

Verkehrstechnische Untersuchung

Franz-Geuer-Straße

Köln Ehrenfeld

Ehemaliges Siemensgelände

Im Auftrag der

SL AM Development Residential GmbH

mit Änderungen vom Oktober 2025 sowie Vorwort
aus Mai 2026

Druckdatum: 18.05.2026



Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Grafenberger Allee 368 · 40235 Düsseldorf

Telefon	0211 / 68 78 29-10
Fax	0211 / 68 78 29-29
E-Mail	info@emig-vs.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
Vorwort, ergänzende Stellungnahme.....	VIII
1 Aufgabe und Ziel des Verkehrsgutachtens.....	1
2 Struktur des Untersuchungsraums	3
2.1 Siedlungsstruktur	3
2.2 Verkehrsinfrastruktur – Motorisierter Individualverkehr	4
2.3 Beschreibung und Dokumentation der Straßenzüge	4
2.3.1 Innere Kanalstr.	6
2.3.2 Subbelrather Str.	6
2.3.3 Venloer Str.	7
2.3.4 Gutenbergstr.	7
2.3.5 Leostr.	8
2.3.6 Everhardst.	8
2.3.7 Stammstr.	9
2.3.8 Christian-Schult-Str.	9
2.3.9 Fuchsstr.	10
2.3.10 Franz-Geuer-Str.	10
2.4 Verkehrsinfrastruktur – Öffentlicher Verkehr	11
2.5 Verkehrsinfrastruktur – Fußgänger und Radverkehr	12
2.6 Fußgänger- und Radverkehr im Planungszustand	14
3 Methodische Vorgehensweise	16
3.1 Analysefall AF	17
3.2 Abgrenzung der untersuchten Planfälle	18
4 Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung	19
4.1 Prognose 0 Fall P0	19
4.2 Prognose 1 Fall P1	21
4.3 Verkehrsverteilung	24
4.4 Vergleich der Querschnittsbelastungen für aufbauende Untersuchungen	25
5 Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte	30

5.1	Worst-Case Annahmen bei der Überprüfung der Leistungsfähigkeit	31
5.1.1	Schwerlastverkehr	31
5.1.2	Überlagerung der Spitzenstunden	31
5.2	Analysefall	32
5.2.1	AF Knotenpunkt 1 – Innere Kanalstr. / Venloer Str.	35
5.2.2	AF Knotenpunkt 2 – Venloer Str. / Fuchsstr.	35
5.2.3	AF Knotenpunkt 3 – Venloer Str. / Franz-Geuer-Str.	35
5.2.4	AF Knotenpunkt 4 – Subbelrather Str. / Gutenbergstr.	35
5.2.5	AF Knotenpunkt 5 – Subbelrather Str. / Leostr.	36
5.2.6	AF Knotenpunkt 6 – Subbelrather Str. / Everhardstr.	36
5.2.7	AF Knotenpunkt 7 – Subbelrather Str. / Innere Kanalstr.	36
5.2.8	AF Knotenpunkt 8 – Everhardstr. / Christian-Schult-Str.	36
5.2.9	AF Knotenpunkt 9 – Leostr. / Christian-Schult-Str.	36
5.2.10	AF Knotenpunkt 10 – Gutenbergstr. / Christian-Schult-Str.	36
5.2.11	AF Knotenpunkt 13 – Everhardstr. / Stammstr.	36
5.3	Prognose 0 Fall	37
5.4	Prognose 1 Fall	39
5.4.1	P1 Knotenpunkt 1 – Innere Kanalstr. / Venloer Str.	41
5.4.2	P1 Knotenpunkt 2 – Venloer Str. / Fuchsstr.	41
5.4.3	P1 Knotenpunkt 3 – Venloer Str. / Franz-Geuer-Str.	41
5.4.4	P1 Knotenpunkt 4 – Subbelrather Str. / Gutenbergstr.	42
5.4.5	P1 Knotenpunkt 5 – Subbelrather Str. / Leostr.	42
5.4.6	P1 Knotenpunkt 6 – Subbelrather Str. / Everhardstr.	42
5.4.7	P1 Knotenpunkt 7 – Subbelrather Str. / Innere Kanalstr.	42
5.4.8	P1 Knotenpunkt 8 – Everhardstr. / Christian-Schult-Str.	42
5.4.9	P1 Knotenpunkt 9 – Leostr. / Christian-Schult-Str.	42
5.4.10	P1 Knotenpunkt 10 – Gutenbergstr. / Christian-Schult-Str.	42
5.4.11	P1 Knotenpunkt 13 – Everhardstr. / Stammstr.	42
5.5	Zusammenfassung der Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte	43
6	Ruhender Kfz-Verkehr	44
6.1	Ruhender Kfz-Verkehr im Bestand	44
6.2	Ruhender Kfz-Verkehr im Planungszustand	45
6.2.1	Intelligente Parkraumsteuerung	45

7 Zusammenfassung der Verkehrsuntersuchung	46
Literatur	48
Anlagenverzeichnis.....	- 1 -

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Plangebiet im bestehenden B-Plan 6546 0/06	1
Abbildung 1-2: Übersicht Bebauungsplan	2
Abbildung 2-1: Gelände im Luftbild	3
Abbildung 2-2: Einbahnstraßensystem im Untersuchungsraum	4
Abbildung 2-3: Knotenpunkt Subbelrather-/ Innere Kanalstr., Blick in Richtung Norden	6
Abbildung 2-4: Subbelrather Str. Höhe Gutenbergstr., Blick auf die Haltestelle Gutenbergstr.	6
Abbildung 2-5: Venloer Str. Höhe Einmündung Franz-Geuer-Str.	7
Abbildung 2-6: Diagonalsperre Stammstraße / Gutenbergstraße	7
Abbildung 2-7: Leostr. Höhe Pellenzstr., Blick in Richtung Subbelrather Str.	8
Abbildung 2-8: Everhardstr. Höhe Christian-Schult-Str., Blick Richtung Subbelrather Str.	8
Abbildung 2-9: Stammstr. Höhe Leostr., Blick in Richtung Plangebiet	9
Abbildung 2-10: Christian-Schult-Str., Knotenpunkt mit der Everhardstr.	9
Abbildung 2-11: Fuchsstraße, Blick Richtung Venloer Str.	10
Abbildung 2-12: Franz-Geuer-Str., Blick in Richtung Venloer Str.	10
Abbildung 2-13: Lage des Plangebietes im Netz des öffentlichen Nahverkehrs	11
Abbildung 2-14: Fußwegverbindung zw. Plangebiet und Sportanlage zur Subbelrather Str.	12
Abbildung 2-15: Radschutzstreifen entlang der Venloer Str.	13
Abbildung 2-16: Leostr. (Fahrradstr.); Radverkehr in der Stammstraße in beide Richtungen	13
Abbildung 2-17: Radverkehrskonzept (Entwurf) für den Stadtbezirk Köln-Ehrenfeld	14
Abbildung 2-18: Ausschnitt Plangebiet und Umgebung (geplante Verbindung rot)	14
Abbildung 2-19: Geplante Wegebeziehungen	15
Abbildung 3-1: Verortung der Zählstellen	16
Abbildung 4-1: Kfz-Fahrten im Tagesverlauf (P0)	21
Abbildung 4-2: Kfz-Fahrten im Tagesverlauf (P1)	23
Abbildung 4-3: Annahmen zur Verkehrsverteilung (Blau: Quellverkehr, Rot: Zielverkehr)	24
Abbildung 4-4: Verortung der Querschnitte	25
Abbildung 5-1: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Analysefall (Do vormittags)	33

Abbildung 5-2: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Analysefall (Do nachmittags)	34
Abbildung 5-3: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Prognose 0 Fall	37
Abbildung 5-4: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Prognose 0 Fall	38
Abbildung 5-5: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Prognose 1 Fall	39
Abbildung 5-6: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Prognose 1 Fall	40
Abbildung 6-1: Ruhender Verkehr im Bestand, Luftbild	44
Abbildung 6-2: Übersicht über die geplanten Baukörper	45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Straßenzüge im Untersuchungsraum, Querschnitte in Anlehnung an die RAST06	5
Tabelle 3-1: Stunden maximaler Verkehrsbelastung	17
Tabelle 3-2: Verkehrsstärken (Morgenspitze)	17
Tabelle 4-1: Ermittlung der Personenanzahl	19
Tabelle 4-2: Ermittlung der Anzahl der Wege an einem durchschnittlichen Werktag	20
Tabelle 4-3: Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	20
Tabelle 4-4: Ermittlung der Personenanzahl	22
Tabelle 4-5: Ermittlung der Anzahl der Wege an einem durchschnittlichen Werktag	22
Tabelle 4-6: Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	23
Tabelle 4-7: Querschnittsbelastungen Analysefall Dienstag	26
Tabelle 4-8: Querschnittsbelastungen Prognose 0 Fall Dienstag	26
Tabelle 4-9: Querschnittsbelastungen Prognose1 Fall Dienstag	26
Tabelle 4-10: Querschnittsbelastungen Analysefall Mittwoch	27
Tabelle 4-11: Querschnittsbelastungen Prognose 0 Fall Mittwoch	27
Tabelle 4-12: Querschnittsbelastungen Prognos 1 Fall Mittwoch	27
Tabelle 4-13: Querschnittsbelastungen Analysefall Donnerstag	28
Tabelle 4-14: Querschnittsbelastungen Prognose 0 Fall Donnerstag	28
Tabelle 4-15: Querschnittsbelastungen Prognose 1 Fall Donnerstag	28
Tabelle 4-16: Querschnittsbelastungen Analysefall Mittelwert	29
Tabelle 4-17: Querschnittsbelastungen Prognose 0 Fall Mittelwert	29
Tabelle 4-18: Querschnittsbelastungen Prognosefall Mittelwert	29
Tabelle 5-1: Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die QSV	30
Tabelle 5-2: Übersicht über die Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Analysefall	32
Tabelle 5-3: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes im Vergleich	43

Abkürzungsverzeichnis

AF	Analysefall
EVE	Empfehlungen für Verkehrserhebungen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
Kfz	Kraftfahrzeug
KP	Knotenpunkt
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
P0	Prognose 0 Fall
P1	Prognose 1 Fall
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs
QV	Quellverkehr
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (FGSV)
RASt	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (FGSV)
RLS	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
StVO	Straßenverkehrsordnung
Ver_Bau	Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC
VZ	Verkehrszeichen
ZV	Zielverkehr

Vorwort, ergänzende Stellungnahme und Auswirkungen

Im Rahmen des Projektfortschrittes für die geplante Entwicklung an der Franz-Geuer-Straße in Köln-Ehrenfeld hat sich eine Änderung der Nutzungszusammensetzung zum Stand aus Oktober 2025 ergeben.

Die zuvor geplante 4-zügige Kita entfällt und wird durch 11 Wohneinheiten für Studenten ersetzt.

Bei der Verkehrserzeugung wurde für die Kita eine Verkehrsbelastung von 146 Kfz-Fahrten pro Tag ermittelt (143 Pkw-Fahrten und 3 Lkw-Fahrten).

Wird anstatt der Kita eine Wohnnutzung (11WE) berücksichtigt, werden für diese Wohnnutzung insgesamt 18 Kfz-Fahrten pro Tag prognostiziert (17 Pkw-Fahrten und 1 Lkw-Fahrt). Für diese Ermittlung sind die Parameter der Wohnnutzung aus der verkehrstechnischen Untersuchung analog übernommen worden.

Somit kann festgestellt werden, dass für die Wohnnutzung grundsätzlich weniger Verkehr prognostiziert wird als für die Kita. Um auch eine Aussage über die Verkehre in den Spitzenstunden zu treffen, sind die Verkehrsbelastungen für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde in der untenstehenden Tabelle sowohl für die Kita als auch die Wohnnutzung aufgeführt.

Tabelle 1: Gegenüberstellung Verkehrsbelastung Spitzenstunden

Spitzenstunde	Quellverkehr in Kfz/h		Zielverkehr in Kfz/h	
	Kita	Wohnen	Kita	Wohnen
Vormittags	17	2	16	0
Nachmittags	11	0	9	1

Auch bei der Betrachtung der Spitzenstunden wird deutlich, dass durch eine Wohnnutzung eine deutlich geringere Belastung erzeugt wird. Eine Anpassung der verkehrstechnischen Untersuchung ist daher nicht notwendig.



Immo Hüls

Düsseldorf, 13.05.2026

1 Aufgabe und Ziel des Verkehrsgutachtens

An der Franz-Geuer-Straße 10 plant der Bauherr im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes ein urbanes, gemischt genutztes Quartier mit Wohnungsbau, einer Kindertagesstätte und gewerblichen Nutzungen zu entwickeln.

Es handelt sich hierbei um eine von der im bestehenden B-Plan festgesetzten gewerblichen Nutzung abweichende Wohnnutzung.

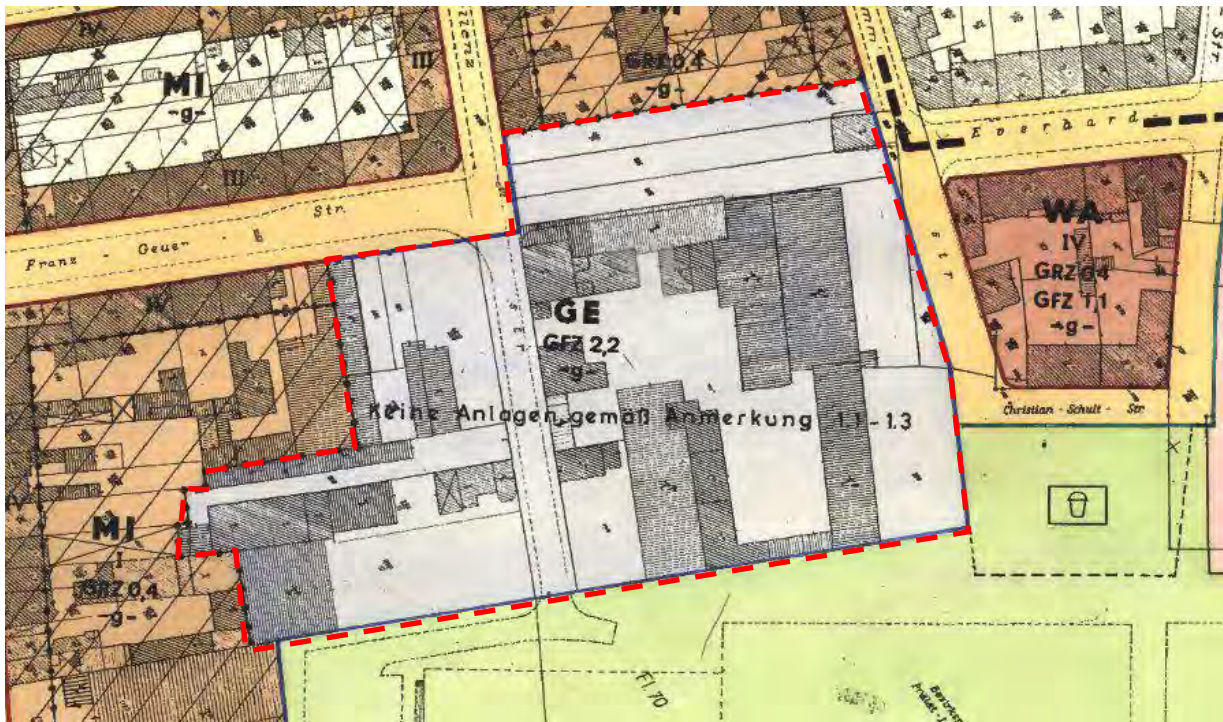


Abbildung 1-1: Plangebiet im bestehenden B-Plan 6546 0/06

Ziel der vorliegenden Verkehrsuntersuchung ist es, die derzeitige Verkehrsbelastung und Verkehrsverteilung auf den angrenzenden Straßen und Knotenpunkten zu prüfen sowie die Leistungsfähigkeit angrenzender Knotenpunkte zu untersuchen.

Nach einer Bestandsanalyse soll das zusätzliche, werktägliche Verkehrsaufkommen des Plangebietes auf Grundlage des neuen Baurechts sowie den angestrebten Nutzungen mittels eines spezifischen Verkehrsnachfragemodells abgeschätzt und die Auswirkungen auf das umliegende Straßennetz sowie die umliegenden Knotenpunkte untersucht werden. Weiterhin sollen die Ergebnisse mit einer Maximalausnutzung des heutigen Baurechts verglichen werden.

Die Straßenzüge sowie die Wegebeziehungen im Fußgänger- und Radverkehr sollen untersucht und dokumentiert werden.



Abbildung 1-2: Übersicht Bebauungsplan (Vorhabenbezogener Bebauungsplan Entwurf 66461/16)

2 Struktur des Untersuchungsraums

2.1 Siedlungsstruktur

Das Baugrundstück und der Untersuchungsraum liegen im Kölner Stadtteil Köln Ehrenfeld, an der Franz-Geuer-Straße. Das angrenzende Wohnquartier ist ein typisches gründerzeitliches Stadtquartier und von Wohnnutzung sowie einzelnen gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss. In der unmittelbaren, fußläufigen Umgebung des Baugrundstückes befinden sich sämtliche Einrichtungen des täglichen Bedarfs sowie eine große Auswahl an Freizeiteinrichtungen und gastronomischen Betrieben.

Das Vorhabengebiet wurde bis 2021 von der Siemens AG genutzt. Es befand sich dort ein für den Mikrostandort atypisches, 1972 fertiggestelltes Büro- und Laborgebäude mit bis zu sieben Geschossen. Das Gebäude wurde Anfang 2023 abgerissen. Die oberirdische Geschossfläche betrug ca. 33.200 m². Es waren insgesamt 472 Stellplätze vorhanden, davon 236 Stellplätze in einer Tiefgarage und 236 Stellplätze oberirdisch.



Abbildung 2-1: Gelände im Luftbild

Quelle: tim online NRW, <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> 11.12.2023 17:47 Uhr

2.2 Verkehrsinfrastruktur – Motorisierter Individualverkehr

Im angrenzenden gründerzeitlichen Wohnquartier wurden bereits einige Maßnahmen zur Verringerung des Kfz-Verkehrs und insbesondere des Durchgangsverkehrs vorgenommen. So besteht z.B.: ein Einbahnstraßensystem, welches an bestimmten Knotenpunkten nur eine Abbiegebeziehung erlaubt. Die folgende Darstellung zeigt das Einbahnstraßensystem mit seinen möglichen Fahrbeziehungen, die roten Balken stellen Diagonalsperren bzw. Durchfahrtssperren für den Kfz-Verkehr dar. Es ist gut zu erkennen, dass kein Durchgangsverkehr von der Subbelrather Str. zur Venloer Str. möglich ist.

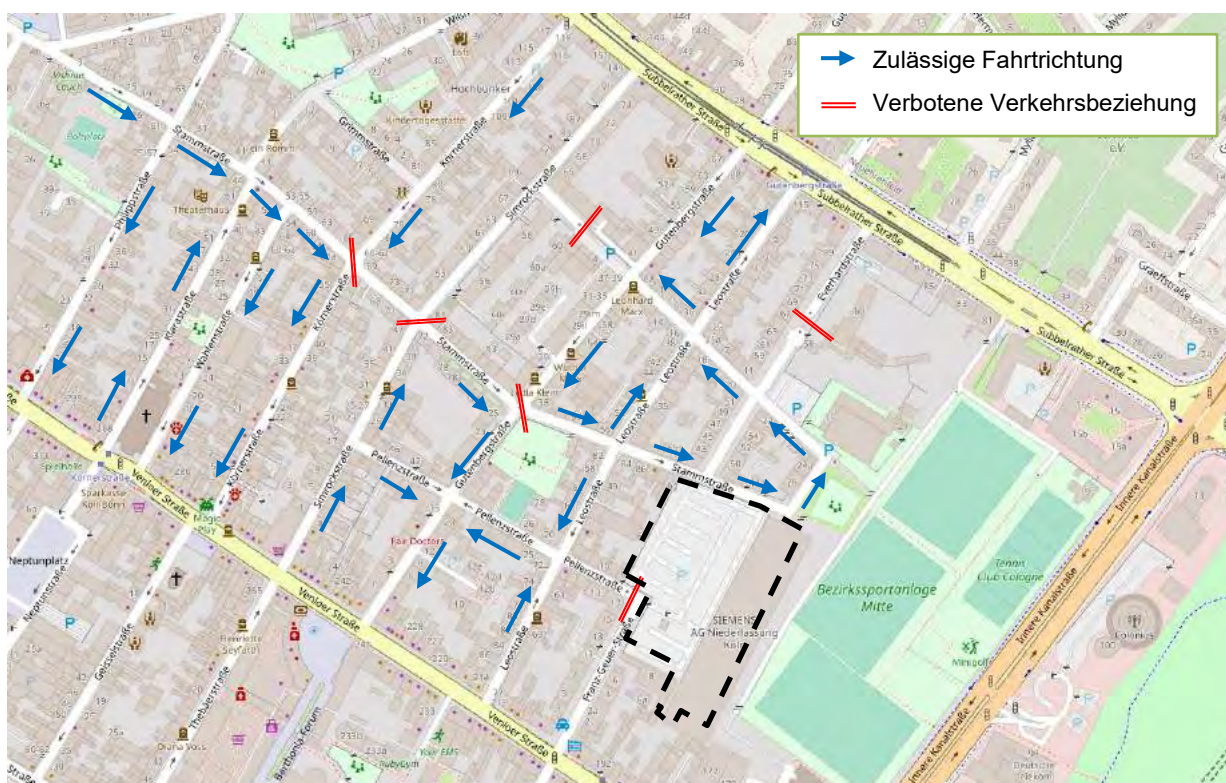


Abbildung 2-2: Einbahnstraßensystem im Untersuchungsraum

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

2.3 Beschreibung und Dokumentation der Straßenzüge

Zunächst sollen, zur Einordnung sowie zur Kategorisierung, sämtliche Straßenzüge auf ihre Funktion in Anlehnung an die Richtlinien zur integrierten Netzgestaltung sowie in Anlehnung an die Entwurfsaufgaben gem. RAST06 untersucht und geordnet werden.

Das Plangebiet an der Franz-Geuer-Str. ist über die Franz-Geuer-Straße, die Stammstraße, die Leostraße bzw. die Gutenbergstraße sowie die Subbelrather- und Venloer Straße erschlossen. Die Straßenquerschnitte im Untersuchungsraum entsprechen, vergleicht man sie mit den Entwurfsquerschnitten aus der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen 2006 [RASt 06], überwiegend Wohnstraßen mit Verkehrsstärken von bis zu 400 Kfz/h. Die Venloer Straße ist als Geschäftsstraße mit Verbindungsfunktion, die Subbelrather Str. als Hauptverkehrsstraße mit Bahnkörper einzuordnen. Bei beiden Straßen ist gemäß RAST06 mit Verkehrsstärken von bis zu 2600

Kfz/h zu rechnen. Die Innere Kanalstr. ist als anbaufreie Hauptverkehrsstraße mit Verkehrsstärken von über 2.600 Kfz/h einzuordnen. Tabelle 2-1 enthält eine Übersicht über die untersuchten Straßenzüge.

Tabelle 2-1: Straßenzüge im Untersuchungsraum, Querschnitte in Anlehnung an die RAST06

Straße	Verkehrsstärken gem. RAST 06	Entwurfsquerschnitt in <i>Anlehnung</i> an die RAST 06 [FGSV]	Straßenkategorie in <i>Anlehnung</i> an die RIN 08 [FGSV]
Innere Kanalstr.	> 2600 Kfz/h	Anbaufreie Straße	VS III
Subbelrather Str.	< 2600 Kfz/h	Hauptverkehrsstraße mit Bahnkörper	HS IV
Venloer Str.	< 2600 Kfz/h	Geschäftsstraße / Verbindungsfunktion	HS IV
Gutenbergstr.	< 400 Kfz/h	Wohnstraße	ES V
Leostr.	< 400 Kfz/h	Wohnstraße	ES V
Everhardstr.	< 400 Kfz/h	Wohnstraße	ES V
Stammstr.	< 400 Kfz/h	Wohnstraße	ES V
Christian-Schult-Str.	< 400 Kfz/h	Wohnstraße	ES V
Fuchsstr.	< 400 Kfz/h	Wohnstraße	ES V
Franz-Geuer-Str.	< 400 Kfz/h	Wohnstraße	ES V

2.3.1 Innere Kanalstr.



Abbildung 2-3: Knotenpunkt Subbelrather-/ Innere Kanalstr., Blick in Richtung Norden

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.2 Subbelrather Str.



Abbildung 2-4: Subbelrather Str. Höhe Gutenbergstr., Blick auf die Haltestelle Gutenbergstr.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.3 Venloer Str.



Abbildung 2-5: Venloer Str. Höhe Einmündung Franz-Geuer-Str.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.4 Gutenbergstr.



Abbildung 2-6: Diagonalsperre Stammstraße / Gutenbergstraße

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.5 Leostr.



Abbildung 2-7: Leostr. Höhe Pellenzstr., Blick in Richtung Subbelrather Str.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.6 Everhardstr.



Abbildung 2-8: Everhardstr. Höhe Christian-Schult-Str., Blick Richtung Subbelrather Str.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.7 Stammstr.



Abbildung 2-9: Stammstr. Höhe Leostr., Blick in Richtung Plangebiet

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.8 Christian-Schult-Str.



Abbildung 2-10: Christian-Schult-Str., Knotenpunkt mit der Everhardstr.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.9 Fuchsstr.



Abbildung 2-11: Fuchsstraße, Blick Richtung Venloer Str.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.3.10 Franz-Geuer-Str.



Abbildung 2-12: Franz-Geuer-Str., Blick in Richtung Venloer Str.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

2.4 Verkehrsinfrastruktur – Öffentlicher Verkehr

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe der U-Bahn-Station Piusstraße (Linien 3 und 4) sowie der U-Bahn-Station Subbelrather Str. (Linie 5). Die S-Bahn-Station Köln-Ehrenfeld sowie der Bahnhof Köln-West sind jeweils in ca. 10 Minuten zu Fuß erreichbar (rd. 800 Meter Fußweg), der Hauptbahnhof sowie die Altstadt sind fußläufig in ca. 30 Minuten zu erreichen.

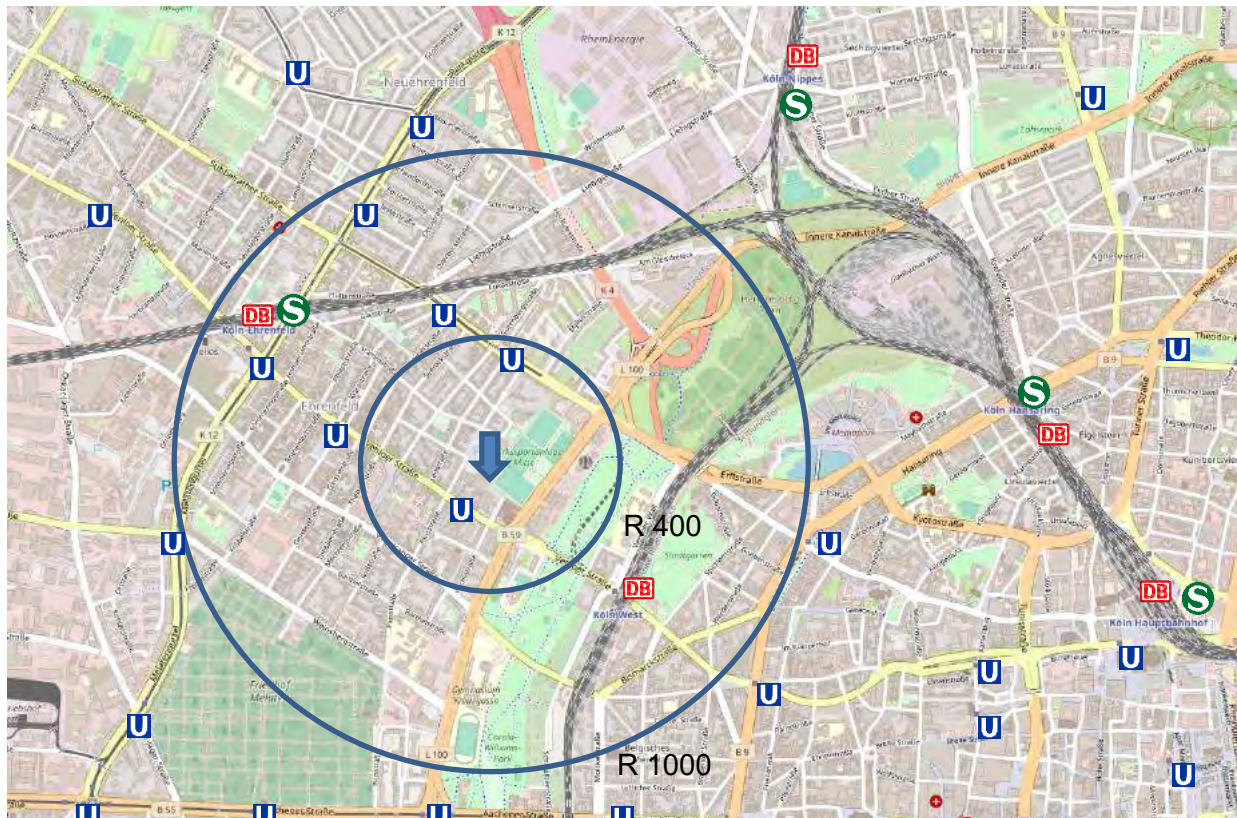


Abbildung 2-13: Lage des Plangebietes im Netz des öffentlichen Nahverkehrs

Quelle: openstreetmap.org

Der Betrachtungsraum ist überdurchschnittlich gut mit dem ÖPNV erschlossen.

2.5 Verkehrsinfrastruktur – Fußgänger und Radverkehr

Fußgängerverkehr



Abbildung 2-14: Fußwegverbindung zw. Plangebiet und Sportanlage zur Subbelrather Str.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

Für den Fußgängerverkehr besteht eine Verbindung im Anschluss an den Parkplatz am Ende der Fuchsstraße, diese führt entlang der Bezirkssportanlage und des Bestandsgebäudes, vorbei an der Spielplatzanlage bis hin zur Subbelrather Straße.

Radverkehr

Der Radverkehr wird entlang der Venloer Str. auf einem Radschutzstreifen auf der Fahrbahn; entlang der Subbelrather sowie der Inneren Kanalstr. auf einem Radweg auf den Nebenanlagen geführt.



Abbildung 2-15: Radschutzstreifen entlang der Venloer Str.

Eigene Aufnahme vom 04.10.2020

Im Plangebiet ist die Leostr. eine Fahrradstraße, die weiteren (Einbahn-) Straßen sind auch entgegen der Fahrrichtung für den Radverkehr freigegeben.



Abbildung 2-16: Leostr. (Fahrradstr.); Radverkehr in der Stammstraße in beide Richtungen

2.6 Fußgänger- und Radverkehr im Planungszustand

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich wichtige Radverkehrsverbindungen sowie direkter Anschluss an das Radhauptnetz der Stadt Köln. Die folgende Darstellung zeigt die bestehenden und geplanten Radverkehrsverbindungen sowie die Qualität der Radverkehrsinfrastruktur für den Stadtbezirk Köln-Ehrenfeld.

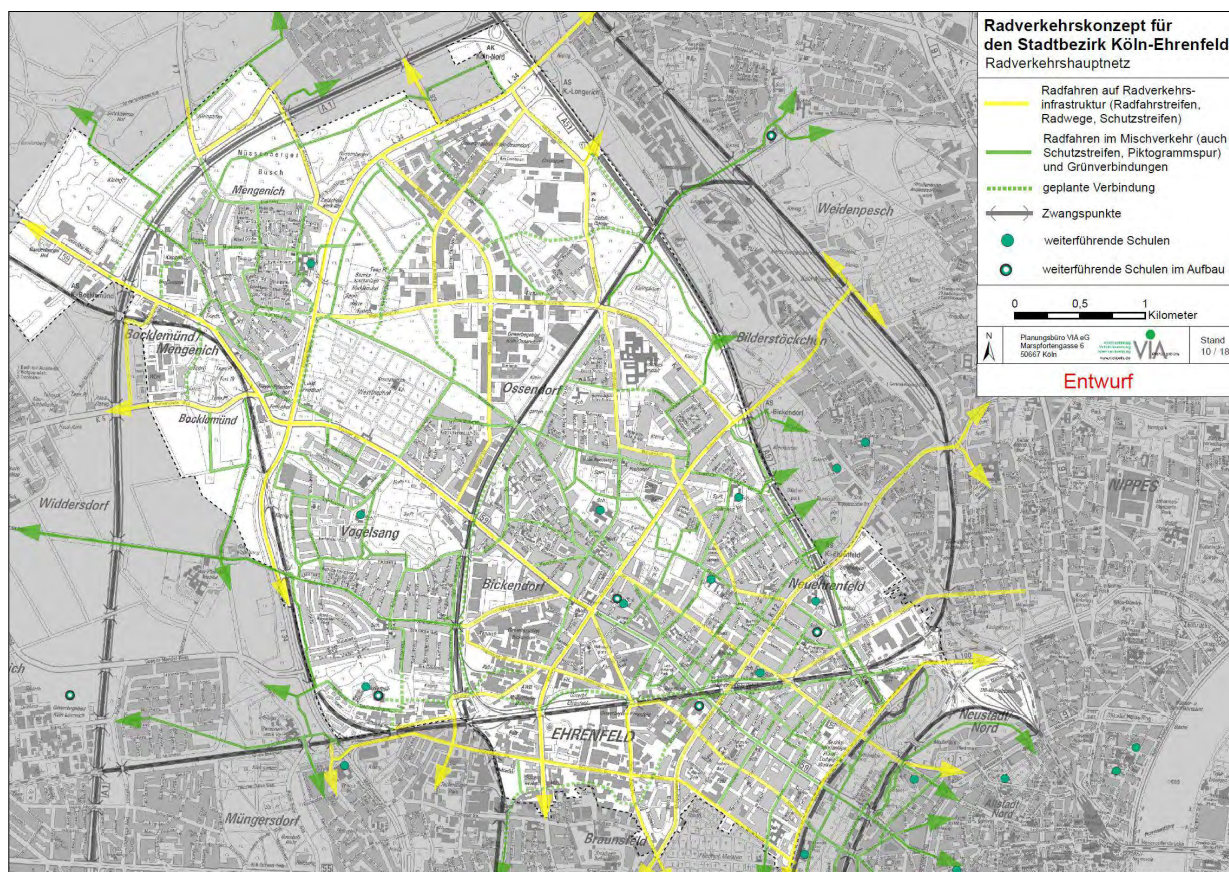


Abbildung 2-17: Radverkehrskonzept (Entwurf) für den Stadtbezirk Köln-Ehrenfeld

(Quelle: Amt 66 Stadt Köln)

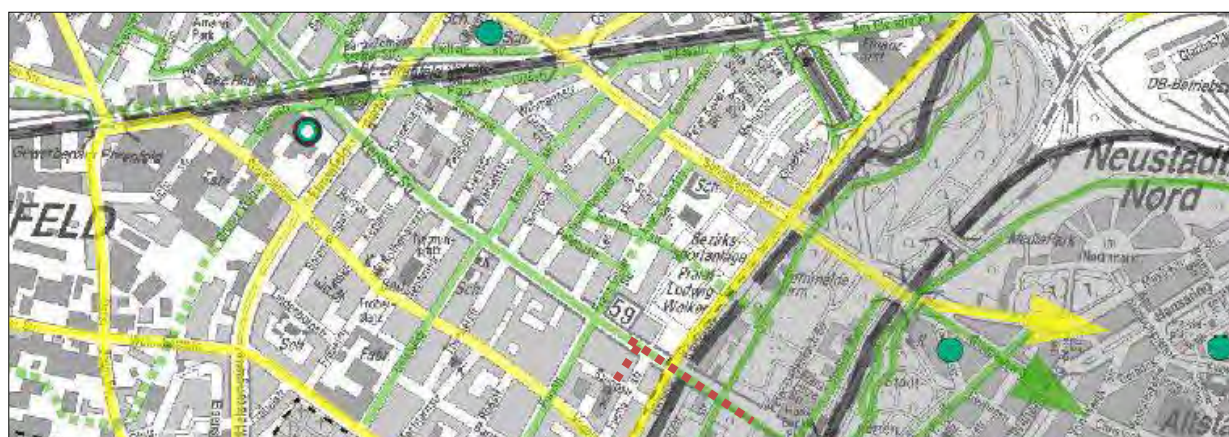


Abbildung 2-18: Ausschnitt Plangebiet und Umgebung (geplante Verbindung rot)

Im Zuge der Entwicklung des Plangebietes wird eine weitere Radverkehrsverbindung durch das Plangebiet entstehen, welche parallel zur wichtigen Verbindung über die Venloer Straße verläuft und das geplante Quartier damit direkt an das Radhauptnetz der Stadt Köln anbindet. Diese stellt die Verbindung über die Stammstraße zur Inneren Kanalstraße und der dortigen Querung dieser in Richtung Innenstadt her. Die Durchfahrt von der Franz-Geuer-Straße durch das neue Quartier in Richtung Stammstraße bzw. Everhardstr. wird ebenfalls möglich sein.



Abbildung 2-19: Geplante Wegebeziehungen

Quelle: ???

3 Methodische Vorgehensweise

Zur Analyse der bestehenden Verkehrsnachfrage im motorisierten Individualverkehr (MIV) sind die Knotenstrombelastungen an 13 Knotenpunkten/Zählstellen sowie an den zwei Zufahrten zum Gelände im Rahmen einer großen, durchgängigen Verkehrserhebung an 3 aufeinander folgenden Tagen erhoben worden. Die Erhebung hat vom 18.08.2020 bis 20.08.2020 stattgefunden. Die Verkehrserhebung fand somit innerhalb des von der FGSV empfohlenen Erhebungszeitraums statt. Die Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE) der FGSV sehen Verkehrserhebungen in dem Zeitraum von April bis Oktober, außerhalb von Schulferien und in Wochen ohne Feiertage vor.



Abbildung 3-1: Verortung der Zählstellen

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

Der Analysefall (AF) bildet die Grundlage für die Prognosefälle, in denen die Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrsaufkommens des Plangebietes untersucht werden. Dieses wird auf Grundlage der geplanten Nutzungen mittels spezifischer Verkehrserzeugungsparameter abgeschätzt und durch spezifische Tagesganglinien auf die einzelnen Tagesstunden eines durchschnittlichen Werktages verteilt.

3.1 Analysefall AF

Das Verkehrsaufkommen des Analysefalls ist am Dienstag, Mittwoch und Donnerstag, den 18.08.2020 bis zum 20.08.2020 über einen Zeitraum von 72 Stunden zwischen 00:00 Uhr und 24:00 Uhr erhoben worden. Die Ergebnisse finden sich in Anlage 1 bis Anlage 195.

Die höchste Verkehrsbelastung wurde am Donnerstag, den 20.08.2020 gemessen.

Die Spitzenstunden, die Stunden maximaler Verkehrsbelastung, ergeben sich für den Analysefall am Donnerstag, den 20.08.2020 wie in Tabelle 3-1 dargestellt:

Tabelle 3-1: Stunden maximaler Verkehrsbelastung

KP-Nr.	KP-Name	Vormittagsspitze	Nachmittagspitze
1	Innere Kanalstr. / Venloer Str.	07:30 – 08:30	15:00 – 16:00
2	Venloer Str. / Fuchsstr.	10:00 – 11:00	17:30 – 18:30
3	Venloer Str. / Franz-Geuer-Str. / Piusstr.	10:00 – 11:00	17:30 – 18:30
4	Subbelrather Str. / Gutenbergstr.	07:30 – 08:30	15:45 – 16:45
5	Subbelrather Str. / Leostr.	07:30 – 08:30	15:45 – 16:45
6	Subbelrather Str. / Everhardstr.	07:30 – 08:30	15:45 – 16:45
7	Subbelrather Str. / Innere Kanalstr.	07:30 – 08:30	15:45 – 16:45
8	Everhardstr. / Christian-Schult-Str.	06:45 – 07:45	17:00 – 18:00
9	Leostr. / Christian-Schult-Str.	06:45 – 07:45	18:45 – 19:45
10	Gutenbergstr. / Christian-Schult-Str.	10:15 – 11:15	15:30 – 16:30
(11*)	Gutenbergstr. / Stammstr.	09:00 – 10:00	17:00 – 18:00
(12*)	Leostr. / Stammstr.	10:15 – 11:15	15:30 – 16:30
13	Everhardstr. / Stammstr.	08:45 – 09:45	17:00 – 18:00
14	Franz-Geuer-Str. / Zufahrt Gelände	07:00 – 08:00	15:15 – 16:15
15	Stammstr. / Zufahrt Gelände	10:15 – 11:15	17:00 – 18:00

* Bei 11 und 12 handelt es sich nicht um Knotenpunkte; 14 und 15 sind die Zufahrten.

In der folgenden Tabelle werden die erhobenen Verkehrsstärken in der Spitzenstunde des Analysefalls mit den vorgesehenen (maximalen) stündlichen Verkehrsstärken der Entwurfsquerschnitte in Anlehnung an die RAS 06 verglichen.

Tabelle 3-2: Verkehrsstärken (Morgenspitze)

Straße	Kfz/h Morgenspitze	max. Verkehrsstärke / h gem. RAS 06
Innere Kanalstr.	4578	> 2600
Subbelrather Str.	1056	2600
Venloer Str.	735	2600
Gutenbergstr.	58	400
Leostr.	51	400
Everhardstr.	37	400
Stammstr.	56	400
Christian-Schult-Str.	22	400
Fuchsstr.	70	400
Franz-Geuer-Str.	79	400

3.2 Abgrenzung der untersuchten Planfälle

- **AF – Analysefall:**

- Ergebnisse der Verkehrserhebung aus August 2020

- **P0 – Prognose 0 Fall: Maximalausnutzung bestehendes Baurecht**

- Ergebnisse der Verkehrserhebung aus August 2020, Donnerstag ist Bemessungstag

Zuzüglich Verkehrsnachfrage einer Maximalausnutzung des geltenden Baurechts:

- 33.000m² BGF Bürogewerbe

Die im Analysefall erhobenen Verkehre der Bestandsnutzung (rd. 300 Fahrten / Tag und rd. 60 Fahrten in den Spitzenstunden) werden hierbei, im Sinne einer *Worst-Case* Annahme, nicht abgezogen.

