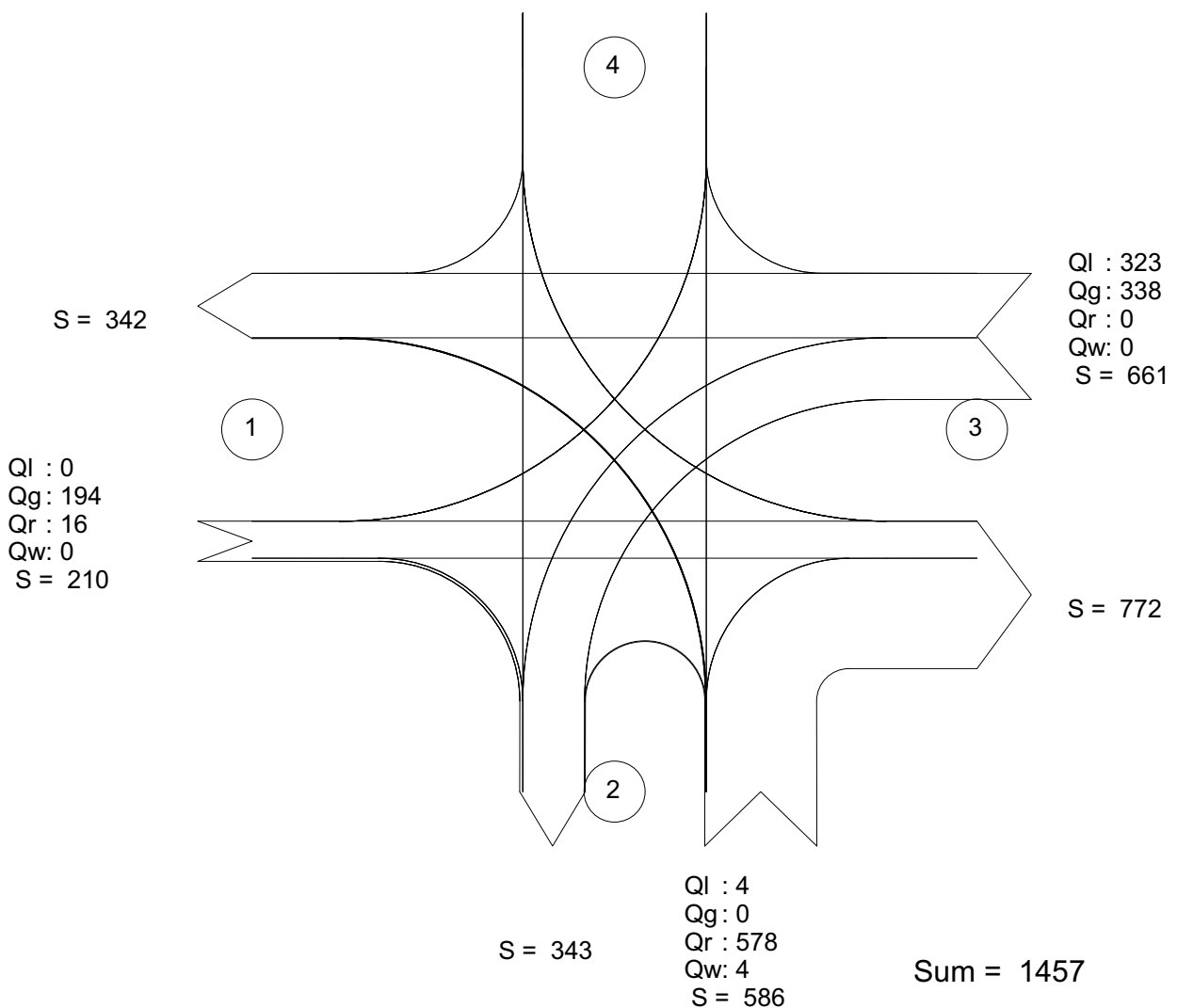
Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Abendspitze 16:30-17:30

0 500 Pkw-E / h



Ql : 0
 Qg : 0
 Qr : 0
 Qw : 0
 S = 0

S = 0



Pkw-Einheiten

Zufahrt 1: L1103alt - Brackenheimer Straße
 Zufahrt 2: Am Weihergraben
 Zufahrt 3: L1103
 Zufahrt 4: Wirtschaftsweg

Planungsgruppe Kölz GmbH - Ludwigsburg

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Abendspitze 16:30-17:30

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L1103alt - Brackenhe.	1	1	327	210	948	0,22	738	4,9	A
2	Am Weihergraben	1	1	194	586	1063	0,55	477	7,5	A
3	L1103	1	1	8	661	1230	0,54	569	6,3	A
4	Wirtschaftsweg	1	1	669	0	670	0,00	670	0,0	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L1103alt - Brackenhe.	1	1	327	210	948	0,2	1	1	A
2	Am Weihergraben	1	1	194	586	1063	0,8	4	6	A
3	L1103	1	1	8	661	1230	0,8	3	5	A
4	Wirtschaftsweg	1	1	669	0	670	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A
**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 1457 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1457 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,7 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,6 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - mit Fußgängereinfluss



Datei: Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt: Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer: 5381
 Knoten: K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde: Abendspitze 16:30-17:30

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	L1103alt - Brackenhe.	1	70	327	210	939	0,22	729	4,9	A
2	Am Weihergraben	1	70	194	586	1053	0,56	467	7,7	A
3	L1103	1	70	8	661	1218	0,54	557	6,4	A
4	Wirtschaftsweg	1	70	669	0	663	0,00	663	0,0	A

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	L1103alt - Brackenhe.	1	70	327	210	939	0,2	1	1	A
2	Am Weihergraben	1	70	194	586	1053	0,9	4	6	A
3	L1103	1	70	8	661	1218	0,8	4	5	A
4	Wirtschaftsweg	1	70	669	0	663	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A
**Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 1457 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1457 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,7 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,7 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel S5
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger-Einfluss : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Kapazität und mittlere Zeitverluste an Ausfahrten - mit Fußgängereinfluss

Datei : Güglingen Leistung K2 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät
 Projekt : Zabergäu VU Industriegebiet Langwiesen IV
 Projekt-Nummer : 5381
 Knoten : K2: L1103 - Brackenheimer Straße / Am Weihergraben
 Stunde : Abendspitze 16:30-17:30



Wartezeiten

		n-au	F+R	Kapazität	q-a-vorh	q-a-max	x	Reserve	mittl. Wz
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s
1	L1103alt - Bracke	1	70	1200	342	1137	0,30	795	5
2	Am Weihergraben	1	70	1200	343	1137	0,30	794	5
3	L1103	1	70	1200	772	1137	0,68	365	10
4	Wirtschaftsweg	1	70	1200	0	1137	0,00	1137	0

Gesamter Verkehr
 Verkehr im Kreis

Abfluss über alle Ausfahrten : 1457 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1457 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 3,0 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 7,3 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
 Fußgänger-Einfluss : Griffith (1981)

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : K3

L1103 - Brackenheimer Straße / K2150 - Cleebronner Straße

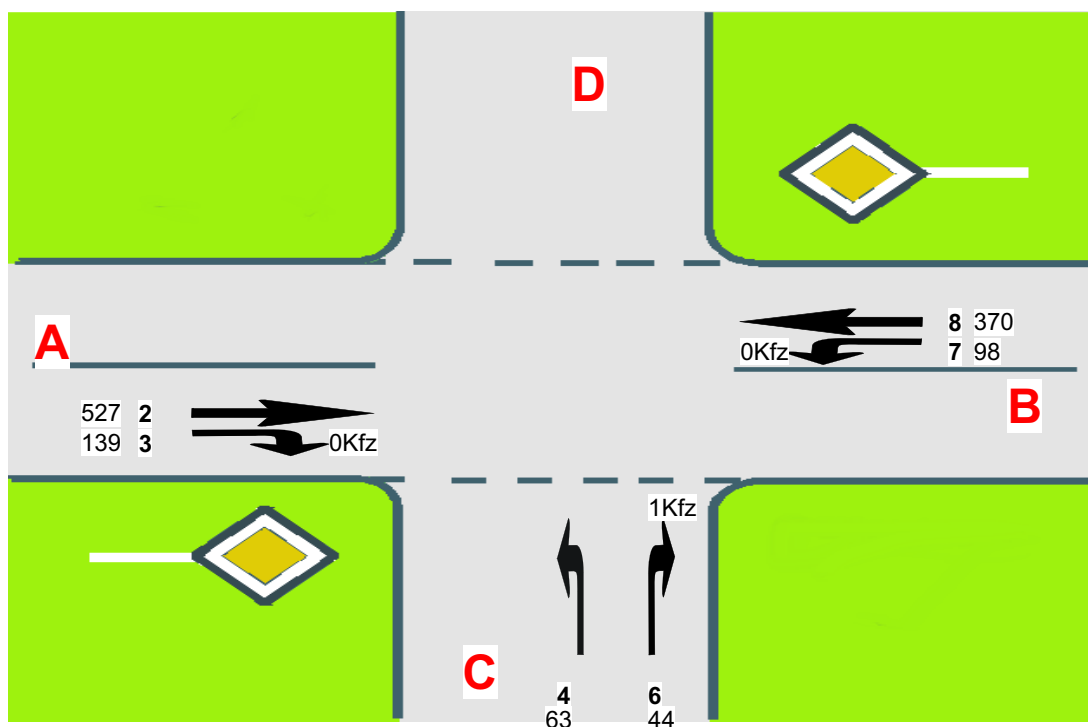
Name der Datei

: Güglingen Leistung K3 Bestand 2018 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	526	526	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	139	139	0	A
4	44,6	42,1	74,0	353,2	0,6	1	3	8	101	1,6	11	64	63	1	D
6	16,3	21,6	31,0	306,2	0,2	0	1	6	59	1,3	10	45	45	0	B
7	26,9	16,8	23,0	89,8	0,2	1	1	7	136	1,4	13	96	96	0	A
8	18,2	2,9	7,0	78,0	0,2	0	2	9	226	0,6	12	371	371	0	A
Sum	106,0	5,1		353,2	0,2			9		0,4	13	1241			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



A=L1103 - Brackenheimer Straße Ri. Güglingen

C=K2150 - Cleebronner Straße

B=L1103 - Brackenheimer Straße Ri. Brackenheim

D=

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : K3

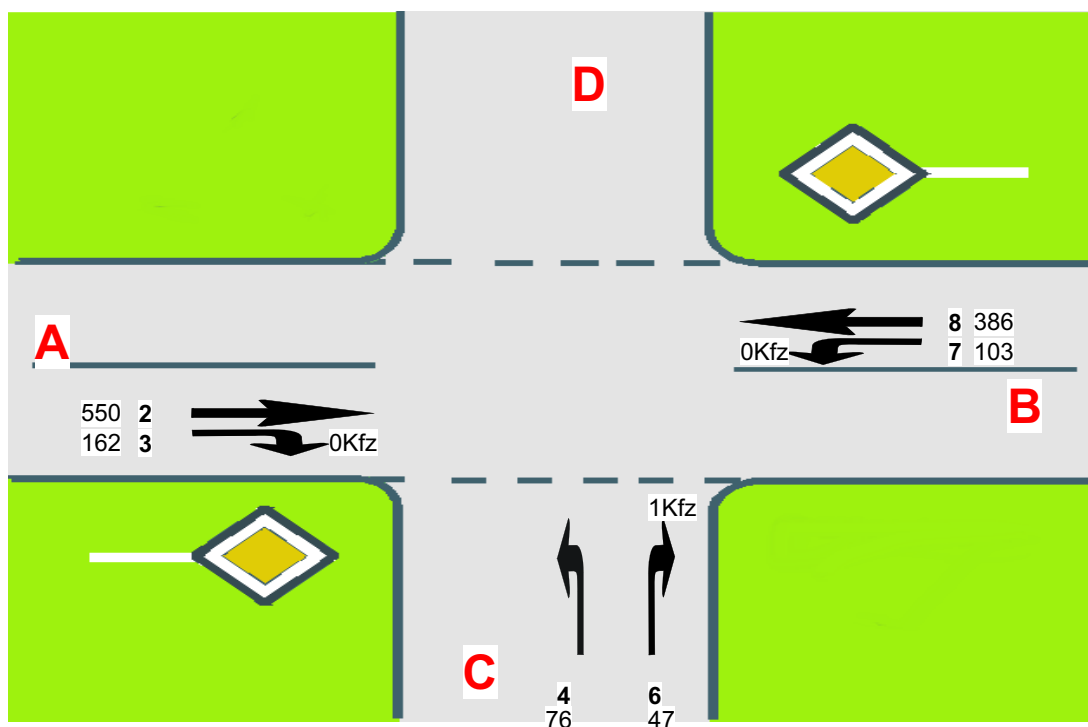
L1103 - Brackensteiner Straße / K2150 - Cleeborner Straße

Name der Datei : Güglingen Leistung K3 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	546	546	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	156	156	0	A
4	71,8	57,2	107,0	627,3	1,0	2	5	15	160	2,1	16	75	74	1	E
6	25,4	32,5	41,0	515,4	0,3	1	2	8	81	1,7	15	47	47	0	C
7	31,6	18,1	27,0	169,1	0,3	1	2	6	162	1,6	18	105	104	1	B
8	26,1	4,0	9,0	164,7	0,3	0	2	16	312	0,8	20	386	386	0	A
Sum	154,9	7,1		627,3	0,3			16		0,5	20	1315			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