- **P1 – Prognose 1 Fall: Maximalausnutzung nach zukünftigem Baurecht / Vorhaben**

- Ergebnisse der Verkehrserhebung aus August 2020, Donnerstag ist Bemessungstag

Zuzüglich Verkehrsnachfrage einer Maximalausnutzung des zukünftigen Baurechts in Anlehnung an das Bauvorhaben:

- Bis zu 500 Wohneinheiten
- 7.200m² BGF Bürogewerbe
- 800m² gastronomische Nutzungen
- 4-Zügige Kindertagesstätte

Die im Analysefall erhobenen Verkehre der Bestandsnutzung (rd. 300 Fahrten / Tag und rd. 60 Fahrten in den Spitzenstunden) werden hierbei, im Sinne einer *Worst-Case* Annahme, nicht abgezogen.

4 Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung

4.1 Prognose 0 Fall P0

Grundlage zur Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens für den Prognose 0 Fall soll von einer Maximalausnutzung des geltenden Baurechts ausgegangen werden. Unter Berücksichtigung der baurechtlichen Festsetzungen ergeben sich für das Plangebiet an der Franz-Geuer-Str. rd. 33.000 m² mögliche BGF für Büro / Gewerbe.

Mithilfe des gängigen Programms Ver_Bau¹ „Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung“ [vgl. Bosserhoff 2017] lässt sich das werktägliche Verkehrsaufkommen aller Personen ermitteln und durch nutzungsspezifische Tagesganglinien als Quell- und Zielverkehr auf die einzelnen Tagesstunden verteilen.

Auf Basis von spezifischen Verkehrserzeugungsparametern, die dem Programm Ver_Bau und sowie Mobilitätsstudien zu entnehmen sind, lassen sich aus den planerischen Vorgaben die Kz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag abschätzen, die im Bewohner- und Besucher-, sowie im Güterverkehr entstehen.

Zunächst ist die Anzahl der Beschäftigten und die Anzahl der Besucher und Besucherinnen (nachfolgend Besucher) zu ermitteln.

Tabelle 4-1: Ermittlung der Personenanzahl

Block	Nutzung	Gruppen	BGF in [m ²]	WE	Beschäftigte [B]	Besucher/ Kunden/Kinder	Einwohner [E]
1	Büro		33.000		1.100		
					1.100	0	0
<u>gewählte Berechnungsvorgaben:</u> · Beschäftigte [B]: Büro 30 [BGF/Beschäftigten] · Besucher							

Ausgehend von 30m² BGF je Beschäftigten in der Büronutzung ergeben sich 1.100 Beschäftigte.

¹ Das Programm Ver_Bau hat sich seit Jahren als Instrument zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens bewährt und wird im gesamten deutschsprachigen Raum und darüber hinaus von unterschiedlichen Einrichtungen und Institutionen eingesetzt. Es beruht auf einer Methodik und entsprechenden Richt- und Erfahrungswerten gemäß dem Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSVV) sowie gemäß den Regelwerken der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV). Seit der ersten Veröffentlichung im August 2001 wird das Programm jährlich aktualisiert, damit die Aktualität und Richtigkeit der Erkenntnisse zur Abschätzungsmethodik bzw. zu den Erfahrungswerten und Ganglinien des Kz-Verkehrs gewährleistet wird. [vgl. Bosserhoff 2017]

Unter Annahme von spezifischen Verkehrserzeugungsparametern zur Wegehäufigkeit bzw. zum Mobilitätsgrad der Personen lässt sich die Anzahl der täglichen Wege aller Personen ermitteln. In Summe ergeben sich demnach auf Basis der zuvor ermittelten Personenanzahl etwa 3.396 Wege an einem durchschnittlichen Werktag.

Tabelle 4-2: Ermittlung der Anzahl der Wege an einem durchschnittlichen Werktag

Block	Nutzung	Beschäftigte	Einwohner	Wege [W]			
				Beschäftigte	Einwohner	Besucher / Kunden	Σ
1	Büro	1.100		2.571		825	
		1.100	0	2.571	0	825	0
<u>gewählte Berechnungsvorgaben:</u> · Mobilitätsgrad: Beschäftigte Besucher Büro Büro 2,75 [W / B] 0,75 [W / B] 85,00 [%] · Anteil anwesender Beschäftigter:							

Der Anteil der Wege, die im motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegt werden, lässt sich mittels spezifischer MIV-Anteile und Pkw-Besetzungsgrade ermitteln. Entsprechend der bestehenden Bebauung sowie der vorhandenen Anzahl an Stellplätzen wurden die MIV-Anteile für die Nutzer entsprechend einer großflächigen Bürogewerbenutzung angesetzt. Tabelle 4-6 ist zu entnehmen, dass an einem durchschnittlichen Werktag mit rd. 2.098 Pkw-Fahrten zu rechnen ist.

Tabelle 4-3: Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

Block	Nutzung	Wegeaufkommen [W]			Pkw-Aufkommen			Güterverkehr (Lkw)	Kfz-Fahrten		
		Beschäftigte	Einwohner	Besucher / Kunden	Beschäftigte	Einwohner	Besucher / Kunden		Pkw	Lkw	Kfz
1	Büro	2.571		825	1.469		629	165	2.098	165	2.263
		2.571		825	1.469		629	165	2.098	165	2.263
<u>gewählte Berechnungsvorgaben:</u> · Anteil der Fahrten im MIV: Besucher Büro Beschäftigte Büro 80,00 [%] 60,00 [%] · Fahrzeugbesetzungsgrad : Beschäftigte Büro Kunden Büro 1,05 [P / Fz] 1,05 [P / Fz] · Güterverkehr Büro 0,15 [Lkw-F/B]											

Darüber hinaus kann der Anteil der werktäglichen Lkw-Fahrten im Güterverkehr über spezifische Verkehrserzeugungsparameter abgeschätzt werden. In Summe ist mit etwa 165 zusätzlichen Lkw-Fahrten täglich (inkl. Kurier-, Express- und Paketdienste) zu rechnen.

Durch eine Maximalausnutzung des heutigen Baurechts entstehen demnach etwa 2.263 Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag.

Die Verteilung 2.263 Kfz-Fahrten auf Stundenintervalle und aufgeteilt nach Quell- und Zielverkehr ist Abbildung 4-1 zu entnehmen. Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

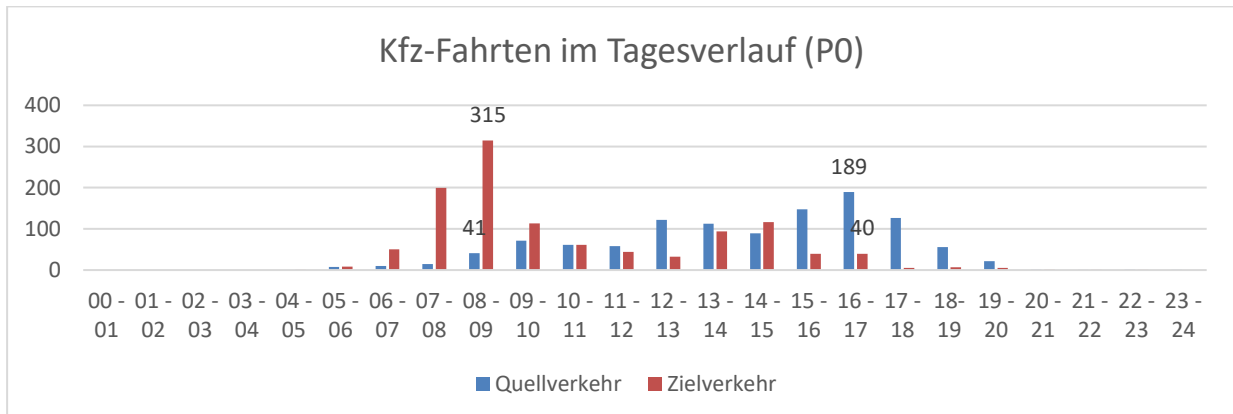


Abbildung 4-1: Kfz-Fahrten im Tagesverlauf (P0)

4.2 Prognose 1 Fall P1

Grundlage zur Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens sind planerische Vorgaben über die zukünftige Nutzung des Plangebiets. Im Falle des Plangebietes an der Franz-Geuer-Str. in Köln sind dies die Flächen für Bürogewerbe und gastronomische Nutzungen, die Anzahl der Wohneinheiten sowie die Gruppenanzahl der Kindertagesstätte.

Mithilfe des gängigen Programms Ver_Bau „Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung“ [vgl. Bosserhoff 2017] lässt sich das werktägliche Verkehrsaufkommen aller Personen ermitteln und durch nutzungsspezifische Tagesganglinien als Quell- und Zielverkehr auf die einzelnen Tagesstunden verteilen.

Auf Basis von spezifischen Verkehrserzeugungsparametern, die dem Programm Ver_Bau und sowie Mobilitätsstudien zu entnehmen sind, lassen sich aus den planerischen Vorgaben die Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag abschätzen, die Beschäftigten- und Kundenverkehr, sowie im Bewohner-, Besucher- und im Güterverkehr entstehen.

Tabelle 4-4: Ermittlung der Personenanzahl

Block	Nutzung	Gruppen	BGF in [m²]	WE	Beschäftigte [B]	Besucher/ Kunden/Kinder	Einwohner [E]
1	Büro		7.200		240		
1	Gastronomie		800		13		
1	Kita	4			20	80	
1	Wohnen			500			900
					273	80	900
<u>gewählte Berechnungsvorgaben:</u> · Einwohner [E]: · Beschäftigte [B]: · Besucher Büro Gastro Kita Kita 1,80 [Einwohner/WE] 30 [BGF/Beschäftigten] 60 [BGF/Beschäftigten] 5,00 [Beschäftigte/Gruppe] 20 [Kinder/Gruppe]							

Unter Annahme von spezifischen Verkehrserzeugungsparametern zur Wegehäufigkeit bzw. zum Mobilitätsgrad der Personen lässt sich die Anzahl der täglichen Wege aller Personen ermitteln. In Summe ergeben sich demnach auf Basis der zuvor ermittelten Personenanzahl etwa 3.040 Wege an einem durchschnittlichen Werktag.

Tabelle 4-5: Ermittlung der Anzahl der Wege an einem durchschnittlichen Werktag

Block	Nutzung	Beschäftigte	Einwohner	Wege [W]			
				Beschäftigte	Einwohner	Besucher / Kunden	Σ
1	Büro	240		510		120	
1	Gastronomie	13		28		1.275	
1	Kita	20		43	0	320	363
1	Wohnen		900		2.678		2.678
		273	900	581	2.678	1.715	3.040
<u>gewählte Berechnungsvorgaben:</u> · Mobilitätsgrad: · Anteil anwesender Beschäftigter: · Anteil heimbundener Fahrten Einwohner Beschäftigte Beschäftigte Beschäftigte Kunden Besucher Besucher Einwohner Kita Büro Gastro Gastro Büro Kita 3,50 [W / E] 2,50 [W / B] 2,50 [W / B] 2,50 [W / B] 45,00 [W / B] 0,50 [W / B] 4,00 [W / Kind] 85,00 [%] 85,00 [%]							

Der Anteil der Wege, die im motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegt werden, lässt sich mittels spezifischer MIV-Anteile und Pkw-Besetzungsgrade ermitteln. Tabelle 4-6 ist zu entnehmen, dass an einem durchschnittlichen Werktag mit rd. 1.422 Pkw-Fahrten zu rechnen ist.

Tabelle 4-6: Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

Block	Nutzung	Wegeaufkommen [W]			Pkw-Aufkommen			Güterverkehr (Lkw)	Kfz-Fahrten		
		Beschäftigte	Einwohner	Besucher / Kunden	Beschäftigte	Einwohner	Besucher / Kunden		Pkw	Lkw	Kfz
1	Büro	510		120	232		76	24	308	24	332
1	Gastronomie	28		1.275	18		170	1	188	1	189
1	Kita	43		320	27	0	116	3	143	3	146
1	Wohnen		2.678			681	102	90	783	90	873
		581	2.678	1.715	277	681	465	118	1.422	118	1.541
<u>gewählte Berechnungsvorgaben:</u> · Anteil der Fahrten im MIV: Wohnen 30,00 [%] Besucher Büro 70,00 [%] Besucher Gastro 20,00 [%] Beschäftigte Büro 50,00 [%] Beschäftigte Gastro 50,00 [%] Beschäftigte Kita 70,00 [%] Besucher Kita 40,00 [%] · Fahrzeugbesetzungsgrad: Wohnen 1,18 [P / Fz] Beschäftigte Büro 1,10 [P / Fz] Beschäftigte Gastro 1,10 [P / Fz] Beschäftigte Kita 1,10 [P / Fz] Kunden Büro 1,10 [P / Fz] Kunden Gastro 1,50 [P / Fz] Besucher Kita 1,10 [P / Fz] · Güterverkehr Wohnen 0,10 [Lkw-F/E] Büro 0,10 [Lkw-F/B] Gastro 0,10 [Lkw-F/B] Kita 0,15 [Lkw-F/B] · Anteil des Besucherverkehrs Wohnen 15,00 [%]											

Darüber hinaus kann der Anteil der werktäglichen Lkw-Fahrten im Güterverkehr über spezifische Verkehrserzeugungsparameter abgeschätzt werden. In Summe ist mit etwa 118 zusätzlichen Lkw-Fahrten täglich (inkl. Kurier-, Express- und Paketdienste) zu rechnen.

Durch die geplante Nutzung entstehen demnach etwa 1.450 Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag.

Die Verteilung rd. 1.541 Kfz-Fahrten auf Stundenintervalle und aufgeteilt nach Quell- und Zielverkehr ist Abbildung 4-2 zu entnehmen. Differenzen in den Summen sind rundungsbedingt.

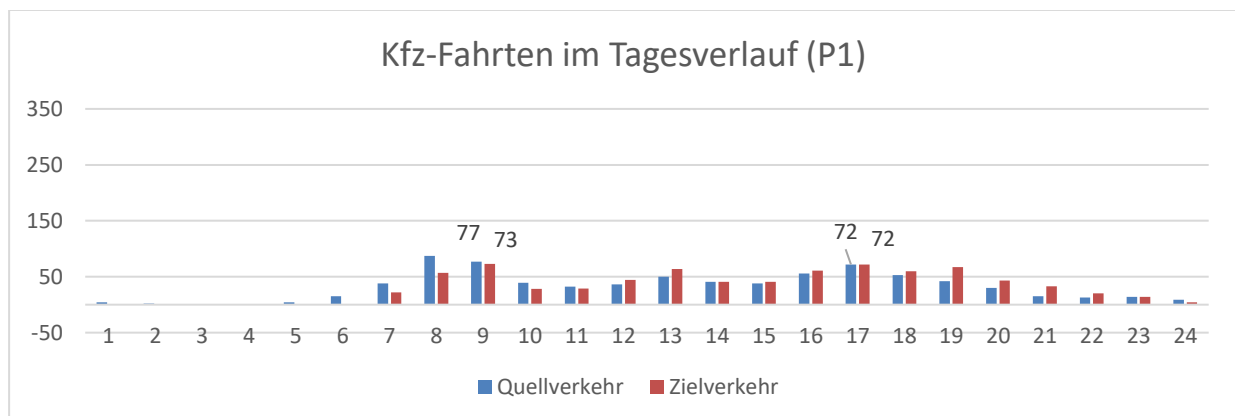


Abbildung 4-2: Kfz-Fahrten im Tagesverlauf (P1)

4.3 Verkehrsverteilung

Die Verteilung der Neuverkehre im Straßennetz wird für die Prognosefälle einheitlich, zum Zwecke der Vergleichbarkeit, wie folgt übernommen:

2/3 der der Quell- und Zielverkehre werden über die Franz-Geuer-Straße abgewickelt; 1/3 der Verkehre wird über die Stammstraße sowie die Leostraße (Quellverkehr) und die Stammstraße sowie die Gutenbergstraße (Zielverkehr) abgewickelt². Die weitere Verteilung der Verkehre an den Knotenpunkten wird in Anlehnung der Verkehrsverteilung am jeweiligen Knotenpunkt im Analysefall angenommen. Um Unsicherheiten in der Routenwahl mit direkt mit einzubeziehen, werden als *Worst-Case*-Annahme etwas mehr als 100% der Verkehrsnachfrage in den Spitzenstunden umgelegt, um auch auf den gering frequentierten Routen eine Mehrbelastung zu untersuchen.



Abbildung 4-3: Annahmen zur Verkehrsverteilung (Blau: Quellverkehr, Rot: Zielverkehr)

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

² Die Verteilung der Neuverkehre erfolgt anhand der Aufteilung der Stellplätze in der geplanten Tiefgarage. Über die beiden Zufahrten Stammstraße und Franz-Geuer-Straße werden voneinander getrennte Bereiche der Tiefgarage erreicht mit der Aufteilung von ca. 1/3 zu ca. 2/3.

4.4 Vergleich der Querschnittsbelastungen für aufbauende Untersuchungen

Die folgende Darstellung zeigt die Nummerierung und Verortung der gemessenen Querschnitte.

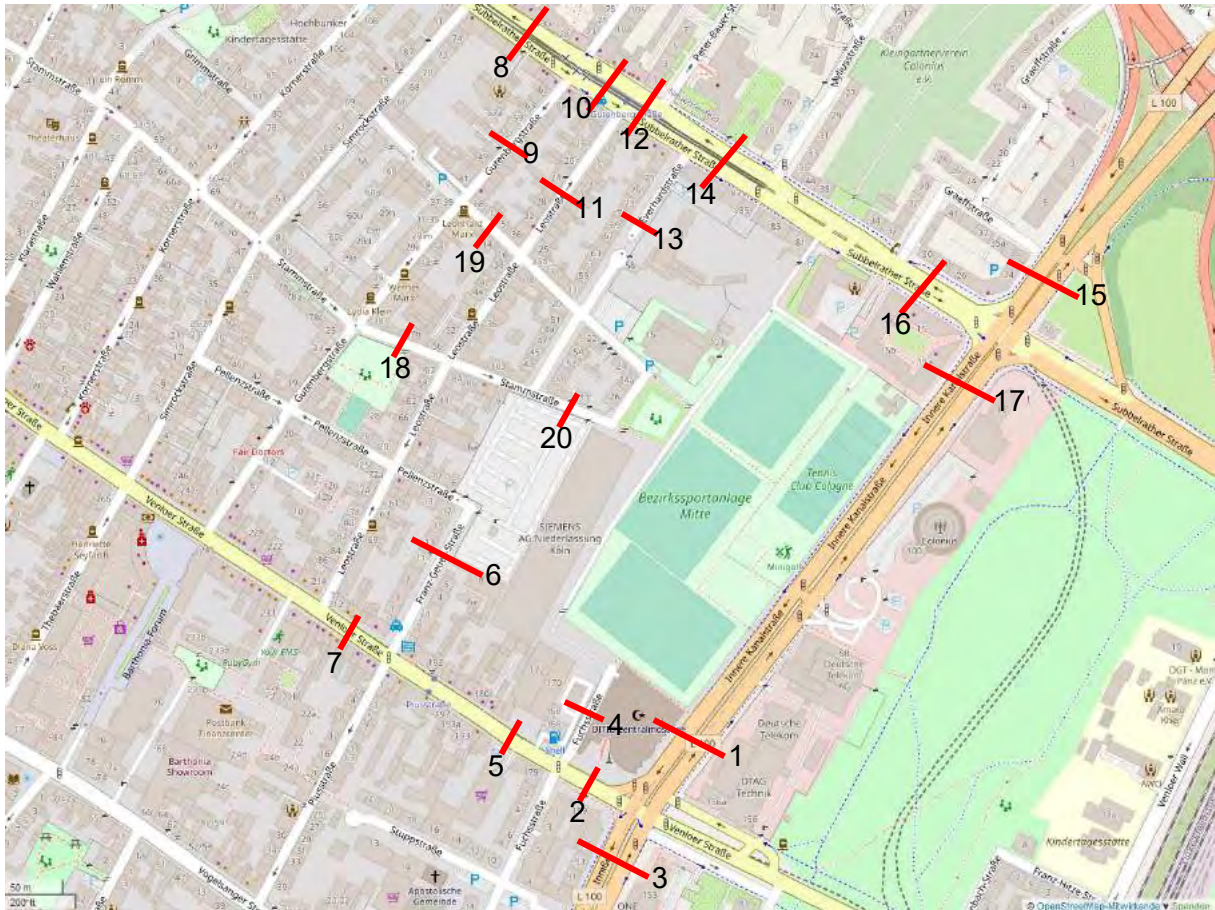


Abbildung 4-4: Verortung der Querschnitte

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

Die Tabellen auf den folgenden Seiten zeigen die täglichen und nächtlichen Querschnittsbelastungen der Planfälle gemäß Kategorisierung nach RLS-19 im Vergleich.

Tabelle 4-7: Querschnittsbelastungen Analysefall Dienstag

ANALYSEFALL DIENSTAG

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	57.018	56.148	743	127
2	11.730	11.578	136	16
3	53.791	52.880	773	138
4	768	754	4	10
5	10.956	10.824	126	6
6	1.122	1.101	19	2
7	9.665	9.540	117	8
8	11.256	11.081	157	18
9	882	874	8	-
10	10.023	9.854	149	20
11	554	544	10	-
12	10.573	10.396	157	20
13	304	298	6	-
14	10.910	10.730	160	20
15	60.527	59.586	794	147
16	14.182	13.987	177	18
17	61.460	60.519	796	145
18	1.013	1.007	6	-
19	160	160	-	-
20	300	300	-	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	4.921	4.773	113	35
2	1.294	1.276	5	13
3	4.774	4.620	113	41
4	44	36	-	8
5	1.222	1.212	5	5
6	91	91	-	-
7	1.089	1.080	3	6
8	959	935	21	3
9	76	76	-	-
10	915	892	20	3
11	67	67	-	-
12	982	959	20	3
13	27	27	-	-
14	1.007	984	20	3
15	5.086	4.940	116	30
16	1.193	1.170	20	3
17	5.166	5.014	117	35
18	79	79	-	-
19	10	10	-	-
20	25	25	-	-

Tabelle 4-8: Querschnittsbelastungen Prognose 0 Fall Dienstag

PROGNOSE 0 FALL DIENSTAG

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	57.218	56.322	770	127
2	12.200	12.002	182	16
3	54.689	53.713	837	138
4	768	754	4	10
5	11.854	11.657	190	6
6	2.618	2.490	126	2
7	10.039	9.887	144	8
8	11.630	11.428	184	18
9	1.256	1.221	35	-
10	10.023	9.854	149	20
11	928	891	37	-
12	10.974	10.743	211	20
13	304	298	6	-
14	11.311	11.077	214	20
15	60.527	59.586	794	147
16	14.583	14.334	231	18
17	61.660	60.693	823	145
18	1.387	1.354	33	-
19	534	507	27	-
20	1.048	994	54	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	4.922	4.774	113	35
2	1.298	1.280	5	13
3	4.781	4.627	113	41
4	44	36	-	8
5	1.229	1.219	5	5
6	103	103	-	-
7	1.092	1.083	3	6
8	962	938	21	3
9	79	79	-	-
10	915	892	20	3
11	70	70	-	-
12	985	962	20	3
13	27	27	-	-
14	1.010	987	20	3
15	5.086	4.940	116	30
16	1.196	1.173	20	3
17	5.167	5.015	117	35
18	82	82	-	-
19	13	13	-	-
20	31	31	-	-

Tabelle 4-9: Querschnittsbelastungen Prognose 1 Fall Dienstag

PROGNOSEFALL DIENSTAG

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	57.150	56.261	762	127
2	12.039	11.854	169	16
3	54.381	53.423	819	138
4	768	754	4	10
5	11.546	11.367	172	6
6	2.105	2.006	96	2
7	9.911	9.766	136	8
8	11.502	11.307	176	18
9	1.128	1.100	27	-
10	10.023	9.854	149	20
11	800	770	29	-
12	10.838	10.622	196	20
13	304	298	6	-
14	11.175	10.956	199	20
15	60.527	59.586	794	147
16	14.447	14.213	216	18
17	61.592	60.632	815	145
18	1.259	1.233	25	-
19	406	386	19	-
20	791	753	39	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	4.926	4.778	113	35
2	1.307	1.289	5	13
3	4.800	4.646	113	41
4	44	36	-	8
5	1.248	1.238	5	5
6	135	135	-	-
7	1.100	1.091	3	6
8	970	946	21	3
9	87	87	-	-
10	915	892	20	3
11	78	78	-	-
12	993	970	20	3
13	27	27	-	-
14	1.018	995	20	3
15	5.086	4.940	116	30
16	1.204	1.181	20	3
17	5.171	5.019	117	35
18	90	90	-	-
19	21	21	-	-
20	47	47	-	-

Tabelle 4-10: Querschnittsbelastungen Analysefall Mittwoch

ANALYSEFALL MITTWOCH

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	55.293	54.417	729	147
2	11.765	11.626	127	12
3	51.763	50.846	765	152
4	974	952	17	5
5	10.989	10.863	119	7
6	1.073	1.058	15	-
7	9.566	9.448	113	5
8	10.942	10.775	140	27
9	902	894	8	-
10	9.811	9.644	138	29
11	584	575	7	2
12	10.392	10.216	145	31
13	391	378	13	-
14	10.698	10.512	155	31
15	58.695	57.763	771	161
16	13.451	13.259	162	30
17	59.567	58.614	792	161
18	1.064	1.052	11	1
19	186	186	-	-
20	372	369	3	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.468	5.336	108	24
2	1.396	1.386	8	2
3	5.246	5.116	108	22
4	90	90	-	-
5	1.310	1.300	8	2
6	88	88	-	-
7	1.178	1.169	8	1
8	967	945	18	4
9	55	55	-	-
10	918	898	16	4
11	51	51	-	-
12	964	944	16	4
13	23	23	-	-
14	1.001	981	16	4
15	5.879	5.733	120	26
16	1.222	1.200	20	2
17	5.865	5.725	116	24
18	69	69	-	-
19	8	8	-	-
20	16	16	-	-

Tabelle 4-11: Querschnittsbelastungen Prognose 0 Fall Mittwoch

PROGNOSE 0 FALL MITTWOCH

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	55.493	54.591	756	147
2	12.235	12.050	173	12
3	52.661	51.679	829	152
4	974	952	17	5
5	11.887	11.696	183	7
6	2.569	2.447	122	-
7	9.940	9.795	140	5
8	11.316	11.122	167	27
9	1.276	1.241	35	-
10	9.811	9.644	138	29
11	958	922	34	2
12	10.793	10.563	199	31
13	391	378	13	-
14	11.099	10.859	209	31
15	58.695	57.763	771	161
16	13.852	13.606	216	30
17	59.767	58.788	819	161
18	1.438	1.399	38	1
19	560	533	27	-
20	1.120	1.063	57	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.469	5.337	108	24
2	1.400	1.390	8	2
3	5.253	5.123	108	22
4	90	90	-	-
5	1.317	1.307	8	2
6	100	100	-	-
7	1.181	1.172	8	1
8	970	948	18	4
9	58	58	-	-
10	918	898	16	4
11	54	54	-	-
12	967	947	16	4
13	23	23	-	-
14	1.004	984	16	4
15	5.879	5.733	120	26
16	1.225	1.203	20	2
17	5.866	5.726	116	24
18	72	72	-	-
19	11	11	-	-
20	22	22	-	-

Tabelle 4-12: Querschnittsbelastungen Prognos 1 Fall Mittwoch

PROGNOSEFALL MITTWOCH

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	55.425	54.530	748	147
2	12.074	11.902	160	12
3	52.353	51.389	811	152
4	974	952	17	5
5	11.579	11.406	165	7
6	2.056	1.963	92	-
7	9.812	9.674	132	5
8	11.188	11.001	159	27
9	1.148	1.120	27	-
10	9.811	9.644	138	29
11	830	801	26	2
12	10.657	10.442	184	31
13	391	378	13	-
14	10.963	10.738	194	31
15	58.695	57.763	771	161
16	13.716	13.485	201	30
17	59.699	58.727	811	161
18	1.310	1.278	30	1
19	432	412	19	-
20	863	822	42	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.473	5.341	108	24
2	1.409	1.399	8	2
3	5.272	5.142	108	22
4	90	90	-	-
5	1.336	1.326	8	2
6	132	132	-	-
7	1.189	1.180	8	1
8	978	956	18	4
9	66	66	-	-
10	918	898	16	4
11	62	62	-	-
12	975	955	16	4
13	23	23	-	-
14	1.012	992	16	4
15	5.879	5.733	120	26
16	1.233	1.211	20	2
17	5.870	5.730	116	24
18	80	80	-	-
19	19	19	-	-
20	38	38	-	-

Tabelle 4-13: Querschnittsbelastungen Analysefall Donnerstag

ANALYSEFALL DONNERSTAG

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	57.423	56.507	710	206
2	11.979	11.836	138	5
3	54.180	53.221	750	209
4	817	800	17	-
5	11.179	11.050	124	5
6	1.058	1.041	17	-
7	9.811	9.694	111	6
8	10.923	10.743	156	24
9	774	770	4	-
10	9.911	9.749	138	24
11	526	520	6	-
12	10.431	10.265	142	24
13	277	275	2	-
14	10.751	10.580	147	24
15	61.564	60.585	766	213
16	14.346	14.143	183	20
17	62.388	61.399	773	216
18	861	857	4	-
19	109	109	-	-
20	229	229	-	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.465	5.308	109	48
2	1.344	1.333	8	3
3	5.229	5.074	108	47
4	79	79	-	-
5	1.494	1.481	11	2
6	98	98	-	-
7	1.313	1.303	8	2
8	958	940	16	2
9	76	76	-	-
10	904	886	16	2
11	41	41	-	-
12	945	927	16	2
13	30	30	-	-
14	981	963	16	2
15	5.998	5.825	125	48
16	1.178	1.157	19	2
17	5.960	5.795	117	48
18	71	71	-	-
19	9	9	-	-
20	21	21	-	-

Tabelle 4-14: Querschnittsbelastungen Prognose 0 Fall Donnerstag

PROGNOSE 0 FALL DONNERSTAG

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	57.623	56.681	737	206
2	12.449	12.260	184	5
3	55.078	54.054	814	209
4	817	800	17	-
5	12.077	11.883	188	5
6	2.554	2.430	124	-
7	10.185	10.041	138	6
8	11.297	11.090	183	24
9	1.148	1.117	31	-
10	9.911	9.749	138	24
11	900	867	33	-
12	10.832	10.612	196	24
13	277	275	2	-
14	11.152	10.927	201	24
15	61.564	60.585	766	213
16	14.747	14.490	237	20
17	62.588	61.573	800	216
18	1.235	1.204	31	-
19	483	456	27	-
20	977	923	54	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.466	5.309	109	48
2	1.348	1.337	8	3
3	5.236	5.081	108	47
4	79	79	-	-
5	1.501	1.488	11	2
6	110	110	-	-
7	1.316	1.306	8	2
8	961	943	16	2
9	79	79	-	-
10	904	886	16	2
11	44	44	-	-
12	948	930	16	2
13	30	30	-	-
14	984	966	16	2
15	5.998	5.825	125	48
16	1.181	1.160	19	2
17	5.961	5.796	117	48
18	74	74	-	-
19	12	12	-	-
20	27	27	-	-

Tabelle 4-15: Querschnittsbelastungen Prognose 1 Fall Donnerstag

PROGNOSEFALL DONNERSTAG

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	57.555	56.620	729	206
2	12.288	12.112	171	5
3	54.770	53.764	796	209
4	817	800	17	-
5	11.769	11.593	170	5
6	2.041	1.946	94	-
7	10.057	9.920	130	6
8	11.169	10.969	175	24
9	1.020	996	23	-
10	9.911	9.749	138	24
11	772	746	25	-
12	10.696	10.491	181	24
13	277	275	2	-
14	11.016	10.806	186	24
15	61.564	60.585	766	213
16	14.611	14.369	222	20
17	62.520	61.512	792	216
18	1.107	1.083	23	-
19	355	335	19	-
20	720	682	39	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.470	5.313	109	48
2	1.357	1.346	8	3
3	5.255	5.100	108	47
4	79	79	-	-
5	1.520	1.507	11	2
6	142	142	-	-
7	1.324	1.314	8	2
8	969	951	16	2
9	87	87	-	-
10	904	886	16	2
11	52	52	-	-
12	956	938	16	2
13	30	30	-	-
14	992	974	16	2
15	5.998	5.825	125	48
16	1.189	1.168	19	2
17	5.965	5.800	117	48
18	82	82	-	-
19	20	20	-	-
20	43	43	-	-

Tabelle 4-16: Querschnittsbelastungen Analysefall Mittelwert

ANALYSEFALL MITTELWERT Di-Do

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	56.578	55.691	727	160
2	11.825	11.680	134	11
3	53.245	52.316	763	166
4	853	835	13	5
5	11.041	10.912	123	6
6	1.084	1.067	17	1
7	9.681	9.561	114	6
8	11.040	10.866	151	23
9	853	846	7	-
10	9.915	9.749	142	24
11	555	546	8	1
12	10.465	10.292	148	25
13	324	317	7	-
14	10.786	10.607	154	25
15	60.262	59.311	777	174
16	13.993	13.796	174	23
17	61.138	60.177	787	174
18	979	972	7	0
19	152	152	-	-
20	300	299	1	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.285	5.139	110	36
2	1.345	1.332	7	6
3	5.083	4.937	110	37
4	71	68	-	3
5	1.342	1.331	8	3
6	92	92	-	-
7	1.193	1.184	6	3
8	961	940	18	3
9	69	69	-	-
10	912	892	17	3
11	53	53	-	-
12	964	943	17	3
13	27	27	-	-
14	996	976	17	3
15	5.654	5.499	120	35
16	1.198	1.176	20	2
17	5.664	5.511	117	36
18	73	73	-	-
19	9	9	-	-
20	21	21	-	-

Tabelle 4-17: Querschnittsbelastungen Prognose 0 Fall Mittelwert

PROGNOSE 0 FALL MITTELWERT Di-Do

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	56.778	55.864	754	160
2	12.294	12.104	180	11
3	54.142	53.149	827	166
4	853	835	13	5
5	11.939	11.745	187	6
6	2.580	2.455	124	1
7	10.055	9.908	140	6
8	11.414	11.213	178	23
9	1.227	1.193	33	-
10	9.915	9.749	142	24
11	929	893	34	1
12	10.866	10.639	202	25
13	324	317	7	-
14	11.187	10.954	208	25
15	60.262	59.311	777	174
16	14.394	14.143	228	23
17	61.339	60.351	814	174
18	1.353	1.319	34	0
19	526	499	27	-
20	1.048	994	55	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.286	5.140	110	36
2	1.348	1.335	7	6
3	5.090	4.944	110	37
4	71	68	-	3
5	1.349	1.338	8	3
6	104	104	-	-
7	1.196	1.187	6	3
8	964	943	18	3
9	72	72	-	-
10	912	892	17	3
11	56	56	-	-
12	967	946	17	3
13	27	27	-	-
14	999	979	17	3
15	5.654	5.499	120	35
16	1.201	1.179	20	2
17	5.665	5.513	117	36
18	76	76	-	-
19	12	12	-	-
20	27	27	-	-

Tabelle 4-18: Querschnittsbelastungen Prognosefall Mittelwert

PROGNOSEFALL MITTELWERT Di-Do

Querschnitt 06:00 - 22:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	56.710	55.804	747	160
2	12.134	11.956	167	11
3	53.834	52.859	809	166
4	853	835	13	5
5	11.631	11.455	169	6
6	2.067	1.972	94	1
7	9.926	9.787	133	6
8	11.286	11.093	170	23
9	1.098	1.072	26	-
10	9.915	9.749	142	24
11	800	773	27	1
12	10.730	10.519	187	25
13	324	317	7	-
14	11.051	10.834	193	25
15	60.262	59.311	777	174
16	14.258	14.023	213	23
17	61.271	60.290	806	174
18	1.225	1.198	26	0
19	397	378	19	-
20	792	752	40	-

Querschnitt 22:00 - 06:00

	Kfz	Pkw	Lkw1	Lkw2
1	5.290	5.144	110	36
2	1.358	1.345	7	6
3	5.109	4.963	110	37
4	71	68	-	3
5	1.368	1.357	8	3
6	136	136	-	-
7	1.204	1.195	6	3
8	972	951	18	3
9	80	80	-	-
10	912	892	17	3
11	64	64	-	-
12	975	954	17	3
13	27	27	-	-
14	1.007	987	17	3
15	5.654	5.499	120	35
16	1.209	1.187	20	2
17	5.669	5.517	117	36
18	84	84	-	-
19	20	20	-	-
20	43	43	-	-

5 Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte bzw. die Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs in den Knotenpunktzufahrten erfolgt gemäß den Vorgaben des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen für signalisierte und nicht-signalisierte Knotenpunkte. Das Verfahren gilt für einzelne Knotenpunkte mit festzeitgesteuerten Signalprogrammen. Verkehrsabhängige Steuerungen, z.B. bei einer Priorisierung des öffentlichen Verkehrs, können nicht berücksichtigt werden. Zudem gibt das Verfahren keinen Aufschluss über die Leistungsfähigkeit aufeinanderfolgender Knotenpunkte, wenn sich beispielsweise der Verkehr der Knotenpunktzufahrt bis in die benachbarte Knotenpunktausfahrt bzw. darüber hinaus zurückstaut.

Die Qualität des Verkehrsablaufs einzelner Knotenpunkte wird anhand von insgesamt sechs Qualitätsstufen (QSV A bis QSV F) beurteilt, wobei die Qualität von QSV A bis QSV F abnimmt. Ein Knotenpunkt gilt als leistungsfähig, sofern die Qualität des Verkehrsablaufs in den Spitzenstunden die QSV D nicht unterschreitet. Als Kriterium zur Qualitätseinstufung wird an Knotenpunkten die mittlere Wartezeit herangezogen. Die entsprechenden Grenzwerte sind der nachfolgenden Tabelle 5-1 zu entnehmen.

Tabelle 5-1: Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die QSV

QSV	Knotenpunkte mit LSA	Knotenpunkte ohne LSA		
		Vorfahrtsbeschilderung	Regelung „rechts vor links“	
			Kreuzung	Einmündung
A	$\leq 20 \text{ s}$	$\leq 10 \text{ s}$	$\leq 10 \text{ s}$	$\leq 10 \text{ s}$
B	$\leq 35 \text{ s}$	$\leq 20 \text{ s}$	$\leq 10 \text{ s}$	$\leq 10 \text{ s}$
C	$\leq 50 \text{ s}$	$\leq 30 \text{ s}$	$\leq 15 \text{ s}$	$\leq 15 \text{ s}$
D	$\leq 70 \text{ s}$	$\leq 45 \text{ s}$	$\leq 20 \text{ s}$	$\leq 15 \text{ s}$
E	$> 70 \text{ s}$	$> 45 \text{ s}$	$\leq 25 \text{ s}$	$\leq 20 \text{ s}$
F	$q_i > C_i$	$q_i > C_i$	$> 25 \text{ s}$	$> 20 \text{ s}$

Quelle: FGSV 2015

Wird die QSV D erreicht, so sind bei signalisierten Knotenpunkten die Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf [vgl. FGSV 2015, S4-9]. Wird die QSV D bei vorfahrtsbeschilderten Knotenpunkten erreicht, so muss die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in der untergeordneten Zufahrt der vorfahrtsbeschilderten Einmündung Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Es kann sich vorübergehend ein merklicher Stau im Nebenstrom ergeben, der sich jedoch wieder zurückbildet. [vgl. FGSV 2015, S5-5]

5.1 Worst-Case Annahmen bei der Überprüfung der Leistungsfähigkeit

5.1.1 Schwerlastverkehr

Für die Überprüfung der Leistungsfähigkeit zu den Spitzenstunden werden, als erste *Worst-Case* Annahme, alle Fahrzeuge über 3,5t jeweils als 2,5 Pkw-Einheiten (Lastzug) angenommen.

5.1.2 Überlagerung der Spitzenstunden

Es findet weiterhin eine Überlagerung der Spitzenstunden der Verkehrsnachfrage an den Knotenpunkten mit der des Plangebietes statt, auch wenn dies gemäß den erhobenen Spitzenzeiten nicht zu erwarten ist.

Die Erhobenen Spitzenzeiten der Knotenpunkte liegen oftmals weit abseits der prognostizierten Spitzenstunden der Verkehrsnachfrage des Plangebietes. Es soll dennoch, als weitere *Worst-Case* Annahme, davon ausgegangen werden, dass an jedem Knotenpunkt die Spitzenstunde der Verkehrsnachfrage mit der Spitzenstunde der Verkehrsnachfrage des Plangebietes zusammenfällt.

5.2 Analysefall

Die Verkehrserhebung hat über drei aufeinander folgende Tage stattgefunden. Zunächst wurde daher ermittelt, an welchem Tag die Verkehrsnachfrage am höchsten und, bzw., die Qualität der Verkehrsabwicklung am ungünstigsten gewesen ist. Die Verkehrsmengen von diesem Erhebungstag sollen dann auch als Bemessungsverkehrsstärken für den Prognosefall herangezogen werden. In der Auswertung der Erhebung hat sich der Donnerstag als der verkehrsreichste dargestellt.

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs der einzelnen Knotenpunkte an den unterschiedlichen Tagen für den Analysefall sind der nachfolgenden Tabelle sowie den weiteren nachfolgenden Darstellungen zu entnehmen. Die Berechnungen finden sich in Anlage 196 bis Anlage 261.

Tabelle 5-2: Übersicht über die Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Analysefall

KP	Straße	Spitzenstunde	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag
1	Innere Kanalstr. / Venloer Str.	Morgenspitze	E*	E*	E*
		Abendspitze	C	C	D
2	Venloer Str. / Fuchsstr.	Morgenspitze	B	B	B
		Abendspitze	B	B	B
3	Venloer Str. / Franz-Geuer-Str. / Piusstr.	Morgenspitze	B	B	B
		Abendspitze	B	B	B
4	Subbelrather Str. / Gutenbergstr.	Morgenspitze	C	C	C
		Abendspitze	C	C	C
5	Subbelrather Str. / Leostr.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
6	Subbelrather Str. / Everhardstr.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
7	Subbelrather Str. / Innere Kanalstr.	Morgenspitze	C	C	C
		Abendspitze	B	C	C
8	Everhardstr. / Christian-Schult-Str.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
9	Leostr. / Christian-Schult-Str.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
10	Gutenbergstr. / Christian-Schult-Str.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
13	Everhardstr. / Stammstr.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A

* Planung der verkehrsabhängigen Steuerung ist auf T_w max. 140s ausgelegt -> „geplante“ QSV E.

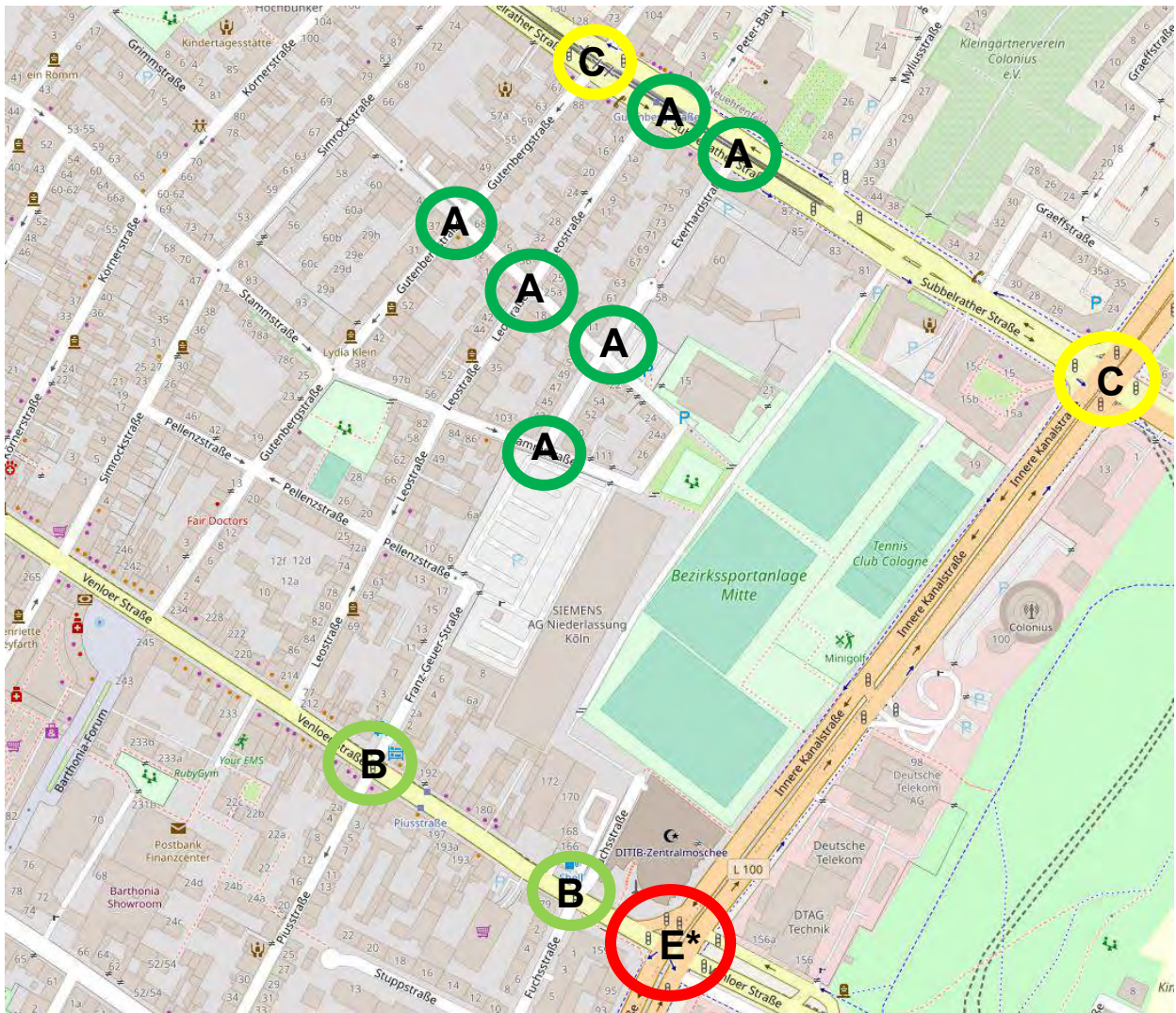


Abbildung 5-1: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Analysefall (Do vormittags)

* Planung der verkehrsabhängigen Steuerung ist auf $T_w \max. 140s$ ausgelegt -> „geplante“ QSV E.

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

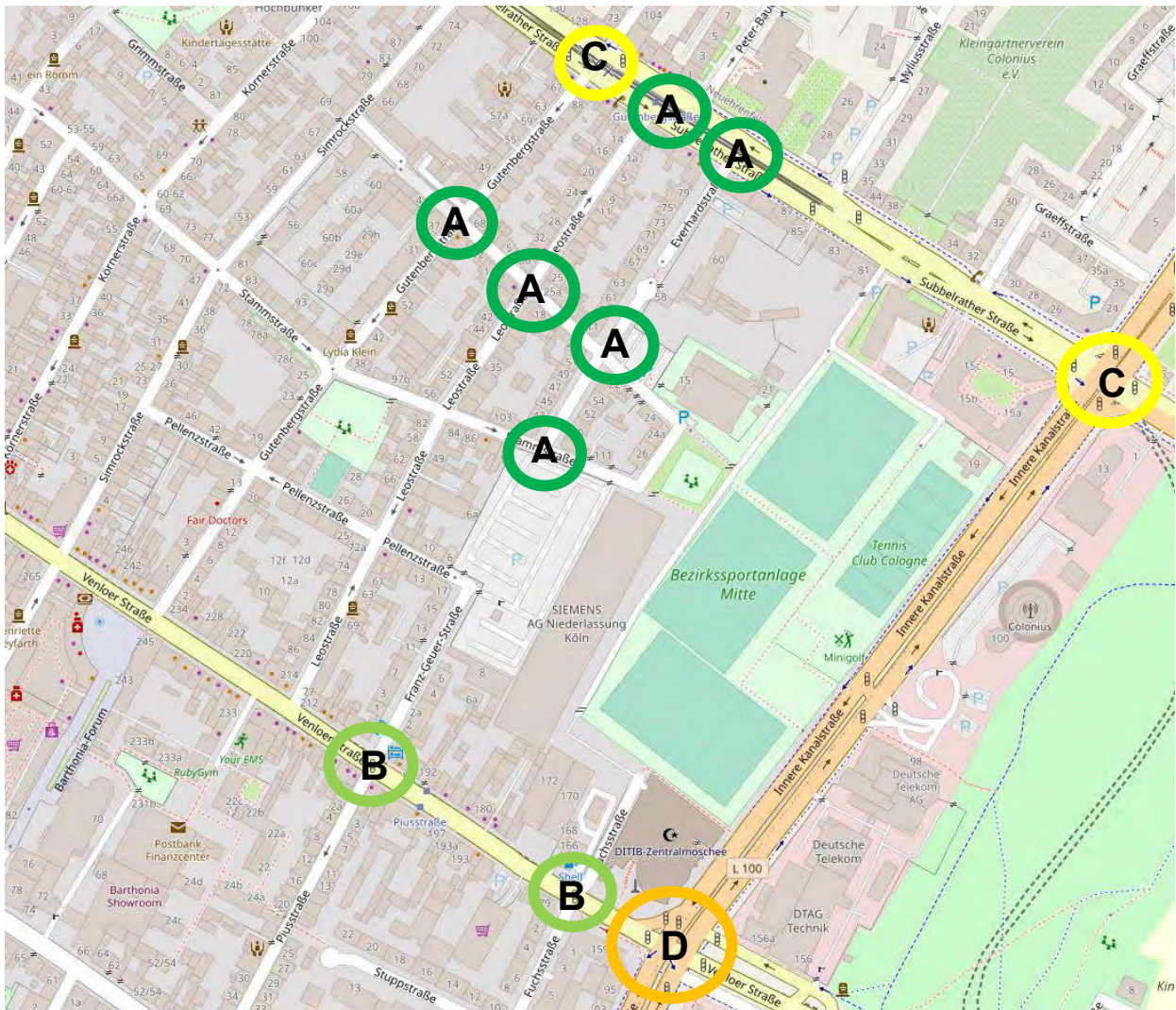


Abbildung 5-2: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Analysefall (Do nachmittags)

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

Im Folgenden werden die Ergebnisse der HBS Berechnung für die signalisierten Knotenpunkte im Detail auf rechnerisch resultierende Rückstaulängen überprüft und diese sowie ihre Auswirkungen beschrieben.

5.2.1 AF Knotenpunkt 1 – Innere Kanalstr. / Venloer Str.

Knotenpunkt 1 ist ein vollsignalisierter, verkehrsabhängig gesteuerter Knotenpunkt, welcher weiterhin einer Koordinierung unterliegt. Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit ist mit dem jeweiligen Festzeitprogramm für die Spitzenstunde erfolgt.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall donnerstags vormittags die QSV E. Der Maßgebende Verkehrsstrom sind dabei die Geradeausfahrer auf der Inneren Kanalstraße, von Norden kommend. Obgleich die QSV E gemäß HBS eine nicht mehr als leistungsfähig einzustufende Qualitätsstufe darstellt, kann in diesem Fall dennoch angenommen werden, dass der Verkehr verträglich abgewickelt werden kann. In der verkehrsabhängigen Steuerung des Knotenpunktes ist die maximale Wartezeit für die betreffenden Verkehrsströme auf 140 Sekunden (entspricht QSV E) definiert worden. Es entsteht mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 272 Meter. Der Knotenpunkt liegt in rd. 460 Meter Entfernung zum vorgelagerten Knotenpunkt 7, es ist daher trotz der Qualität der Verkehrsabwicklung keine Beeinträchtigung zu erwarten. Die Abbiegespur für den Anschluss des Colonius beginnt rd. 325 Meter vor dem Knotenpunkt, sodass auch hier kein Überstauen des Anschlusses zu erwarten ist. Am Knotenarm der Venloer Str. ist mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 33 Meter zu erwarten. Die rd. 40 Meter lange Aufstellfläche ist daher auch hier ausreichend, es ist nicht mit Beeinträchtigungen des vorgelagerten Knotenpunkt 2 zu rechnen.

5.2.2 AF Knotenpunkt 2 – Venloer Str. / Fuchsstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die Qualitätsstufe QSV B. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig. Auf der Venloer Str., in Fahrtrichtung stadtauswärts, entsteht mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 35 Meter bei einer Aufstelllänge von rd. 40 Metern. Es ist daher keine Beeinträchtigung des vorgelagerten Knotenpunkt 1 zu erwarten.

5.2.3 AF Knotenpunkt 3 – Venloer Str. / Franz-Geuer-Str.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die Qualitätsstufe QSV B. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig. Auf der Venloer Str., in Fahrtrichtung stadtauswärts, entsteht mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 69 Meter bei einer Aufstelllänge von rd. 140 Metern. Es ist daher keine Beeinträchtigung des vorgelagerten Knotenpunkt 2 zu erwarten.

5.2.4 AF Knotenpunkt 4 – Subbelrather Str. / Gutenbergstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die Qualitätsstufe QSV C. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig. Auf der Subbelrather Str., in Fahrtrichtung stadtauswärts,

entsteht mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 69 Meter, stadteinwärts nicht länger als 88 Meter zu erwarten. Es ist daher keine Beeinträchtigung vorgelagerter Knotenpunkte zu erwarten.

5.2.5 AF Knotenpunkt 5 – Subbelrather Str. / Leostr.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.2.6 AF Knotenpunkt 6 – Subbelrather Str. / Everhardstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.2.7 AF Knotenpunkt 7 – Subbelrather Str. / Innere Kanalstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall, unter Verwendung der übermittelten signaltechnischen Unterlagen, die Qualitätsstufe F. Die Verkehrsmengen an Knotenpunkt 1 lassen jedoch, in Verbindung mit der Koordinierung der Signalsteuerung, vermuten, dass hier zum Zeitpunkt der Erhebung andere Freigabezeiten geschaltet waren.

Passt man die zugrundeliegenden Freigabezeiten im Rahmen der Möglichkeiten an, erreicht der Knotenpunkt rechnerisch die Qualitätsstufe C. Es ist daher anzunehmen, dass der Knotenpunkt mit seiner verkehrsabhängigen und koordinierten Signalsteuerung leistungsfähig ist.

5.2.8 AF Knotenpunkt 8 – Everhardstr. / Christian-Schult-Str.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.2.9 AF Knotenpunkt 9 – Leostr. / Christian-Schult-Str.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.2.10 AF Knotenpunkt 10 – Gutenbergstr. / Christian-Schult-Str.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.2.11 AF Knotenpunkt 13 – Everhardstr. / Stammstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Analysefall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.3 Prognose 0 Fall

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs der einzelnen Knotenpunkte für den Prognose 0 Fall sind den nachfolgenden Darstellungen zu entnehmen.

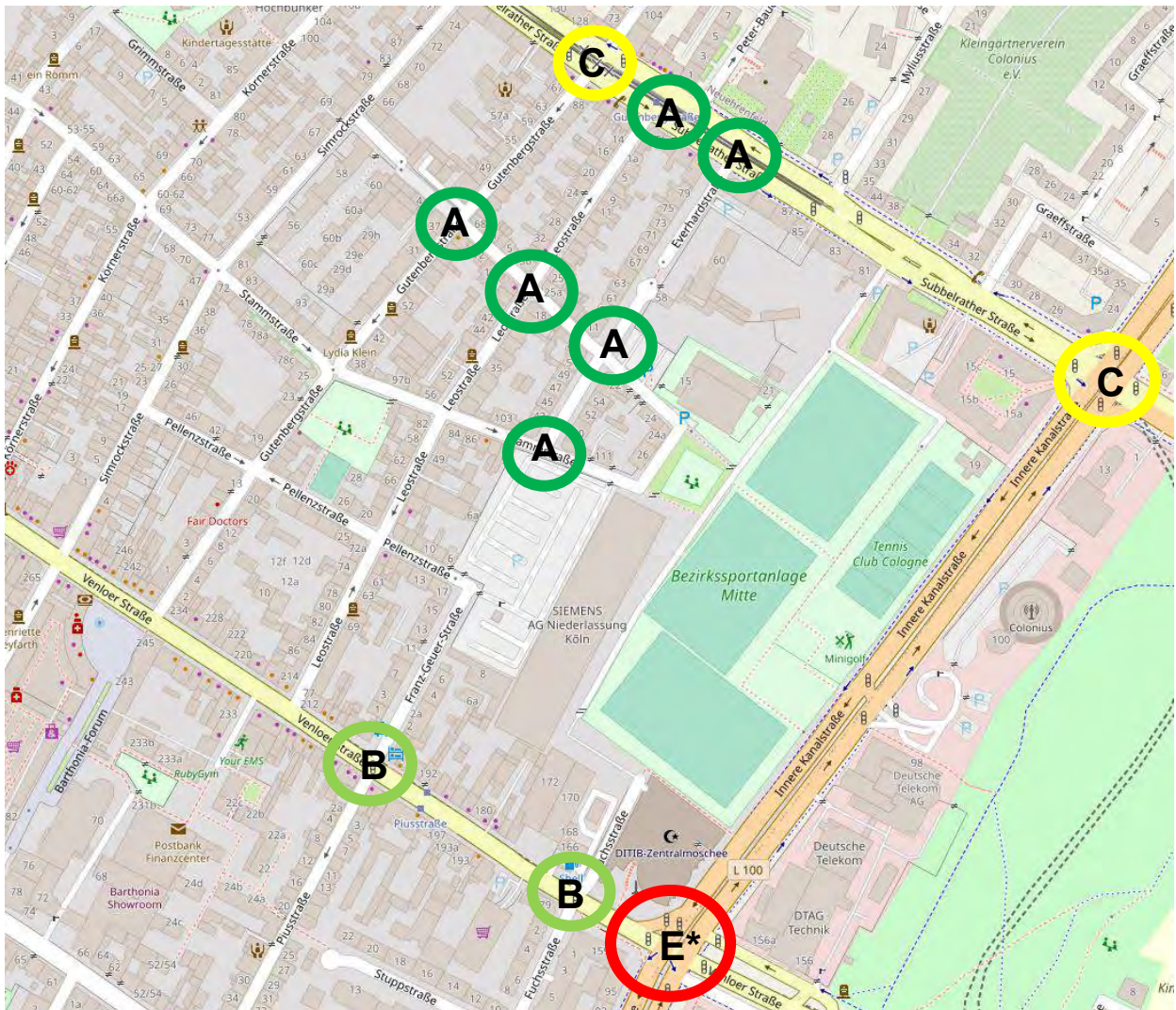


Abbildung 5-3: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Prognose 0 Fall

* Planung der verkehrsabhängigen Steuerung ist auf T_w max. 140s ausgelegt -> „geplante“ QSV E.

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

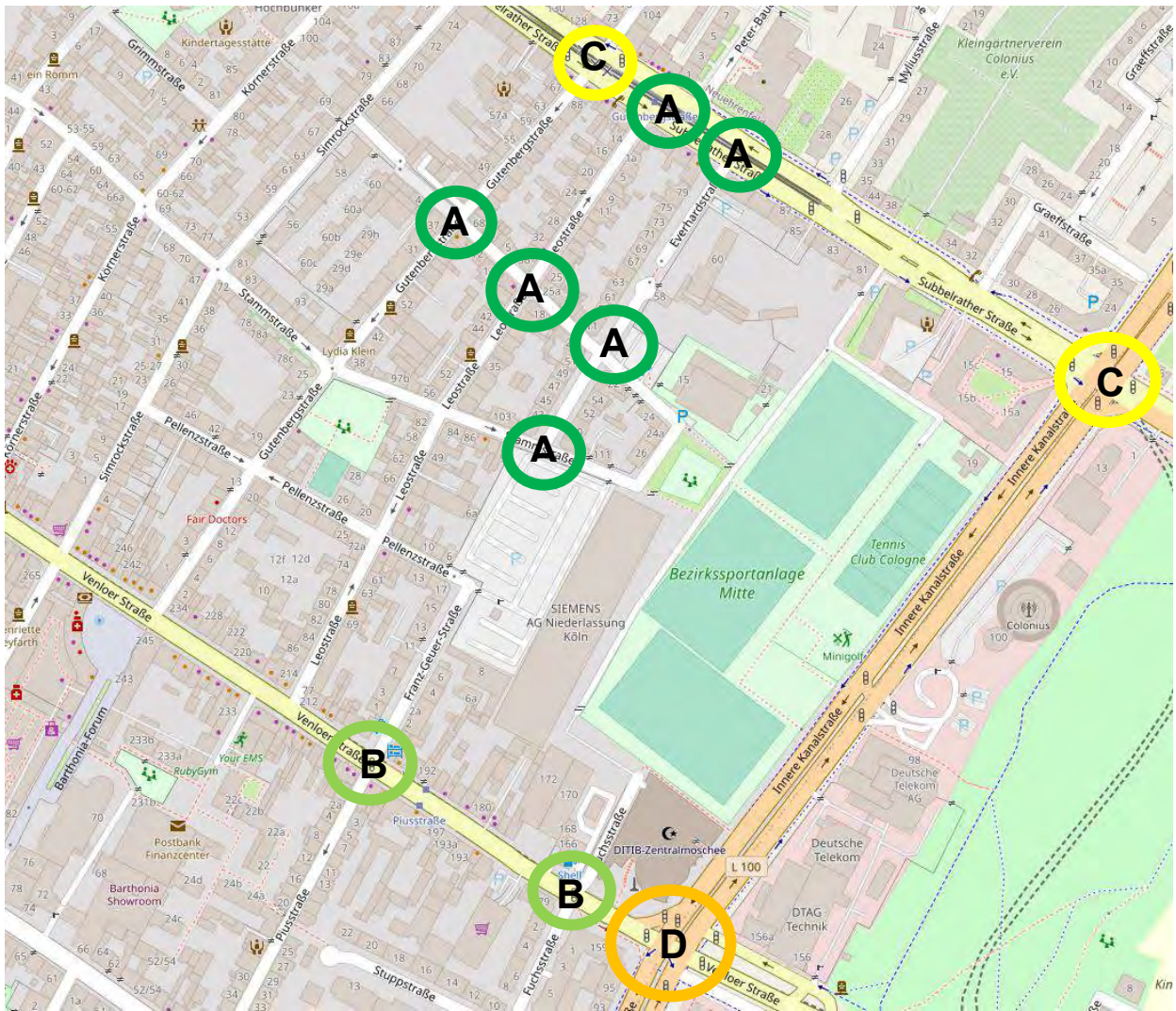


Abbildung 5-4: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Prognose 0 Fall

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

5.4 Prognose 1 Fall

Die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs der einzelnen Knotenpunkte für den Prognose 1 Fall sind den nachfolgenden Darstellungen zu entnehmen.

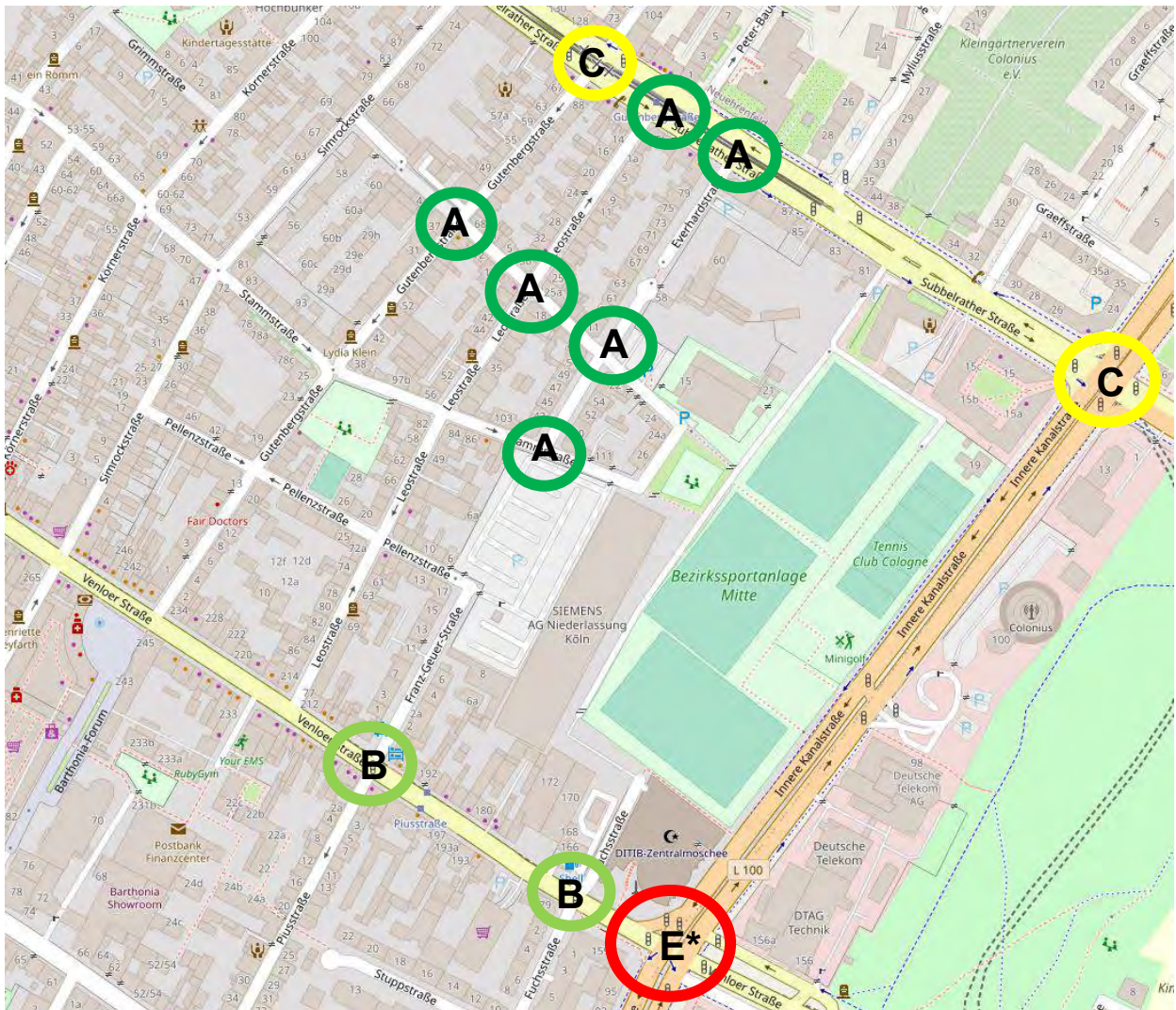


Abbildung 5-5: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Prognose 1 Fall

* Planung der verkehrsabhängigen Steuerung ist auf T_w max. 140s ausgelegt -> „geplante“ QSV E.

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

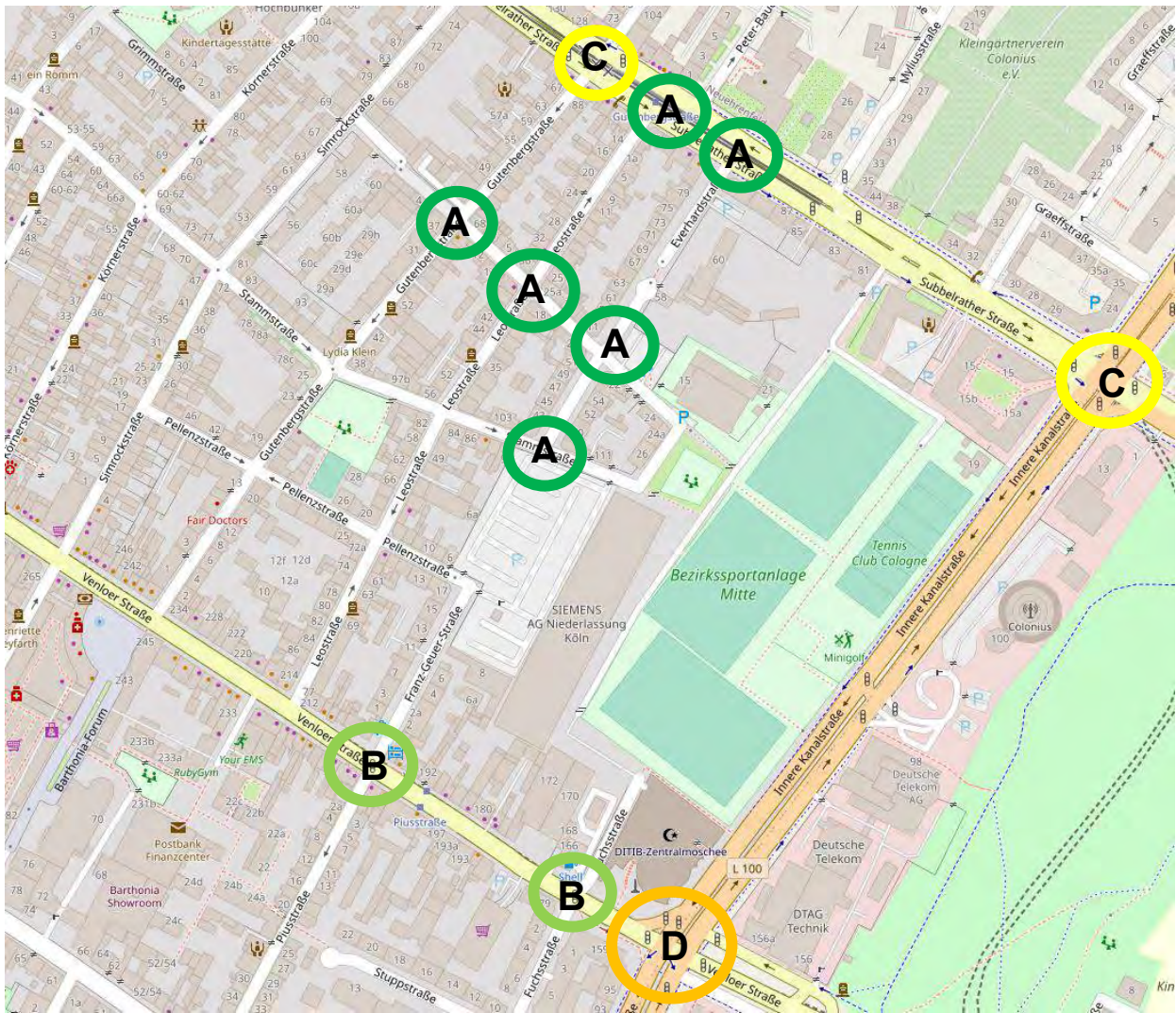


Abbildung 5-6: Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung im Prognose 1 Fall

Quelle: Eigene Darstellung nach openstreetmap.org

Im Folgenden werden die Ergebnisse der HBS Berechnung für die signalisierten Knotenpunkte im Detail auf rechnerisch resultierende Rückstaulängen überprüft und diese sowie ihre Auswirkungen beschrieben.

5.4.1 P1 Knotenpunkt 1 – Innere Kanalstr. / Venloer Str.

Knotenpunkt 1 ist ein vollsignalisierter, verkehrsabhängig gesteuerter Knotenpunkt, welcher weiterhin einer Koordinierung unterliegt. Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit ist mit dem jeweiligen Festzeitprogramm für die Spitzenstunde erfolgt.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags, wie im Analysefall, die QSV E. Der Maßgebende Verkehrsstrom sind dabei weiterhin die Geradeausfahrer auf der Inneren Kanalstraße, von Norden kommend. Obgleich die QSV E gemäß HBS eine nicht mehr als leistungsfähig einzustufende Qualitätsstufe darstellt, kann in diesem Fall dennoch angenommen werden, dass der Verkehr verträglich abgewickelt werden kann. In der verkehrsabhängigen Steuerung des Knotenpunktes ist die maximale Wartezeit für die betreffenden Verkehrsströme auf 140 Sekunden (entspricht QSV E) definiert worden. Es entsteht mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 284 Meter. Der Knotenpunkt liegt in rd. 460 Meter Entfernung zum vorgelagerten Knotenpunkt 7, es ist daher trotz der Qualität der Verkehrsabwicklung keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Die Abbiegespur für den Anschluss des Colonius beginnt rd. 325 Meter vor dem Knotenpunkt, sodass auch hier kein Überstauen des Anschlusses zu erwarten ist.

Am Knotenarm der Venloer Str. ist mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 36 Meter zu erwarten. Die rd. 40 Meter lange Aufstellfläche ist daher auch hier ausreichend, es ist nicht mit Beeinträchtigungen des vorgelagerten Knotenpunkt 2 zu rechnen.

5.4.2 P1 Knotenpunkt 2 – Venloer Str. / Fuchsstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die Qualitätsstufe QSV B. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig. Auf der Venloer Str., in Fahrtrichtung stadtauswärts, entsteht mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 36 Meter bei einer Aufstelllänge von rd. 40 Metern. Es ist daher keine Beeinträchtigung des vorgelagerten Knotenpunkt 1 zu erwarten.

5.4.3 P1 Knotenpunkt 3 – Venloer Str. / Franz-Geuer-Str.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die Qualitätsstufe QSV B. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig. Auf der Venloer Str., in Fahrtrichtung stadtauswärts, entsteht mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 75 Meter bei einer Aufstelllänge von rd. 140 Metern. Es ist daher keine Beeinträchtigung des vorgelagerten Knotenpunkt 2 zu erwarten.

5.4.4 P1 Knotenpunkt 4 – Subbelrather Str. / Gutenbergstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die Qualitätsstufe QSV C. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig. Auf der Subbelrather Str., in Fahrtrichtung stadtauswärts, entsteht mit einer statistischen Sicherheit von 95% gemäß HBS2015 kein Rückstau länger als 69 Meter, stadteinwärts nicht länger als 94 Meter zu erwarten. Es ist daher keine Beeinträchtigung vorgelagerter Knotenpunkte zu erwarten.

5.4.5 P1 Knotenpunkt 5 – Subbelrather Str. / Leostr.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.4.6 P1 Knotenpunkt 6 – Subbelrather Str. / Everhardstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.4.7 P1 Knotenpunkt 7 – Subbelrather Str. / Innere Kanalstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall, unter Verwendung der dem Analysefall zugrundeliegenden angepassten Freigabezeiten, weiterhin die Qualitätsstufe C.

Es ist daher anzunehmen, dass der Knotenpunkt mit seiner verkehrsunabhängigen und koordinierten Signalsteuerung im Prognose 1 Fall ebenfalls leistungsfähig ist.

5.4.8 P1 Knotenpunkt 8 – Everhardstr. / Christian-Schult-Str.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.4.9 P1 Knotenpunkt 9 – Leostr. / Christian-Schult-Str.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.4.10 P1 Knotenpunkt 10 – Gutenbergstr. / Christian-Schult-Str.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.4.11 P1 Knotenpunkt 13 – Everhardstr. / Stammstr.

Der Knotenpunkt erreicht im Prognose 1 Fall vormittags und nachmittags die höchste Qualitätsstufe der Verkehrsabwicklung QSV A. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig.

5.5 Zusammenfassung der Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte hat ergeben, dass diese sowohl im Analysefall als auch in den untersuchten Prognosefällen in den Spitzenstunden leistungsfähig sind. Die im Analysefall erreichten Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung werden dabei auch in den Prognosefällen erreicht. Die Knotenpunkte sind ohne weitere Maßnahmen in der Lage, die zusätzlichen Verkehre aufzunehmen.

Die Anzahl der zusätzlichen Fahrten in den Spitzenstunden liegt, bezogen auf die Erhobenen Verkehrsstärken im Analysefall an den unterschiedlichen Tagen, im Bereich der täglichen Schwankungen der Verkehrsnachfrage.

Die folgende Tabelle 5-3 zeigt die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes für den Analysefall und die Prognosefälle im Vergleich. Die Berechnungen finden sich in Anlage 262 bis Anlage 305.

Tabelle 5-3: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes im Vergleich

Knotenpunkt	Straße	Spitzenstunde	AF	P0	P1
1	Innere Kanalstr. / Venloer Str.	Morgenspitze	E*	E*	E*
		Abendspitze	D	D	D
2	Venloer Str. / Fuchsstr.	Morgenspitze	B	B	B
		Abendspitze	B	B	B
3	Venloer Str. / Franz-Geuer-Str. / Piusstr.	Morgenspitze	B	B	B
		Abendspitze	B	B	B
4	Subbelrather Str. / Gutenbergstr.	Morgenspitze	C	C	C
		Abendspitze	C	C	C
5	Subbelrather Str. / Leostr.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
6	Subbelrather Str. / Everhardstr.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
7	Subbelrather Str. / Innere Kanalstr.	Morgenspitze	C	C	C
		Abendspitze	C	C	C
8	Everhardstr. / Christian-Schult-Str.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
9	Leostr. / Christian-Schult-Str.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
10	Gutenbergstr. / Christian-Schult-Str.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A
13	Everhardstr. / Stammstr.	Morgenspitze	A	A	A
		Abendspitze	A	A	A

6 Ruhender Kfz-Verkehr

6.1 Ruhender Kfz-Verkehr im Bestand

Der ruhende Verkehr der Bestandsnutzung wurde über eine Tiefgarage sowie eine große, überirdische Stellplatzanlage abgewickelt. Zufahrten bestanden von der Stammstraße im Norden sowie von der Franz-Geuer-Straße im Süden.



Abbildung 6-1: Ruhender Verkehr im Bestand, Luftbild

Quelle: tim online NRW, <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> 26.04.2021 12:32 Uhr

Im angrenzenden Quartier ist der ruhende Verkehr, wie in gründerzeitlich geprägten Quartieren üblich, am Fahrbahnrand organisiert. In der Franz-Geuer-Straße sind weiterhin einige Stellplätze in Schrägaufstellung vorhanden. Bei einer Ortsbegehung am Sonntag, den 04.10.2020 wurde festgestellt, dass in den schmalen Straßenquerschnitten mit entsprechend wenig Raum für den ruhenden Verkehr ein hoher Parkdruck herrscht, welcher sich u.a. daran ablesen ließ, dass kaum verfügbare Stellplätze vorhanden waren sowie weiterhin einige Fahrzeuge ordnungswidrig abgestellt waren. Dies betrifft abgestellte Fahrzeuge außerhalb der dafür vorgesehenen / markierten Flächen, sowie abgestellte Fahrzeuge im Bereich der Einmündungen (< 5 Meter Abstand vom Schnittpunkt der Fahrbahnkanten).

6.2 Ruhender Kfz-Verkehr im Planungszustand

Die geplanten Stellplatzanlagen sollen auch einen Beitrag leisten, den ruhenden Verkehr im gesamten Quartier besser zu organisieren und den Parkdruck zu Verringern. Es ist daher geplant, dass ein Teil der Stellplätze für die Nutzung durch externe zur Verfügung steht. In diesem Konzept sollen auch Stellplätze einer Doppelnutzung zugeführt werden. Weiterhin sollen möglichst wenige Stellplätze im Straßenraum entstehen, sodass die notwendigen Stellplätze für Besucher der Wohnnutzung in der Tiefgarage abgebildet werden.

6.2.1 Intelligente Parkraumsteuerung

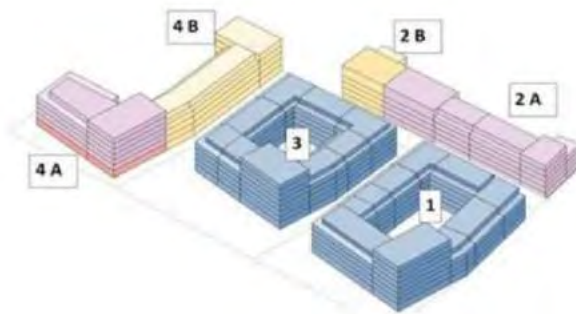


Abbildung 6-2: Übersicht über die geplanten Baukörper

Die Parkplätze des Bauteils 4 sowie des Bauteils 2 sollen weiterhin auch für das Quartier zugänglich sein (Nachtparken für Anwohner). Zur einfachen und komfortablen Nutzung wird eine App, wie z.B. die App von Ampido zur intelligenten Parkraumsteuerung, zur Verwendung kommen. Entsprechende Apps ermöglichen eine effektive Nutzung vorhandener Stellplatzkapazitäten durch Digitalisierung der PKW-Stellplätze und Nutzung eines Parkberechtigungssystems. Über Apps können Stellplätze gebucht werden, hierbei werden freie und noch nicht gebuchte Pkw-Stellplätze in Echtzeit angegeben. Zudem können dauerhaft angemietete, aber nicht genutzte Stellplätze (bspw. während eines Urlaubs) für andere Nutzer freigegeben werden. So wird eine flexible und effektive Nutzung der begrenzten Stellplatzkapazitäten ermöglicht, eine geringe Anzahl von Stellplätzen ist „frei“, wodurch unnötiger Platzbedarf vermieden wird. Ggf. ist eine Nutzung der Stellplätze durch Dritte außerhalb der Bürozeiten bspw. am Wochenende möglich.

7 Zusammenfassung der Verkehrsuntersuchung

An der Franz-Geuer-Straße 10 plant der Bauherr im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes ein urbanes, gemischt genutztes Quartier mit Wohnungsbau, einer Kindertagesstätte und gewerblichen Nutzungen zu entwickeln. Es handelt sich hierbei um eine von der im bestehenden B-Plan festgesetzten gewerblichen Nutzung abweichende Wohnnutzung.

Ziel der vorliegenden Verkehrsuntersuchung war es, die derzeitige Verkehrsbelastung und Verkehrsverteilung auf den angrenzenden Straßen und Knotenpunkten zu prüfen sowie die Leistungsfähigkeit angrenzender Knotenpunkte zu untersuchen.

Nach einer Bestandsanalyse sollte das zusätzliche, werktägliche Verkehrsaufkommen des Plangebietes auf Grundlage des neuen Baurechts sowie den angestrebten Nutzungen mittels eines spezifischen Verkehrsnachfragemodells abgeschätzt und die Auswirkungen auf das umliegende Straßennetz sowie die umliegenden Knotenpunkte untersucht werden. Weiterhin sollten die Ergebnisse mit einer Maximalausnutzung des heutigen Baurechts verglichen werden.

Das derzeitige Verkehrsaufkommen (Analysefall) ist am Dienstag, Mittwoch und Donnerstag, den 18.08.2020 bis zum 20.08.2020 über einen Zeitraum von 72 Stunden zwischen 00:00 Uhr und 24:00 Uhr erhoben worden. Die höchste Verkehrsbelastung wurde am Donnerstag, den 20.08.2020 gemessen.

Die Ermittlung der zusätzlichen Verkehrsnachfrage hat ergeben, dass durch eine Maximalausnutzung des heutigen Baurechts etwa 2.263 Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag entstehen; durch die Maximalausnutzung des geplanten Baurechts entstehen etwa 1.541 Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag.