A=L1103 - Brackensteiner Straße Ri. Güglingen

C=K2150 - Cleeborner Straße

B=L1103 - Brackensteiner Straße Ri. Brackenheim

D=

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : K3

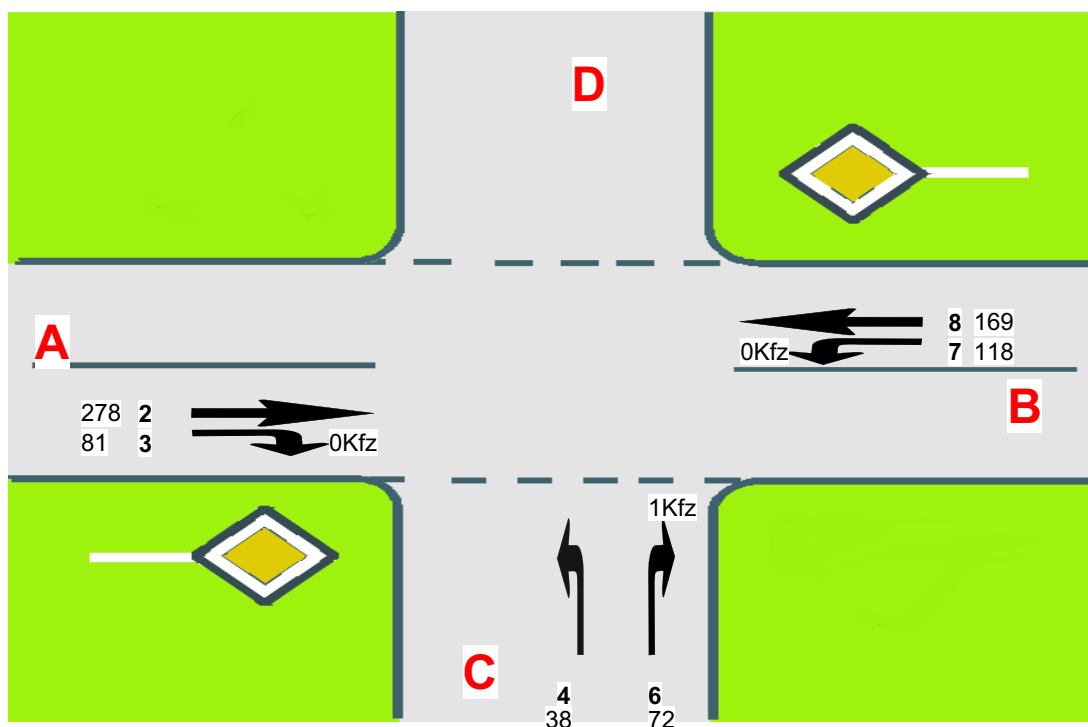
L1103 - Brackensteiner Straße / K2150 - Cleeborner Straße

Name der Datei : Güglingen Leistung K3 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	271	271	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	80	80	0	A
4	12,7	19,2	28,0	94,4	0,1	0	1	3	45	1,1	3	40	40	0	B
6	15,6	12,8	15,0	67,0	0,1	0	1	3	79	1,1	3	73	73	0	A
7	26,0	13,1	16,0	50,2	0,2	0	1	4	142	1,2	6	119	119	0	A
8	4,5	1,6	5,0	41,1	0,0	0	0	6	57	0,3	7	171	171	0	A
Sum	58,7	4,7		94,4	0,1			6		0,4	7	753			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



A=L1103alt - Brackensteiner Straße Ri. Güglingen

C=K2150 - Cleeborner Straße

B=L1103alt - Brackensteiner Straße Ri. Brackenheim

D=

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K3

L1103 - Brackensteiner Straße / K2150 - Cleeborner Straße

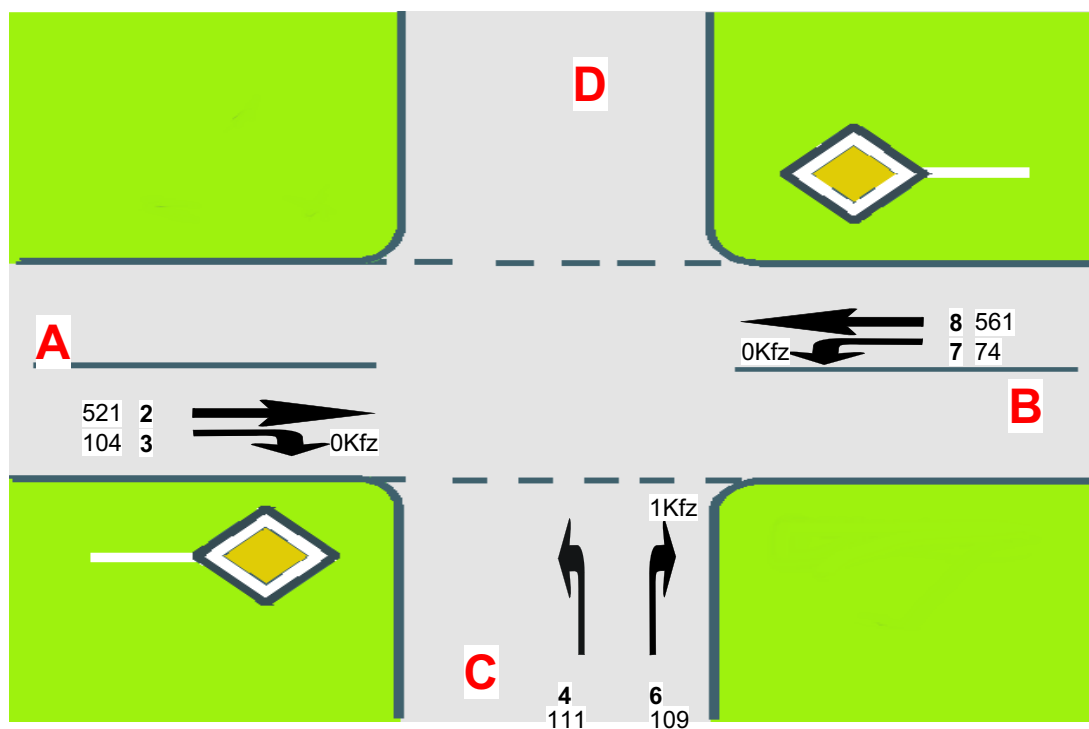
Name der Datei

: Güglingen Leistung K3 Bestand 2018 Pkw-E_hmax.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	525	525	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	105	105	0	A
4	184,3	99,6	179,0	888,7	2,8	8	12	31	465	4,2	32	111	106	5	E
6	126,1	69,0	137,0	850,6	1,9	4	8	21	414	3,8	30	110	105	5	E
7	20,4	16,1	22,0	129,8	0,2	0	1	5	104	1,4	17	76	76	0	A
8	22,3	2,4	6,0	127,6	0,3	0	2	15	317	0,6	19	565	565	0	A
Sum	353,1	14,2		888,7	0,9			31		0,9	32	1491			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=L1103 - Brackensteiner Straße Ri. Güglingen

C=K2150 - Cleeborner Straße

B=L1103 - Brackensteiner Straße Ri. Brackenheim

D=

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K3

L1103 - Brackensteiner Straße / K2150 - Cleeborner Straße

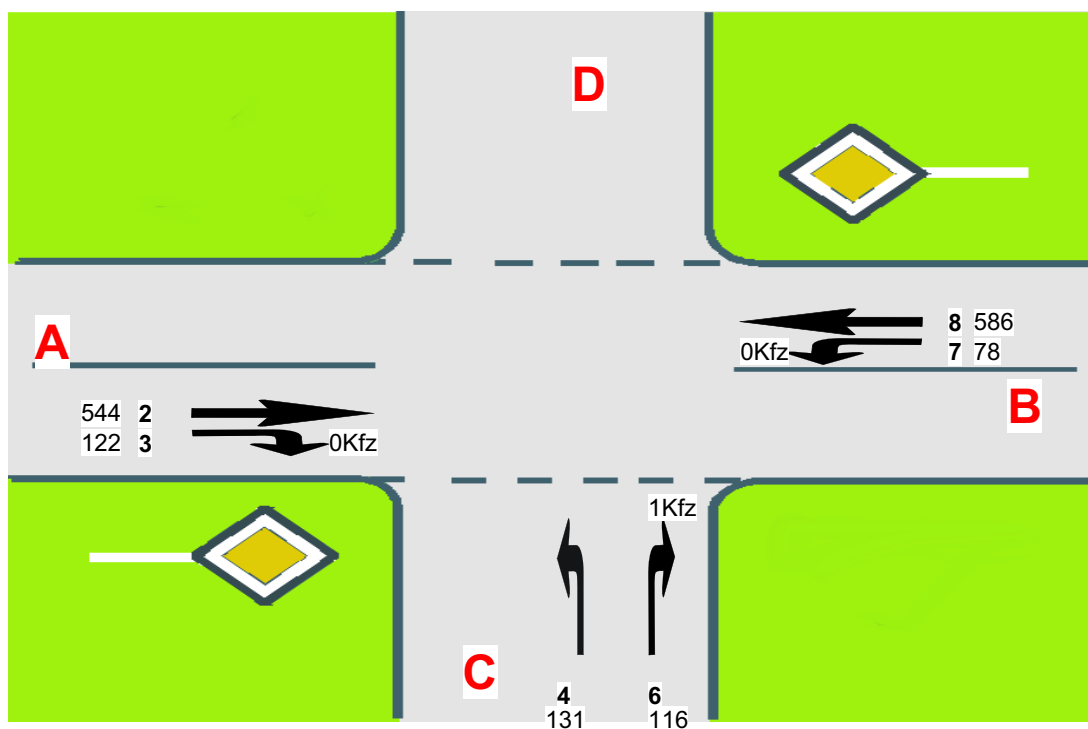
Name der Datei

: Güglingen Leistung K3 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	538	538	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	120	120	0	A
4	427,6	197,3	385,1	1362,6	6,8	20	27	59	1186	9,1	48	130	121	9	F
6	325,9	169,9	371,1	1324,4	5,2	14	23	44	1041	9,0	49	115	108	7	F
7	21,6	16,3	23,0	91,8	0,2	1	1	5	110	1,4	11	79	79	0	A
8	23,2	2,4	6,0	82,5	0,3	0	2	15	340	0,6	16	584	584	0	A
Sum	798,2	30,6		1362,6	2,1			59		1,7	49	1566			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=L1103 - Brackensteiner Straße Ri. Güglingen

C=K2150 - Cleeborner Straße

B=L1103 - Brackensteiner Straße Ri. Brackenheim

D=

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : K3

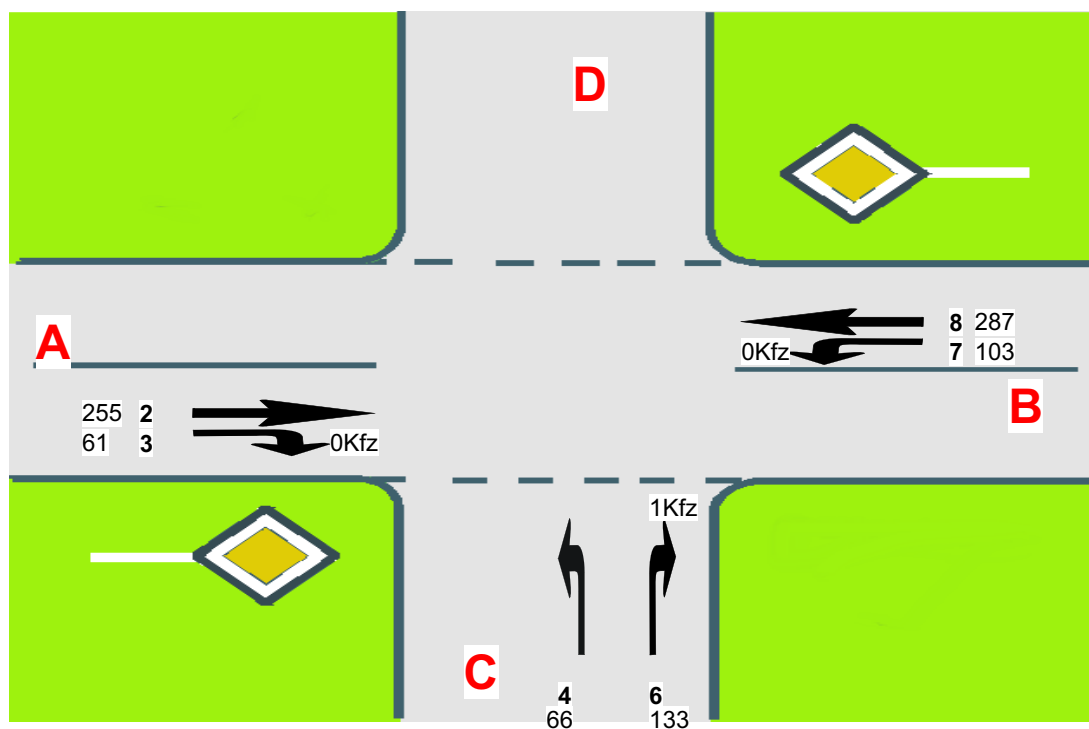
L1103 - Brackensteiner Straße / K2150 - Cleebronner Straße

Name der Datei : Güglingen Leistung K3 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	249	249	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	61	61	0	A
4	24,1	21,0	33,0	147,6	0,2	1	1	5	87	1,3	8	69	69	0	B
6	28,8	13,4	16,0	97,4	0,2	1	1	6	153	1,2	7	129	129	0	A
7	21,9	12,5	15,0	40,8	0,1	0	1	5	120	1,1	8	105	105	0	A
8	5,4	1,1	4,0	36,3	0,0	0	0	5	71	0,2	7	286	286	0	A
Sum	80,1	5,4		147,6	0,1			6		0,5	8	898			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=L1103alt - Brackensteiner Straße Ri. Güglingen

C=K2150 - Cleebronner Straße

B=L1103alt - Brackensteiner Straße Ri. Brackenheim

D=

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : TZ1

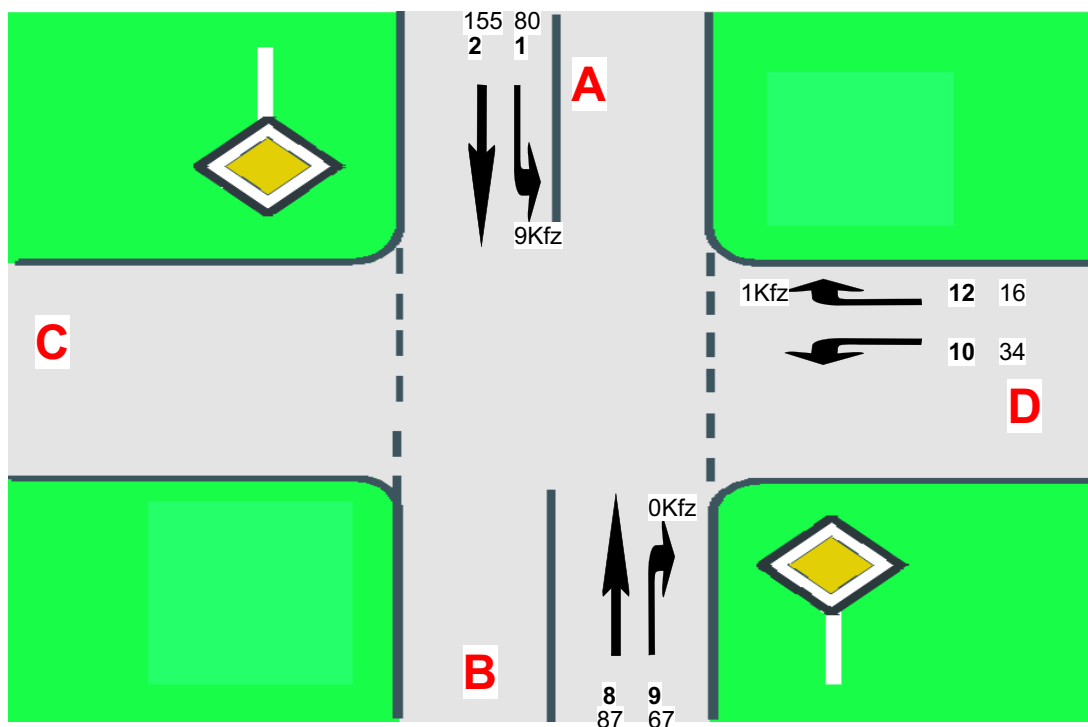
K2150 - Cleebronner Straße / Langwiesenstraße