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte hat ergeben, dass diese unter *Worst-Case* Annahmen sowohl im Analysefall als auch in den untersuchten Prognosefällen in den Spitzenstunden als leistungsfähig einzustufen sind. Die im Analysefall erreichten Qualitätsstufen der Verkehrsabwicklung werden dabei auch in den Prognosefällen erreicht. Die Knotenpunkte sind daher ohne weitere Maßnahmen in der Lage, die zusätzlichen Verkehre aufzunehmen. Die Anzahl der zusätzlichen Fahrten in den Spitzenstunden liegt, bezogen auf die Erhobenen Verkehrsstärken im Analysefall an den unterschiedlichen Tagen, im Bereich der täglichen Schwankungen der Verkehrsnachfrage.

Der bestehende verkehrsberuhigte Charakter des Untersuchungsraumes, welcher durch ein Einbahnstraßensystem sowie Diagonalsperren Durchgangsverkehr zwischen der Subbelrather Str. und der Venloer Str. verhindert, soll im Planungszustand erhalten und gestärkt werden. Der ruhende Kfz-Verkehr wird überwiegend in Tiefgaragen abgewickelt, für die ein intelligente Parkraumsteuerung umgesetzt wird.

Es wird auch weiterhin kein Durchgangsverkehr zwischen Venloer und Subbelrather Straße möglich sein; der Verkehrsraum, welcher in Zukunft die Franz-Geuer-Str. und die Everhardstr. verbindet, wird nur für den Fußgänger und Radverkehr nutzbar sein. Zusätzlich wird auch die wichtige Radwegeverbindung parallel der Venloer Str. gestärkt, indem die Achse der Pellenzstraße bis zur Inneren Kanalstr. verlängert wird und dem Fußgänger und Radverkehr zugutekommt. Es wird weiterhin in diesem Zusammenhang empfohlen, den unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Verkehrsraum der Stammstraße im Zuge der ohnehin notwendigen Umgestaltungen als verkehrsberuhigten Bereich (Mischverkehrsfläche) auszubilden, um den Kfz-armen Charakter des Quartiers weiterzuentwickeln und eine erhöhte Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer, auch auf den Schulwegen, herzustellen.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Immo Hüls'.

Immo Hüls

Düsseldorf, 18.05.2026

*mit Änderungen vom Oktober 2025**sowie Vorwort aus Mai 2026*

Literatur

Bosserhoff (2017)

Büro Bosserhoff (Hrsg.): Programm Ver_Bau – Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC: Programm-Handbuch.

FGSV (2015)

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2015, Köln.

Verkehrstechnische Untersuchung

Franz-Geuer-Straße

Köln Ehrenfeld

Ehemaliges Siemensgelände

ANLAGENBAND

Mai 2021



Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Grafenberger Allee 368 · 40235 Düsseldorf

Telefon	0211 / 68 78 29-10
Fax	0211 / 68 78 29-29
E-Mail	info@emig-vs.de

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 12 -
Anlage 2: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 12 -
Anlage 3: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 12 -
Anlage 4: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze	- 12 -
Anlage 5: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze	- 12 -
Anlage 6: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 12 -
Anlage 7: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 12 -
Anlage 8: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 12 -
Anlage 9: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze	- 12 -
Anlage 10: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze	- 12 -
Anlage 11: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block	- 12 -
Anlage 12: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block	- 12 -
Anlage 13: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block	- 12 -
Anlage 14: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 12 -
Anlage 15: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 12 -
Anlage 16: AF KP2 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 12 -
Anlage 17: AF KP2 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 12 -
Anlage 18: AF KP2 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 12 -
Anlage 19: AF KP2 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze	- 12 -
Anlage 20: AF KP2 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze	- 12 -
Anlage 21: AF KP2 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 12 -
Anlage 22: AF KP2 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 12 -
Anlage 23: AF KP2 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 12 -
Anlage 24: AF KP2 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze	- 12 -
Anlage 25: AF KP2 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze	- 12 -
Anlage 26: AF KP2 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block	- 12 -
Anlage 27: AF KP2 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block	- 12 -

Anlage 28: AF KP2 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block.....	- 12 -
Anlage 29: AF KP2 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 12 -
Anlage 30: AF KP2 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 12 -
Anlage 31: AF KP3 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 12 -
Anlage 32: AF KP3 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 12 -
Anlage 33: AF KP3 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 12 -
Anlage 34: AF KP3 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze.....	- 12 -
Anlage 35: AF KP3 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze.....	- 12 -
Anlage 36: AF KP3 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 12 -
Anlage 37: AF KP3 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 12 -
Anlage 38: AF KP3 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 12 -
Anlage 39: AF KP3 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze.....	- 12 -
Anlage 40: AF KP3 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze.....	- 12 -
Anlage 41: AF KP3 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block.....	- 12 -
Anlage 42: AF KP3 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block.....	- 13 -
Anlage 43: AF KP3 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block.....	- 13 -
Anlage 44: AF KP3 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 13 -
Anlage 45: AF KP3 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 13 -
Anlage 46: AF KP4 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 13 -
Anlage 47: AF KP4 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 13 -
Anlage 48: AF KP4 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 13 -
Anlage 49: AF KP4 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze.....	- 13 -
Anlage 50: AF KP4 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze.....	- 13 -
Anlage 51: AF KP4 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 13 -
Anlage 52: AF KP4 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 13 -
Anlage 53: AF KP4 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 13 -
Anlage 54: AF KP4 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze.....	- 13 -
Anlage 55: AF KP4 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze.....	- 13 -

Anlage 56: AF KP4 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block.....	- 13 -
Anlage 57: AF KP4 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block.....	- 13 -
Anlage 58: AF KP4 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block.....	- 13 -
Anlage 59: AF KP4 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 13 -
Anlage 60: AF KP4 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 13 -
Anlage 61: AF KP5 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 13 -
Anlage 62: AF KP5 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 13 -
Anlage 63: AF KP5 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 13 -
Anlage 64: AF KP5 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze.....	- 13 -
Anlage 65: AF KP5 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze.....	- 13 -
Anlage 66: AF KP5 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 13 -
Anlage 67: AF KP5 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 13 -
Anlage 68: AF KP5 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 13 -
Anlage 69: AF KP5 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze.....	- 13 -
Anlage 70: AF KP5 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze.....	- 13 -
Anlage 71: AF KP5 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block.....	- 13 -
Anlage 72: AF KP5 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block.....	- 13 -
Anlage 73: AF KP5 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block.....	- 13 -
Anlage 74: AF KP5 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 13 -
Anlage 75: AF KP5 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 13 -
Anlage 76: AF KP6 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 13 -
Anlage 77: AF KP6 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 13 -
Anlage 78: AF KP6 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 13 -
Anlage 79: AF KP6 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze.....	- 13 -
Anlage 80: AF KP6 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze.....	- 13 -
Anlage 81: AF KP6 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 13 -
Anlage 82: AF KP6 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 13 -
Anlage 83: AF KP6 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 14 -

Anlage 84: AF KP6 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze	- 14 -
Anlage 85: AF KP6 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze.....	- 14 -
Anlage 86: AF KP6 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block.....	- 14 -
Anlage 87: AF KP6 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block.....	- 14 -
Anlage 88: AF KP6 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block.....	- 14 -
Anlage 89: AF KP6 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 14 -
Anlage 90: AF KP6 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 14 -
Anlage 91: AF KP7 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 14 -
Anlage 92: AF KP7 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 14 -
Anlage 93: AF KP7 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 14 -
Anlage 94: AF KP7 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze.....	- 14 -
Anlage 95: AF KP7 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze.....	- 14 -
Anlage 96: AF KP7 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 14 -
Anlage 97: AF KP7 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 14 -
Anlage 98: AF KP7 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 14 -
Anlage 99: AF KP7 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze.....	- 14 -
Anlage 100: AF KP7 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze.....	- 14 -
Anlage 101: AF KP7 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block.....	- 14 -
Anlage 102: AF KP7 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block.....	- 14 -
Anlage 103: AF KP7 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block.....	- 14 -
Anlage 104: AF KP7 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 14 -
Anlage 105: AF KP7 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 14 -
Anlage 106: AF KP8 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 14 -
Anlage 107: AF KP8 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 14 -
Anlage 108: AF KP8 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 14 -
Anlage 109: AF KP8 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze.....	- 14 -
Anlage 110: AF KP8 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze.....	- 14 -
Anlage 111: AF KP8 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 14 -

Anlage 112: AF KP8 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 14 -
Anlage 113: AF KP8 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 14 -
Anlage 114: AF KP8 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze	- 14 -
Anlage 115: AF KP8 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze	- 14 -
Anlage 116: AF KP8 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block	- 14 -
Anlage 117: AF KP8 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block	- 14 -
Anlage 118: AF KP8 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block	- 14 -
Anlage 119: AF KP8 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 14 -
Anlage 120: AF KP8 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 14 -
Anlage 121: AF KP9 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 14 -
Anlage 122: AF KP9 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 14 -
Anlage 123: AF KP9 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 14 -
Anlage 124: AF KP9 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze	- 15 -
Anlage 125: AF KP9 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze	- 15 -
Anlage 126: AF KP9 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 15 -
Anlage 127: AF KP9 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 15 -
Anlage 128: AF KP9 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 15 -
Anlage 129: AF KP9 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze	- 15 -
Anlage 130: AF KP9 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze	- 15 -
Anlage 131: AF KP9 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block	- 15 -
Anlage 132: AF KP9 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block	- 15 -
Anlage 133: AF KP9 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block	- 15 -
Anlage 134: AF KP9 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 15 -
Anlage 135: AF KP9 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 15 -
Anlage 136: AF KP10 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 15 -
Anlage 137: AF KP10 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 15 -
Anlage 138: AF KP10 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 15 -
Anlage 139: AF KP10 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze	- 15 -

Anlage 140: AF KP10 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze.....	- 15 -
Anlage 141: AF KP10 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 15 -
Anlage 142: AF KP10 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 15 -
Anlage 143: AF KP10 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 15 -
Anlage 144 AF KP10 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze	- 15 -
Anlage 145: AF KP10 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze.....	- 15 -
Anlage 146: AF KP10 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block.....	- 15 -
Anlage 147: AF KP10 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block.....	- 15 -
Anlage 148: AF KP10 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block.....	- 15 -
Anlage 149: AF KP10 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze.....	- 15 -
Anlage 150: AF KP10 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 15 -
Anlage 151: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 15 -
Anlage 152: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 15 -
Anlage 153: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 15 -
Anlage 154: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze.....	- 15 -
Anlage 155: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze.....	- 15 -
Anlage 156: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 15 -
Anlage 157: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 15 -
Anlage 158: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 15 -
Anlage 159: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze.....	- 15 -
Anlage 160: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze.....	- 15 -
Anlage 161: AF KP11 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block.....	- 15 -
Anlage 162: AF KP11 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block.....	- 15 -
Anlage 163: AF KP11 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block.....	- 15 -
Anlage 164: AF KP11 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze.....	- 15 -
Anlage 165: AF KP11 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 16 -
Anlage 166: AF KP12 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 16 -
Anlage 167: AF KP12 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 16 -

Anlage 168: AF KP12 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 16 -
Anlage 169: AF KP12 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze	- 16 -
Anlage 170: AF KP12 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze	- 16 -
Anlage 171: AF KP12 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 16 -
Anlage 172: AF KP12 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 16 -
Anlage 173: AF KP12 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 16 -
Anlage 174: AF KP12 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze	- 16 -
Anlage 175: AF KP12 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze	- 16 -
Anlage 176: AF KP12 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block	- 16 -
Anlage 177: AF KP12 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block	- 17 -
Anlage 178: AF KP12 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block	- 17 -
Anlage 179: AF KP12 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 17 -
Anlage 180: AF KP12 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 17 -
Anlage 181: AF KP13 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block	- 17 -
Anlage 182: AF KP13 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block	- 17 -
Anlage 183: AF KP13 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block	- 17 -
Anlage 184: AF KP13 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze	- 17 -
Anlage 185: AF KP13 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze	- 17 -
Anlage 186: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block	- 17 -
Anlage 187: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block	- 17 -
Anlage 188: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block	- 17 -
Anlage 189: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze	- 17 -
Anlage 190: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze	- 17 -
Anlage 191: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block	- 17 -
Anlage 192: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block	- 17 -
Anlage 193: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block	- 17 -
Anlage 194: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze	- 17 -
Anlage 195: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze	- 17 -

Anlage 196: HBS AF KP1 Dienstag vormittags	- 17 -
Anlage 197: HBS AF KP1 Dienstag nachmittags	- 17 -
Anlage 198: HBS AF KP1 Mittwoch vormittags	- 17 -
Anlage 199: HBS AF KP1 Mittwoch nachmittags	- 17 -
Anlage 200: HBS AF KP1 Donnerstag vormittags	- 17 -
Anlage 201: HBS AF KP1 Donnerstag nachmittags	- 17 -
Anlage 202: HBS AF KP2 Dienstag vormittags	- 17 -
Anlage 203: HBS AF KP2 Dienstag nachmittags	- 17 -
Anlage 204: HBS AF KP2 Mittwoch vormittags	- 17 -
Anlage 205: HBS AF KP2 Mittwoch nachmittags	- 17 -
Anlage 206: HBS AF KP2 Donnerstag vormittags	- 17 -
Anlage 207: HBS AF KP2 Donnerstag nachmittags	- 17 -
Anlage 208: HBS AF KP3 Dienstag vormittags	- 17 -
Anlage 209: HBS AF KP3 Dienstag nachmittags	- 17 -
Anlage 210: HBS AF KP3 Mittwoch vormittags	- 17 -
Anlage 211: HBS AF KP3 Mittwoch nachmittags	- 17 -
Anlage 212: HBS AF KP3 Donnerstag vormittags	- 17 -
Anlage 213: HBS AF KP3 Donnerstag nachmittags	- 17 -
Anlage 214: HBS AF KP4 Dienstag vormittags	- 17 -
Anlage 215: HBS AF KP4 Dienstag nachmittags	- 17 -
Anlage 216: HBS AF KP4 Mittwoch vormittags	- 17 -
Anlage 217: HBS AF KP4 Mittwoch nachmittags	- 17 -
Anlage 218: HBS AF KP4 Donnerstag vormittags	- 18 -
Anlage 219: HBS AF KP4 Donnerstag nachmittags	- 18 -
Anlage 220: HBS AF KP5 Dienstag vormittags	- 18 -
Anlage 221: HBS AF KP5 Dienstag nachmittags	- 18 -
Anlage 222: HBS AF KP5 Mittwoch vormittags	- 18 -
Anlage 223: HBS AF KP5 Mittwoch nachmittags	- 18 -

Anlage 224: HBS AF KP5 Donnerstag vormittags	- 18 -
Anlage 225: HBS AF KP5 Donnerstag nachmittags	- 18 -
Anlage 226: HBS AF KP6 Dienstag vormittags	- 18 -
Anlage 227: HBS AF KP6 Dienstag nachmittags	- 18 -
Anlage 228: HBS AF KP6 Mittwoch vormittags	- 18 -
Anlage 229: HBS AF KP6 Mittwoch nachmittags	- 18 -
Anlage 230: HBS AF KP6 Donnerstag vormittags	- 18 -
Anlage 231: HBS AF KP6 Donnerstag nachmittags	- 18 -
Anlage 232: HBS AF KP7 Dienstag vormittags	- 18 -
Anlage 233: HBS AF KP7 Dienstag nachmittags	- 18 -
Anlage 234: HBS AF KP7 Mittwoch vormittags	- 18 -
Anlage 235: HBS AF KP7 Mittwoch nachmittags	- 18 -
Anlage 236: HBS AF KP7 Donnerstag vormittags	- 18 -
Anlage 237: HBS AF KP7 Donnerstag nachmittags	- 18 -
Anlage 238: HBS AF KP8 Dienstag vormittags	- 18 -
Anlage 239: HBS AF KP8 Dienstag nachmittags	- 18 -
Anlage 240: HBS AF KP8 Mittwoch vormittags	- 18 -
Anlage 241: HBS AF KP8 Mittwoch nachmittags	- 18 -
Anlage 242: HBS AF KP8 Donnerstag vormittags	- 18 -
Anlage 243: HBS AF KP8 Donnerstag nachmittags	- 18 -
Anlage 244: HBS AF KP9 Dienstag vormittags	- 18 -
Anlage 245: HBS AF KP9 Dienstag nachmittags	- 18 -
Anlage 246: HBS AF KP9 Mittwoch vormittags	- 18 -
Anlage 247: HBS AF KP9 Mittwoch nachmittags	- 18 -
Anlage 248: HBS AF KP9 Donnerstag vormittags	- 18 -
Anlage 249: HBS AF KP9 Donnerstag nachmittags	- 18 -
Anlage 250: HBS AF KP10 Dienstag vormittags	- 18 -
Anlage 251: HBS AF KP10 Dienstag nachmittags	- 18 -

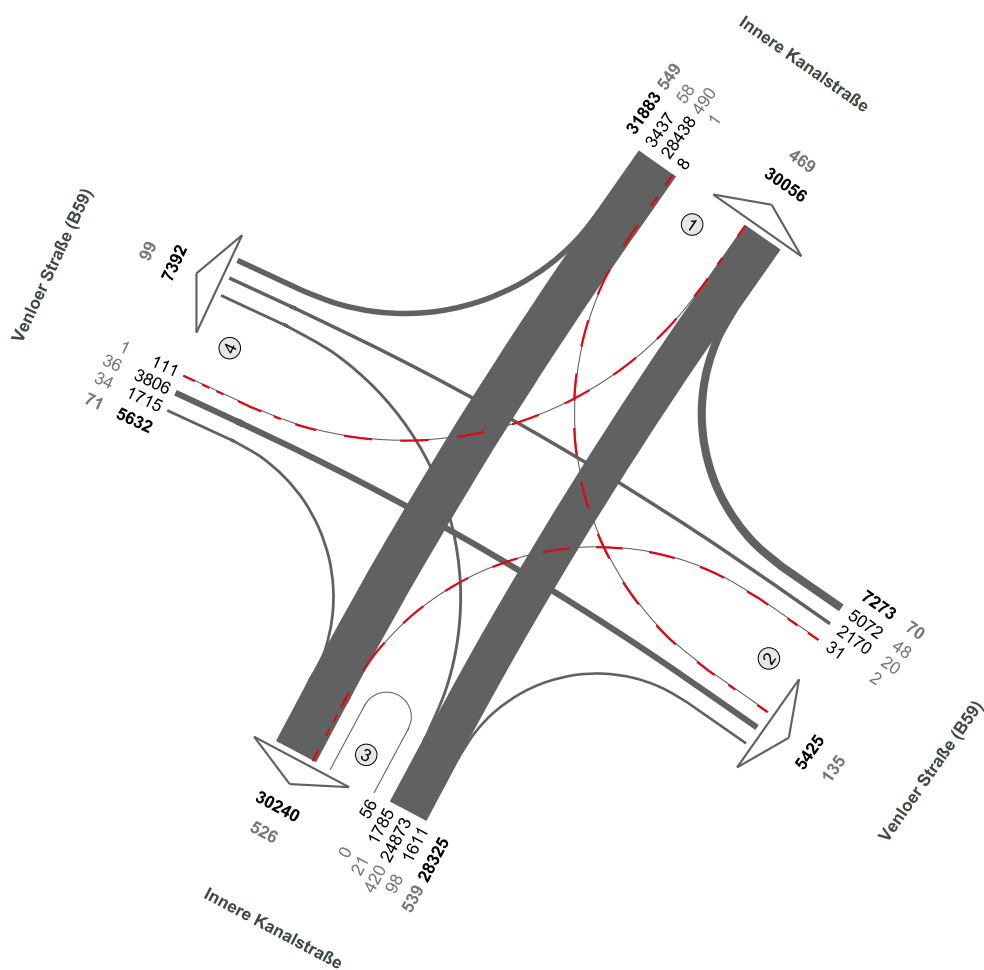
Anlage 252: HBS AF KP10 Mittwoch vormittags	- 18 -
Anlage 253: HBS AF KP10 Mittwoch nachmittags	- 18 -
Anlage 254: HBS AF KP10 Donnerstag vormittags	- 18 -
Anlage 255: HBS AF KP10 Donnerstag nachmittags	- 18 -
Anlage 256: HBS AF KP13 Dienstag vormittags	- 18 -
Anlage 257: HBS AF KP13 Dienstag nachmittags	- 18 -
Anlage 258: HBS AF KP13 Mittwoch vormittags	- 18 -
Anlage 259: HBS AF KP13 Mittwoch nachmittags	- 19 -
Anlage 260: HBS AF KP13 Donnerstag vormittags	- 19 -
Anlage 261: HBS AF KP13 Donnerstag nachmittags	- 19 -
Anlage 262: HBS P0 KP1 vormittags	- 19 -
Anlage 263: HBS P0 KP1 nachmittags	- 19 -
Anlage 264: HBS P0 KP2 vormittags	- 19 -
Anlage 265: HBS P0 KP2 nachmittags	- 19 -
Anlage 266: HBS P0 KP3 vormittags	- 19 -
Anlage 267: HBS P0 KP3 nachmittags	- 19 -
Anlage 268: HBS P0 KP4 vormittags	- 19 -
Anlage 269: HBS P0 KP4 nachmittags	- 19 -
Anlage 270: HBS P0 KP5 vormittags	- 19 -
Anlage 271: HBS P0 KP5 nachmittags	- 19 -
Anlage 272: HBS P0 KP6 vormittags	- 19 -
Anlage 273: HBS P0 KP6 nachmittags	- 19 -
Anlage 274: HBS P0 KP7 vormittags	- 19 -
Anlage 275: HBS P0 KP7 nachmittags	- 19 -
Anlage 276: HBS P0 KP8 vormittags	- 19 -
Anlage 277: HBS P0 KP8 nachmittags	- 19 -
Anlage 278: HBS P0 KP9 vormittags	- 19 -
Anlage 279: HBS P0 KP9 nachmittags	- 19 -

Anlage 280: HBS P0 KP10 vormittags	- 19 -
Anlage 281: HBS P0 KP10 nachmittags	- 19 -
Anlage 282: HBS P0 KP13 vormittags	- 19 -
Anlage 283: HBS P0 KP13 nachmittags	- 19 -
Anlage 284: HBS P1 KP1 vormittags	- 19 -
Anlage 285: HBS P1 KP1 nachmittags	- 19 -
Anlage 286: HBS P1 KP2 vormittags	- 19 -
Anlage 287: HBS P1 KP2 nachmittags	- 19 -
Anlage 288: HBS P1 KP3 vormittags	- 19 -
Anlage 289: HBS P1 KP3 nachmittags	- 19 -
Anlage 290: HBS P1 KP4 vormittags	- 19 -
Anlage 291: HBS P1 KP4 nachmittags	- 19 -
Anlage 292: HBS P1 KP5 vormittags	- 19 -
Anlage 293: HBS P1 KP5 nachmittags	- 19 -
Anlage 294: HBS P1 KP6 vormittags	- 19 -
Anlage 295: HBS P1 KP6 nachmittags	- 19 -
Anlage 296: HBS P1 KP7 vormittags	- 19 -
Anlage 297: HBS P1 KP7 nachmittags	- 19 -
Anlage 298: HBS P1 KP8 vormittags	- 19 -
Anlage 299: HBS P1 KP8 nachmittags	- 19 -
Anlage 300: HBS P1 KP9 vormittags	- 20 -
Anlage 301: HBS P1 KP9 nachmittags	- 20 -
Anlage 302: HBS P1 KP10 vormittags	- 20 -
Anlage 303: HBS P1 KP10 nachmittags	- 20 -
Anlage 304: HBS P1 KP13 vormittags	- 20 -
Anlage 305: HBS P1 KP13 nachmittags	- 20 -

Anlage 1: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

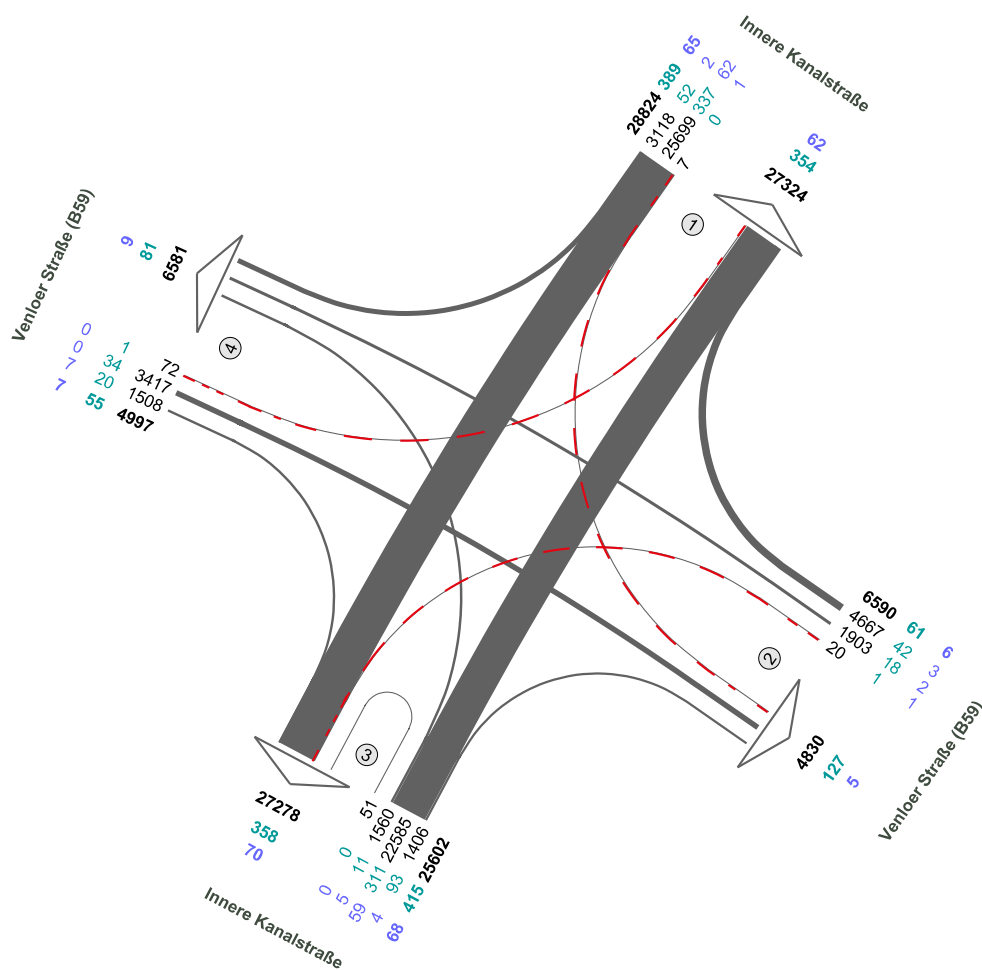


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	61939	1018
Arm 2	12698	205
Arm 3	58565	1065
Arm 4	13024	170
Zst.: 01	73113	1229

Anlage 2: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block

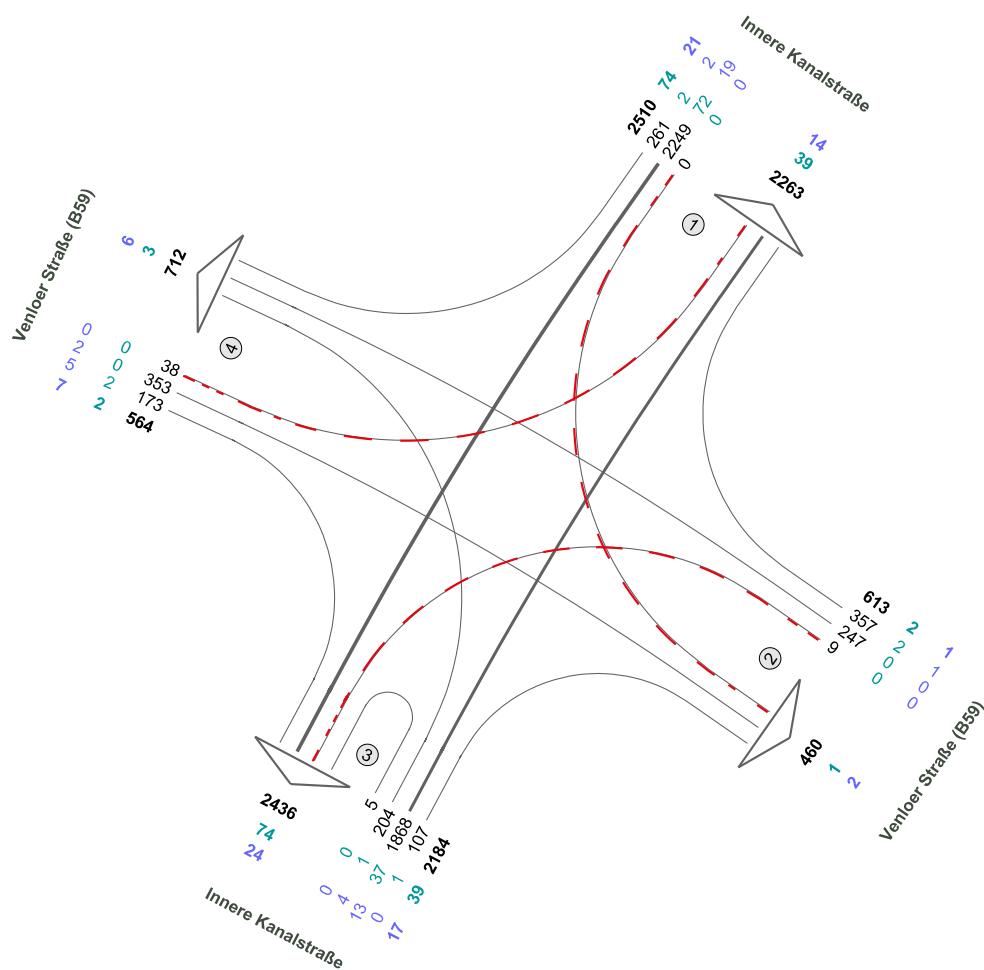


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	56148	743	127
Arm 2	11420	188	11
Arm 3	52880	773	138
Arm 4	11578	136	16
Zst.: 01	66013	920	146

Anlage 3: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

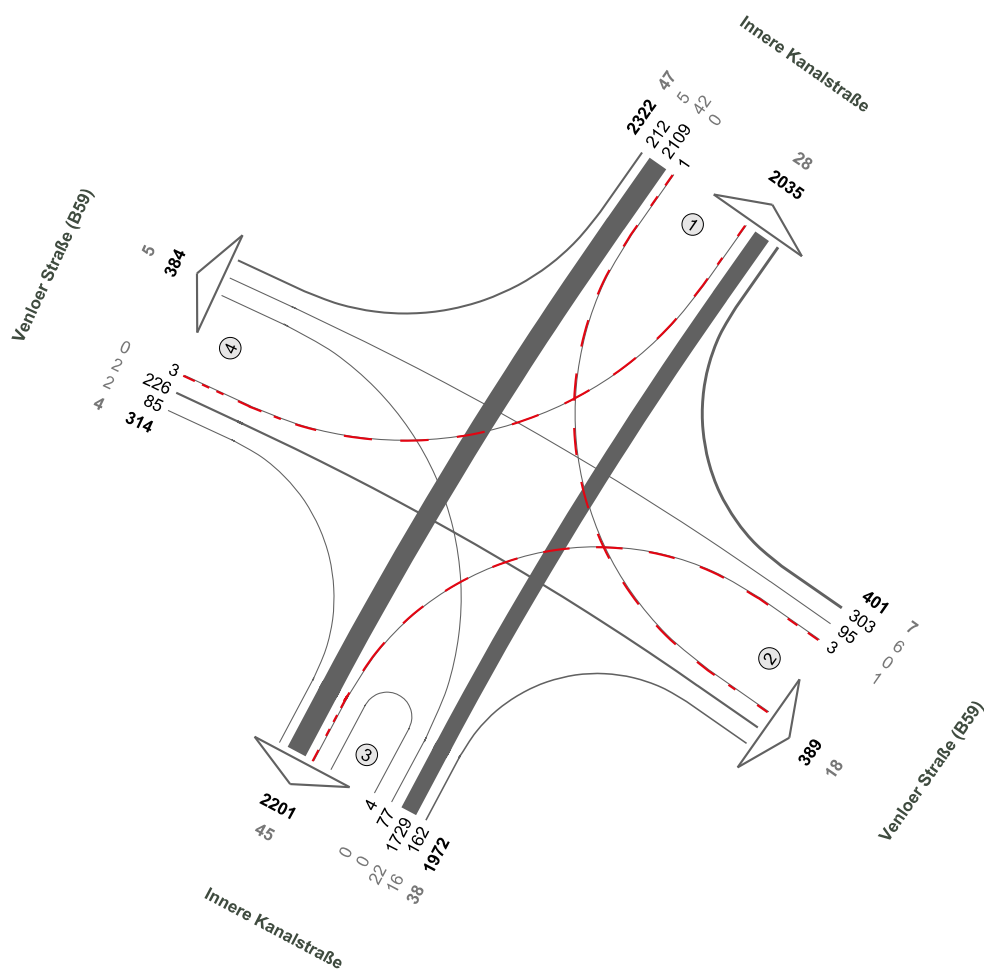


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	4773	113	35
Arm 2	1073	3	3
Arm 3	4620	113	41
Arm 4	1276	5	13
Zst.: 01	5871	117	46

Anlage 4: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
18.08.2020
07:45 - 08:45 Uhr
Morgenspitze

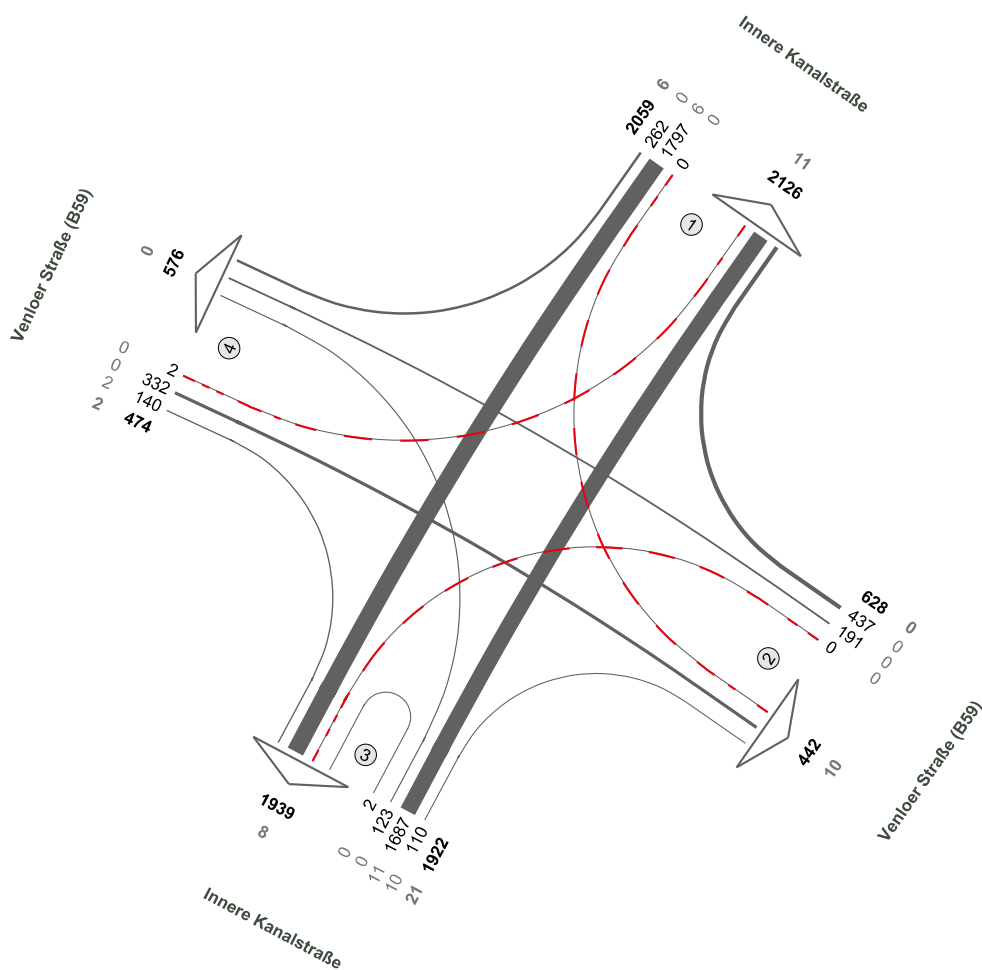


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4357	75
Arm 2	790	25
Arm 3	4173	83
Arm 4	698	9
Zst.: 01	5009	96

Anlage 5: AF KP1 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
18.08.2020
17:45 - 18:45 Uhr
Abendspitze

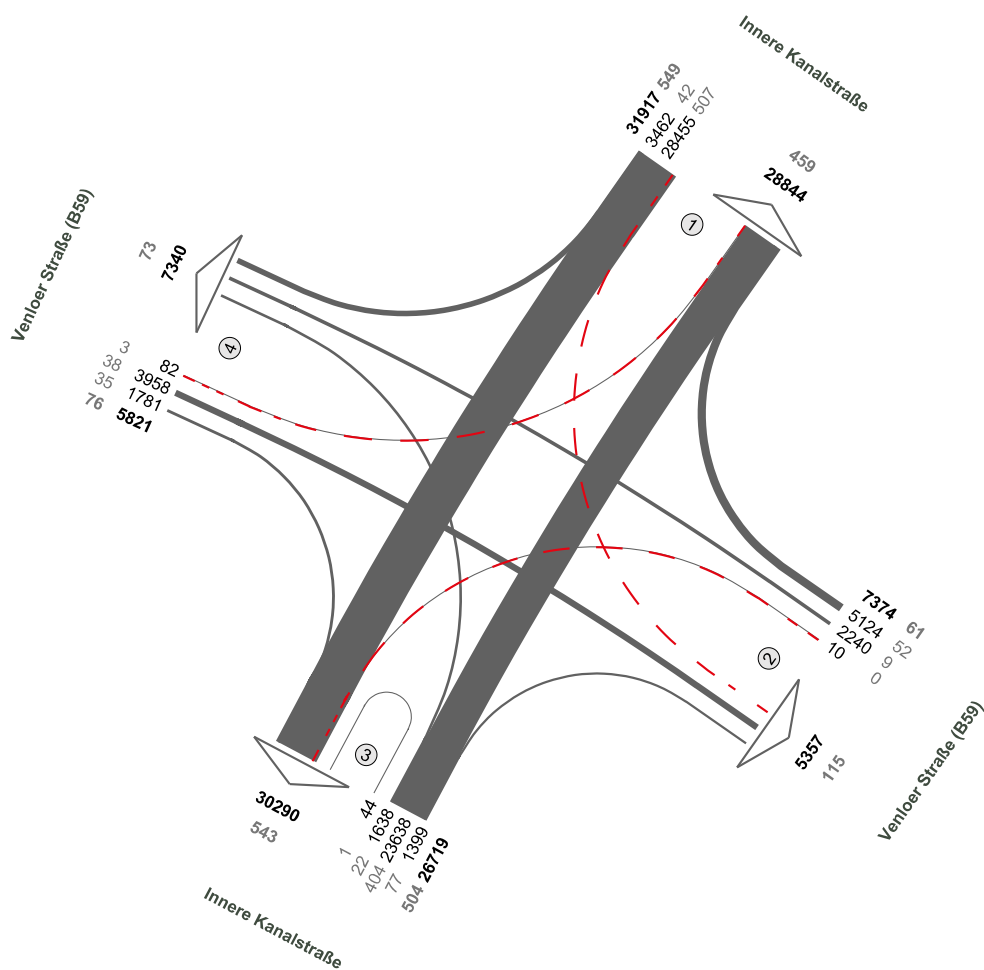


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4185	17
Arm 2	1070	10
Arm 3	3861	29
Arm 4	1050	2
Zst.: 01	5083	29

Anlage 6: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

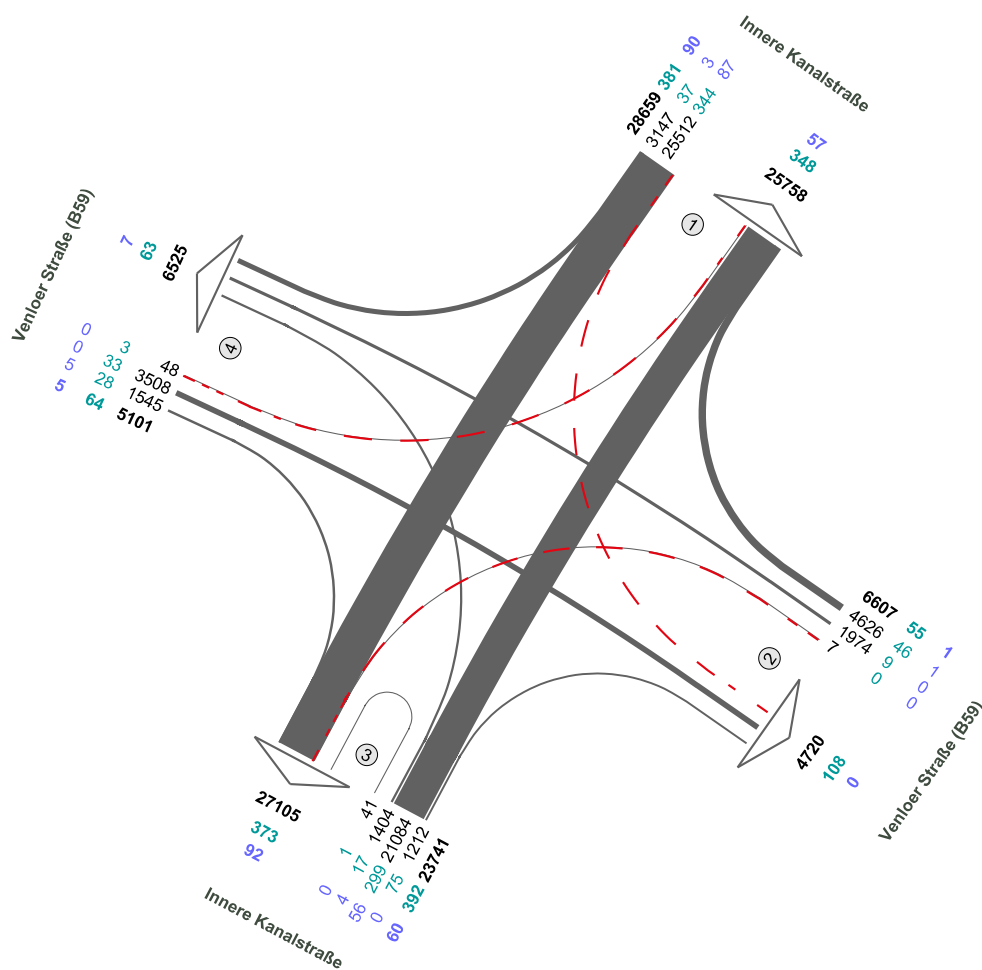


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	60761	1008
Arm 2	12731	176
Arm 3	57009	1047
Arm 4	13161	149
Zst.: 01	71831	1190

Anlage 7: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block

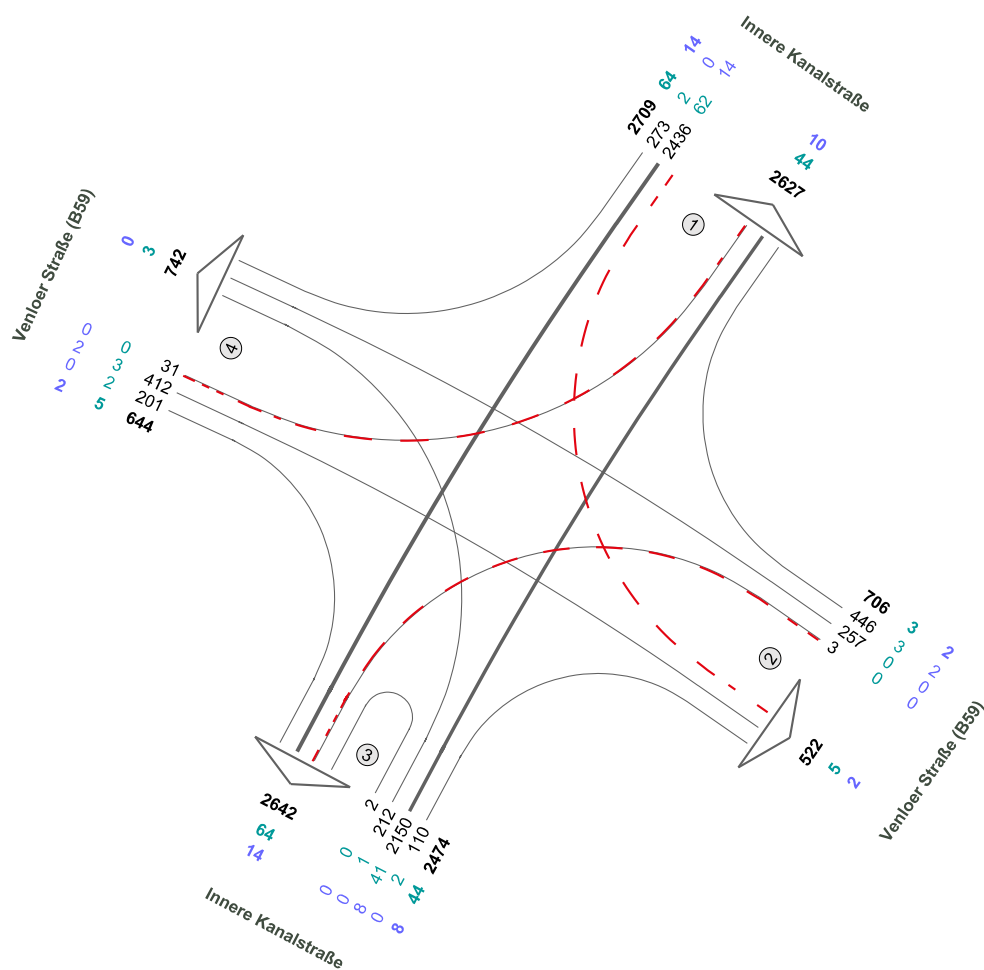


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	54417	729	147
Arm 2	11327	163	1
Arm 3	50846	765	152
Arm 4	11626	127	12
Zst.: 01	64108	892	156

Anlage 8: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, 8-h-Block

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

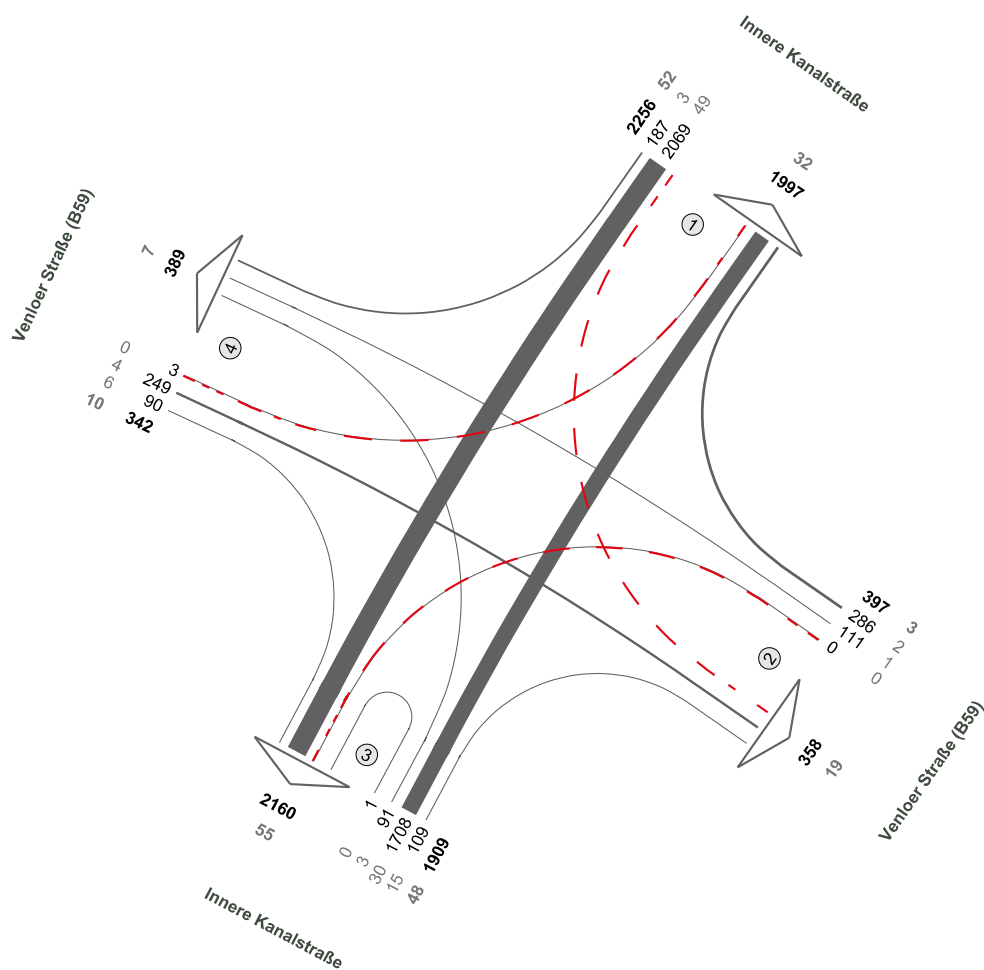


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	5336	108	24
Arm 2	1228	8	4
Arm 3	5116	108	22
Arm 4	1386	8	2
Zst.: 01	6533	116	26

Anlage 9: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
19.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze

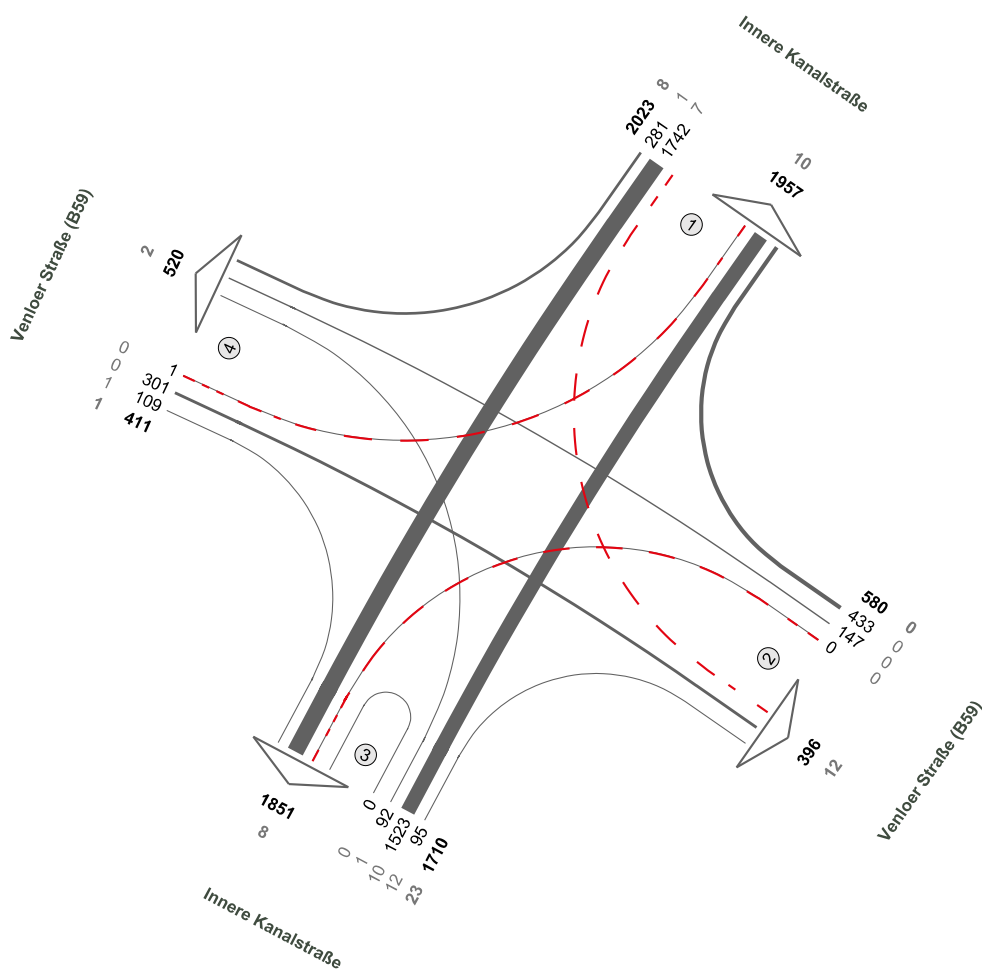


Fz-Klassen	Kfz	SV > 3,5t
Arm 1	4253	84
Arm 2	755	22
Arm 3	4069	103
Arm 4	731	17
Zst.: 01	4904	113

Anlage 10: AF KP1 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
19.08.2020
17:45 - 18:45 Uhr
Abendspitze

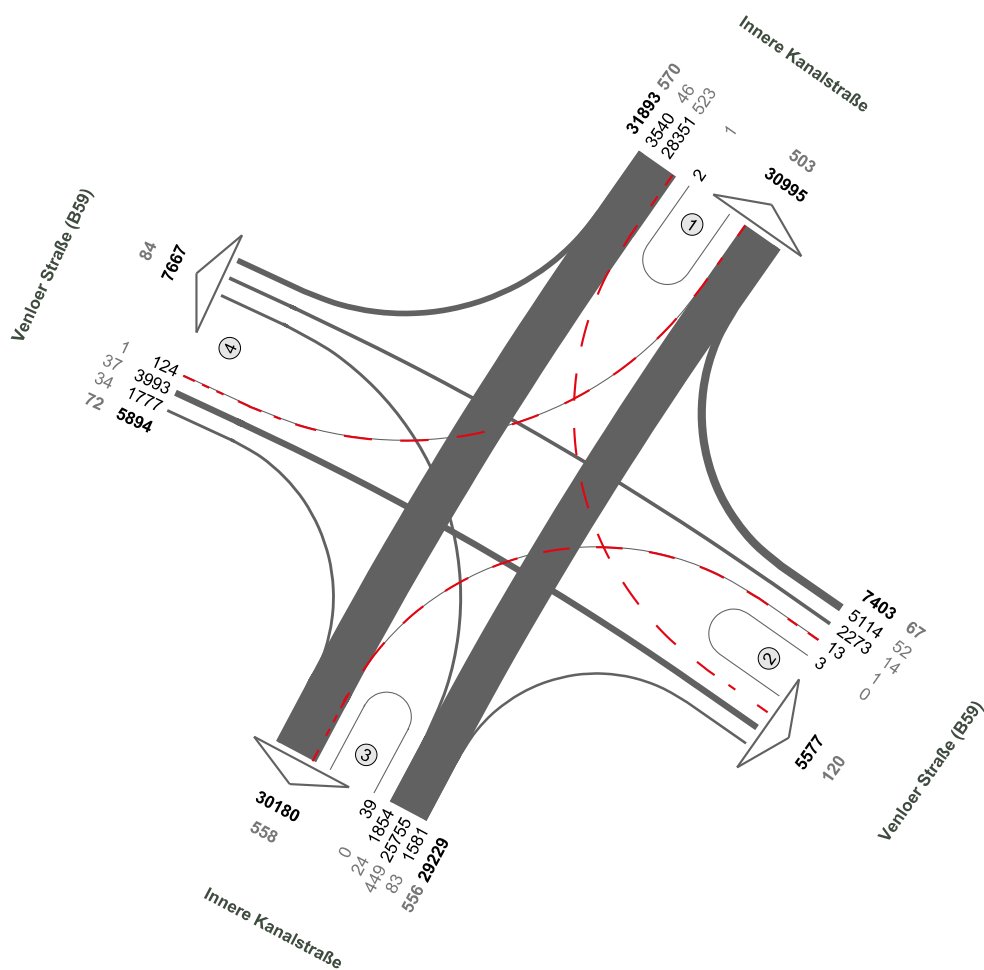


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	3980	18
Arm 2	976	12
Arm 3	3561	31
Arm 4	931	3
Zst.: 01	4724	32

Anlage 11: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

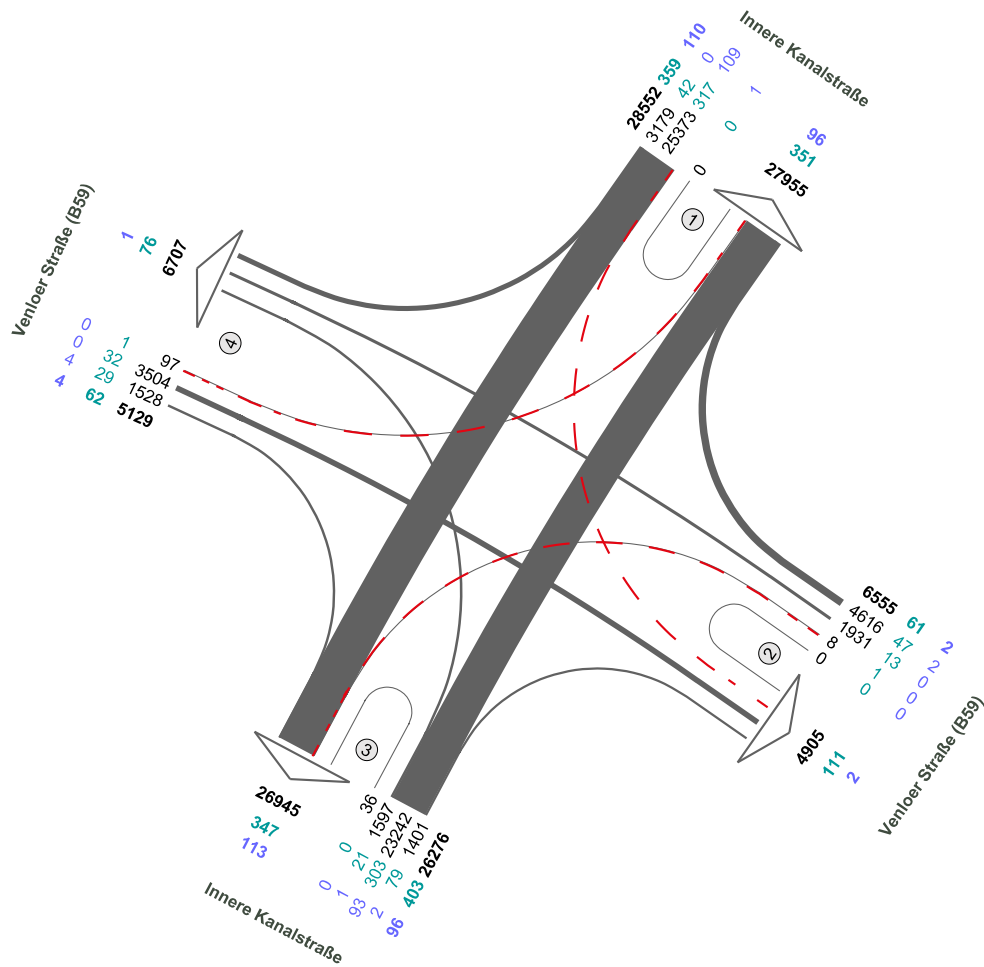
Zst.: 01
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	62888	1073
Arm 2	12980	187
Arm 3	59409	1114
Arm 4	13561	156
Zst.: 01	74419	1265

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block

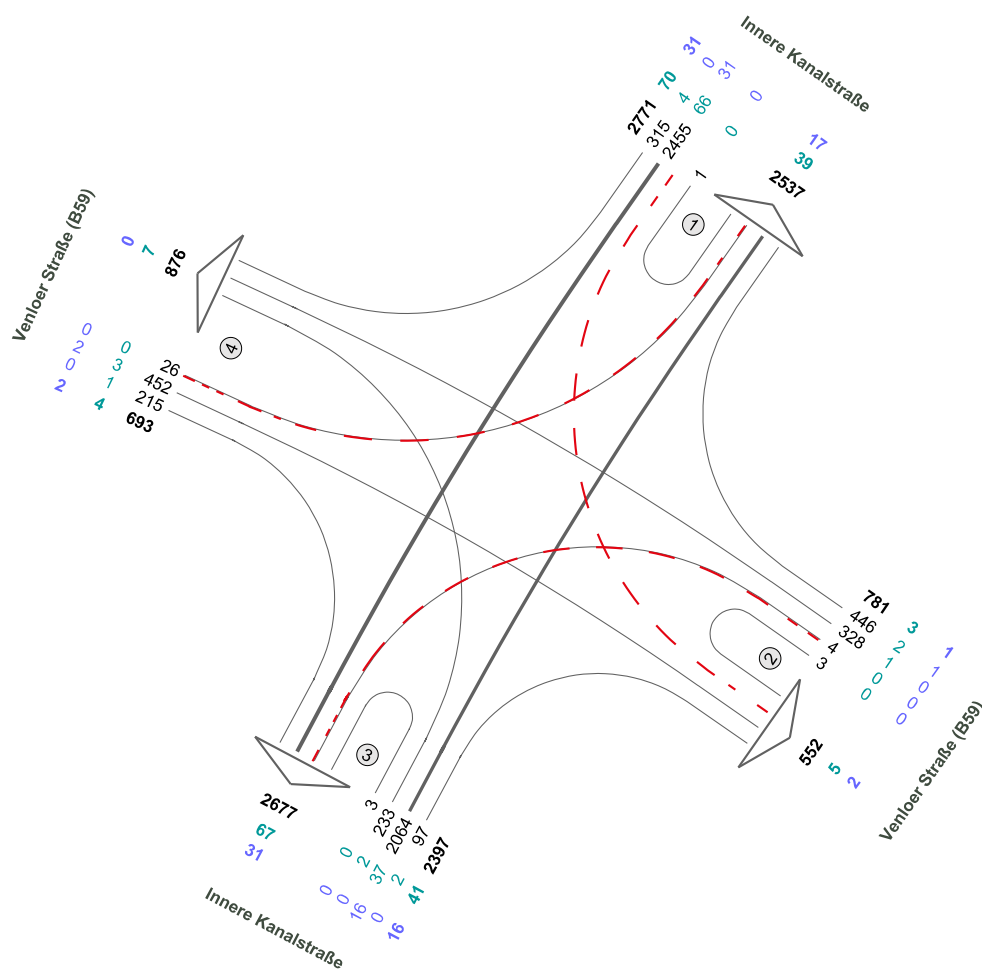


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	56507	710	206
Arm 2	11460	172	4
Arm 3	53221	750	209
Arm 4	11836	138	5
Zst.: 01	66512	885	212

Anlage 13: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, 8-h-Block

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

Zst.: 01
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

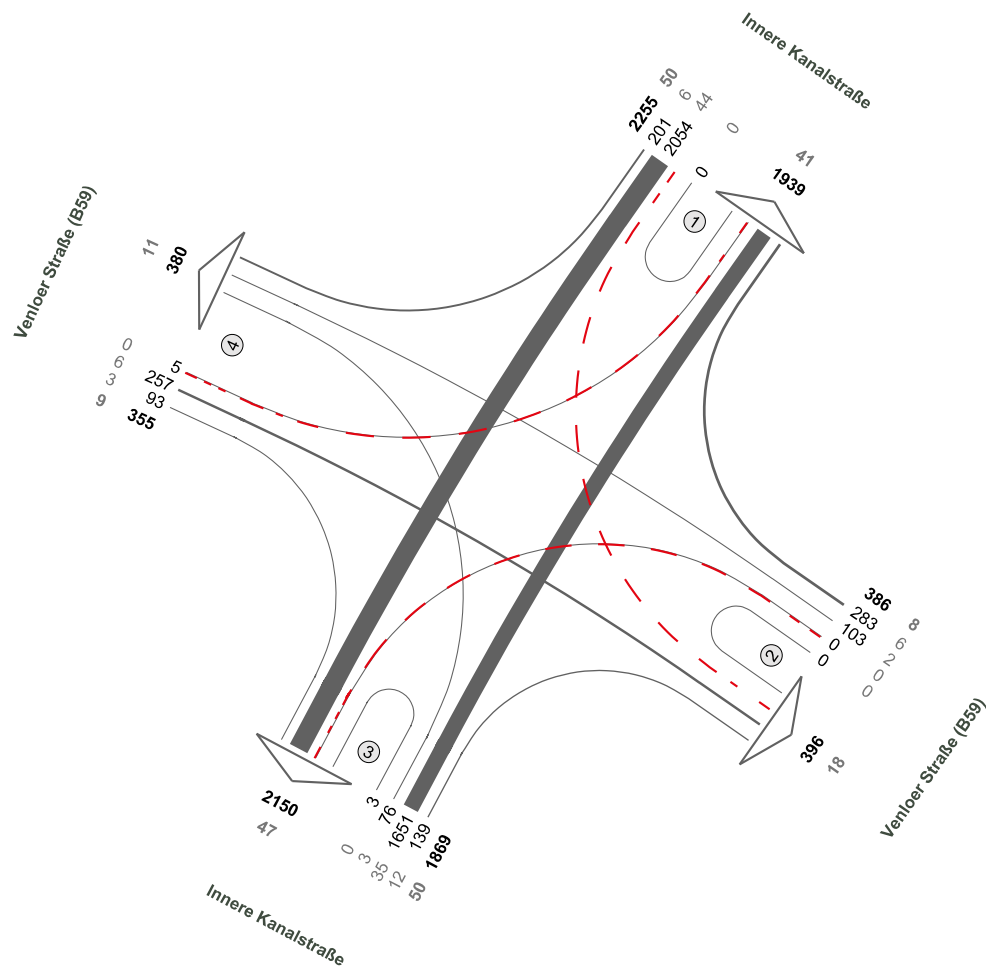


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	5308	109	48
Arm 2	1333	8	3
Arm 3	5074	108	47
Arm 4	1569	11	2
Zst.: 01	6642	118	50

Anlage 14: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

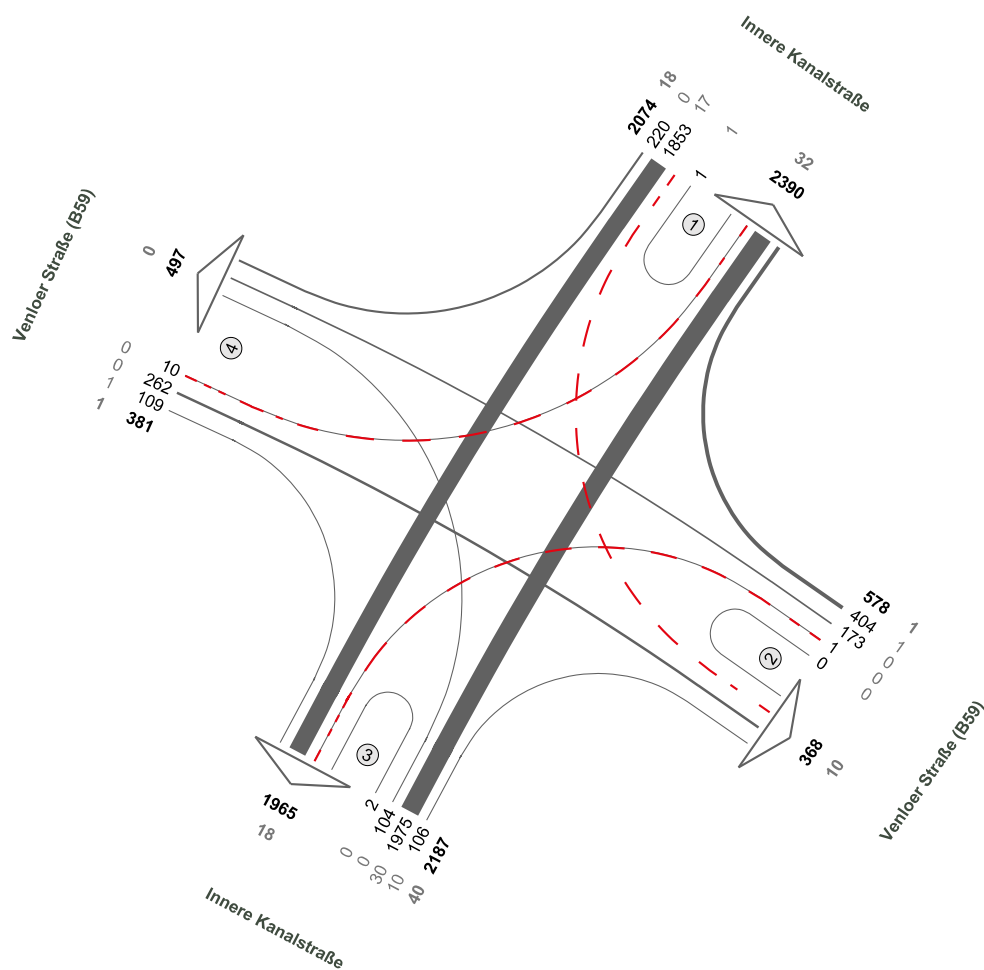
Zst.: 01
20.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze



Anlage 15: AF KP1 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze

Innere Kanalstraße / Venloer Straße (B59)

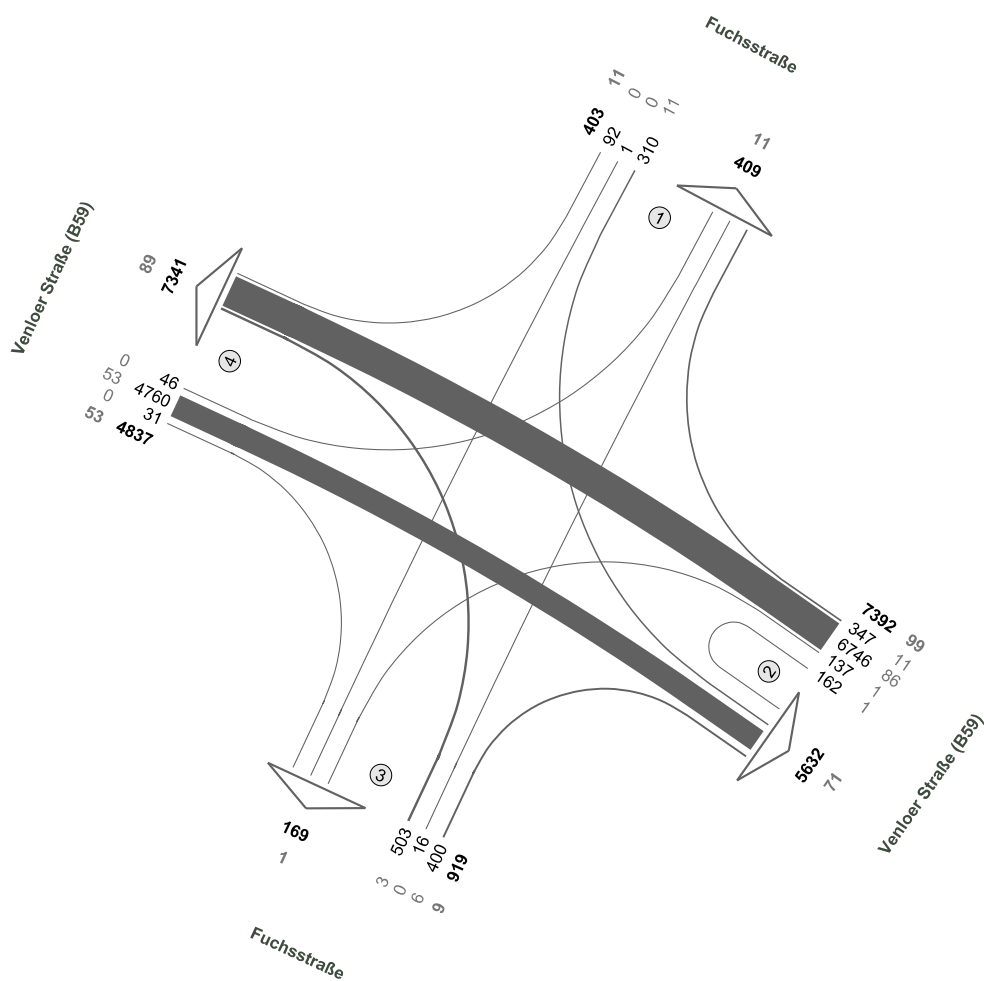
Zst.: 01
20.08.2020
15:00 - 16:00 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4464	50
Arm 2	946	11
Arm 3	4152	58
Arm 4	878	1
Zst.: 01	5220	60

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

Zst.: 02
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

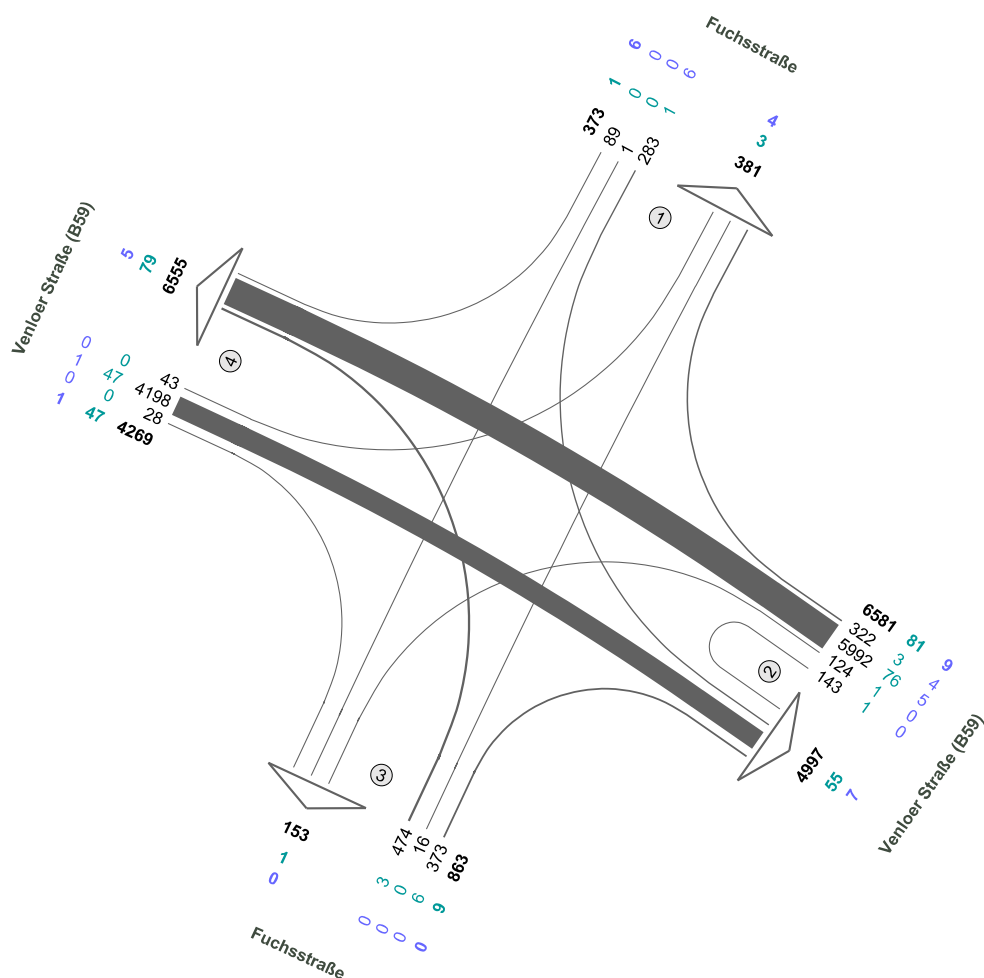


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	812	22
Arm 2	13024	170
Arm 3	1088	10
Arm 4	12178	142
Zst.: 02	13551	172

Anlage 17: AF KP2 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

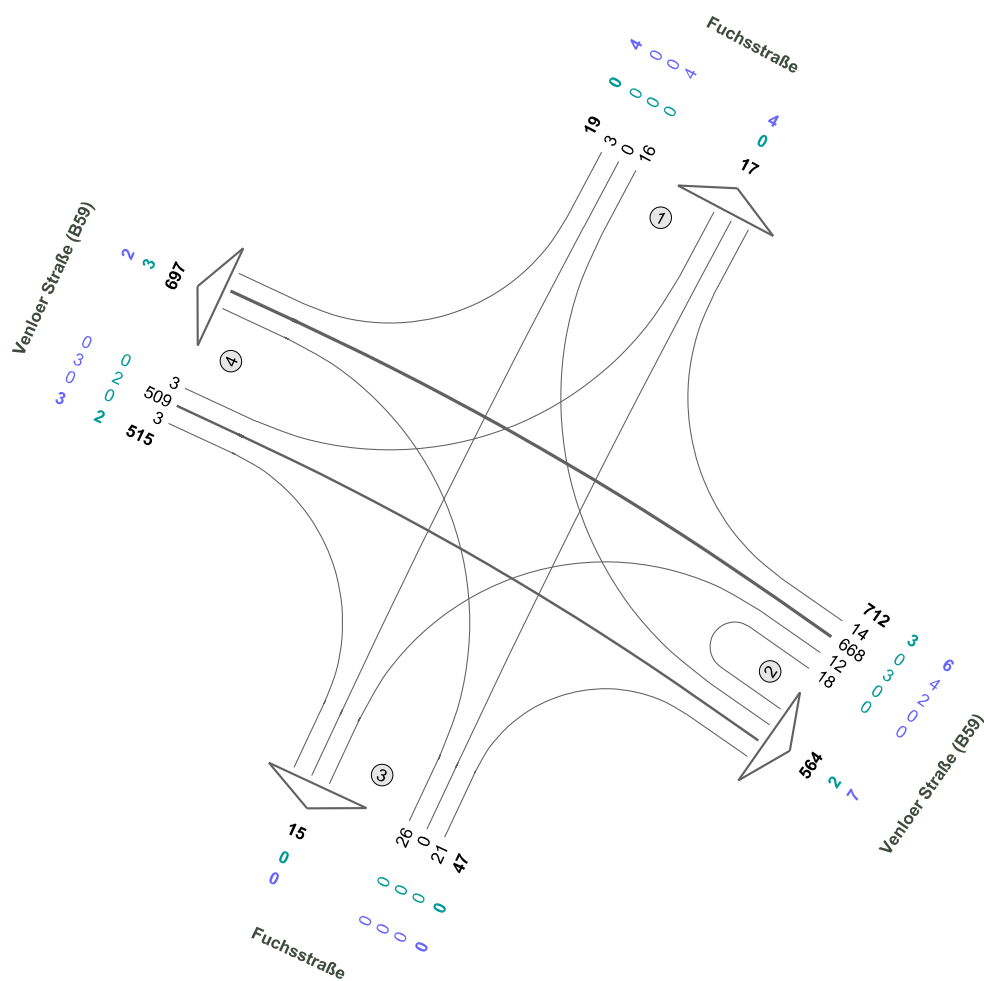
Zst.: 02
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	754	4	10
Arm 2	11578	136	16
Arm 3	1016	10	0
Arm 4	10824	126	6
Zst.: 02	12086	138	16

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

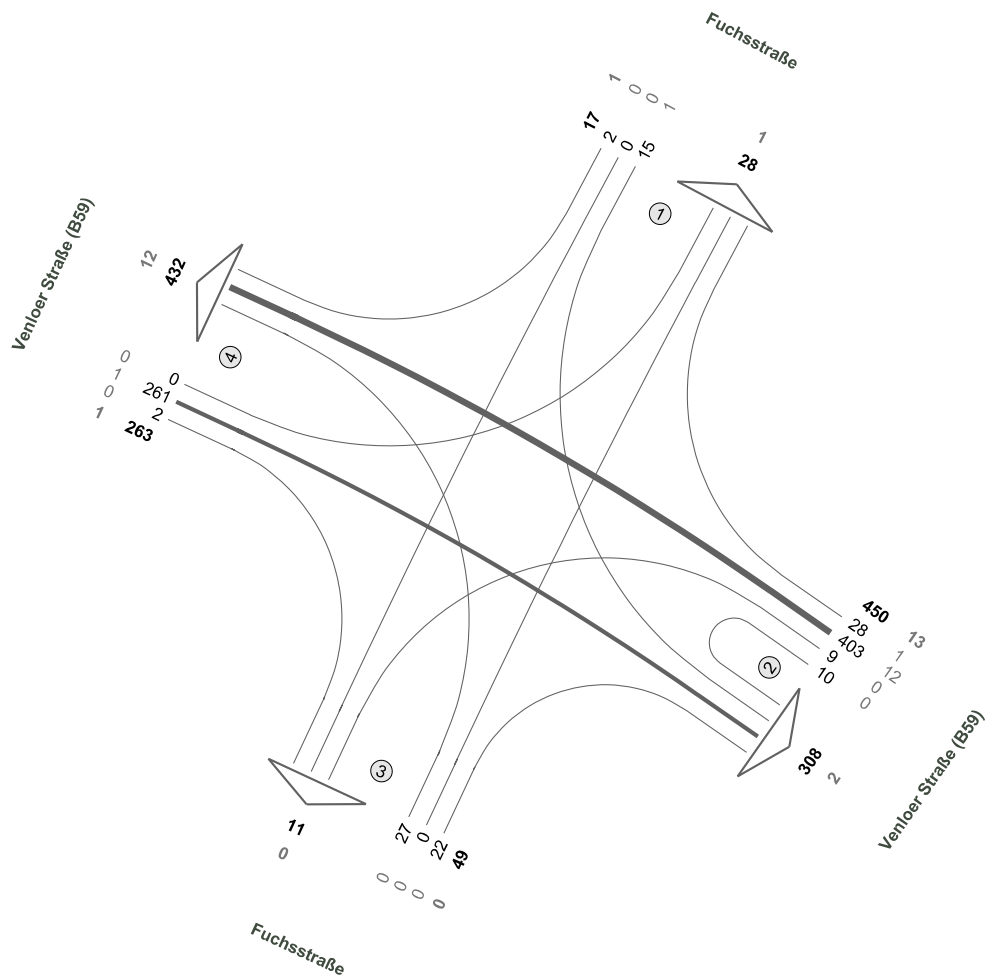
Zst.: 02
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	36	0	8
Arm 2	1276	5	13
Arm 3	62	0	0
Arm 4	1212	5	5
Zst.: 02	1293	5	13