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ1 Bestand 2018 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	15,4	11,5	14,0	30,5	0,1	0	1	3	84	1,0	3	81	81	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	154	154	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	84	84	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	68	68	0	A
10	8,7	14,9	19,0	66,5	0,1	0	1	3	37	1,1	3	35	35	0	A
12	3,0	11,4	14,0	25,7	0,0	0	0	2	16	1,0	2	16	16	0	A
Sum	27,1	3,7		66,5	0,0			3		0,3	3	437			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



C=

B=K2150 - Cleebronner Straße Ri. Cleebrohn

D=Langwiesenstraße

A=K2150 - Cleebronner Straße Ri. L1103 - Brackenheimer Straße

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : TZ1

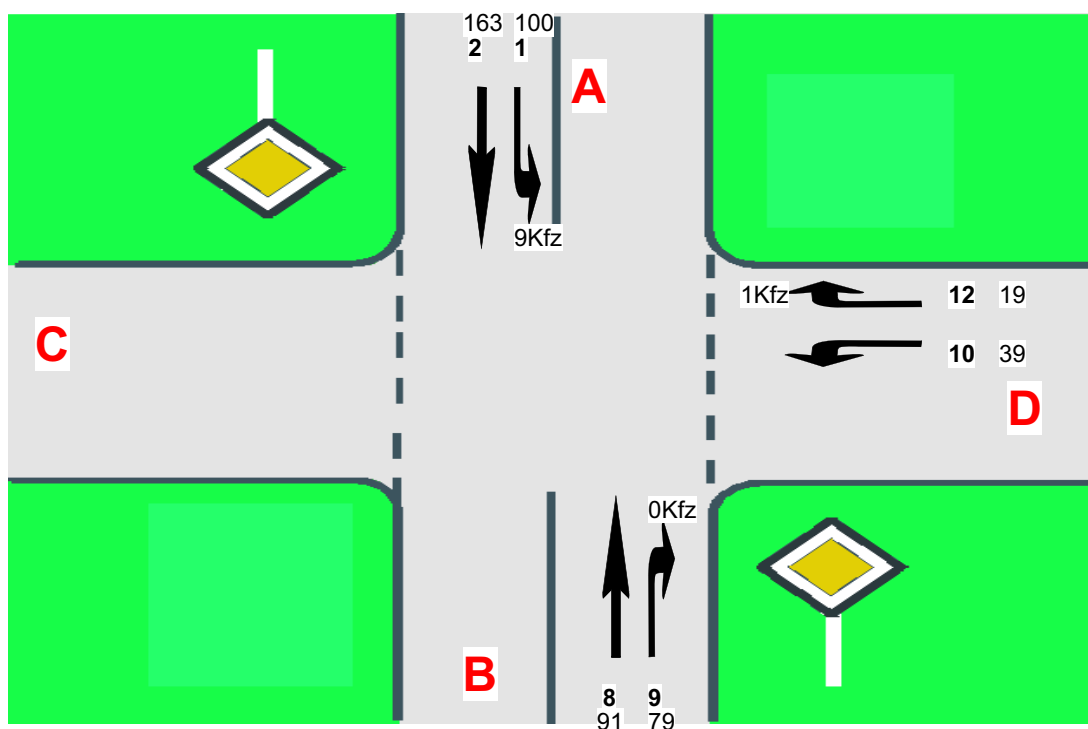
K2150 - Cleebronner Straße / Langwiesenstraße

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ1 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	18,5	11,6	14,0	37,9	0,1	0	1	3	100	1,0	3	96	96	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	164	164	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	96	96	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	82	82	0	A
10	10,0	15,3	19,0	85,8	0,1	0	1	4	41	1,1	4	39	39	0	A
12	3,6	11,5	14,0	28,1	0,0	0	0	2	19	1,0	2	19	19	0	A
Sum	32,1	3,9		85,8	0,0			4		0,3	4	495			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



C=

B=K2150 - Cleebronner Straße Ri. Cleebrohn

D=Langwiesenstraße

A=K2150 - Cleebronner Straße Ri. L1103 - Brackenheimer Straße

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : TZ1a

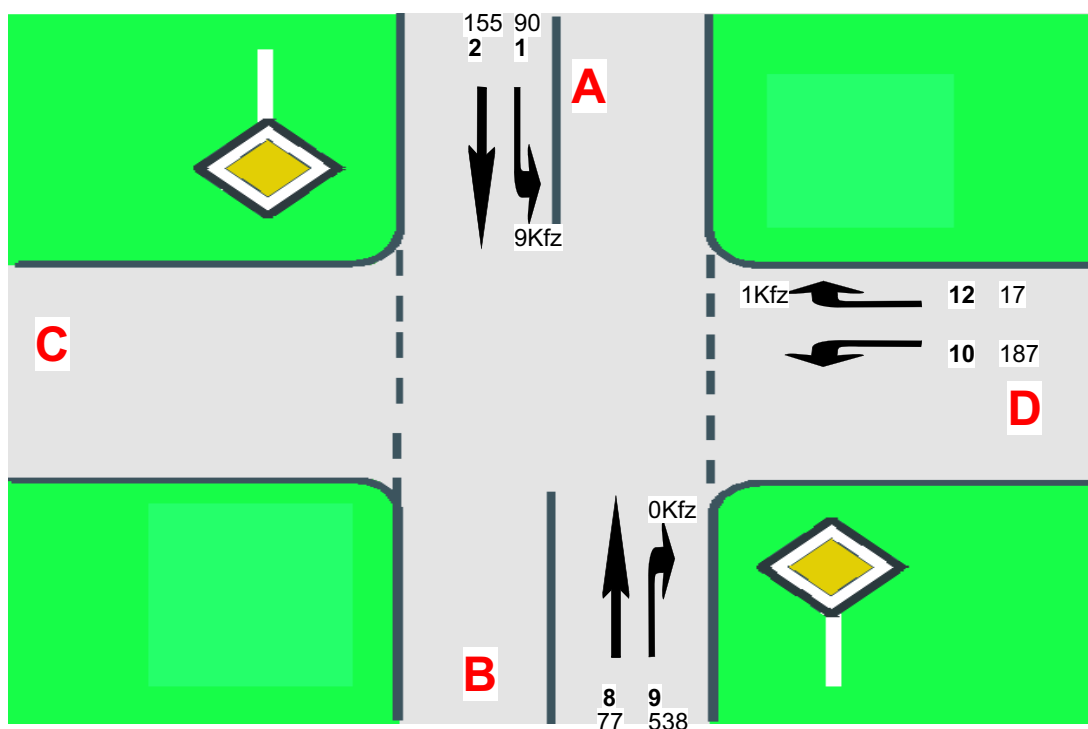
K2150 - Cleebronner Straße / Langwiesenstraße

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ1a Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	22,4	15,5	21,0	91,5	0,2	1	1	4	100	1,2	4	86	86	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	153	153	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	74	74	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	540	540	0	A
10	83,1	26,8	46,0	255,9	1,0	2	4	15	358	1,9	16	186	185	1	B
12	5,3	18,1	21,0	181,6	0,0	0	0	3	27	1,5	11	17	17	0	B
Sum	110,8	6,3		255,9	0,2			15		0,5	16	1057			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



C=

B=K2150 - Cleebronner Straße Ri. Cleebrohn

D=Langwiesenstraße

A=K2150 - Cleebronner Straße Ri. L1103alt - Brackenheimer Straße

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : TZ1b

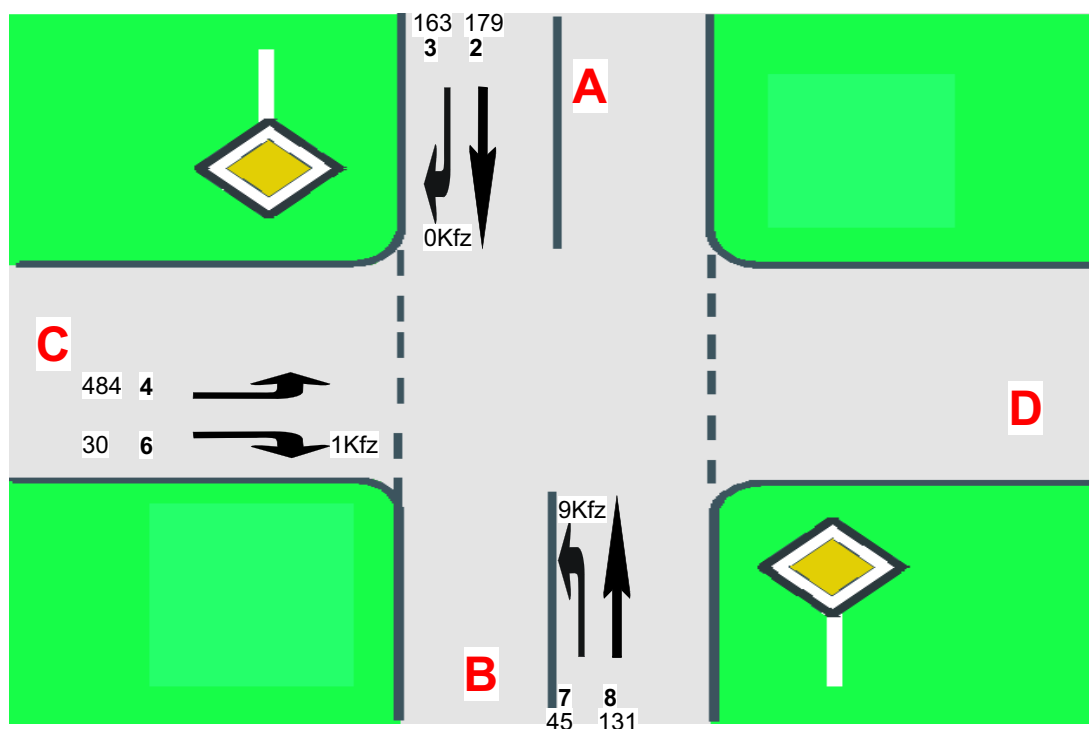
K2150 - Cleebronner Straße / L1103neu - neue Umfahrung

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ1b Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	180	180	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	162	162	0	A
4	302,6	37,8	65,0	290,3	4,0	10	16	42	2320	4,8	42	481	477	4	C
6	14,4	28,5	48,0	260,7	0,2	0	1	4	115	3,8	33	30	30	0	C
7	9,8	12,7	14,0	47,4	0,1	0	1	3	49	1,0	3	47	47	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	132	132	0	A
Sum	326,8	19,0		290,3	0,7			42		2,4	42	1031			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



C=L1103neu - neue Umfahrung Ri. Pfaffenhofen

B=K2150 - Cleebronner Straße Ri. Cleebrohn

D=

A=K2150 - Cleebronner Straße Ri. L1103alt - Brackenheimer Straße

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : TZ1

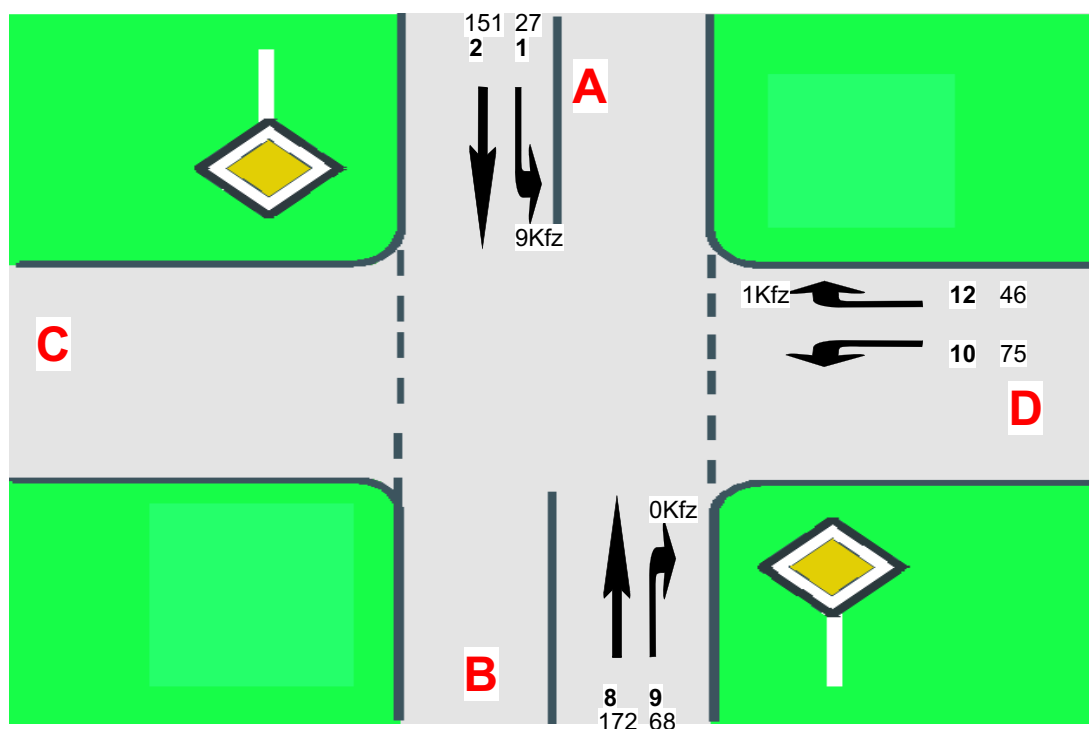
K2150 - Cleebronner Straße / Langwiesenstraße

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ1 Bestand 2018 Pkw-E_hmax.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	5,4	12,1	14,0	91,4	0,0	0	0	3	27	1,0	3	27	27	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	150	150	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	173	173	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	70	70	0	A
10	17,4	14,4	19,0	59,1	0,1	0	1	4	79	1,1	4	72	72	0	A
12	8,5	11,9	14,0	29,0	0,0	0	0	3	45	1,0	3	43	43	0	A
Sum	31,2	3,5		91,4	0,0			4		0,3	4	535			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