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

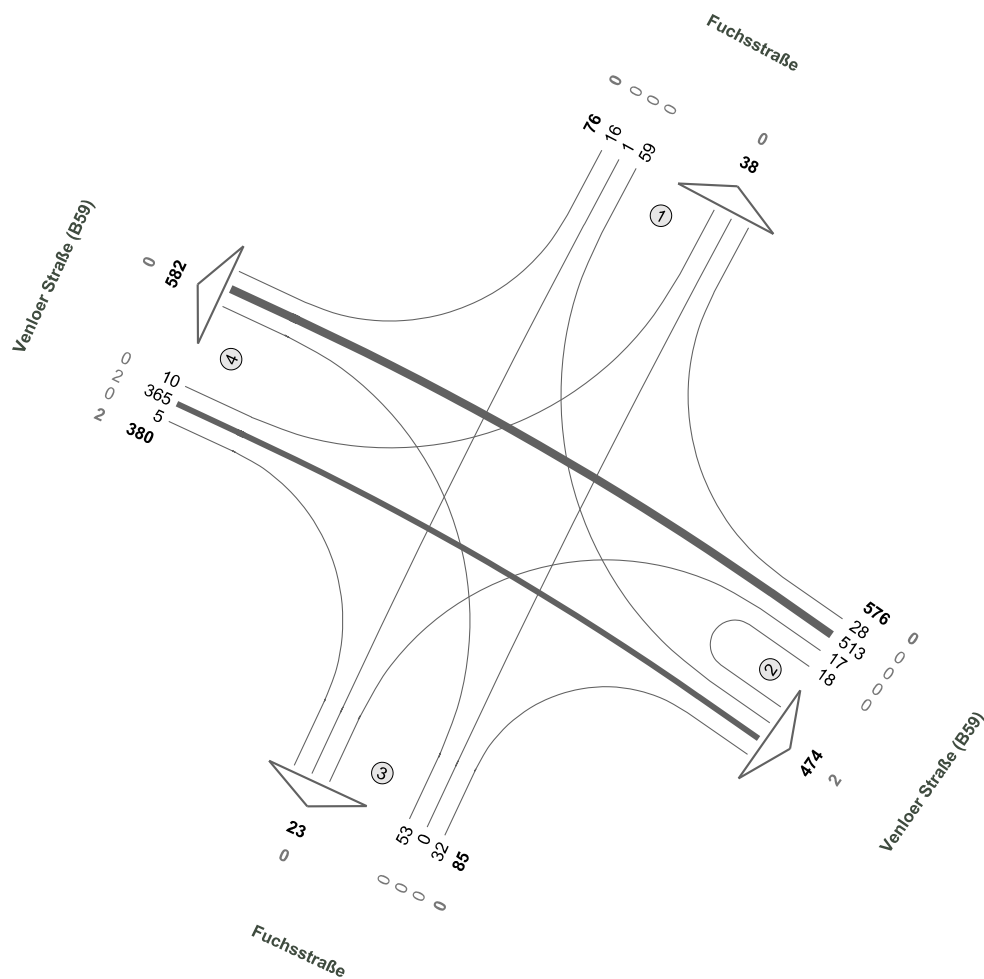
Zst.: 02
18.08.2020
10:30 - 11:30 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	45	2
Arm 2	758	15
Arm 3	60	0
Arm 4	695	13
Zst.: 02	779	15

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

Zst.: 02
18.08.2020
17:45 - 18:45 Uhr
Abendspitze

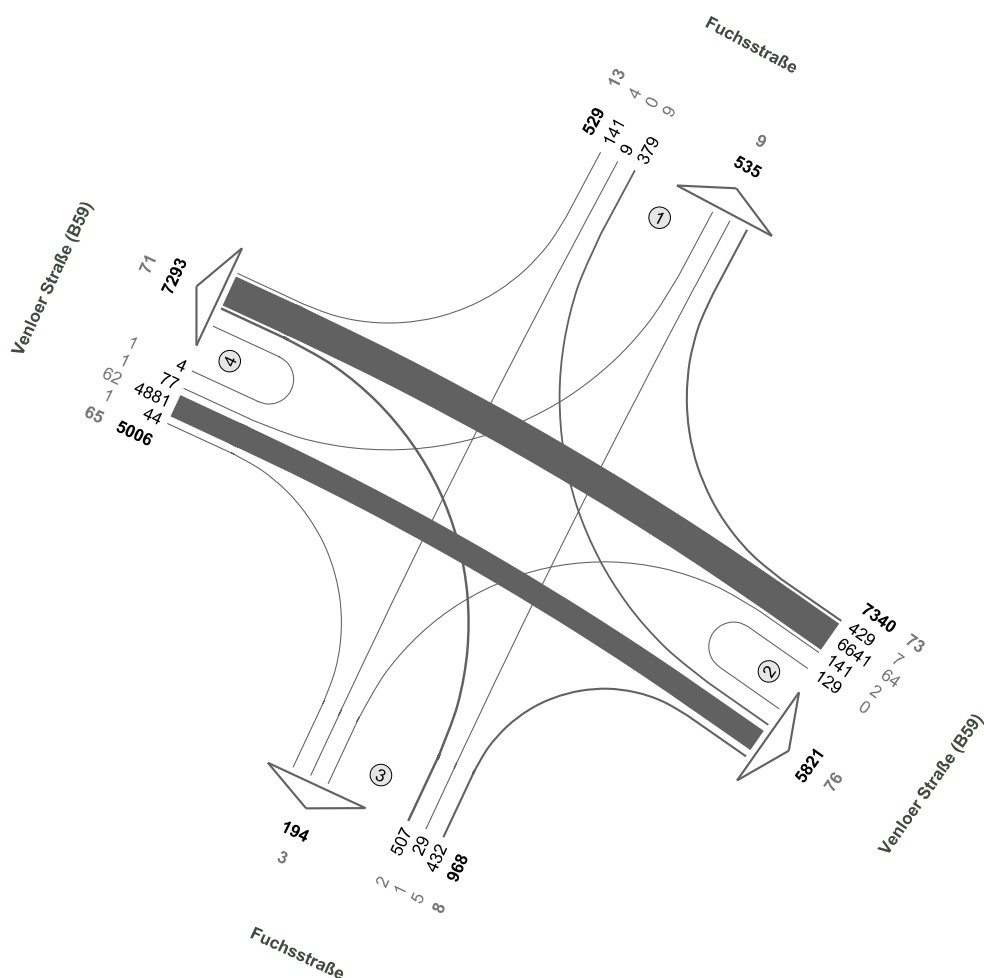


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	114	0
Arm 2	1050	2
Arm 3	108	0
Arm 4	962	2
Zst.: 02	1117	2

Anlage 21: AF KP2 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

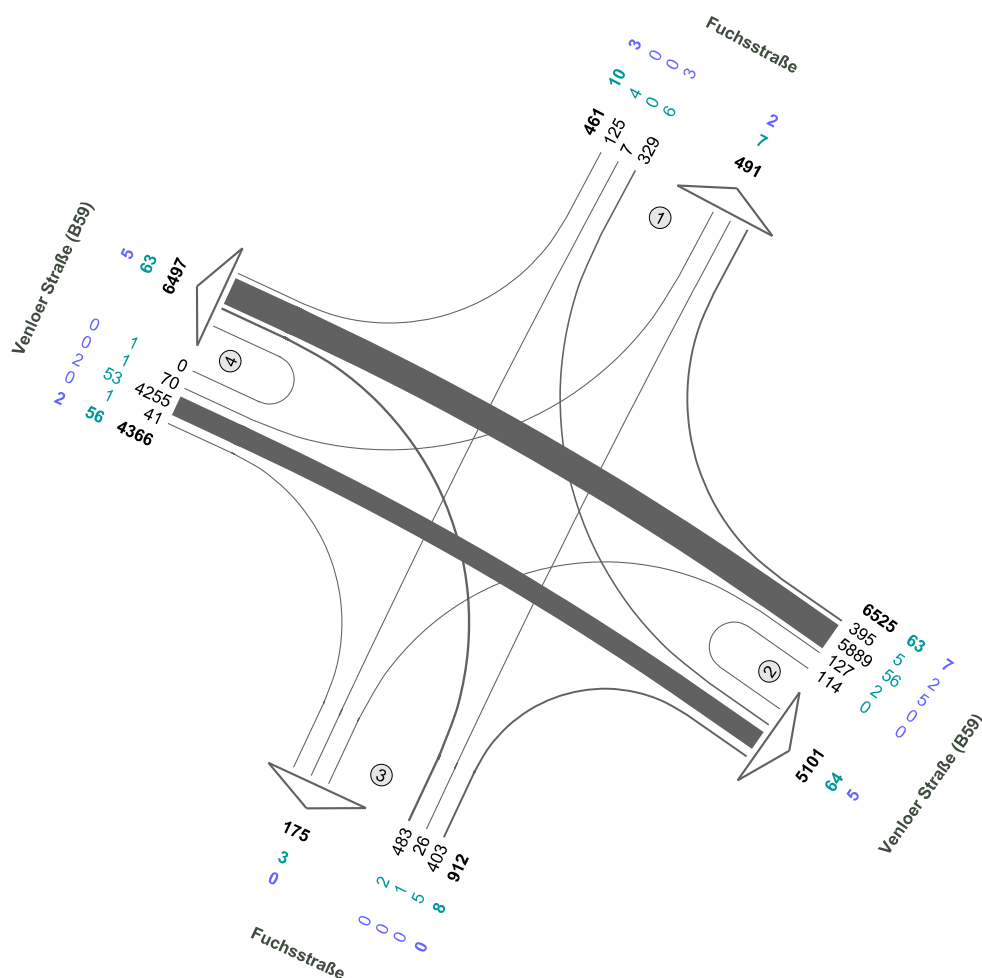
Zst.: 02
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1064	22
Arm 2	13161	149
Arm 3	1162	11
Arm 4	12299	136
Zst.: 02	13843	159

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

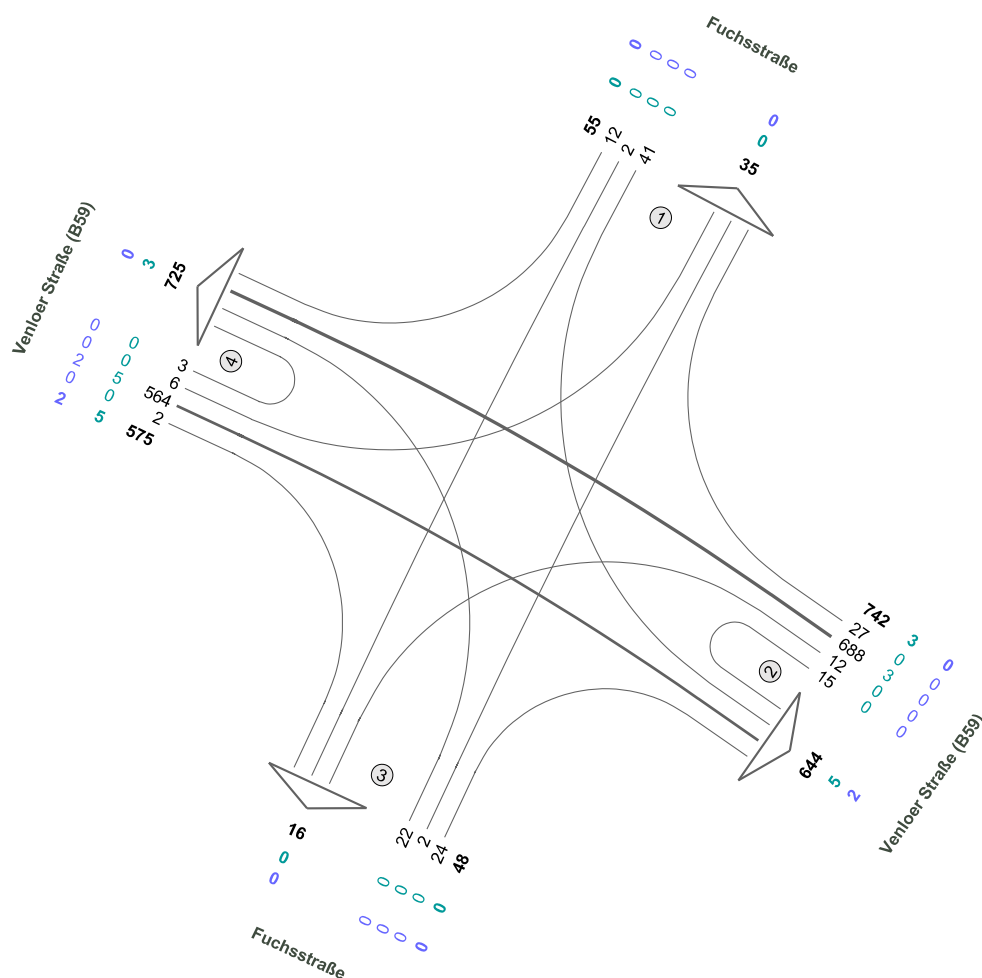
Zst.: 02
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	952	17	5
Arm 2	11626	127	12
Arm 3	1087	11	0
Arm 4	10863	119	7
Zst.: 02	12264	137	12

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

Zst.: 02
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

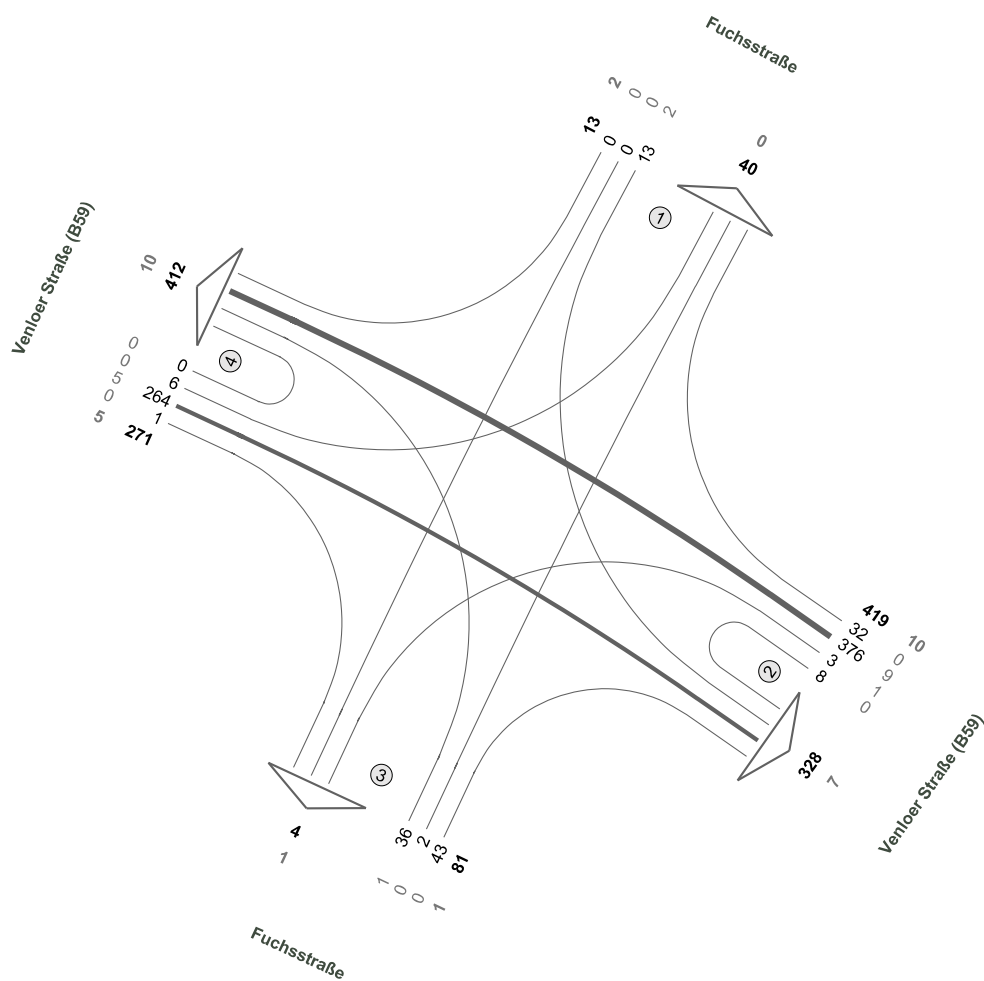


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	90	0	0
Arm 2	1386	8	2
Arm 3	64	0	0
Arm 4	1300	8	2
Zst.: 02	1420	8	2

Anlage 24: AF KP2 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

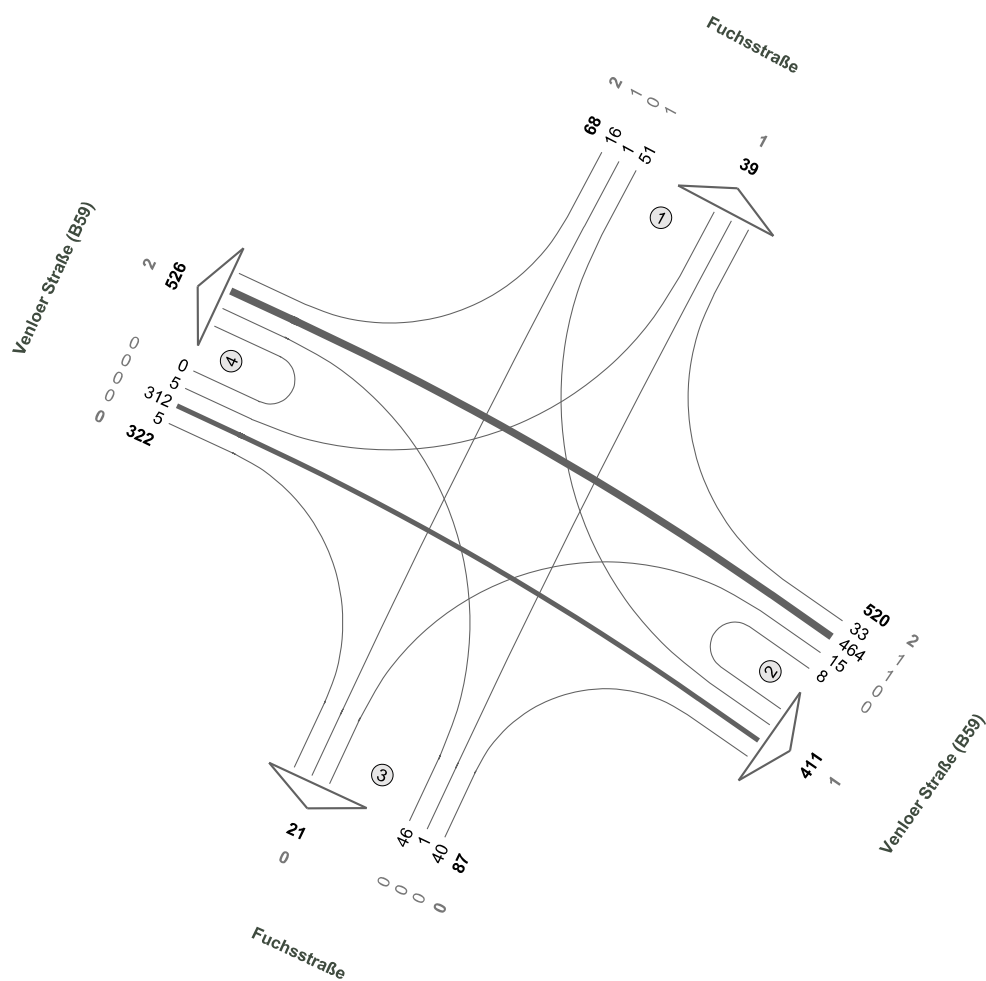
Zst.: 02
19.08.2020
07:45 - 08:45 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	53	2
Arm 2	747	17
Arm 3	85	2
Arm 4	683	15
Zst.: 02	784	18

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

Zst.: 02
19.08.2020
17:45 - 18:45 Uhr
Abendspitze

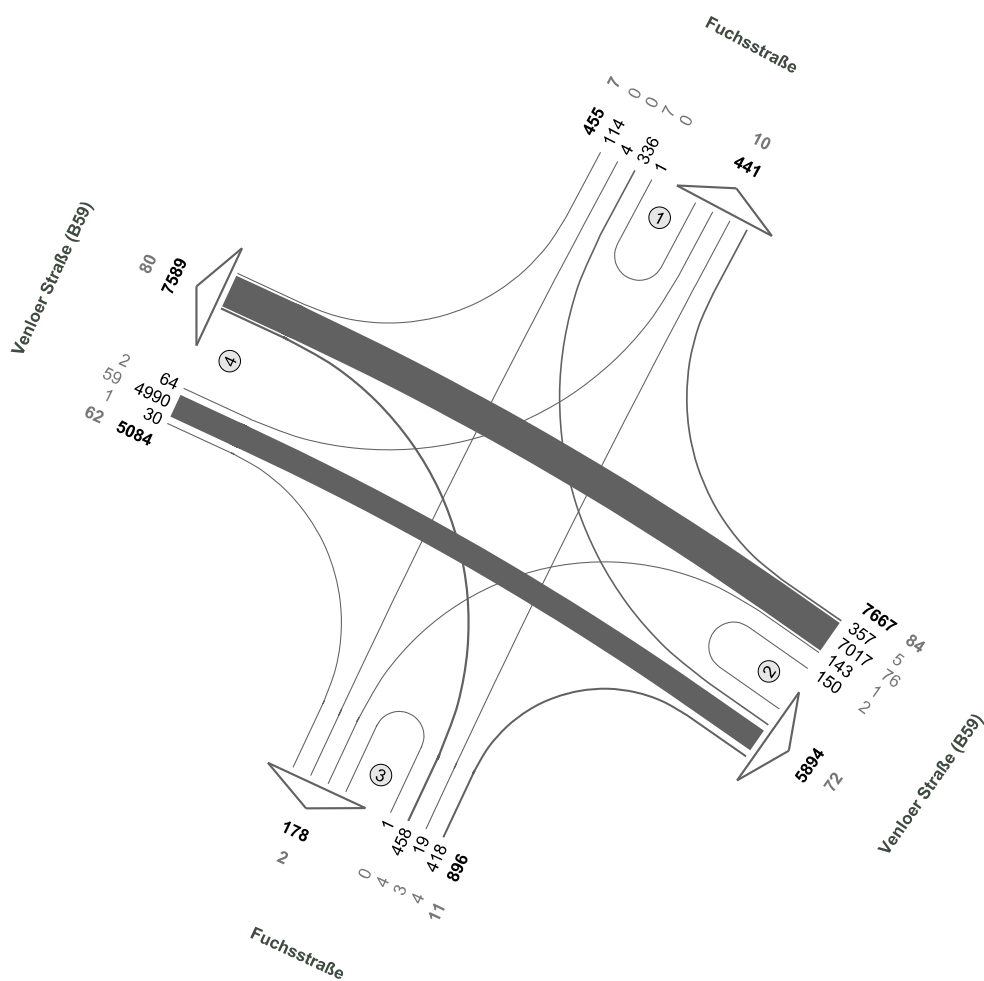


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	107	3
Arm 2	931	3
Arm 3	108	0
Arm 4	848	2
Zst.: 02	997	4

Anlage 26: AF KP2 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

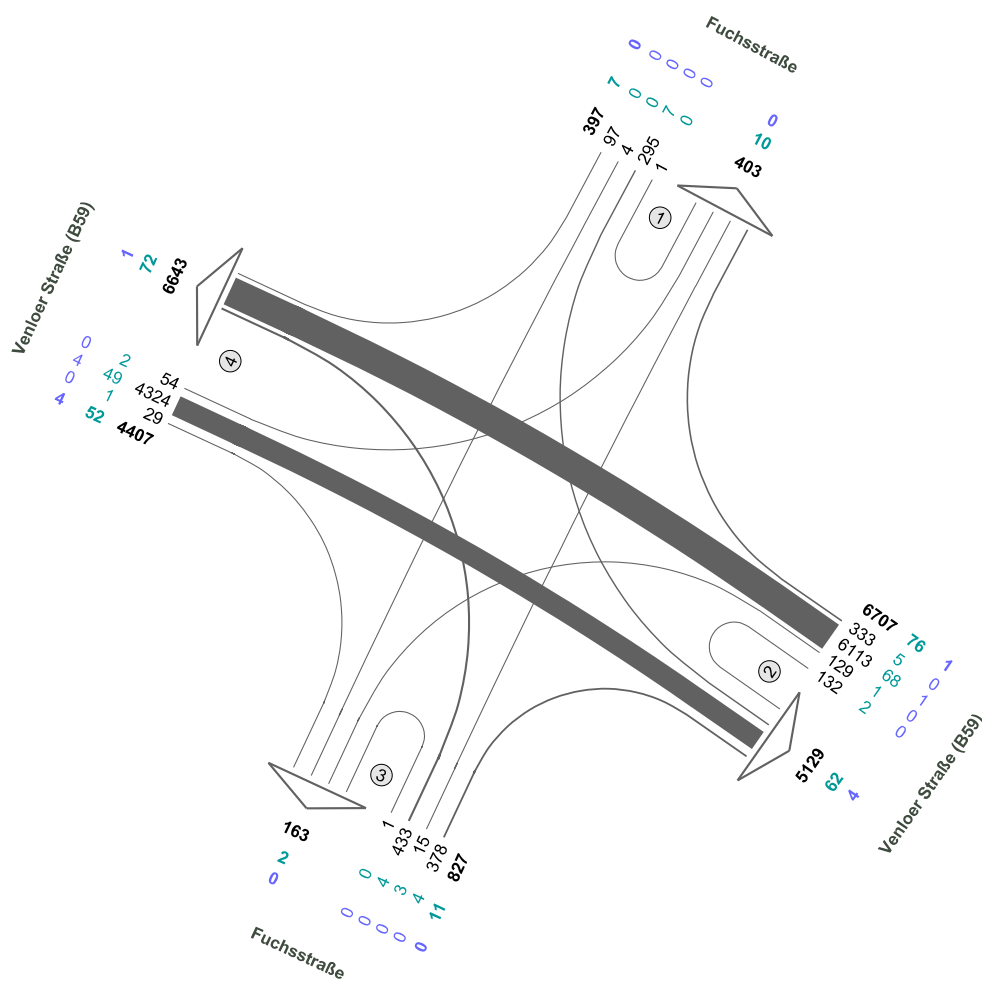
Zst.: 02
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	896	17
Arm 2	13561	156
Arm 3	1074	13
Arm 4	12673	142
Zst.: 02	14102	164

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

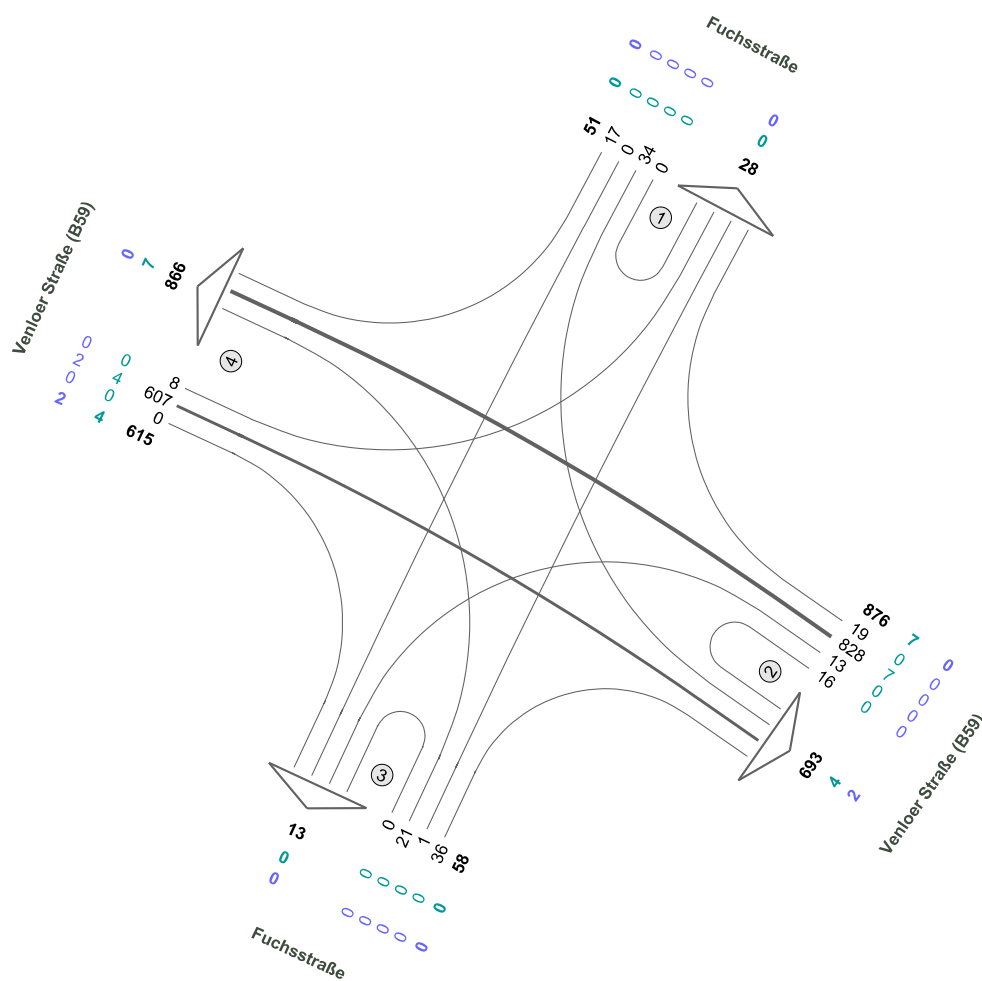
Zst.: 02
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	800	17	0
Arm 2	11836	138	5
Arm 3	990	13	0
Arm 4	11050	124	5
Zst.: 02	12338	146	5

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

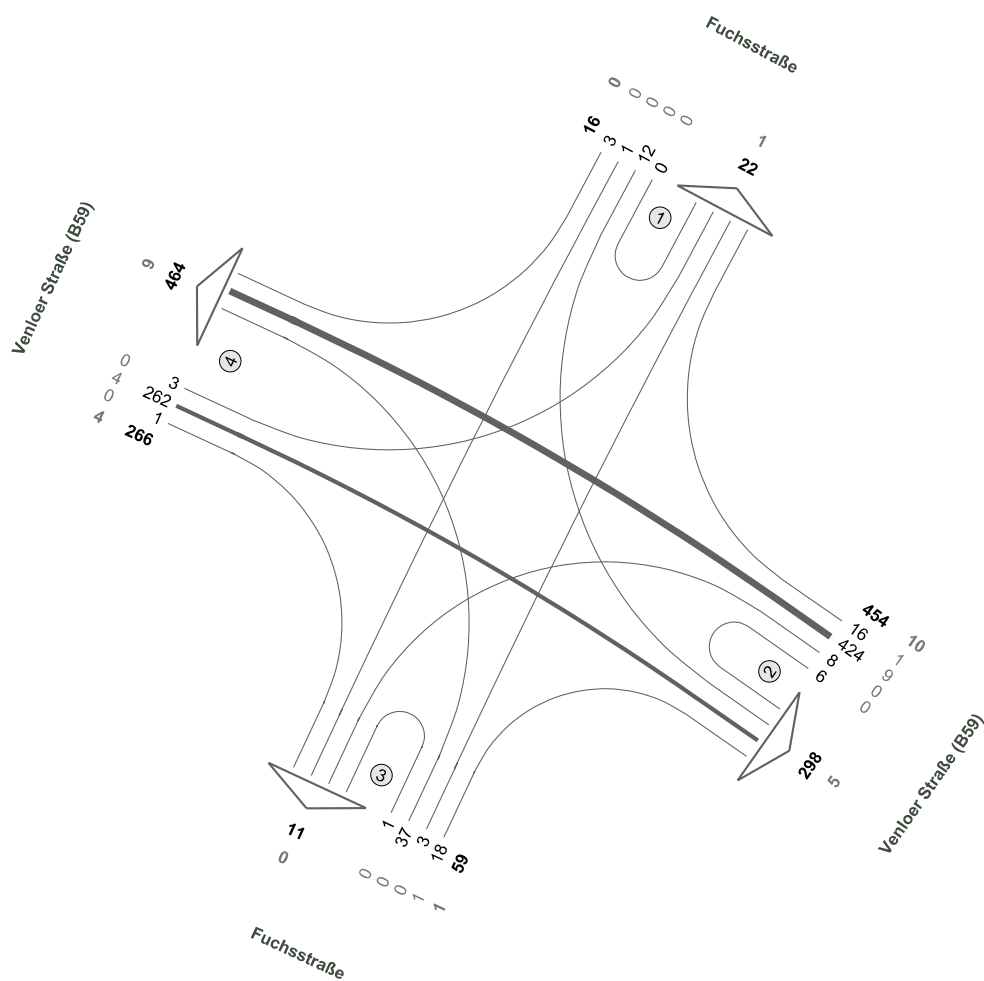
Zst.: 02
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	79	0	0
Arm 2	1569	11	2
Arm 3	71	0	0
Arm 4	1481	11	2
Zst.: 02	1600	11	2

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

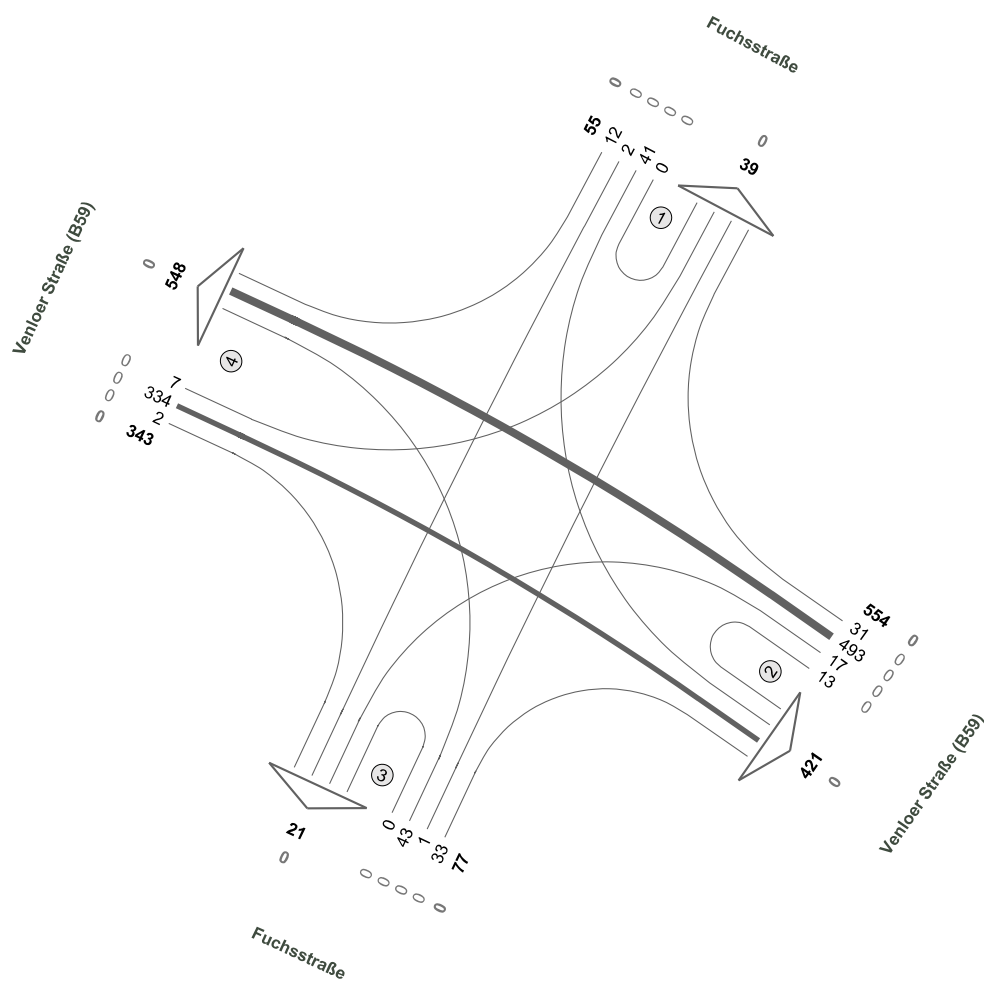
Zst.: 02
20.08.2020
10:00 - 11:00 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	38	1
Arm 2	752	15
Arm 3	70	1
Arm 4	730	13
Zst.: 02	795	15

Venloer Straße (B59) / Fuchsstraße

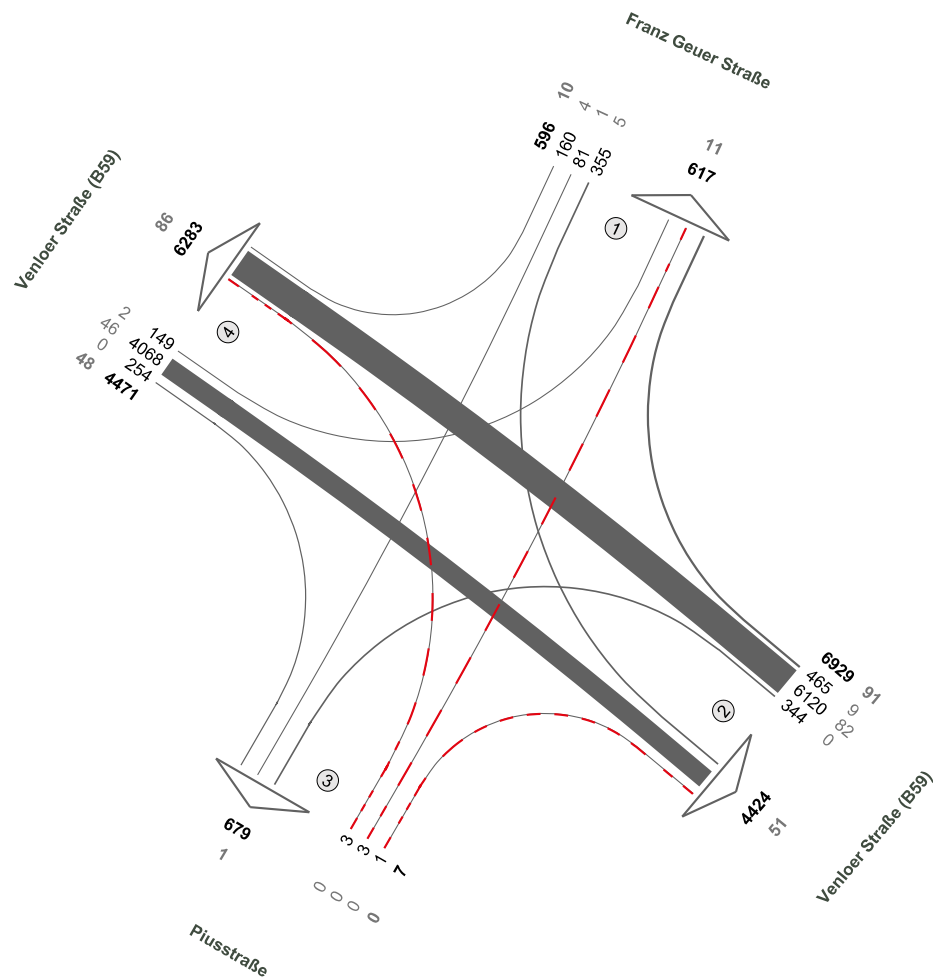
Zst.: 02
20.08.2020
17:30 - 18:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	94	0
Arm 2	975	0
Arm 3	98	0
Arm 4	891	0
Zst.: 02	1029	0

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

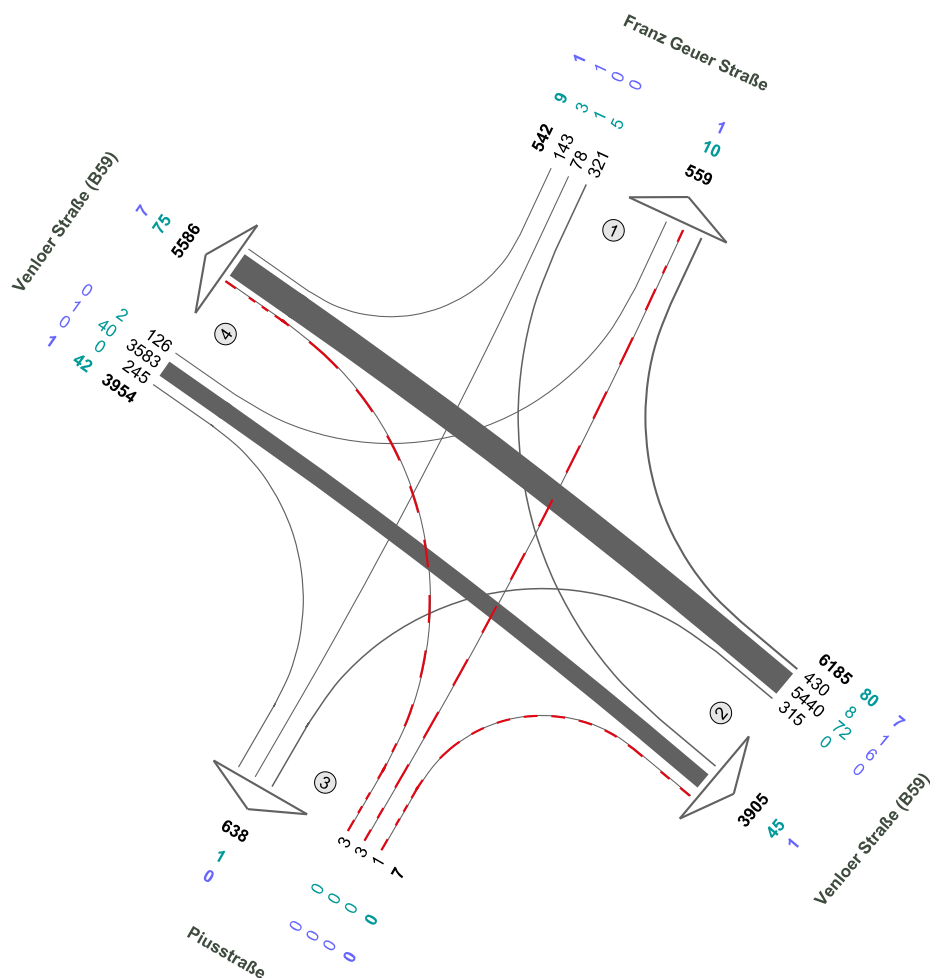
Zst.: 03
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1213	21
Arm 2	11353	142
Arm 3	686	1
Arm 4	10754	134
Zst.: 03	12003	149