C=

B=K2150 - Cleebronner Straße Ri. Cleebronn

D=Langwiesenstraße

A=K2150 - Cleebronner Straße Ri. L1103 - Brackenheimer Straße

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : TZ1

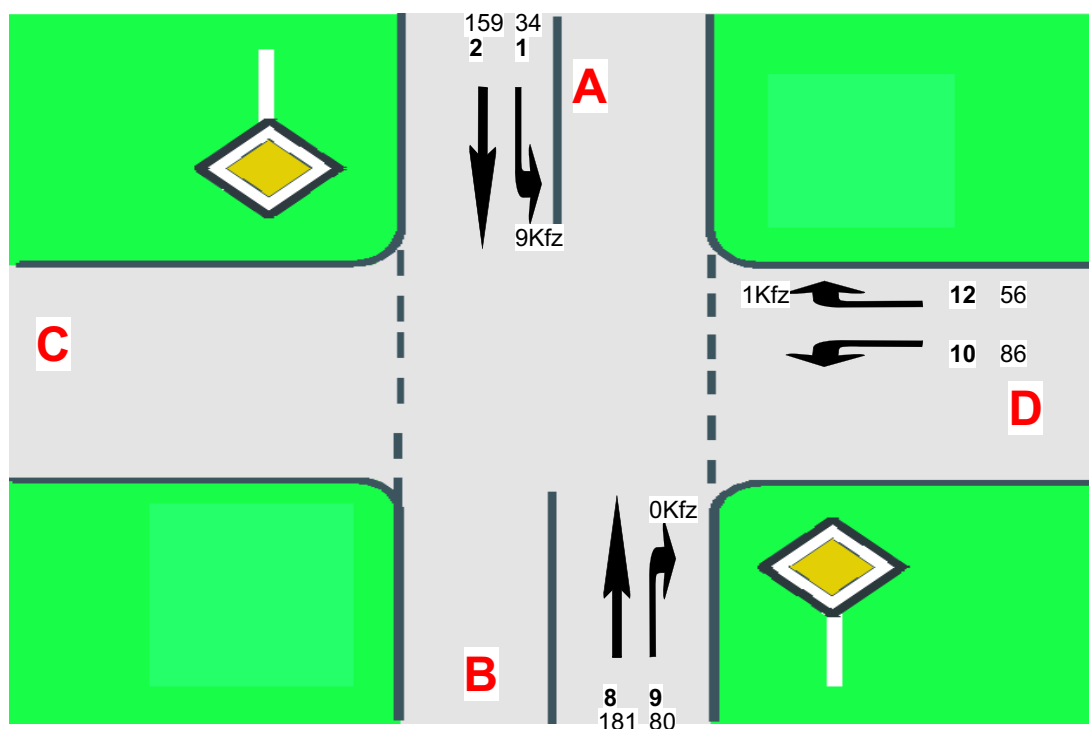
K2150 - Cleebronner Straße / Langwiesenstraße

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ1 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	7,3	12,2	14,0	41,3	0,0	0	0	3	36	1,0	3	36	36	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	157	157	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	180	180	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	80	80	0	A
10	21,9	15,0	20,0	80,1	0,2	0	1	4	99	1,1	4	88	88	0	A
12	11,5	12,1	14,0	55,7	0,1	0	1	3	61	1,1	3	57	57	0	A
Sum	40,7	4,1		80,1	0,0			4		0,3	4	598			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



C=

B=K2150 - Cleebronner Straße Ri. Cleebrohn

D=Langwiesenstraße

A=K2150 - Cleebronner Straße Ri. L1103 - Brackenheimer Straße

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : TZ1a

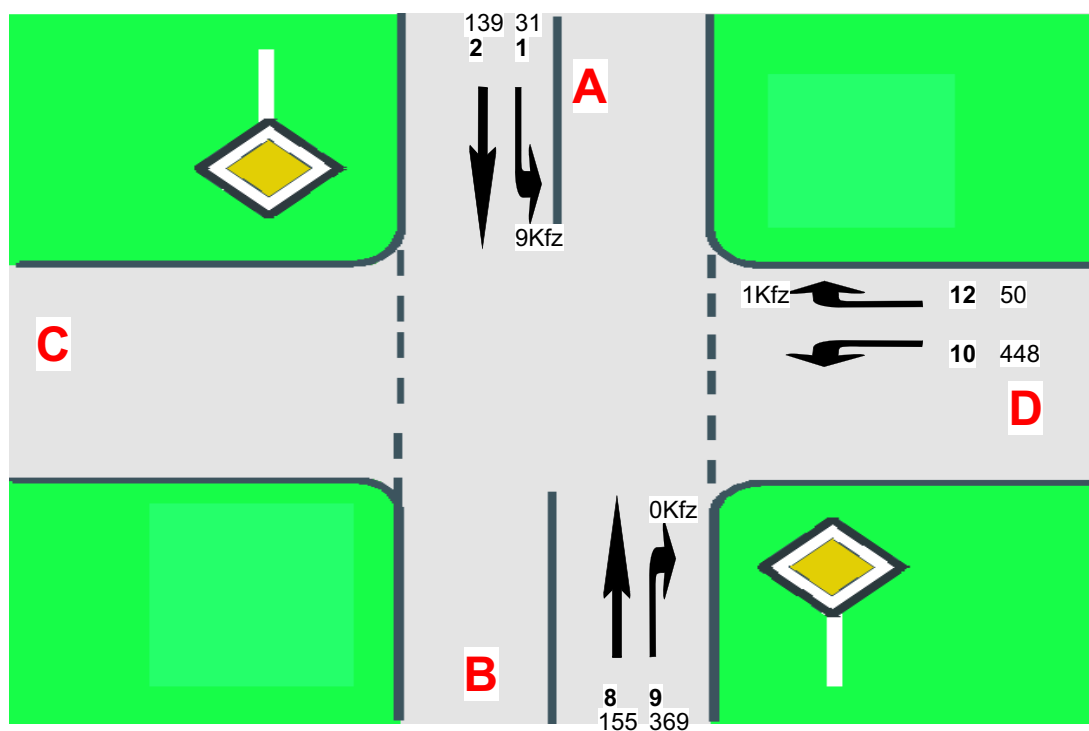
K2150 - Cleebronner Straße / Langwiesenstraße

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ1a Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	7,5	13,7	18,0	51,6	0,1	0	1	3	34	1,0	3	33	33	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	137	137	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	156	156	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	376	376	0	A
10	236,3	31,4	55,0	194,8	2,9	8	13	33	1731	3,8	33	452	450	2	C
12	22,4	26,7	47,0	162,2	0,3	1	1	7	173	3,4	26	50	50	0	B
Sum	266,1	13,3		194,8	0,5			33		1,6	33	1204			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



C=

B=K2150 - Cleebronner Straße Ri. Cleebrohn

D=Langwiesenstraße

A=K2150 - Cleebronner Straße Ri. L1103alt - Brackenheimer Straße

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : TZ1b

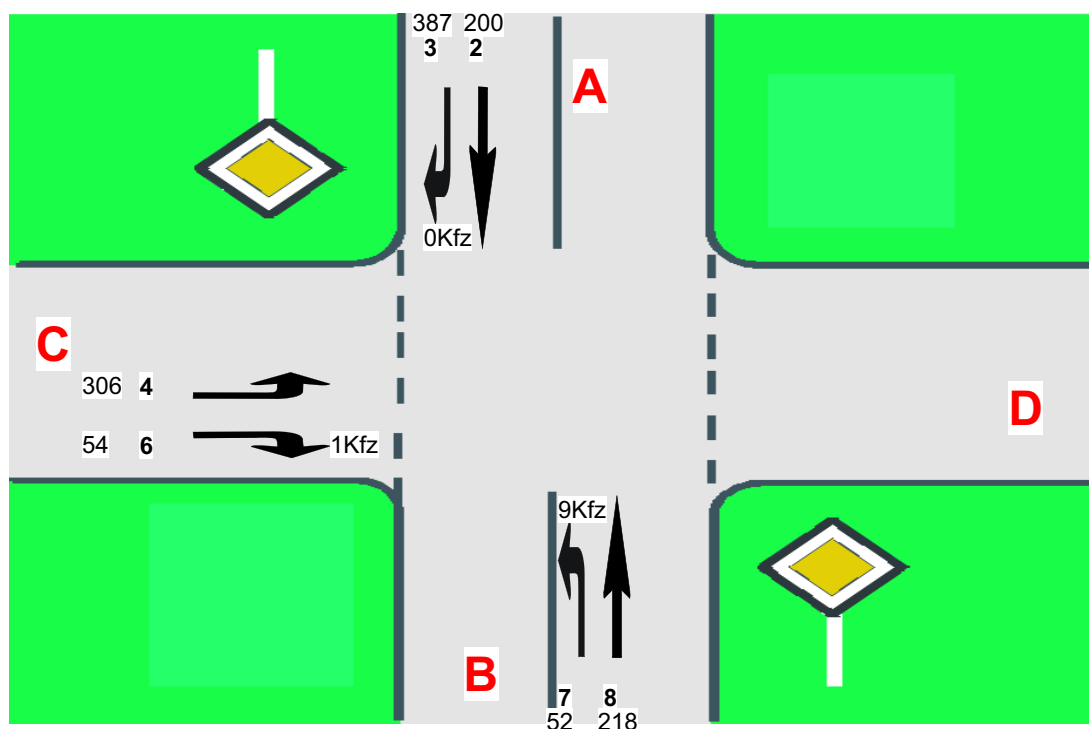
K2150 - Cleebronner Straße / L1103neu - neue Umfahrung

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ1b Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	200	200	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	393	393	0	A
4	154,7	30,9	52,0	247,8	1,9	4	7	22	830	2,8	23	301	299	2	C
6	20,0	22,4	35,0	215,1	0,2	1	1	6	126	2,3	23	54	54	0	B
7	13,4	15,1	19,0	81,2	0,1	0	1	4	58	1,1	4	53	53	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	224	224	0	A
Sum	188,2	9,2		247,8	0,4			22		0,8	23	1225			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



C=L1103neu - neue Umfahrung Ri. Pfaffenhofen

B=K2150 - Cleebronner Straße Ri. Cleebronn

D=

A=K2150 - Cleebronner Straße Ri. L1103alt - Brackenheimer Straße

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : TZ3

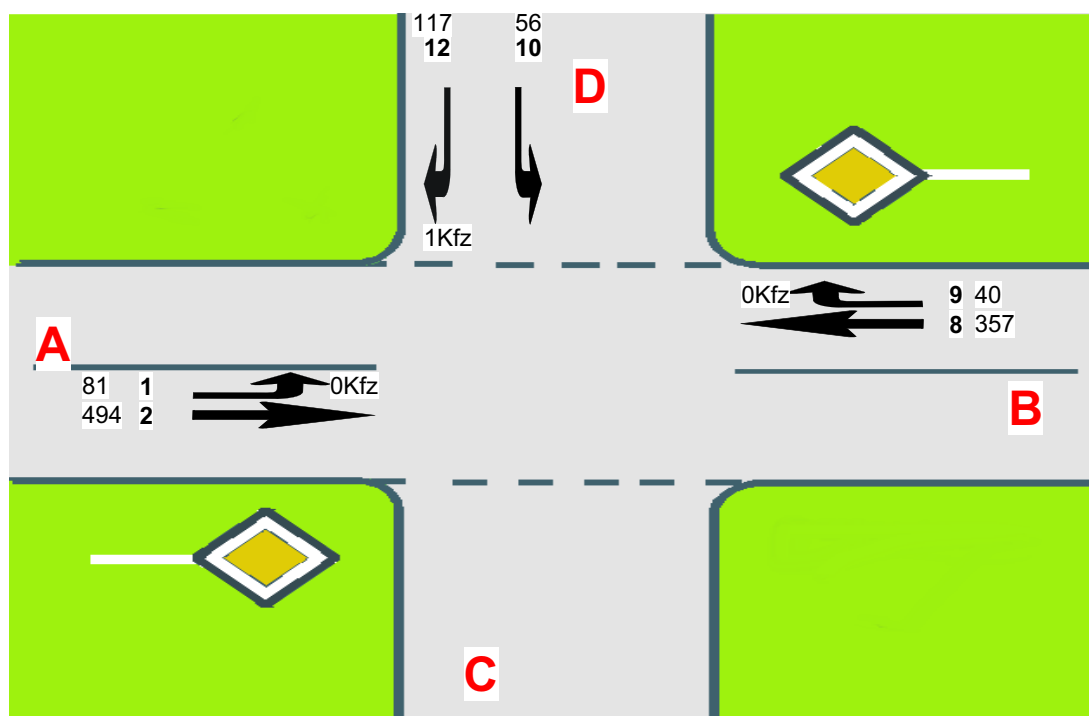
L1103 - Brackheimer Straße / K2064 - Stockheimer Steige

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ3 Bestand 2018 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	17,5	13,3	17,0	80,4	0,1	0	1	4	92	1,2	7	79	79	0	A
2	10,3	1,3	4,0	70,8	0,1	0	1	11	153	0,3	12	489	489	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	359	359	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	39	39	0	A
10	28,0	31,4	53,0	222,2	0,3	1	2	5	74	1,4	9	54	54	0	C
12	32,1	16,5	19,0	168,3	0,3	1	1	7	152	1,3	10	117	117	0	A
Sum	87,9	4,6		222,2	0,1			11		0,4	12	1137			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



A=L1103 - Brackheimer Straße Ri. Güglingen

C=

B=L1103 - Brackheimer Straße Ri. Brackenheim

D=K2064 - Stockheimer Steige

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : TZ3

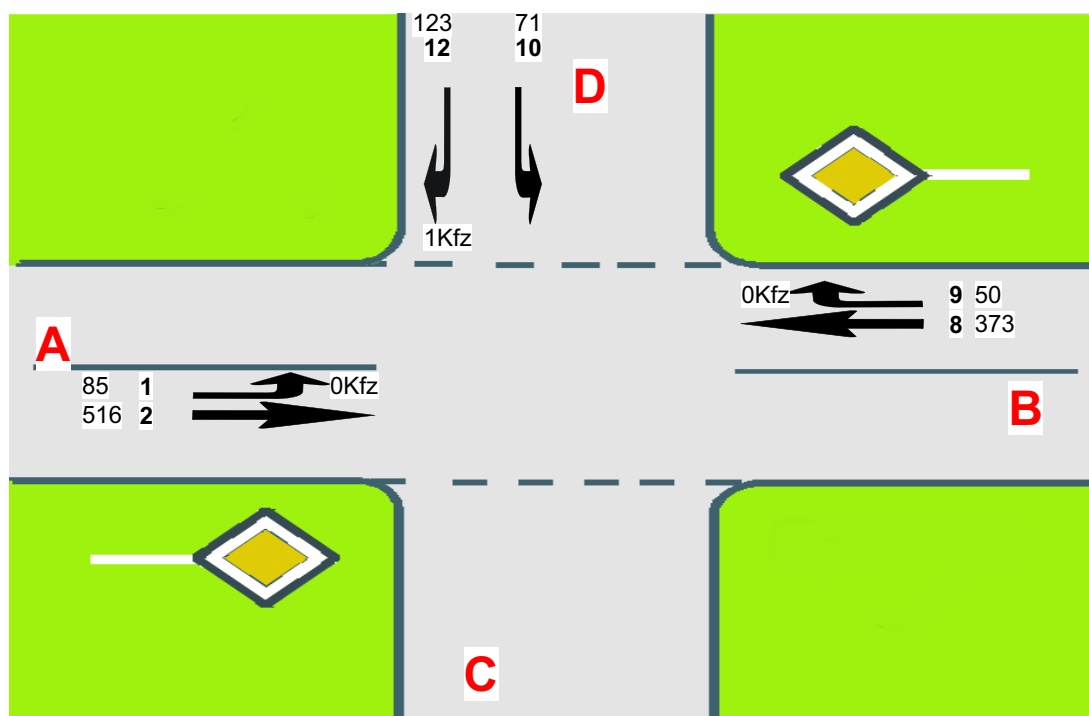
L1103 - Brackheimer Straße / K2064 - Stockheimer Steige

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ3 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	18,7	13,8	18,0	82,7	0,1	0	1	4	101	1,2	12	81	81	0	A
2	13,1	1,5	4,0	79,9	0,1	0	1	11	191	0,4	13	512	512	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	375	375	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	49	49	0	A
10	41,2	35,4	59,0	324,0	0,5	1	2	10	112	1,6	18	70	70	0	C
12	39,2	19,0	26,0	307,8	0,4	1	2	14	191	1,5	19	123	123	0	B
Sum	112,1	5,6		324,0	0,2			14		0,5	19	1211			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



A=L1103 - Brackheimer Straße Ri. Güglingen

C=

B=L1103 - Brackheimer Straße Ri. Brackenheim

D=K2064 - Stockheimer Steige

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Knotenpunktbezeichnung : TZ3

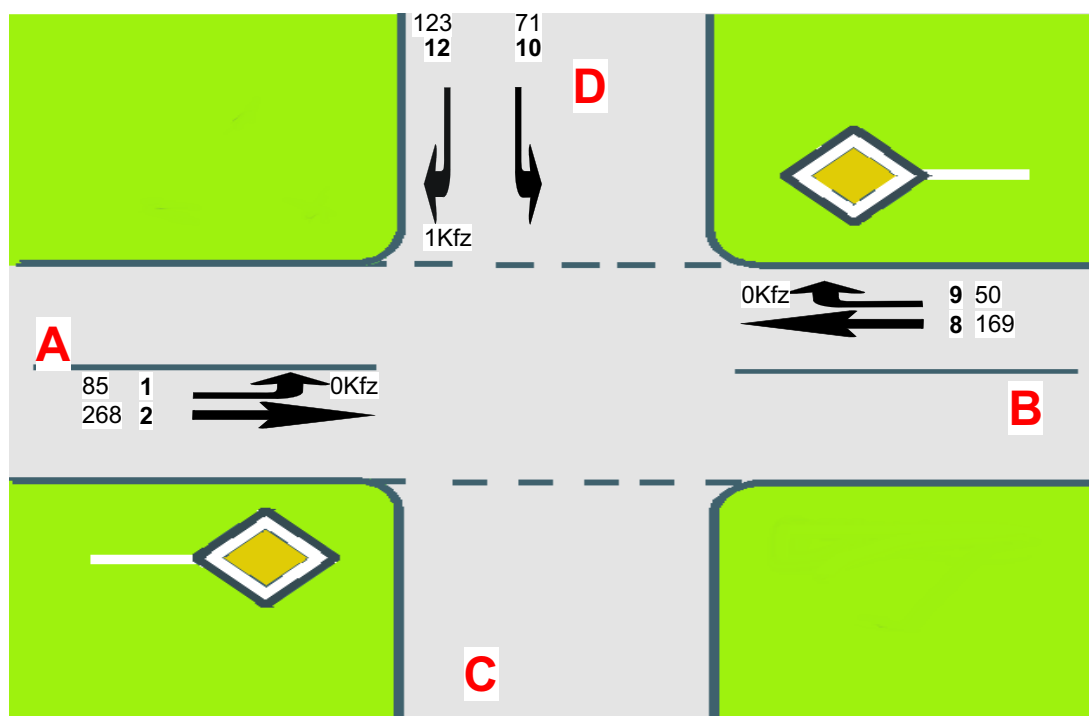
L1103 - Brackenheimer Straße / K2064 - Stockheimer Steige

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ3 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax früh.EIN

Übersicht von 06:30 bis 07:30

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	16,3	11,9	14,0	40,0	0,1	0	1	4	90	1,1	6	82	82	0	A
2	3,2	0,7	4,0	36,4	0,0	0	0	4	45	0,2	6	264	264	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	172	172	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	50	50	0	A
10	21,1	18,2	27,0	77,1	0,2	1	1	5	84	1,2	6	70	70	0	B
12	25,8	12,6	14,0	59,5	0,2	0	1	6	141	1,1	6	123	123	0	A
Sum	66,5	5,2		77,1	0,1			6		0,5	6	761			

Übersicht von 06:30 bis 07:30



A=L1103alt - Brackenheimer Straße Ri. Güglingen

C=

B=L1103alt - Brackenheimer Straße Ri. Brackenheim

D=K2064 - Stockheimer Steige

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Knotenpunktbezeichnung : TZ3

L1103 - Brackheimer Straße / K2064 - Stockheimer Steige

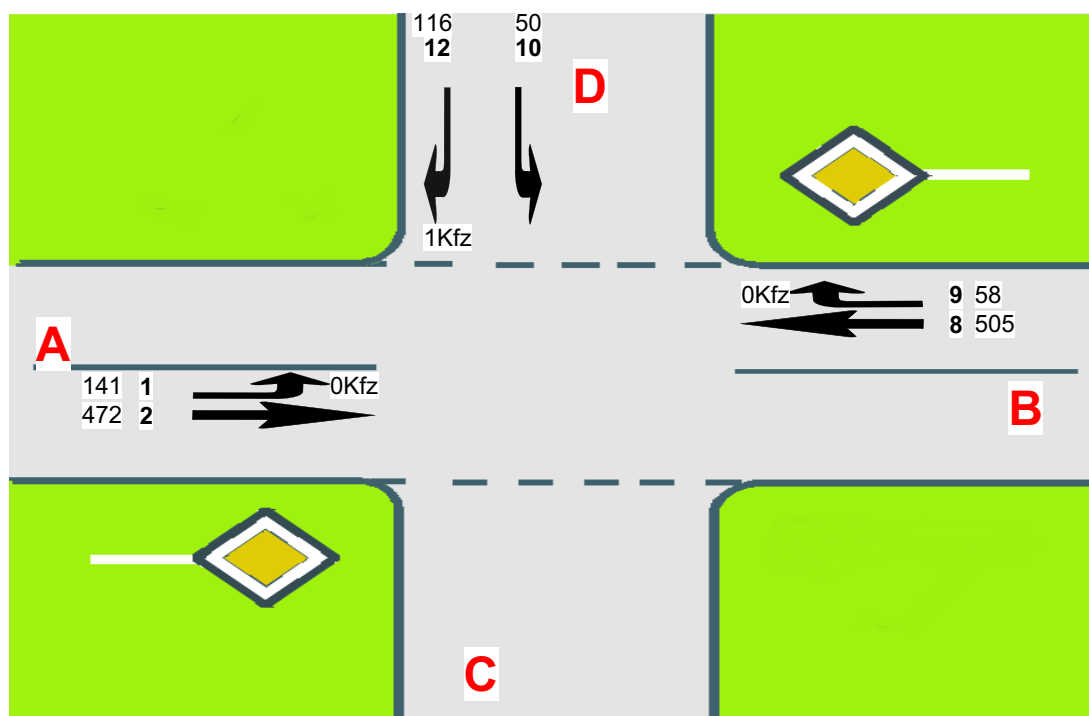
Name der Datei

: Güglingen Leistung TZ3 Bestand 2018 Pkw-E_hmax.EIN

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	38,1	16,3	22,0	107,3	0,3	1	2	6	225	1,6	20	140	140	0	A
2	31,0	3,9	10,0	103,1	0,4	1	2	17	438	0,9	21	478	477	1	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	509	509	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	62	62	0	A
10	54,3	69,3	104,0	695,9	0,8	1	3	17	113	2,4	34	47	46	1	E
12	68,7	35,5	38,0	682,3	0,9	3	6	30	263	2,3	33	116	115	1	C
Sum	192,0	8,5		695,9	0,4			30		0,8	34	1351			

Übersicht von 16:45 bis 17:45



A=L1103 - Brackheimer Straße Ri. Güglingen

C=

B=L1103 - Brackheimer Straße Ri. Brackenheim

D=K2064 - Stockheimer Steige

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Knotenpunktbezeichnung : TZ3

L1103 - Brackheimer Straße / K2064 - Stockheimer Steige

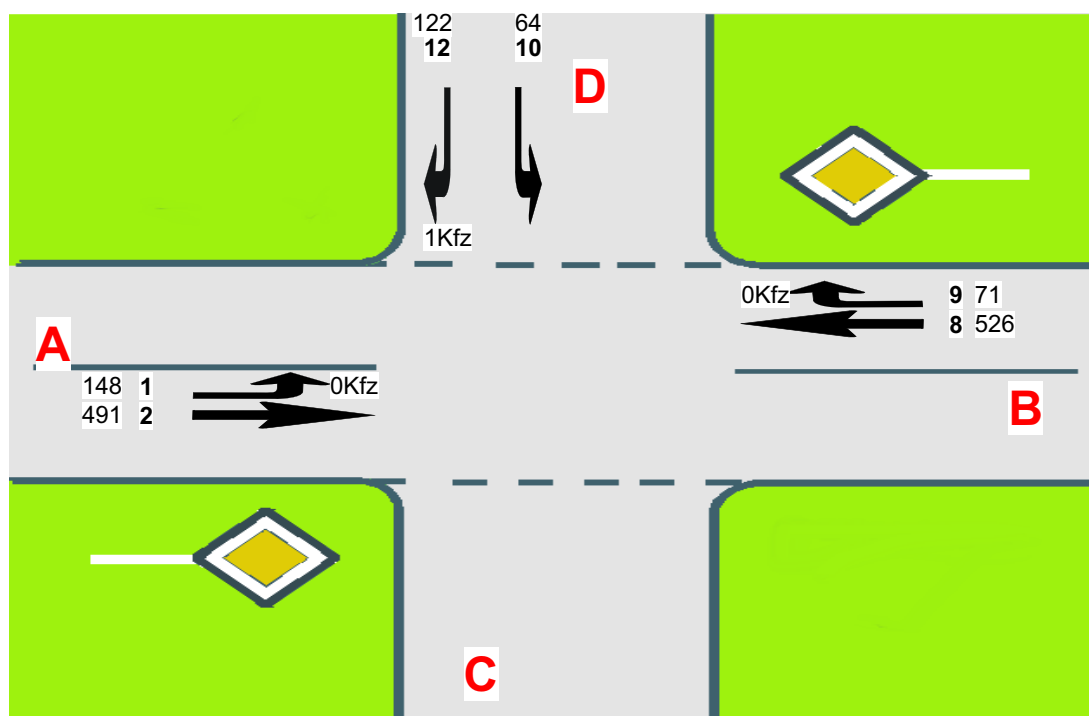
Name der Datei

: Güglingen Leistung TZ3 Prognose 0 2035 Pkw-E_hmax.EIN

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	42,2	17,3	24,0	112,7	0,4	1	2	9	266	1,8	26	146	146	0	A
2	38,3	4,7	11,0	96,7	0,5	1	3	19	536	1,1	27	486	486	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	531	531	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	72	72	0	A
10	82,6	73,8	139,0	629,1	1,2	3	5	15	178	2,6	24	67	66	1	E
12	89,0	41,7	70,0	591,2	1,2	2	6	21	323	2,5	23	128	127	1	D
Sum	252,1	10,6		629,1	0,5			21		0,9	27	1432			

Übersicht von 16:45 bis 17:45



A=L1103 - Brackheimer Straße Ri. Güglingen

C=

B=L1103 - Brackheimer Straße Ri. Brackenheim

D=K2064 - Stockheimer Steige

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Knotenpunktbezeichnung : TZ3

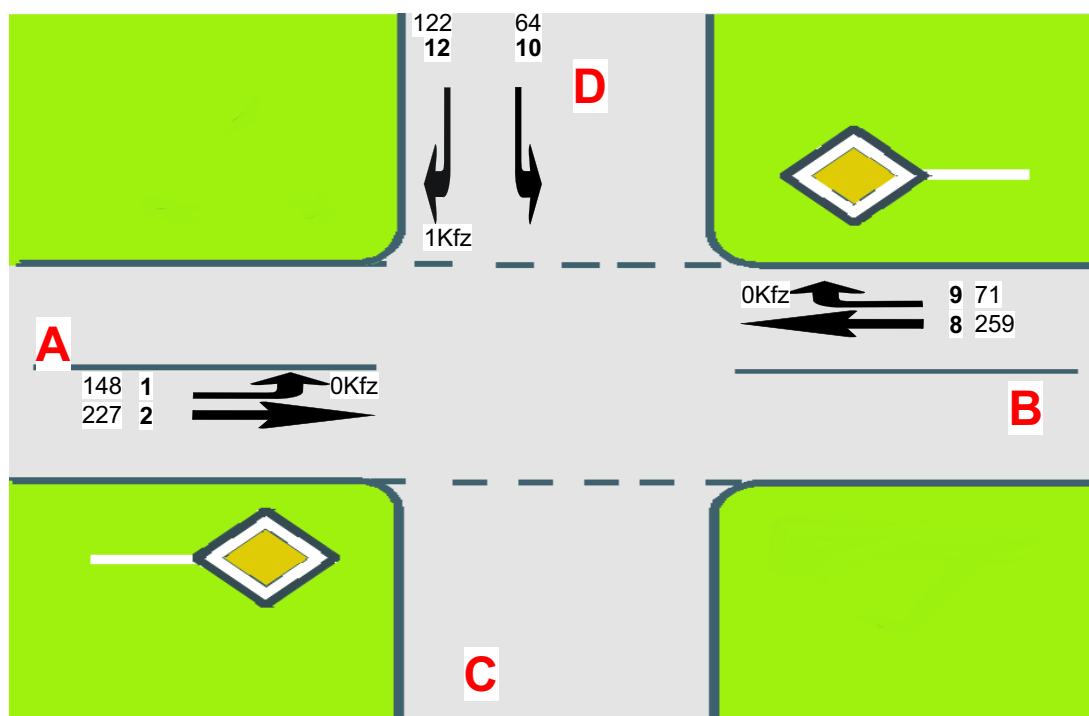
L1103 - Brackenheimer Straße / K2064 - Stockheimer Steige