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

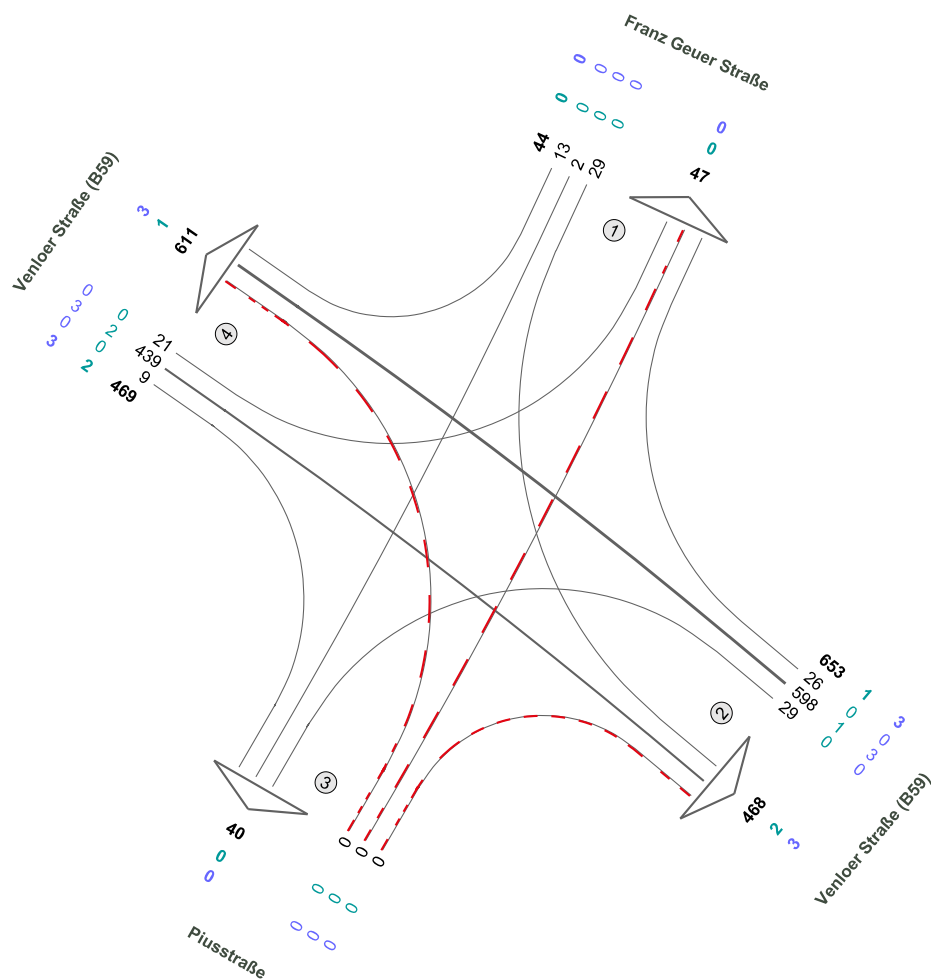
Zst.: 03
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	1101	19	2
Arm 2	10090	125	8
Arm 3	645	1	0
Arm 4	9540	117	8
Zst.: 03	10688	131	9

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

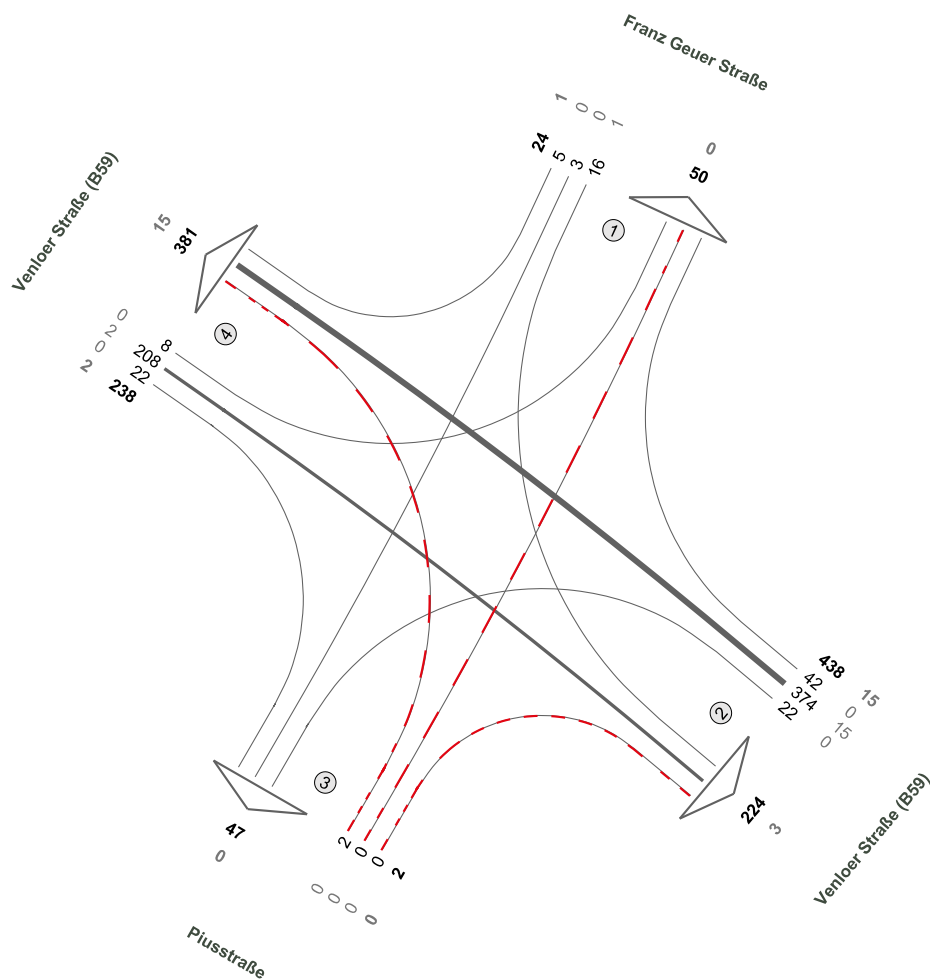
Zst.: 03
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	91	0	0
Arm 2	1121	3	6
Arm 3	40	0	0
Arm 4	1080	3	6
Zst.: 03	1166	3	6

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

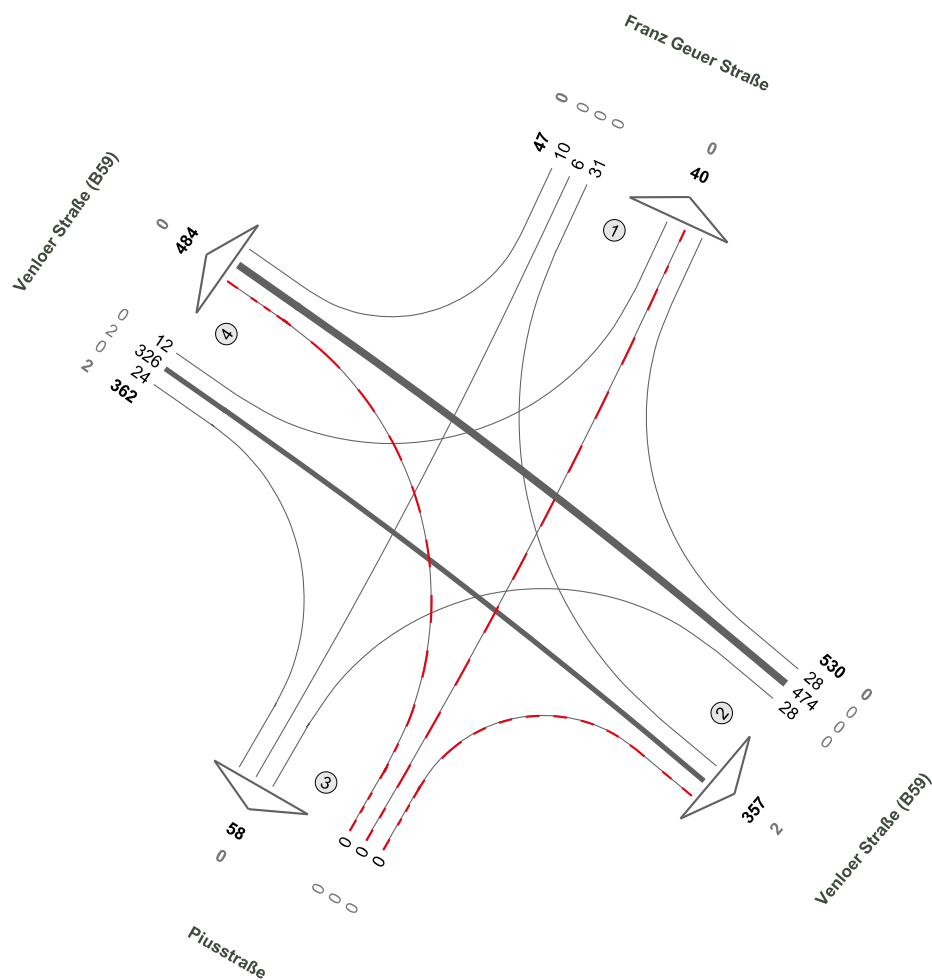
Zst.: 03
18.08.2020
08:45 - 09:45 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	74	1
Arm 2	662	18
Arm 3	49	0
Arm 4	619	17
Zst.: 03	702	18

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

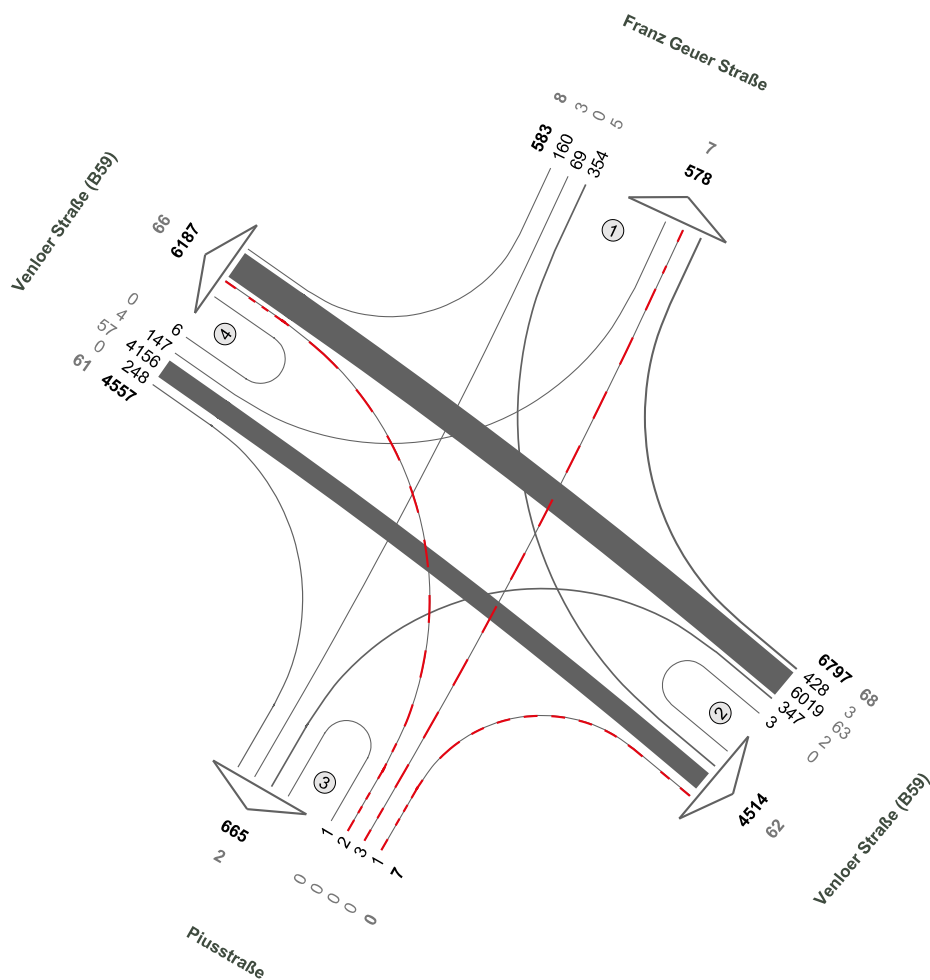
Zst.: 03
18.08.2020
17:45 - 18:45 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	87	0
Arm 2	887	2
Arm 3	58	0
Arm 4	846	2
Zst.: 03	939	2

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

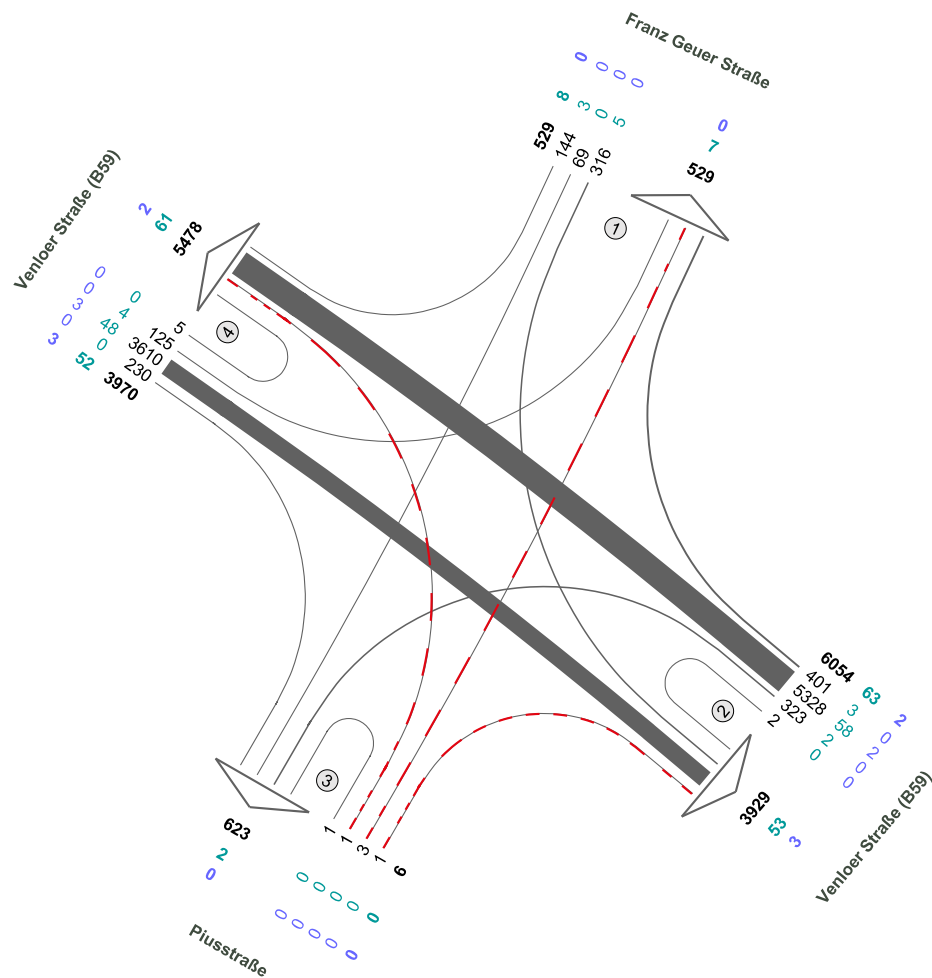
Zst.: 03
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1161	15
Arm 2	11311	130
Arm 3	672	2
Arm 4	10744	127
Zst.: 03	11944	137

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

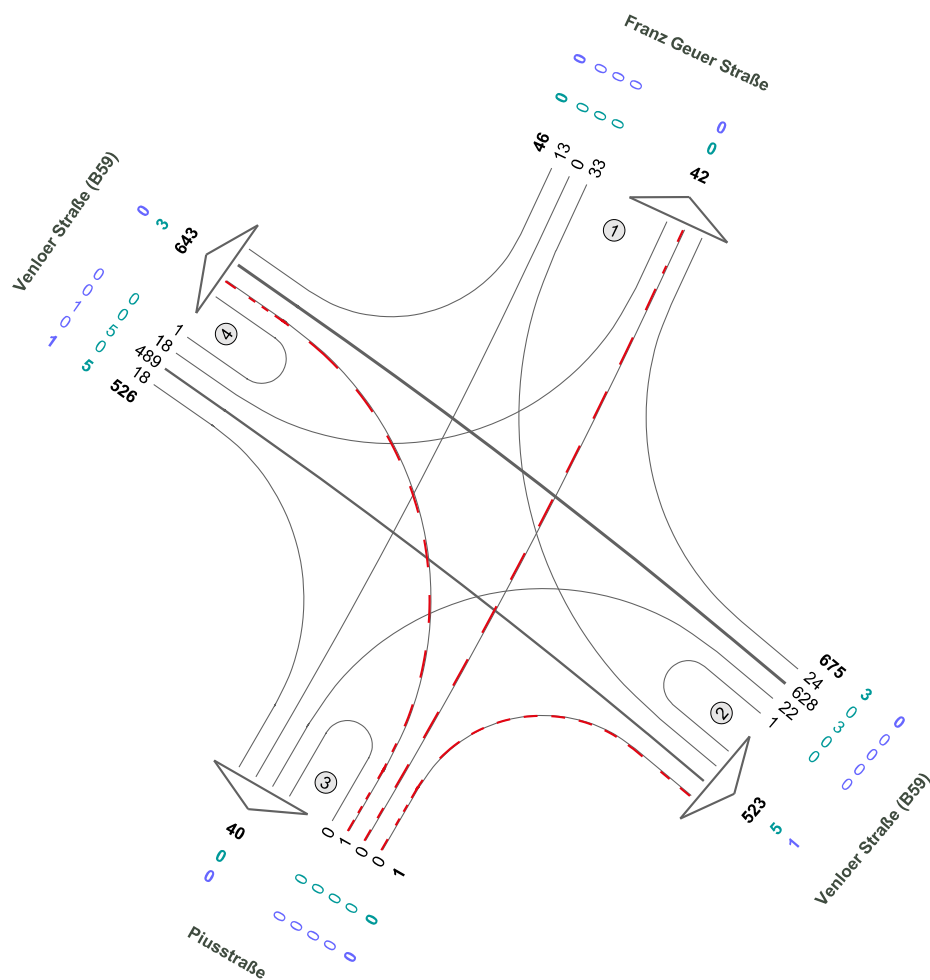
Zst.: 03
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	1058	15	0
Arm 2	9983	116	5
Arm 3	629	2	0
Arm 4	9448	113	5
Zst.: 03	10559	123	5

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

Zst.: 03
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

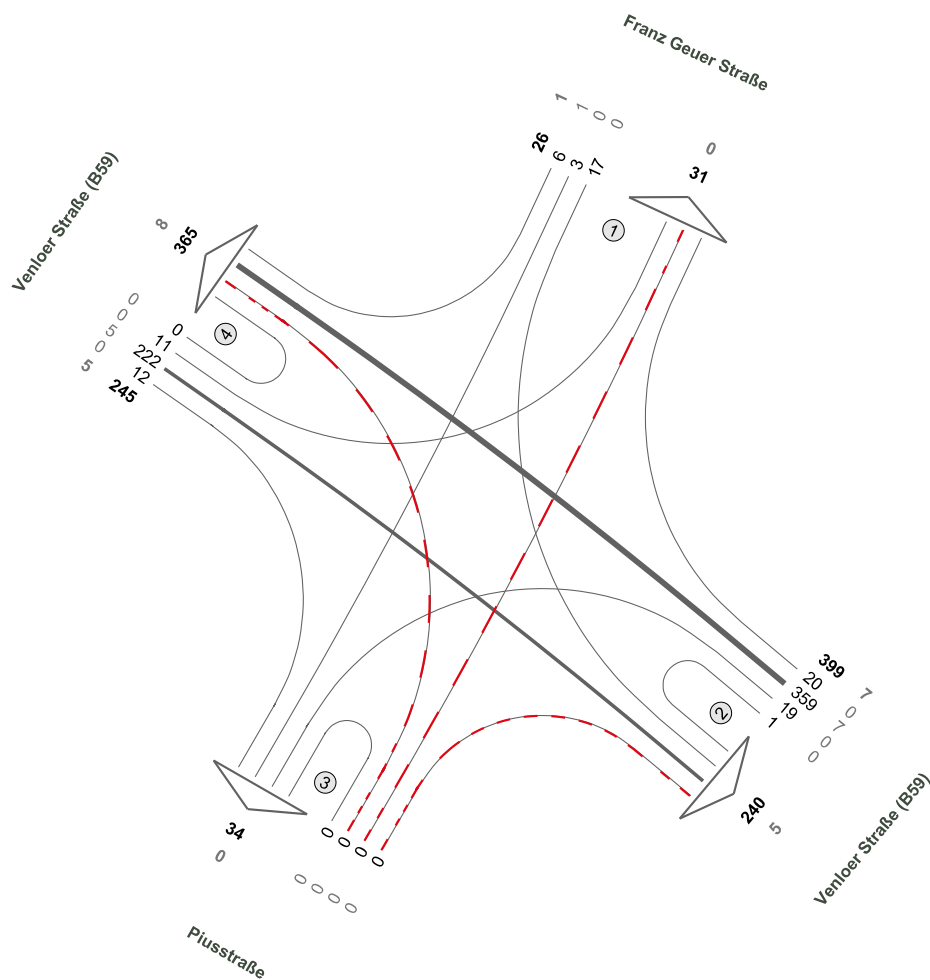


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	88	0	0
Arm 2	1198	8	1
Arm 3	41	0	0
Arm 4	1169	8	1
Zst.: 03	1248	8	1



Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

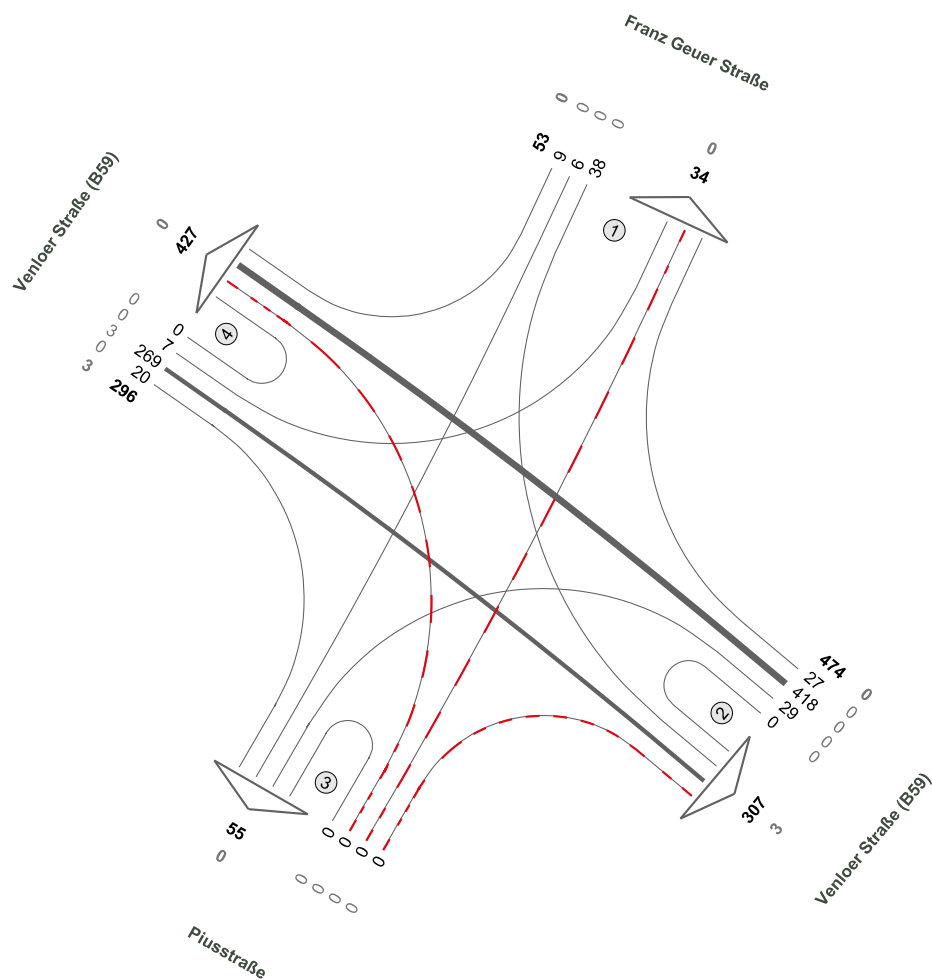
Zst.: 03
19.08.2020
10:30 - 11:30 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	57	1
Arm 2	639	12
Arm 3	34	0
Arm 4	610	13
Zst.: 03	670	13

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

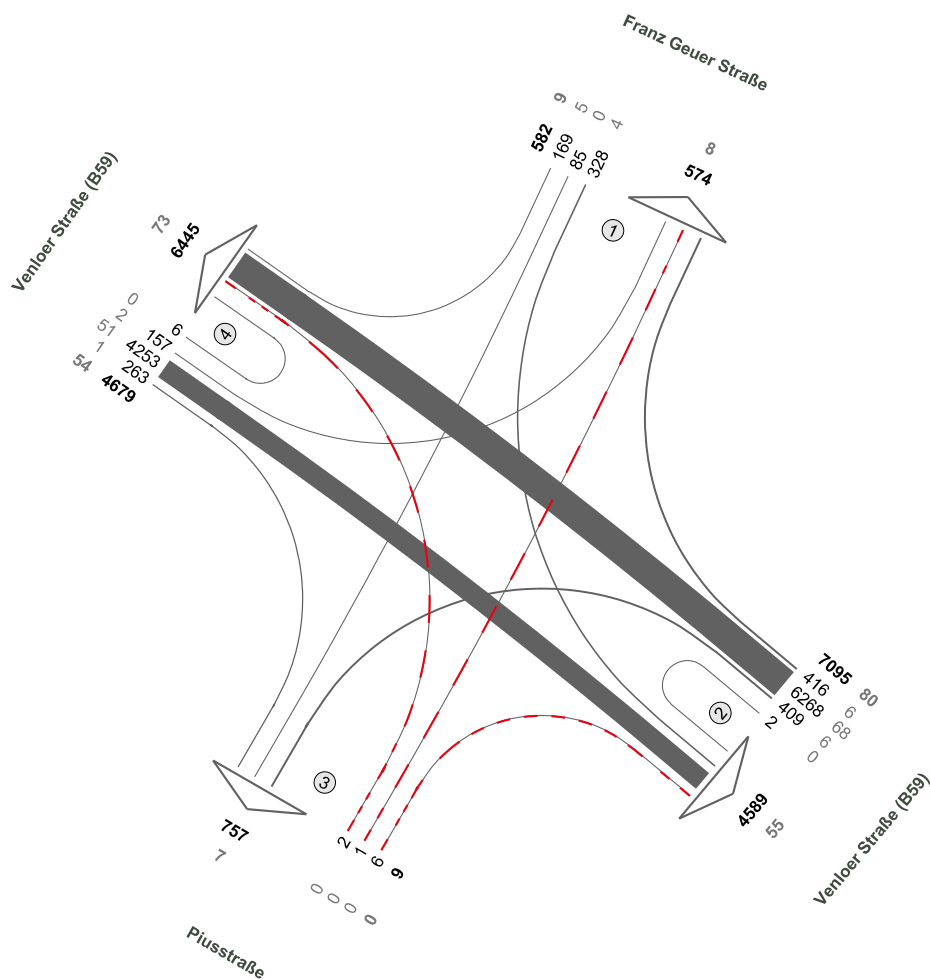
Zst.: 03
19.08.2020
16:45 - 17:45 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	87	0
Arm 2	781	3
Arm 3	55	0
Arm 4	723	3
Zst.: 03	823	3

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

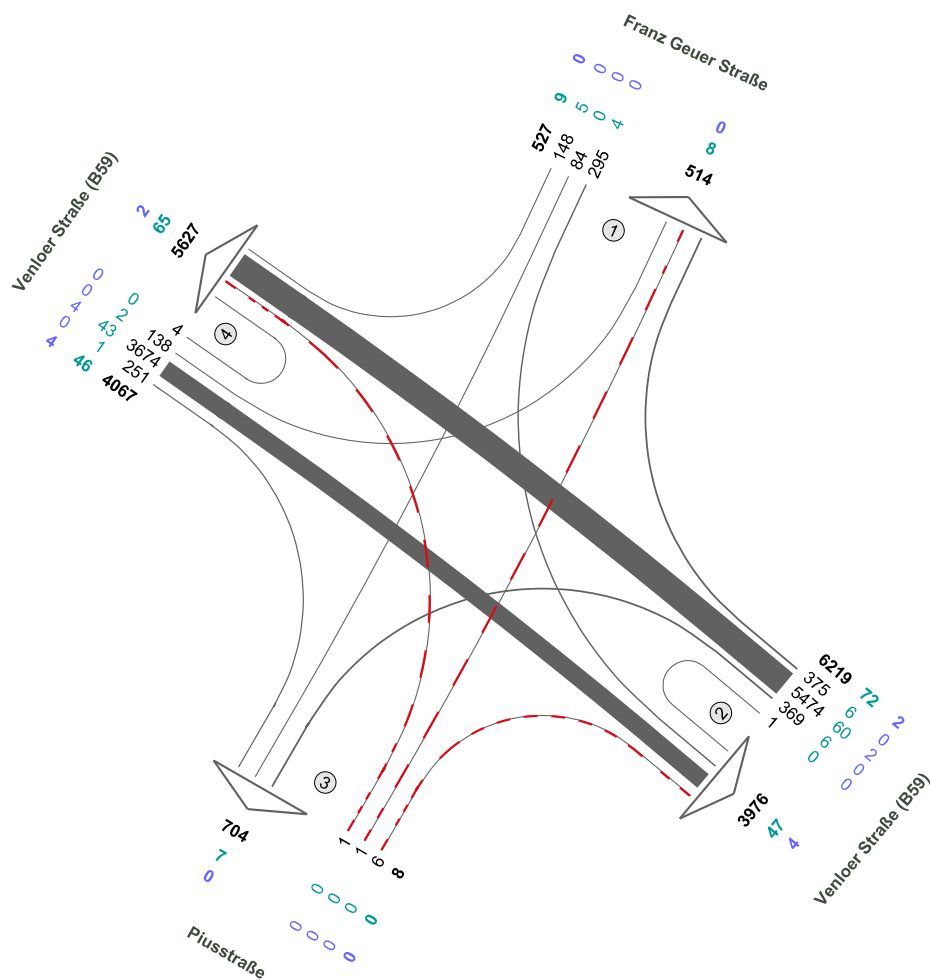
Zst.: 03
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1156	17
Arm 2	11684	135
Arm 3	766	7
Arm 4	11124	127
Zst.: 03	12365	143

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

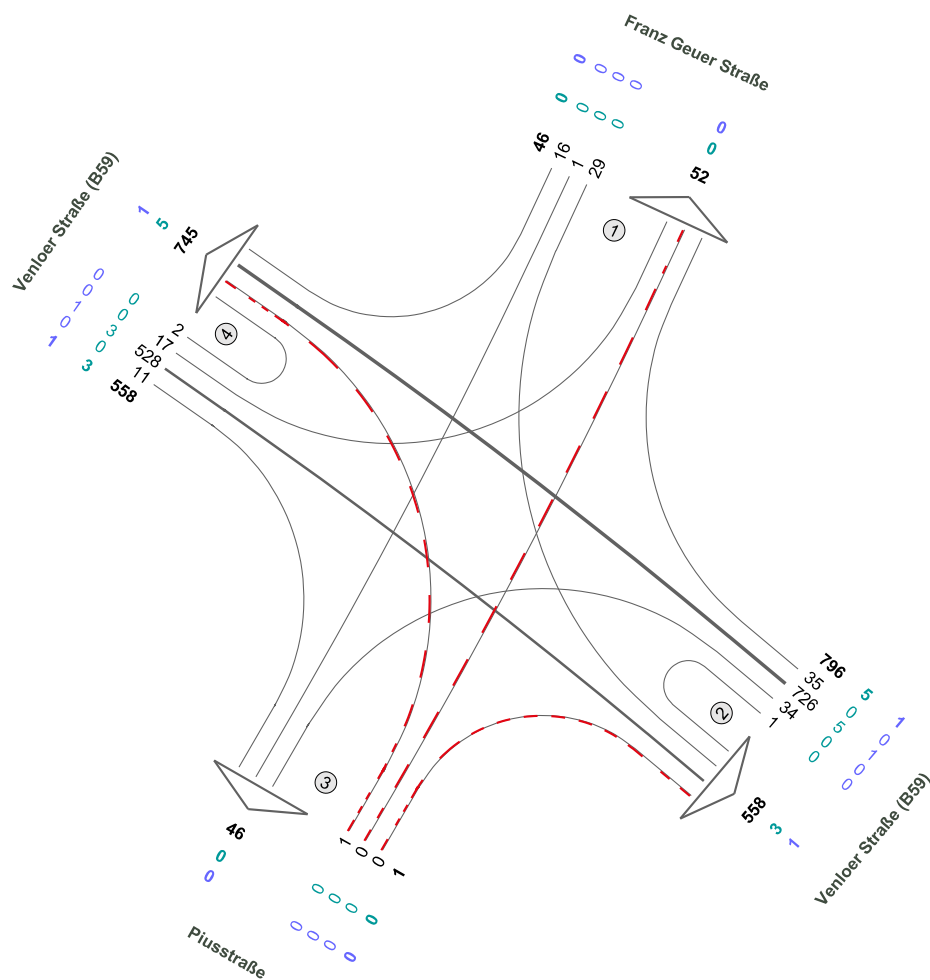
Zst.: 03
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	1041	17	0
Arm 2	10195	119	6
Arm 3	712	7	0
Arm 4	9694	111	6
Zst.: 03	10821	127	6

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

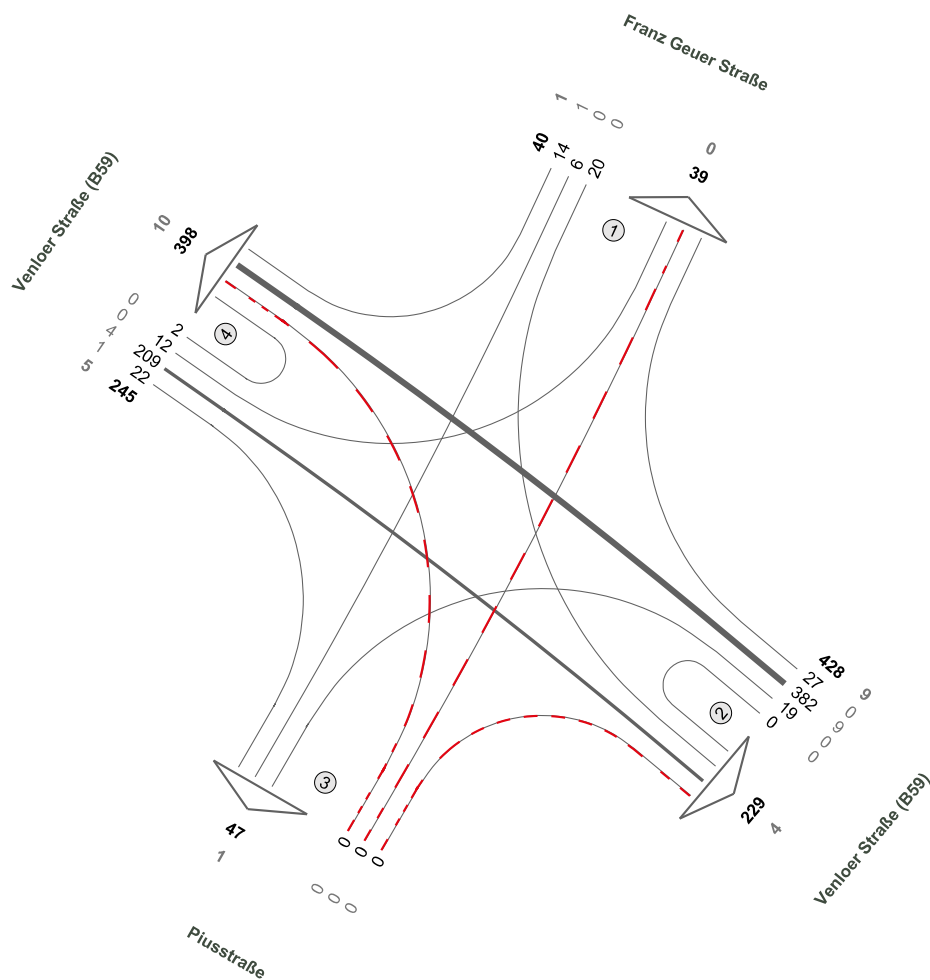
Zst.: 03
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	98	0	0
Arm 2	1354	8	2
Arm 3	47	0	0
Arm 4	1303	8	2
Zst.: 03	1401	8	2

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

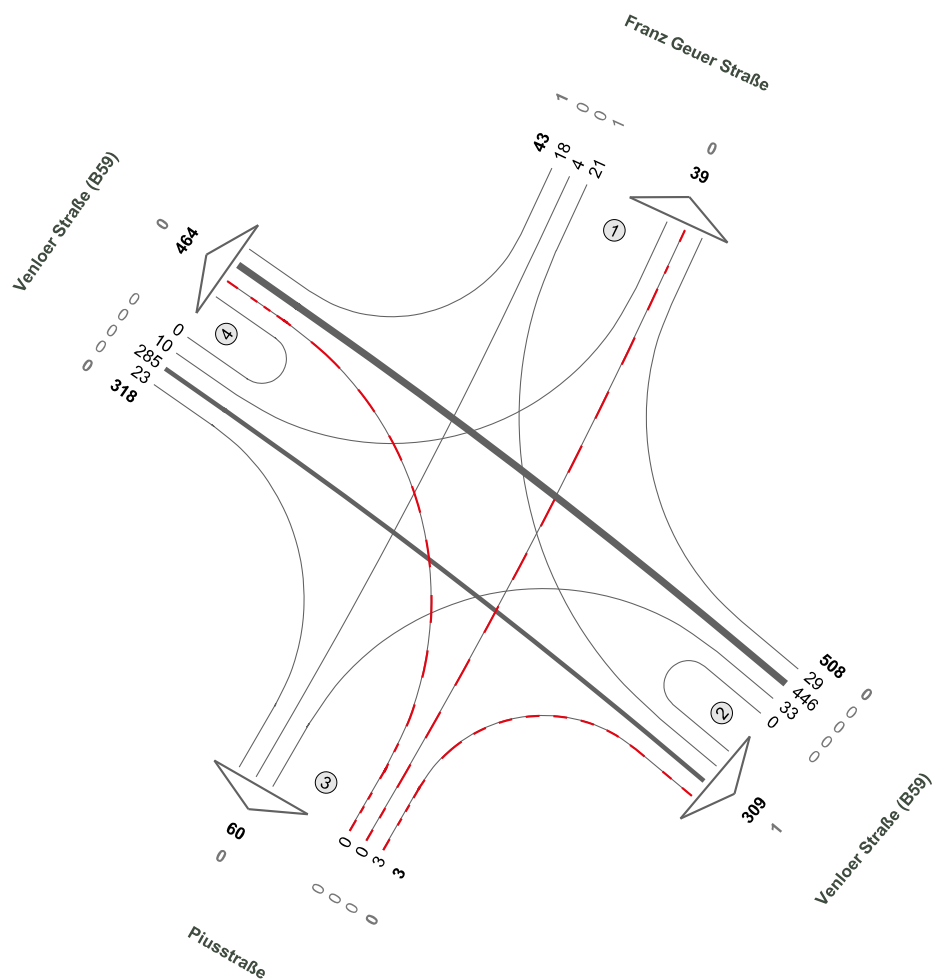
Zst.: 03
20.08.2020
10:00 - 11:00 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	79	1
Arm 2	657	13
Arm 3	47	1
Arm 4	643	15
Zst.: 03	713	15

Venloer Straße (B59) / Franz Geuer Straße / Piusstraße

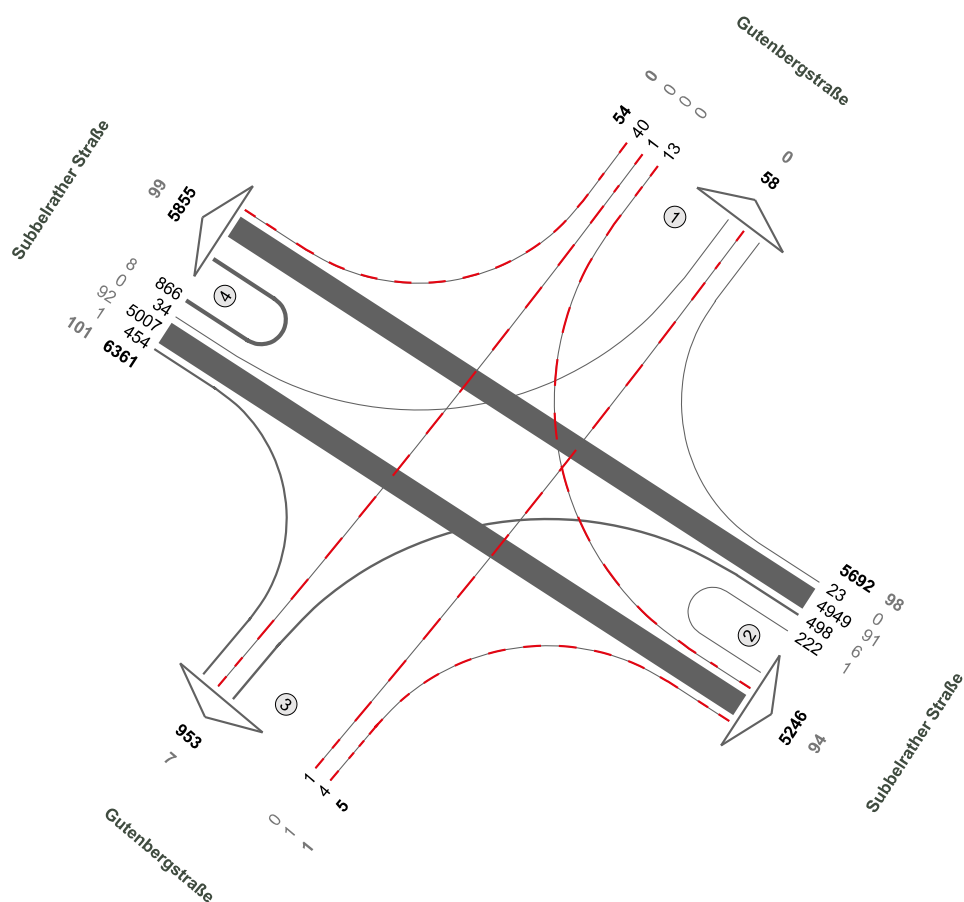
Zst.: 03
20.08.2020
17:30 - 18:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	82	1
Arm 2	817	1
Arm 3	63	0
Arm 4	782	0
Zst.: 03	872	1