Name der Datei : Güglingen Leistung TZ3 Prognose 1 2035 Pkw-E_hmax spät.EIN

Übersicht von 16:45 bis 17:45

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	31,4	12,8	16,0	60,9	0,2	1	1	5	174	1,2	10	147	147	0	A
2	6,5	1,7	6,0	51,4	0,1	0	0	8	87	0,4	9	226	226	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	261	261	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	73	73	0	A
10	24,1	22,9	36,0	169,8	0,3	1	1	5	81	1,3	6	63	63	0	B
12	27,7	13,5	17,0	120,9	0,2	1	1	7	147	1,2	8	123	123	0	A
Sum	89,7	6,0		169,8	0,1			8		0,5	10	893			

Übersicht von 16:45 bis 17:45

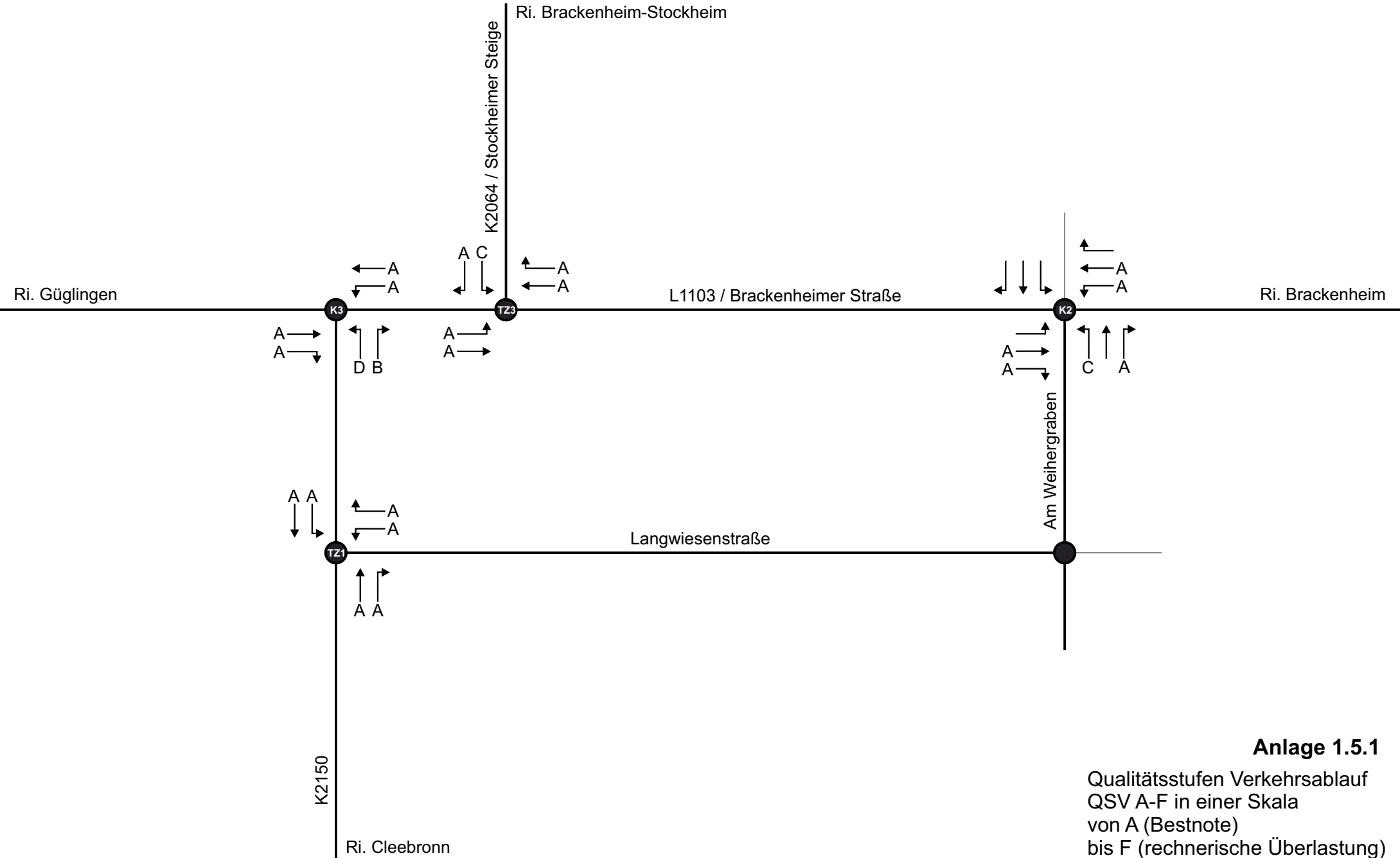


A=L1103alt - Brackenheimer Straße Ri. Güglingen

C=

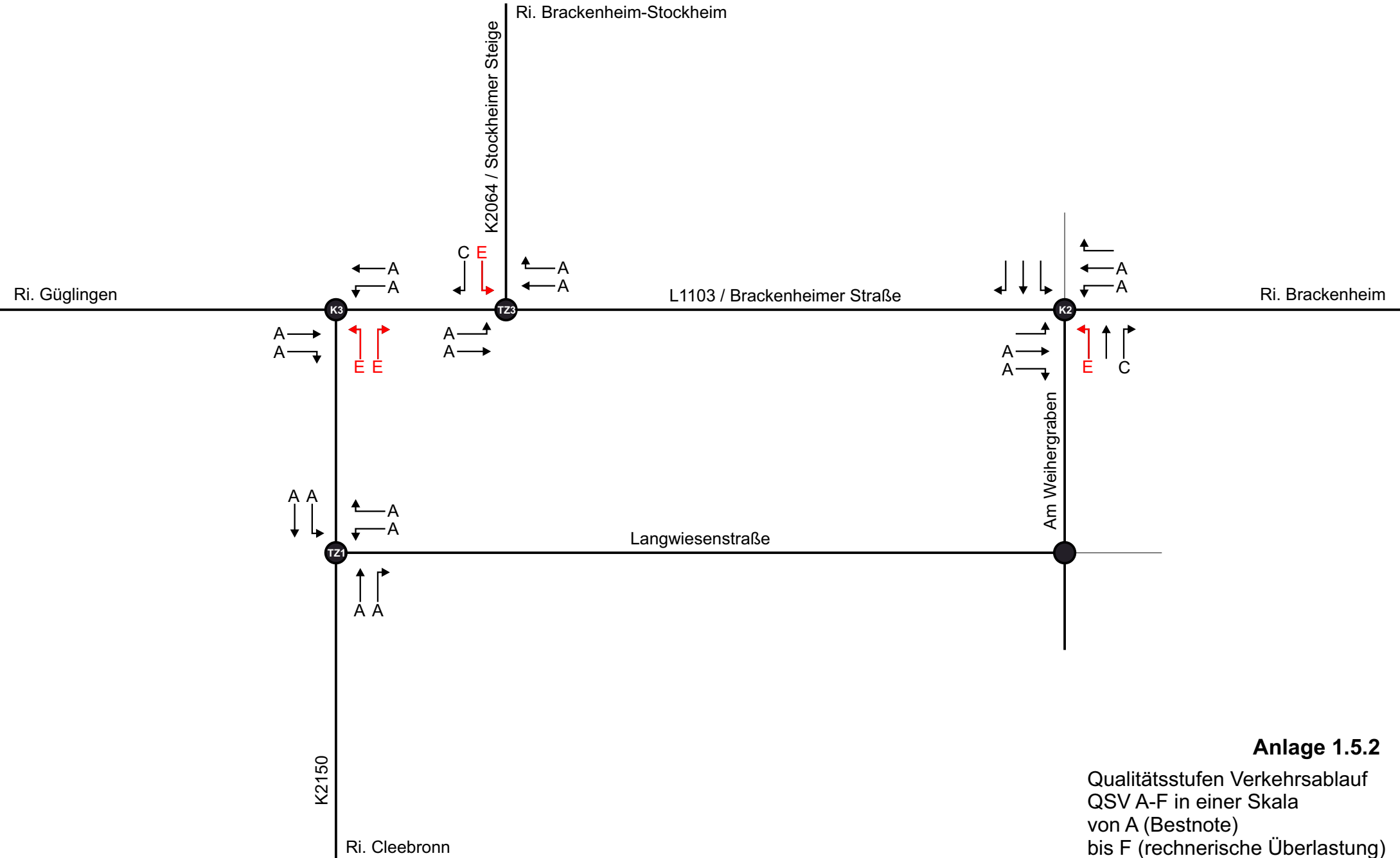
B=L1103alt - Brackenheimer Straße Ri. Brackenheim

D=K2064 - Stockheimer Steige

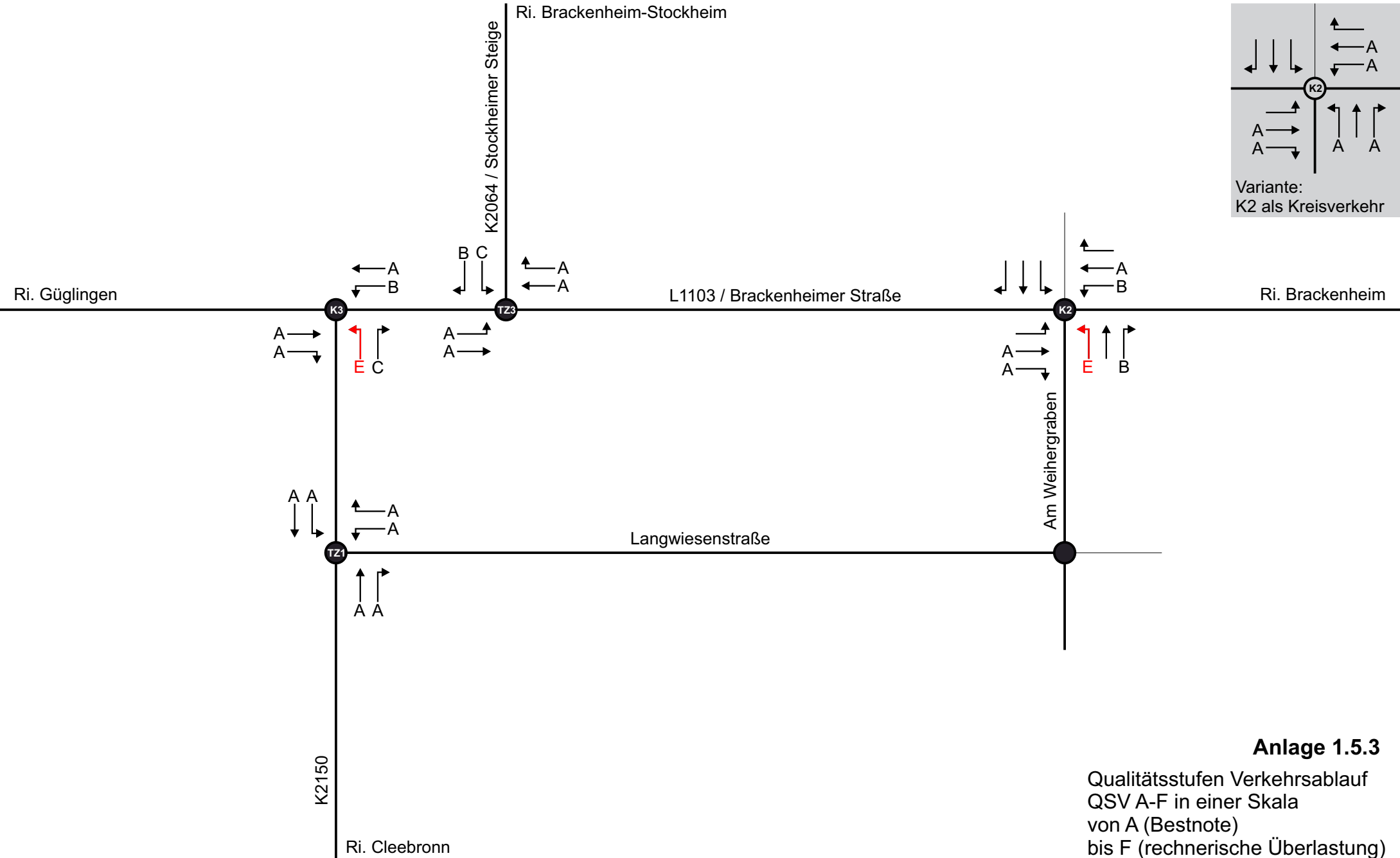


Anlage 1.5.1

Qualitätsstufen Verkehrsablauf
QSV A-F in einer Skala
von A (Bestnote)
bis F (rechnerische Überlastung)

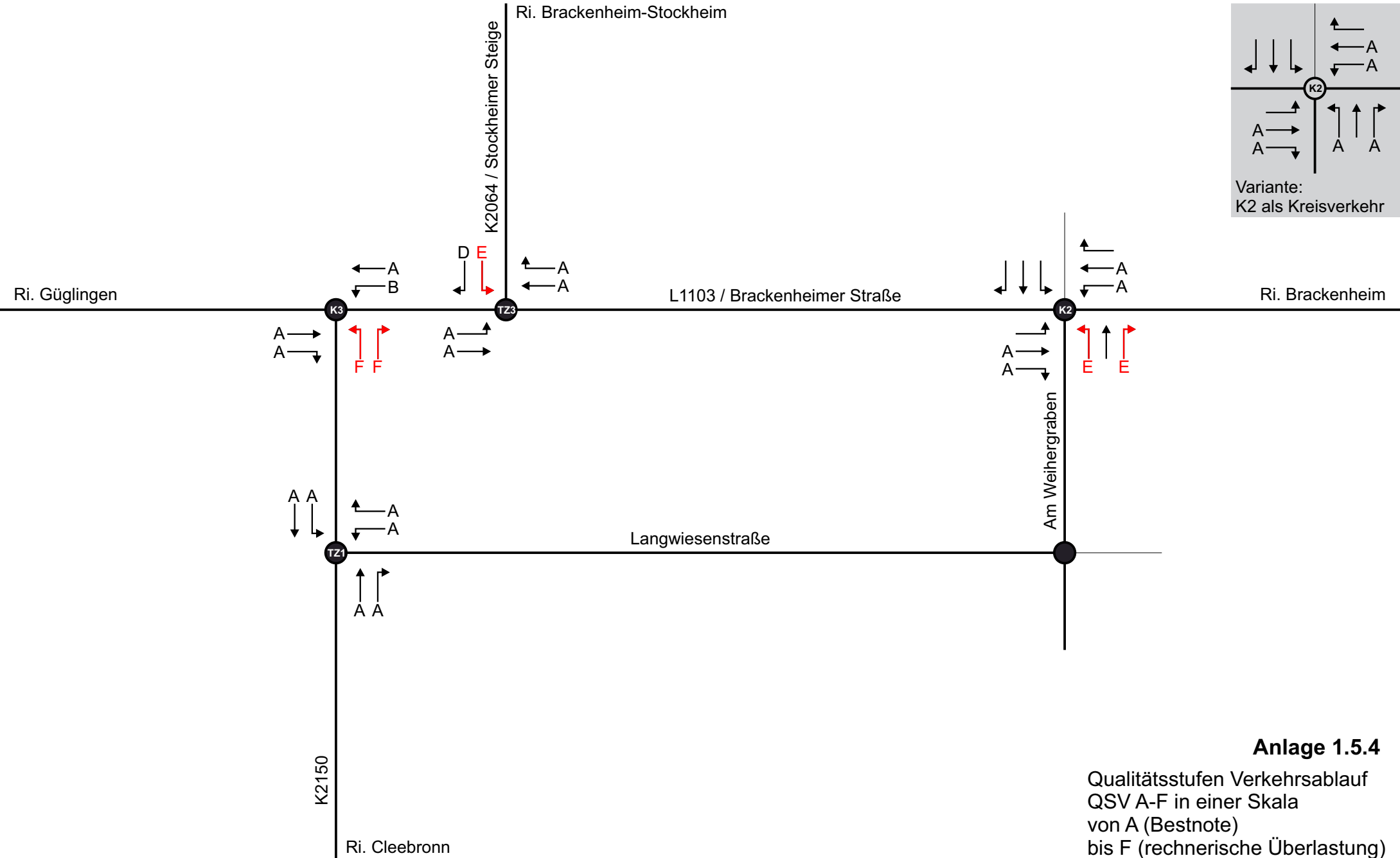


Anlage 1.5.2
Qualitätsstufen Verkehrsablauf
QSV A-F in einer Skala
von A (Bestnote)
bis F (rechnerische Überlastung)

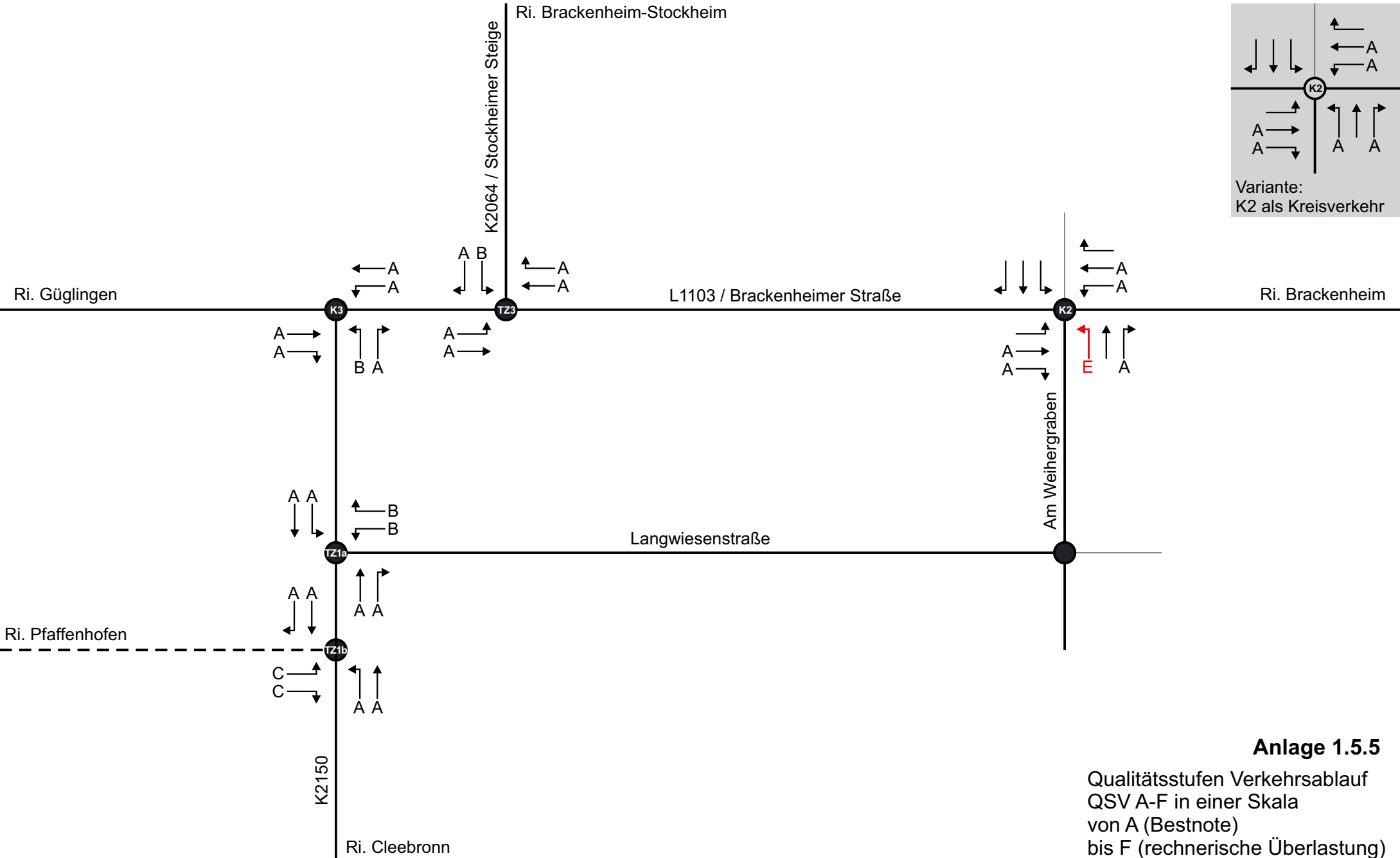


Anlage 1.5.3

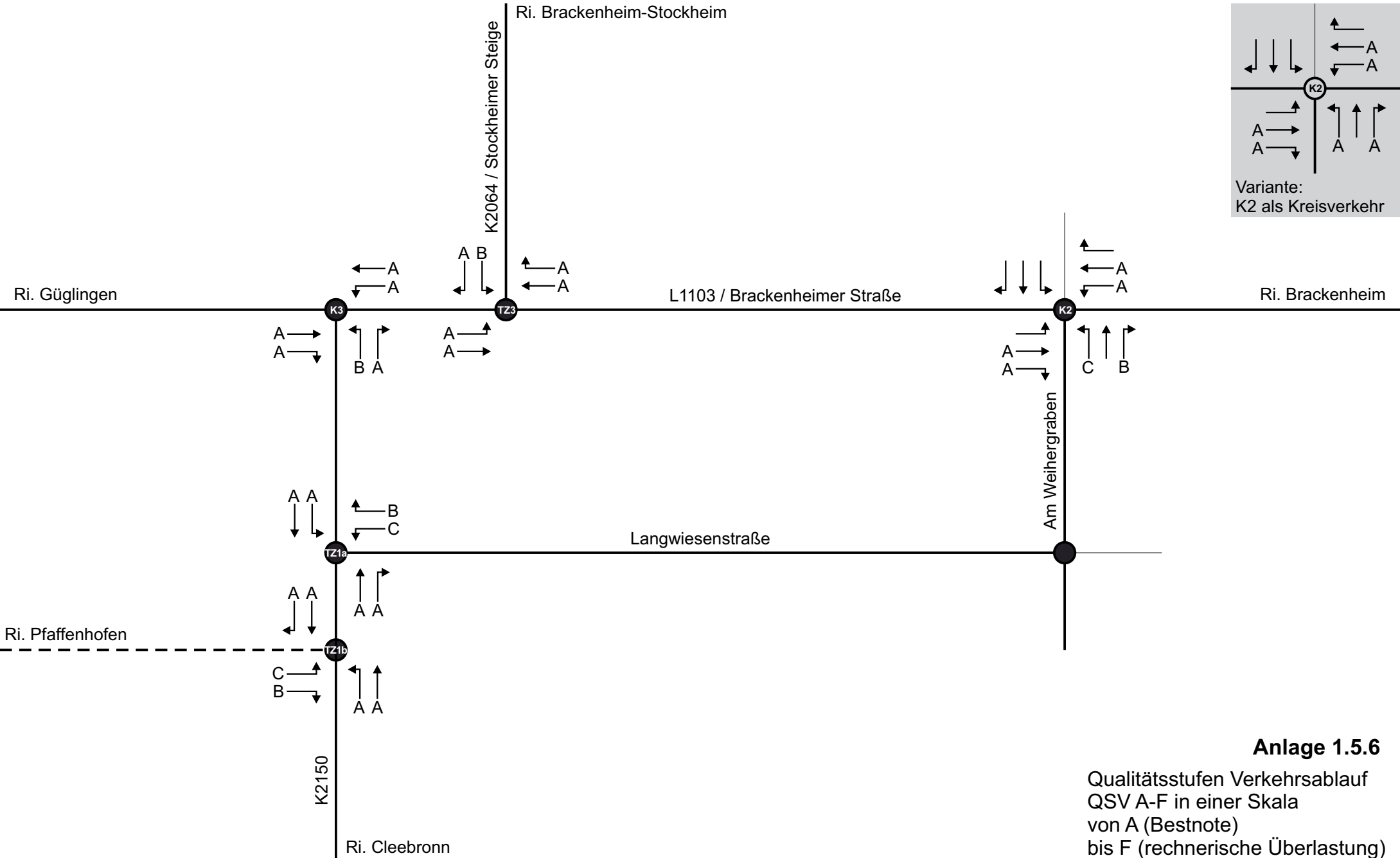
Qualitätsstufen Verkehrsablauf
QSV A-F in einer Skala
von A (Bestnote)
bis F (rechnerische Überlastung)



Anlage 1.5.4
Qualitätsstufen Verkehrsablauf
QSV A-F in einer Skala
von A (Bestnote)
bis F (rechnerische Überlastung)

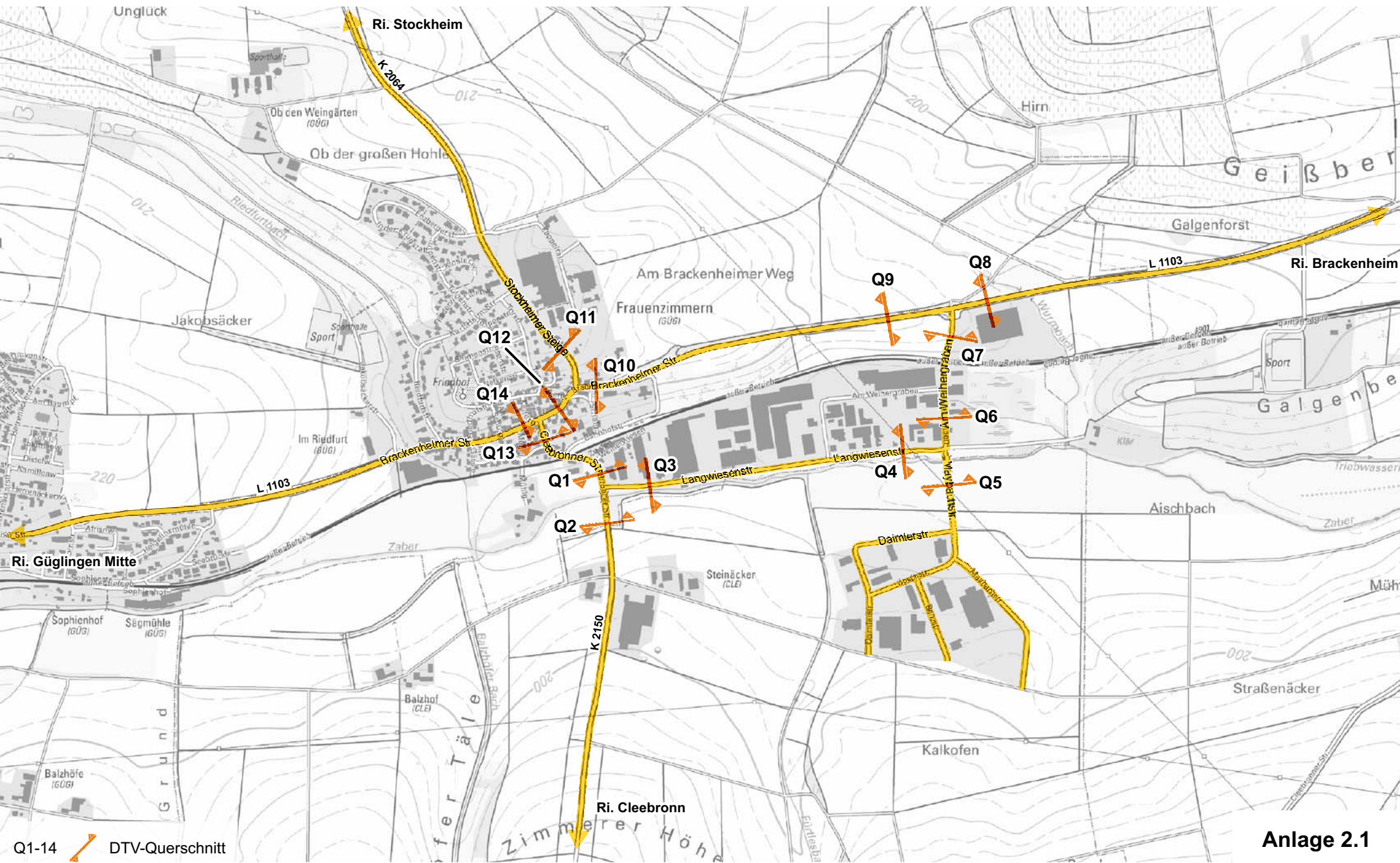


Anlage 1.5.5
Qualitätsstufen Verkehrsablauf
QSV A-F in einer Skala
von A (Bestnote)
bis F (rechnerische Überlastung)



Anlage 1.5.6

Qualitätsstufen Verkehrsablauf
QSV A-F in einer Skala
von A (Bestnote)
bis F (rechnerische Überlastung)



Anlage 2.1



ZVW ZABERGÄU - VU LANGWIESEN IV							
DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG							
ANALYSE 2018		DTV _{Werktag}	DTV-Jahresmittelwert	DTV-16h 06:00-22:00 UHR		DTV-8h 22:00-06:00 UHR	
		Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/16h	SV≥2,8to	Kfz/8h	SV≥2,8to
Q 1	K2150 / Cleebronner Straße zwischen Zu den Weiherwiesen und Langwiesenstraße	4.200	3.861	3.545	381	316	26
Q 2	K2150	4.600	4.184	3.873	391	311	23
Q 3	Langwiesenstraße zwischen K2150 / Cleebronner Straße und Am Weihergraben	2.300	2.136	1.977	227	159	12
Q 4	Langwiesenstraße zwischen Am Weihergraben und Maybachstraße	2.000	1.796	1.671	196	125	11
Q 5	Maybachstraße	1.700	1.517	1.345	309	172	21
Q 6	Am Weihergraben zwischen Am Weihergraben und Maybachstraße	2.700	2.456	2.248	366	208	28
Q 7	Am Weihergraben zwischen L1103 / Brackenheimer Straße und Am Weihergraben	3.400	3.074	2.813	374	261	28
Q 8	L1103 zwischen Güglingen-Frauenzimmern und Brackenheim	14.100	12.912	11.924	989	988	47

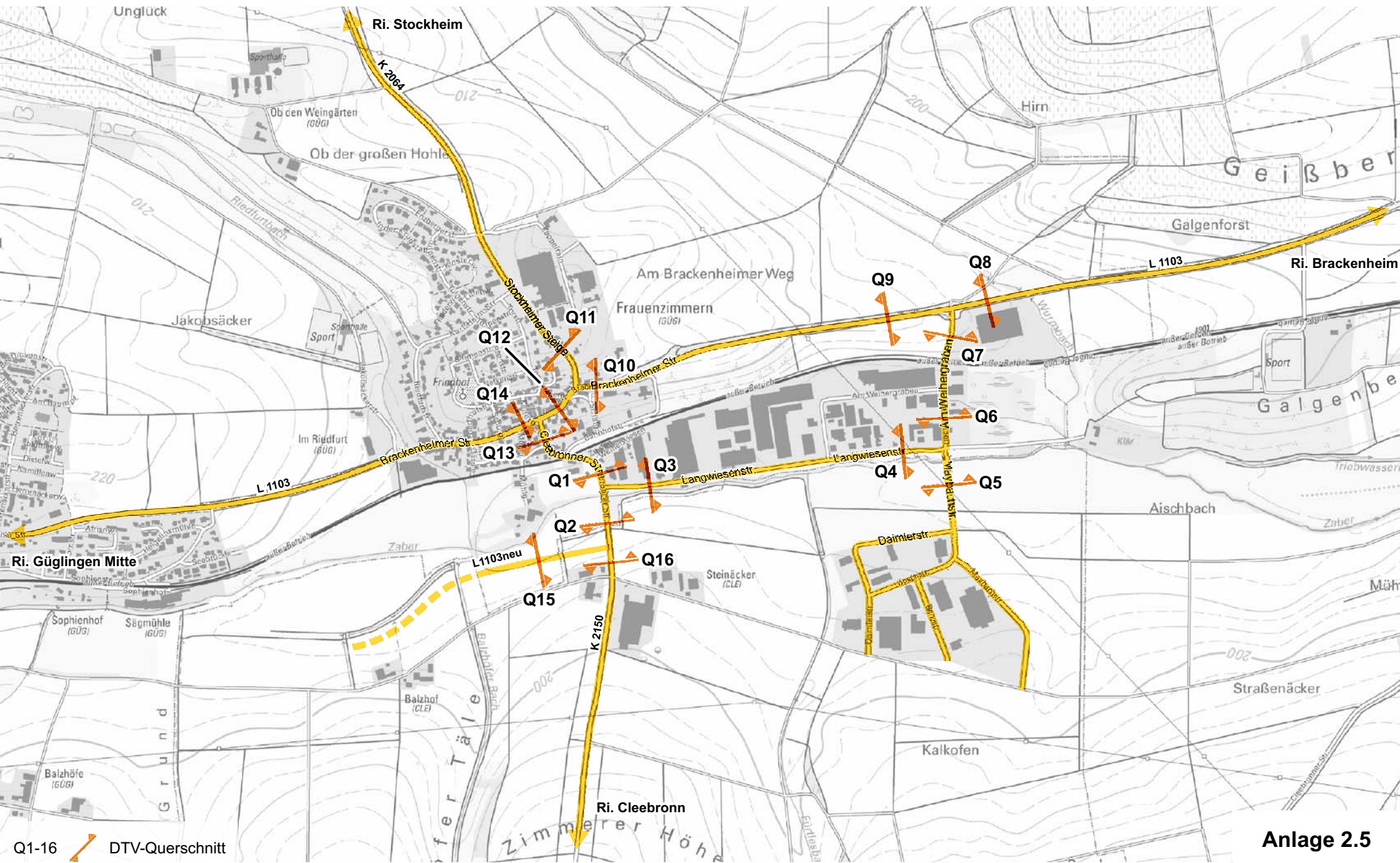
ZVW ZABERGÄU - VU LANGWIESEN IV							
DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG							
ANALYSE 2018		DTV _{Werktag}	DTV- Jahresmittelwert	DTV-16h 06:00-22:00 UHR		DTV-8h 22:00-06:00 UHR	
		Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/16h	SV≥2,8to	Kfz/8h	SV≥2,8to
Q 9	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen Albert Amos GmbH und Am Weihergraben	11.900	10.901	10.066	815	835	39
Q 10	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen K2064 / Stockheimer Steige und Albert Amos GmbH	12.000	10.939	10.102	817	837	39
Q 11	K2064 / Stockheimer Steige	3.700	3.396	3.200	311	196	11
Q 12	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen K2150 / Cleebronner Straße und Obergasse	13.100	11.935	11.035	938	900	43
Q 13	K2150 / Cleebronner Straße zwischen L1103 / Brackenheimer Straße und Wettgasse	4.300	3.912	3.591	378	321	26
Q 14	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen Mühlgasse und K2150 / Cleebronner Straße	13.500	12.362	11.430	979	932	45

ZVW ZABERGÄU - VU LANGWIESEN IV							
DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG							
PROGNOSE 2035, Planfall 0A OHNE Langwiesen IV		DTV _{Werktag}	DTV- Jahresmittelwert	DTV-16h 06:00-22:00 UHR		DTV-8h 22:00-06:00 UHR	
		Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/16h	SV≥2,8to	Kfz/8h	SV≥2,8to
Q 1	K2150 / Cleebronner Straße zwischen Zu den Weiherwiesen und Langwiesenstraße	4.500	4.092	3.757	441	335	30
Q 2	K2150	4.900	4.453	4.122	453	331	26
Q 3	Langwiesenstraße zwischen K2150 / Cleebronner Straße und Am Weihergraben	2.600	2.380	2.203	265	177	14
Q 4	Langwiesenstraße zwischen Am Weihergraben und Maybachstraße	2.200	2.040	1.898	235	142	13
Q 5	Maybachstraße	2.600	2.381	2.111	485	270	33
Q 6	Am Weihergraben zwischen Am Weihergraben und Maybachstraße	3.400	3.074	2.813	502	261	38
Q 7	Am Weihergraben zwischen L1103 / Brackenheimer Straße und Am Weihergraben	4.000	3.692	3.379	549	313	42
Q 8	L1103 zwischen Güglingen-Frauenzimmern und Brackenheim	15.200	13.872	12.810	1.227	1.062	59

ZVW ZABERGÄU - VU LANGWIESEN IV							
DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG							
PROGNOSE 2035, Planfall 0A OHNE Langwiesen IV		DTV _{Werktag}	DTV- Jahresmittelwert	DTV-16h 06:00-22:00 UHR		DTV-8h 22:00-06:00 UHR	
		Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/16h	SV≥2,8to	Kfz/8h	SV≥2,8to
Q 9	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen Albert Amos GmbH und Am Weihergraben	12.500	11.456	10.579	969	877	46
Q 10	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen K2064 / Stockheimer Steige und Albert Amos GmbH	12.600	11.520	10.638	971	882	46
Q 11	K2064 / Stockheimer Steige	4.000	3.649	3.439	367	210	13
Q 12	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen K2150 / Cleebronner Straße und Obergasse	13.600	12.477	11.537	1.086	940	50
Q 13	K2150 / Cleebronner Straße zwischen L1103 / Brackenheimer Straße und Wettegasse	4.500	4.128	3.789	433	339	30
Q 14	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen Mühlgasse und K2150 / Cleebronner Straße	14.300	13.028	12.046	1.156	982	53

ZVW ZABERGÄU - VU LANGWIESEN IV							
DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG							
PROGNOSE 2035, Planfall 0 MIT Langwiesen IV, aber OHNE Umfahrung		DTV _{Werktag}	DTV- Jahresmittelwert	DTV-16h 06:00-22:00 UHR		DTV-8h 22:00-06:00 UHR	
		Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/16h	SV≥2,8to	Kfz/8h	SV≥2,8to
Q 1	K2150 / Cleebronner Straße zwischen Zu den Weiherwiesen und Langwiesenstraße	4.600	4.208	3.863	460	345	32
Q 2	K2150	4.900	4.503	4.168	459	335	26
Q 3	Langwiesenstraße zwischen K2150 / Cleebronner Straße und Am Weihergraben	2.800	2.553	2.363	291	190	15
Q 4	Langwiesenstraße zwischen Am Weihergraben und Maybachstraße	2.400	2.214	2.060	260	154	14
Q 5	Maybachstraße	3.600	3.259	2.890	553	369	38
Q 6	Am Weihergraben zwischen Am Weihergraben und Maybachstraße	4.000	3.615	3.308	545	307	41
Q 7	Am Weihergraben zwischen L1103 / Brackenheimer Straße und Am Weihergraben	4.600	4.232	3.873	592	359	45
Q 8	L1103 zwischen Güglingen-Frauenzimmern und Brackenheim	15.600	14.240	13.150	1.245	1.090	60

ZVW ZABERGÄU - VU LANGWIESEN IV							
DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG							
PROGNOSE 2035, Planfall 0 MIT Langwiesen IV, aber OHNE Umfahrung	DTV _{Werktag}	DTV- Jahresmittelwert	DTV-16h 06:00-22:00 UHR		DTV-8h 22:00-06:00 UHR		
	Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/16h	SV≥2,8to	Kfz/8h	SV≥2,8to	
Q 9	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen Albert Amos GmbH und Am Weihergraben	12.600	11.497	10.617	957	880	46
Q 10	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen K2064 / Stockheimer Steige und Albert Amos GmbH	12.600	11.561	10.676	959	885	46
Q 11	K2064 / Stockheimer Steige	4.100	3.752	3.536	374	216	14
Q 12	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen K2150 / Cleebronner Straße und Obergasse	13.600	12.408	11.473	1.068	935	49
Q 13	K2150 / Cleebronner Straße zwischen L1103 / Brackenheimer Straße und Wettegasse	4.600	4.244	3.896	452	348	31
Q 14	L1103 / Brackenheimer Straße zwischen Mühlgasse und K2150 / Cleebronner Straße	14.300	13.082	12.096	1.156	986	53



Q1-16 DTV-Querschnitt

Anlage 2.5



ZVW ZABERGÄU - VU LANGWIESEN IV							
DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG							
PROGNOSE 2035, Planfall 1 MIT Langwiesen IV und MIT Umfahrung		DTV _{Werktag}	DTV- Jahresmittelwert	DTV-16h 06:00-22:00 UHR		DTV-8h 22:00-06:00 UHR	
		Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/16h	SV≥2,8to	Kfz/8h	SV≥2,8to
Q 1	K2150 / Cleebronner Straße zwischen Zu den Weiherwiesen und Langwiesenstraße	3.800	3.474	3.190	282	284	20
Q 2	K2150 zwischen Langwiesenstraße und L1103neu	8.900	8.167	7.560	674	607	35
Q 3	Langwiesenstraße zwischen K2150 / Cleebronner Straße und Am Weihergraben	9.800	8.959	8.292	651	667	32
Q 4	Langwiesenstraße zwischen Am Weihergraben und Maybachstraße	9.400	5.851	5.444	623	407	32
Q 5	Maybachstraße	3.600	3.259	2.890	553	369	38
Q 6	Am Weihergraben zwischen Am Weihergraben und Maybachstraße	11.000	10.056	9.204	1.189	852	65
Q 7	Am Weihergraben zwischen L1103 / Brackensteiner Straße und Am Weihergraben	11.600	10.605	9.705	1.236	900	69
Q 8	L1103 zwischen Güglingen-Frauenzimmern und Brackenheim	15.900	14.514	13.403	1.269	1.111	61
Q 9	L1103alt / Brackensteiner Straße zwischen Albert Amos GmbH und Am Weihergraben	5.900	5.394	4.981	619	413	30

ZVW ZABERGÄU - VU LANGWIESEN IV							
DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG							
PROGNOSE 2035, Planfall 1 MIT Langwiesen IV und MIT Umfahrung		DTV _{Werktag}	DTV- Jahresmittelwert	DTV-16h 06:00-22:00 UHR		DTV-8h 22:00-06:00 UHR	
		Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/16h	SV≥2,8to	Kfz/8h	SV≥2,8to
Q 10	L1103alt / Brackheimer Straße zwischen K2064 / Stockheimer Steige und Albert Amos GmbH	6.000	5.485	5.065	621	420	30
Q 11	K2064 / Stockheimer Steige	4.100	3.752	3.536	374	216	14
Q 12	L1103alt / Brackheimer Straße zwischen K2150 / Cleebronner Straße und Obergasse	7.000	6.399	5.917	726	482	33
Q 13	K2150 / Cleebronner Straße zwischen L1103alt / Brackheimer Str. und Wettegasse	3.800	3.474	3.189	282	285	20
Q 14	L1103alt / Brackheimer Straße zwischen Mühlgasse und K2150 / Cleebronner Straße	7.000	6.399	5.917	726	482	33
Q 15	L1103neu zwischen Güglingen und Güglingen-Frauenzimmern	8.100	7.405	6.855	612	550	32
Q 16	K2150 zwischen L1103neu und K2067	5.100	4.662	4.315	475	347	27