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

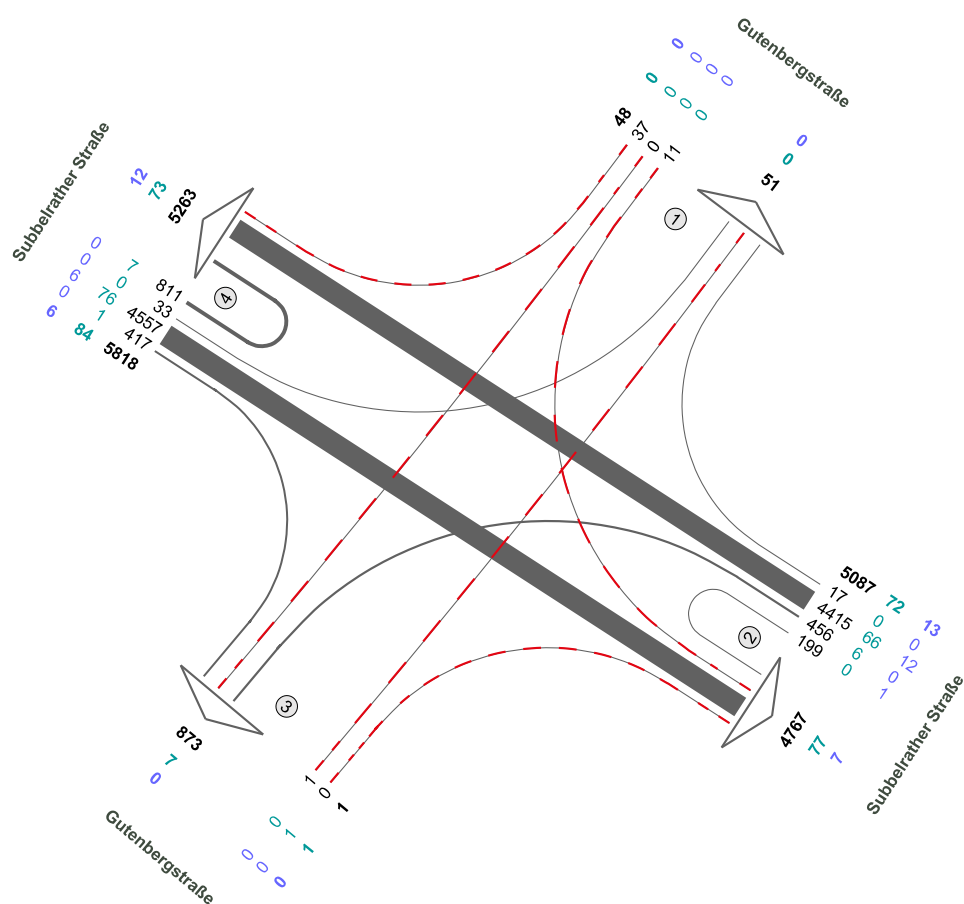
Zst.: 04
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	112	0
Arm 2	10938	192
Arm 3	958	8
Arm 4	12216	200
Zst.: 04	12112	200

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

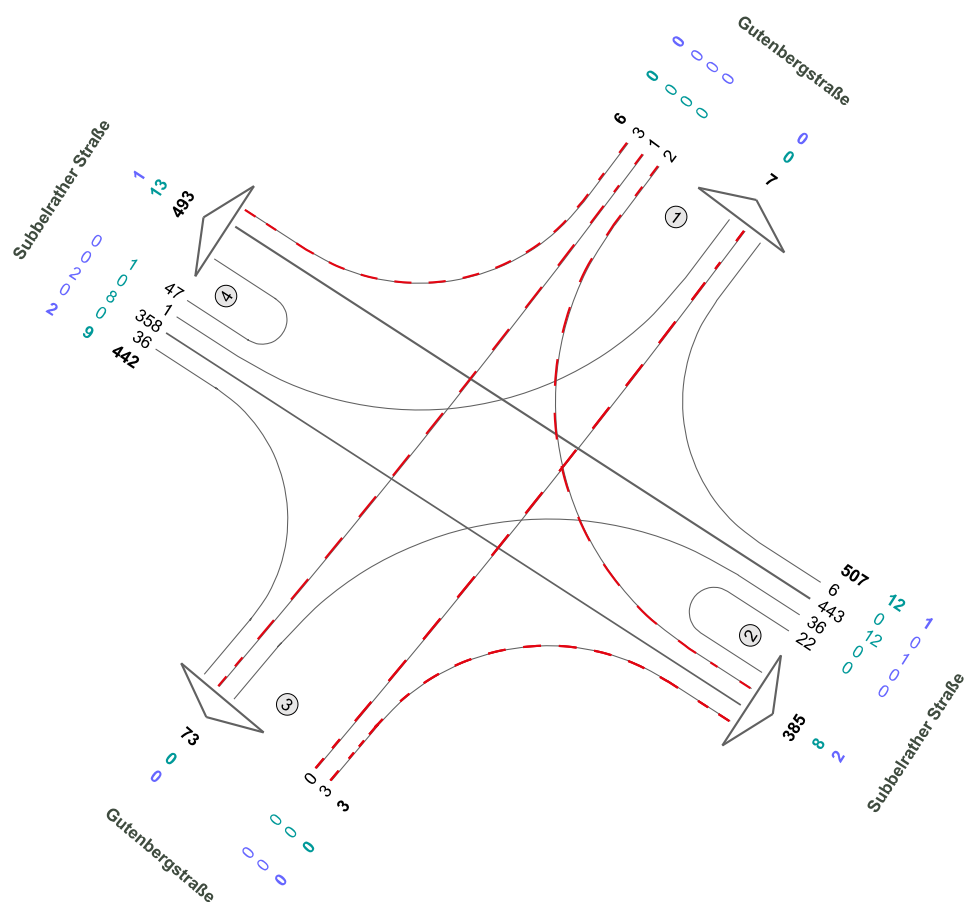
Zst.: 04
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	99	0	0
Arm 2	9854	149	20
Arm 3	874	8	0
Arm 4	11081	157	18
Zst.: 04	10954	157	19

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

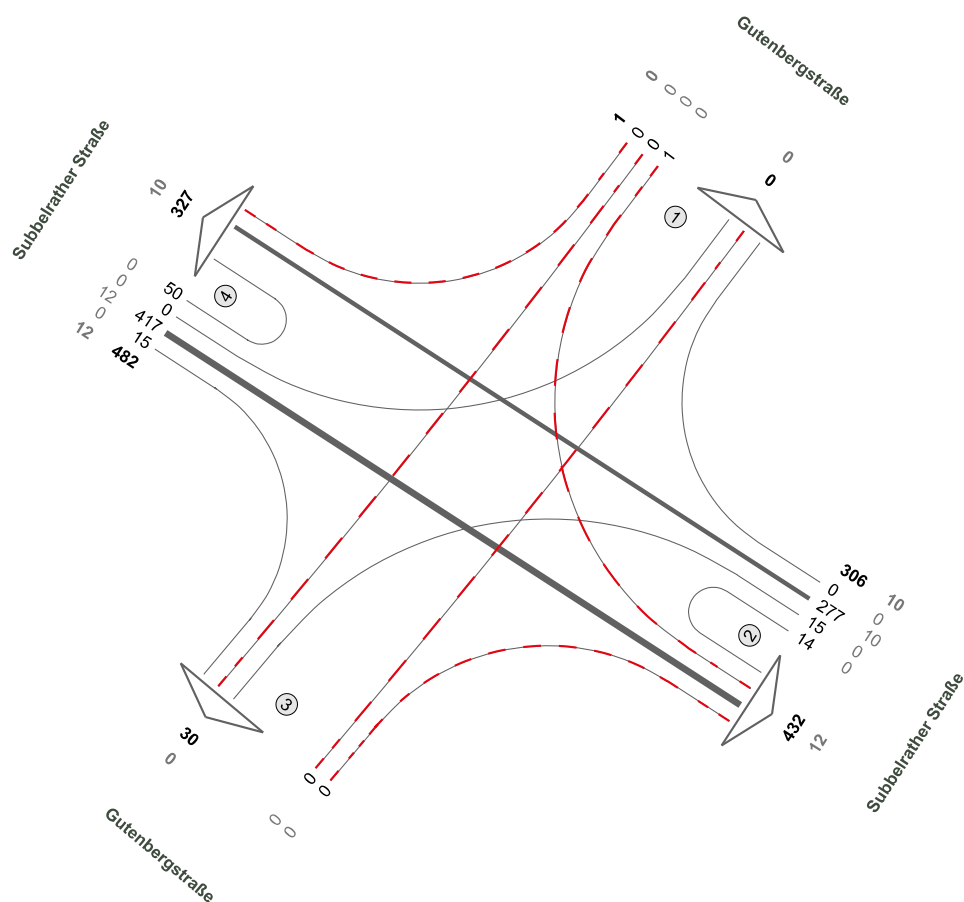
Zst.: 04
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	13	0	0
Arm 2	892	20	3
Arm 3	76	0	0
Arm 4	935	22	3
Zst.: 04	958	21	3

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

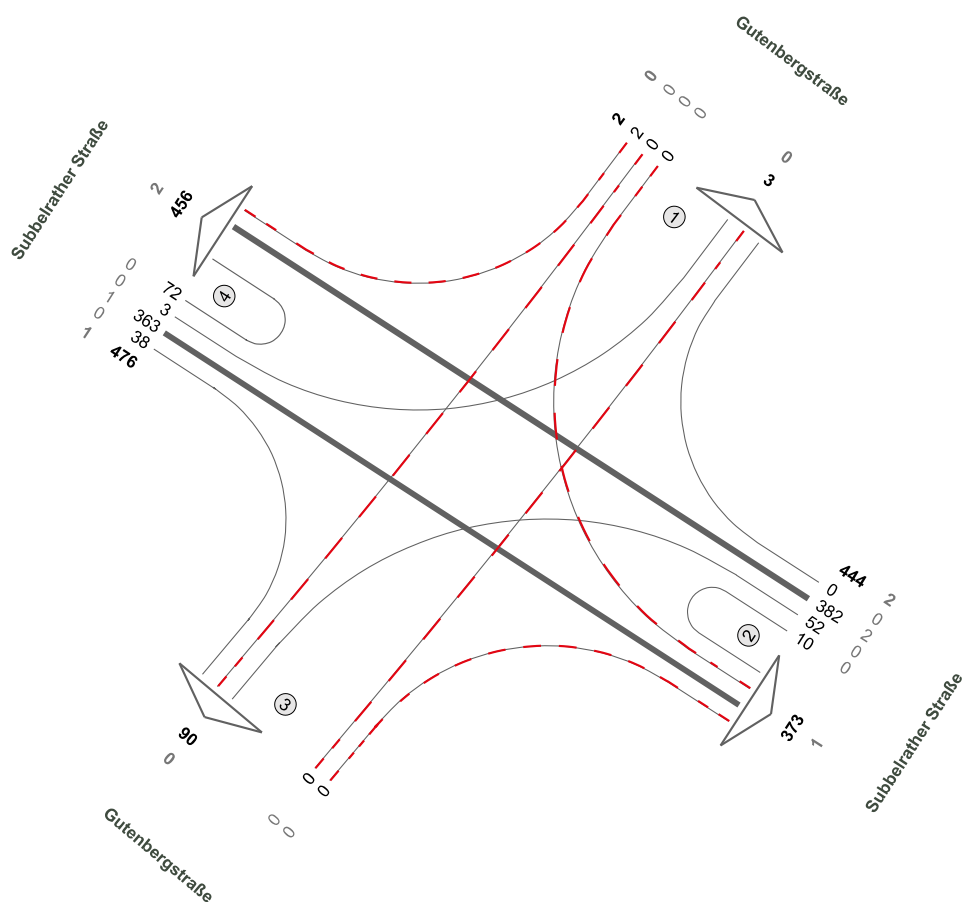
Zst.: 04
18.08.2020
08:00 - 09:00 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1	0
Arm 2	738	22
Arm 3	30	0
Arm 4	809	22
Zst.: 04	789	22

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

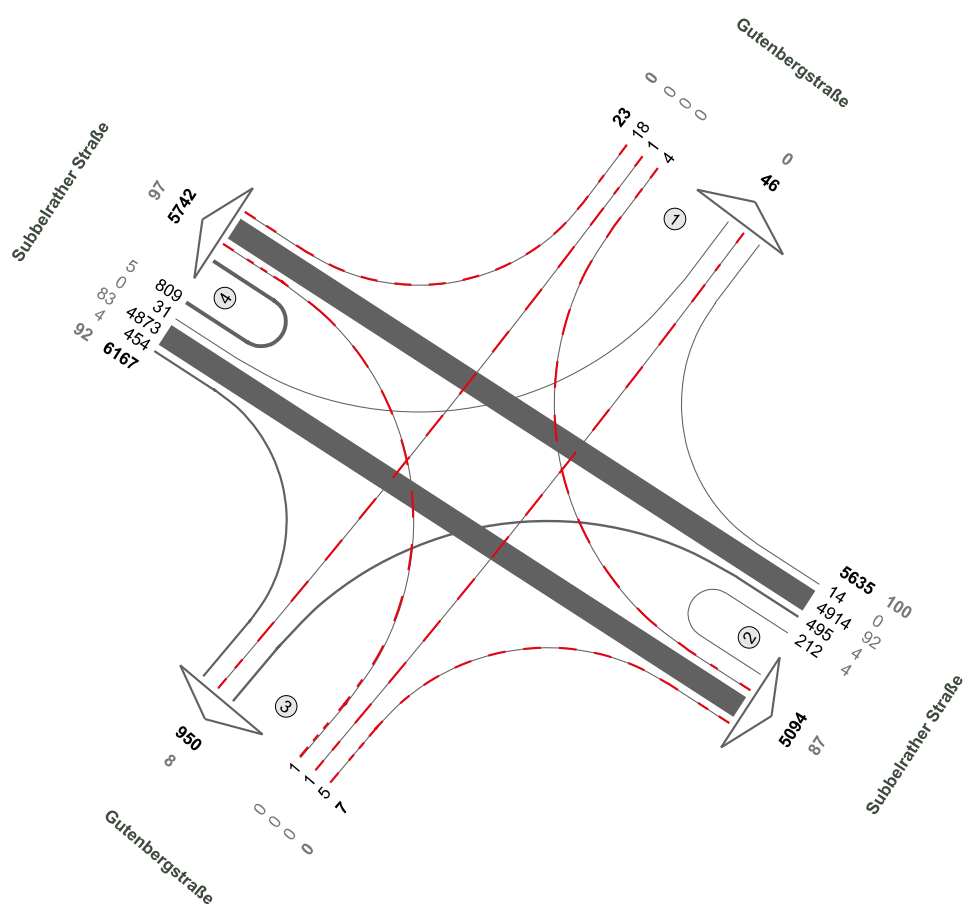
Zst.: 04
18.08.2020
17:30 - 18:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	5	0
Arm 2	817	3
Arm 3	90	0
Arm 4	932	3
Zst.: 04	922	3

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

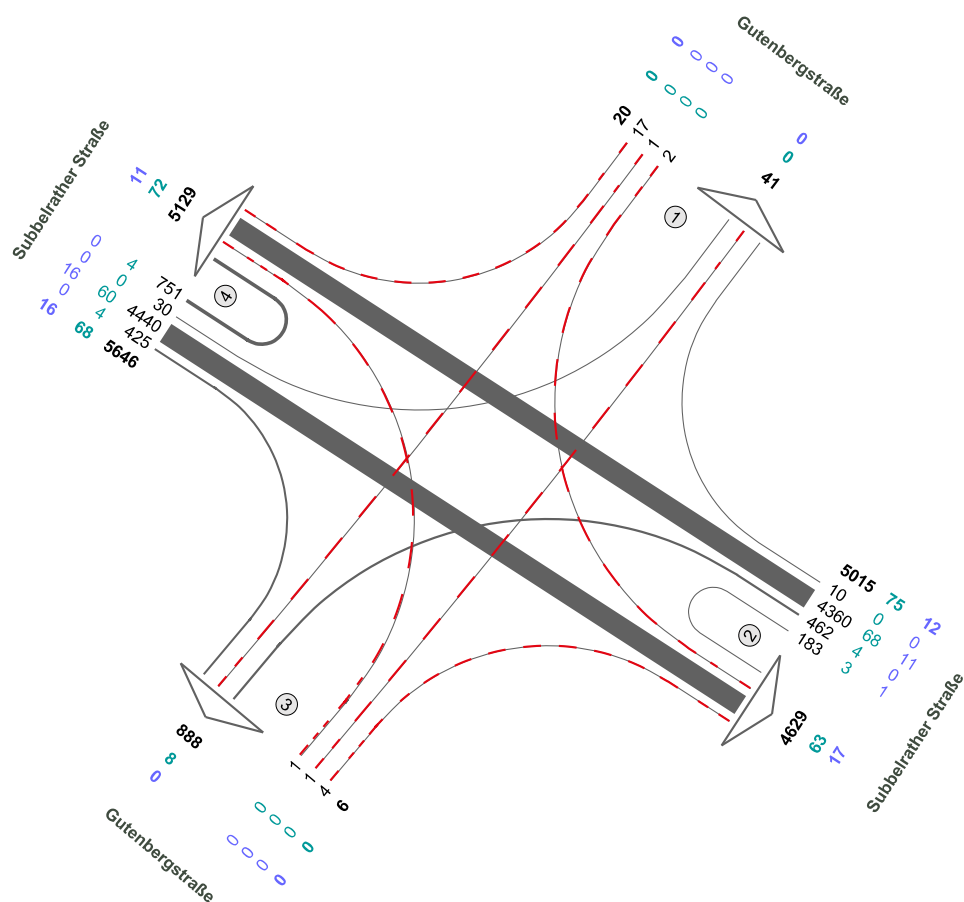
Zst.: 04
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	69	0
Arm 2	10729	187
Arm 3	957	8
Arm 4	11909	189
Zst.: 04	11832	192

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

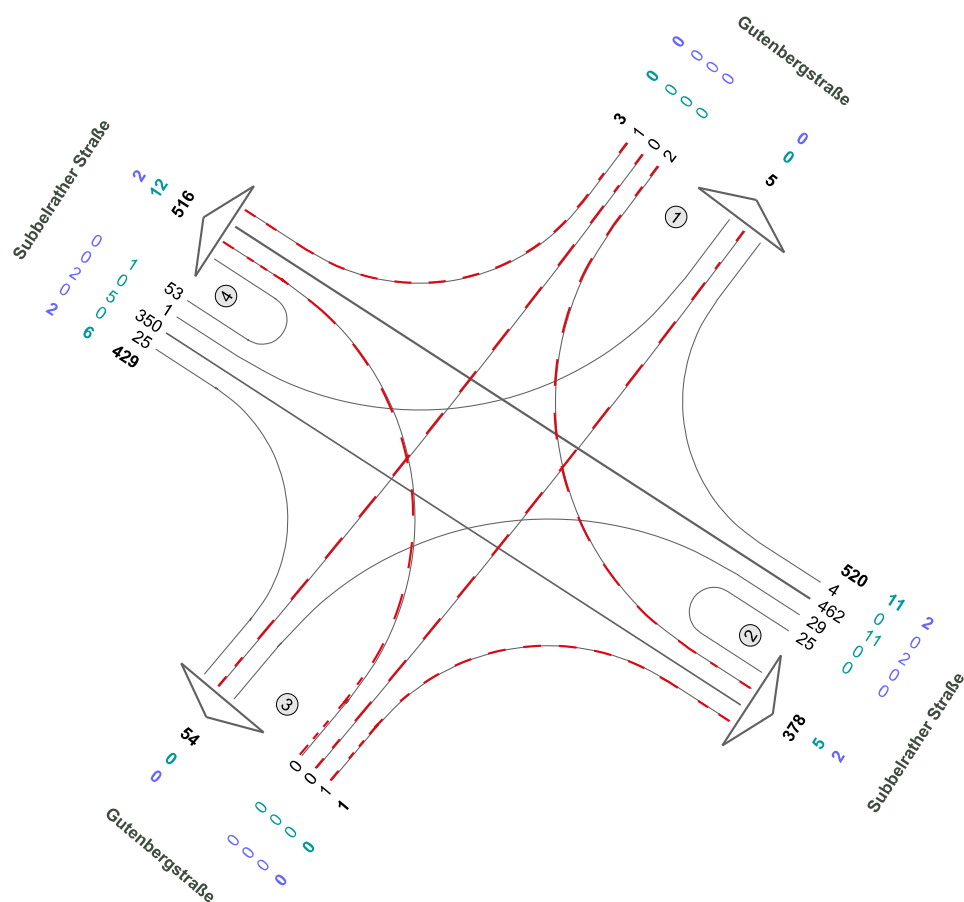
Zst.: 04
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	61	0	0
Arm 2	9644	138	29
Arm 3	894	8	0
Arm 4	10775	140	27
Zst.: 04	10687	143	28

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

Zst.: 04
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

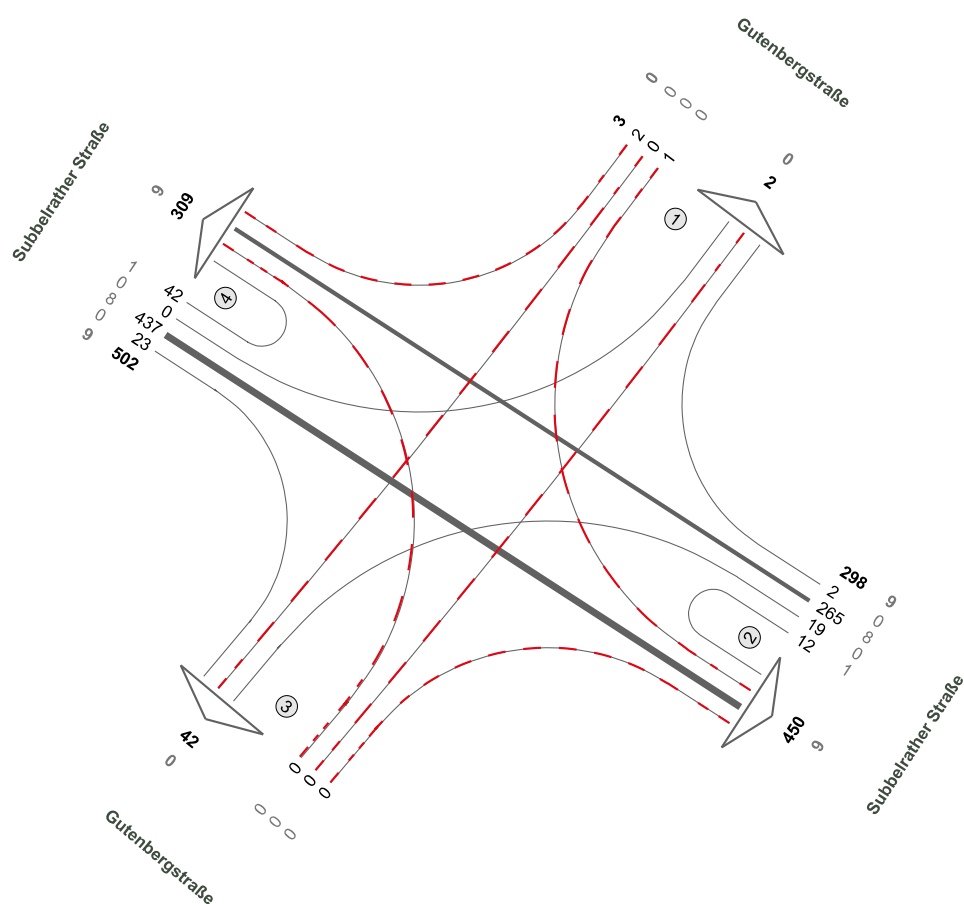


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	8	0	0
Arm 2	898	16	4
Arm 3	55	0	0
Arm 4	945	18	4
Zst.: 04	953	17	4

Anlage 54: AF KP4 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

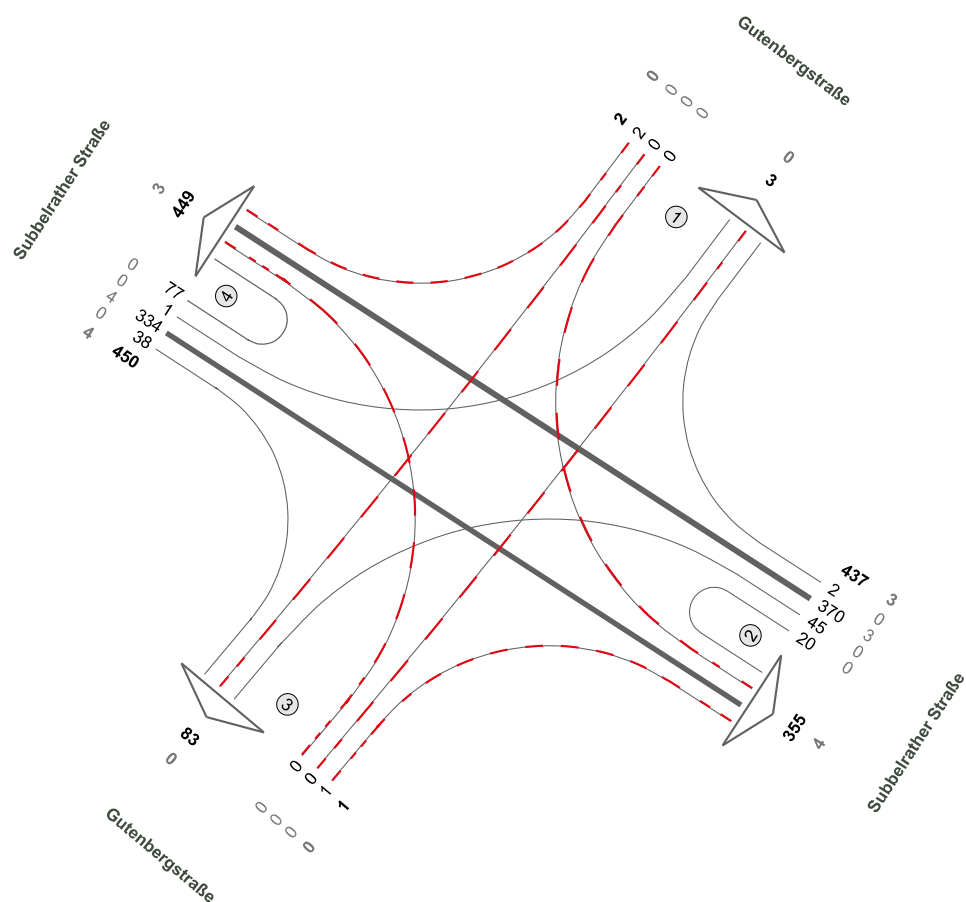
Zst.: 04
19.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	5	0
Arm 2	748	18
Arm 3	42	0
Arm 4	811	18
Zst.: 04	803	18

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

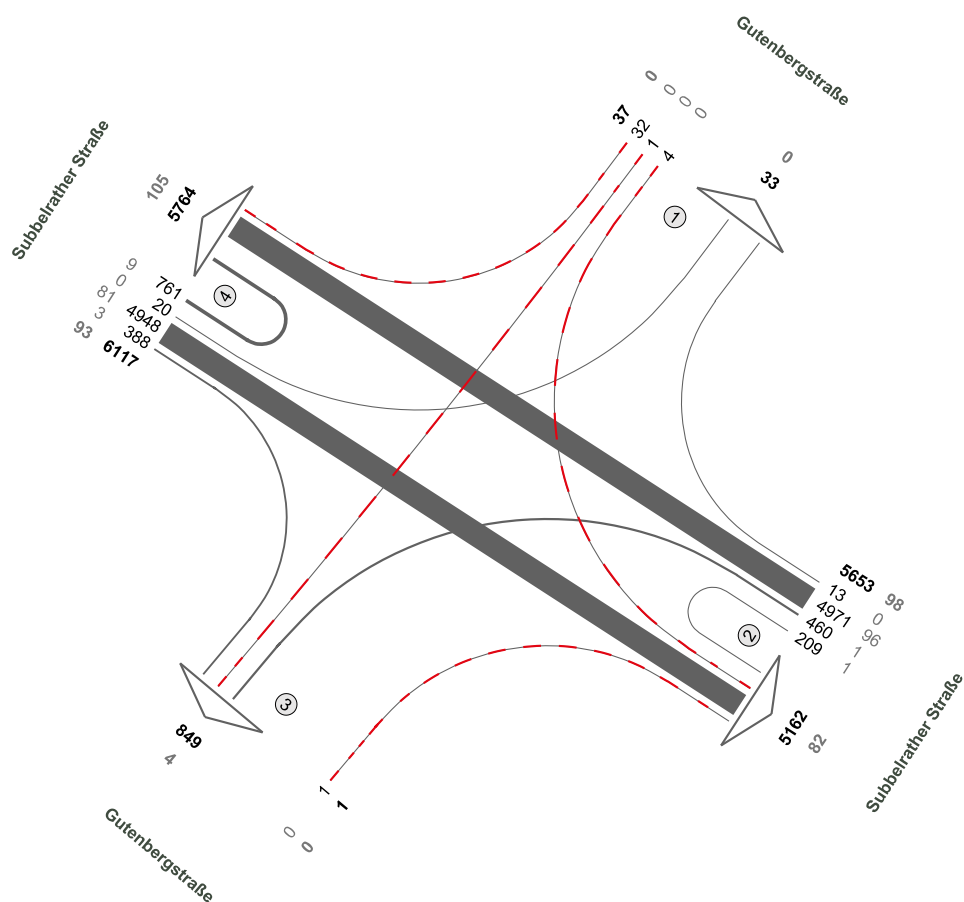
Zst.: 04
19.08.2020
15:15 - 16:15 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	5	0
Arm 2	792	7
Arm 3	84	0
Arm 4	899	7
Zst.: 04	890	7

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

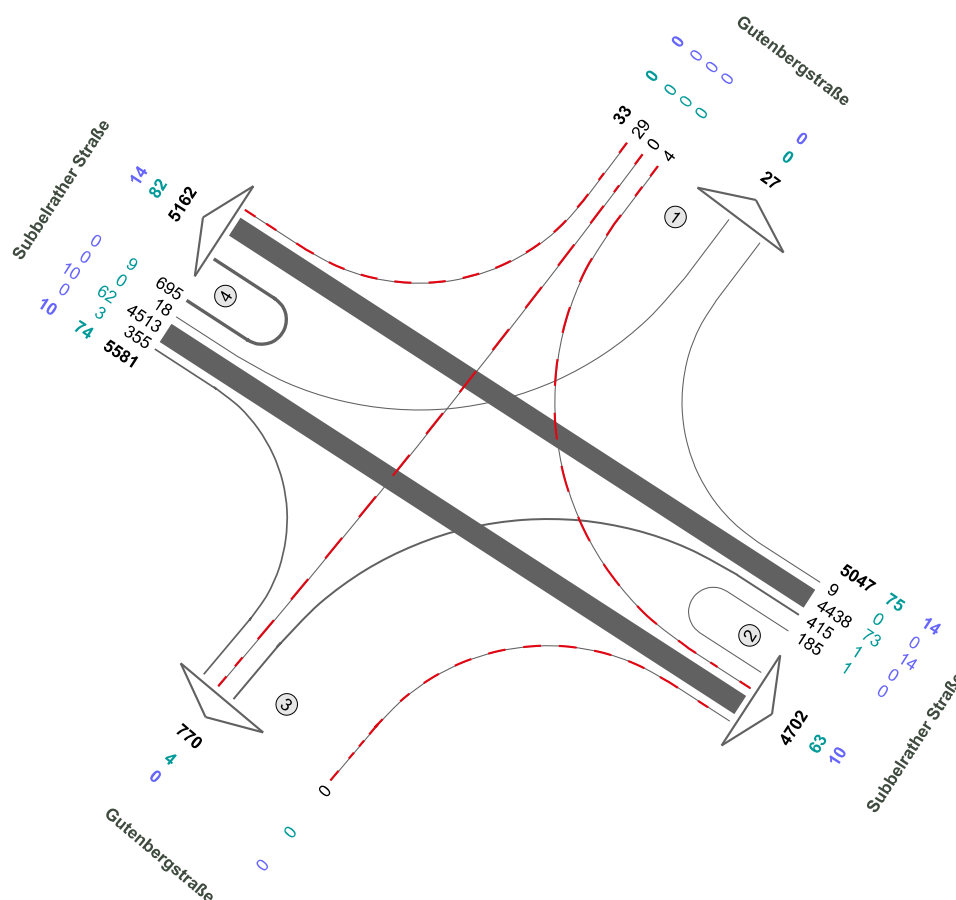
Zst.: 04
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	70	0
Arm 2	10815	180
Arm 3	850	4
Arm 4	11881	198
Zst.: 04	11808	191

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

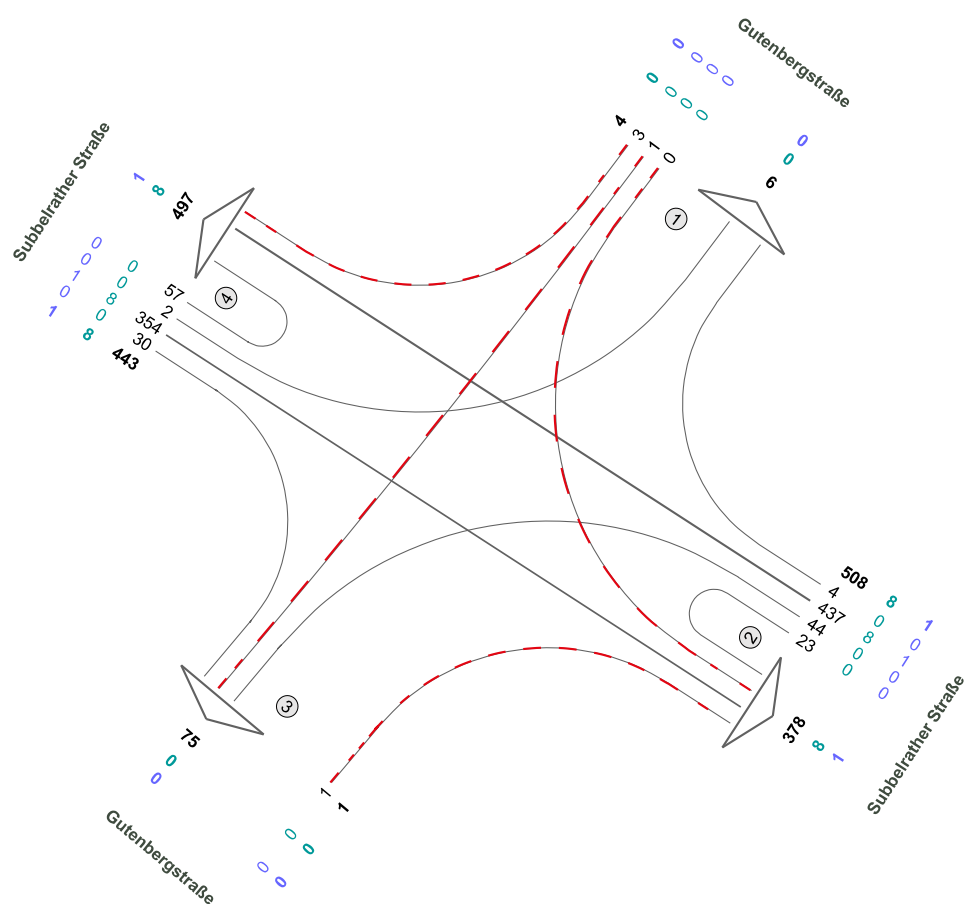
Zst.: 04
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	60	0	0
Arm 2	9749	138	24
Arm 3	770	4	0
Arm 4	10743	156	24
Zst.: 04	10661	149	24

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

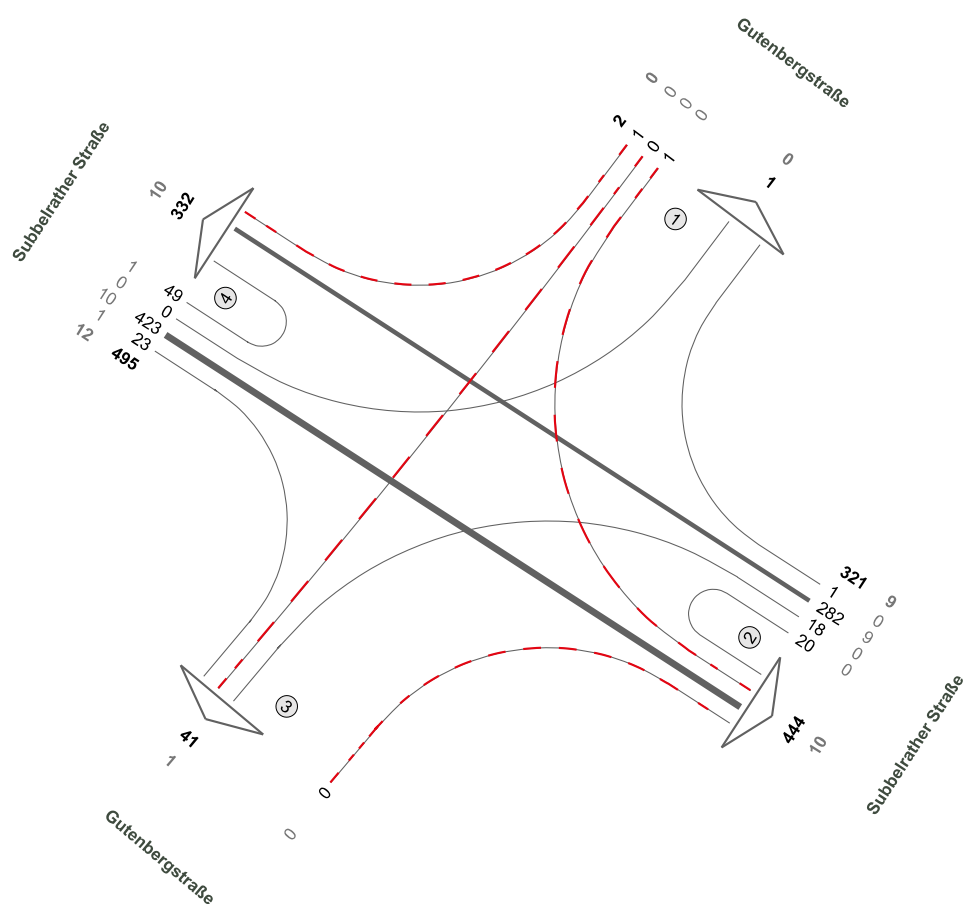
Zst.: 04
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	10	0	0
Arm 2	886	16	2
Arm 3	76	0	0
Arm 4	940	16	2
Zst.: 04	956	16	2

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

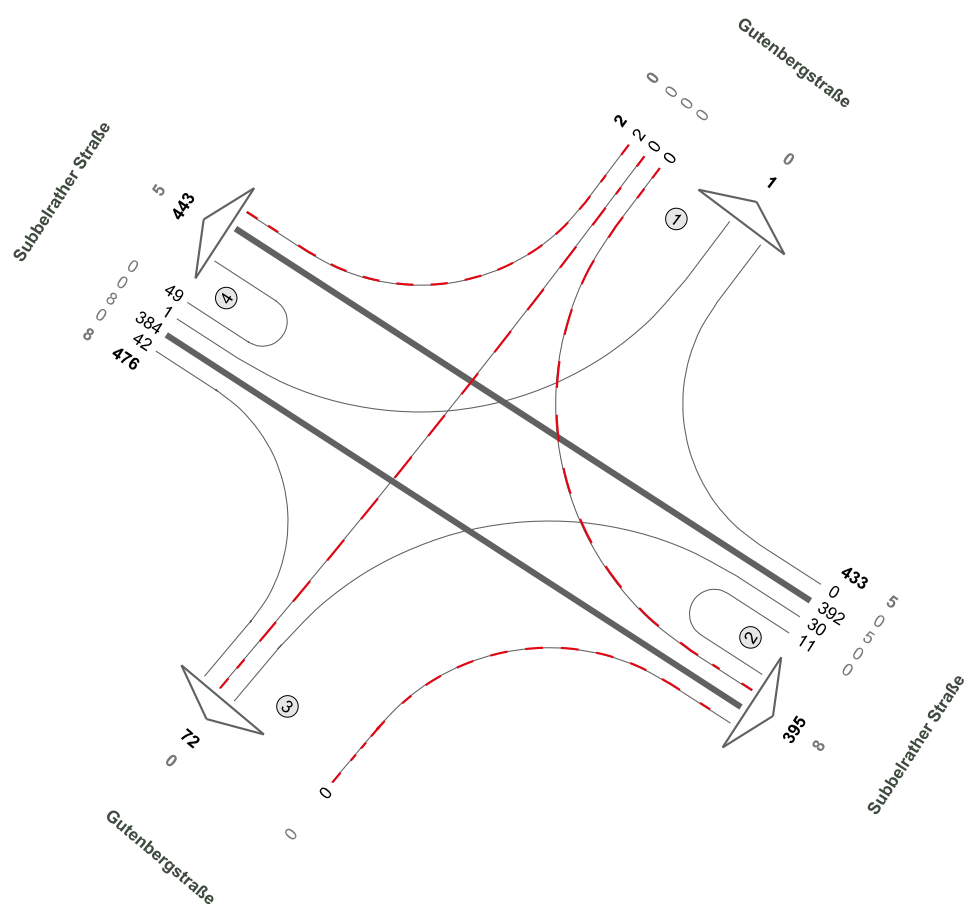
Zst.: 04
20.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	3	0
Arm 2	765	19
Arm 3	41	1
Arm 4	827	22
Zst.: 04	818	21

Subbelrather Straße / Gutenbergstraße

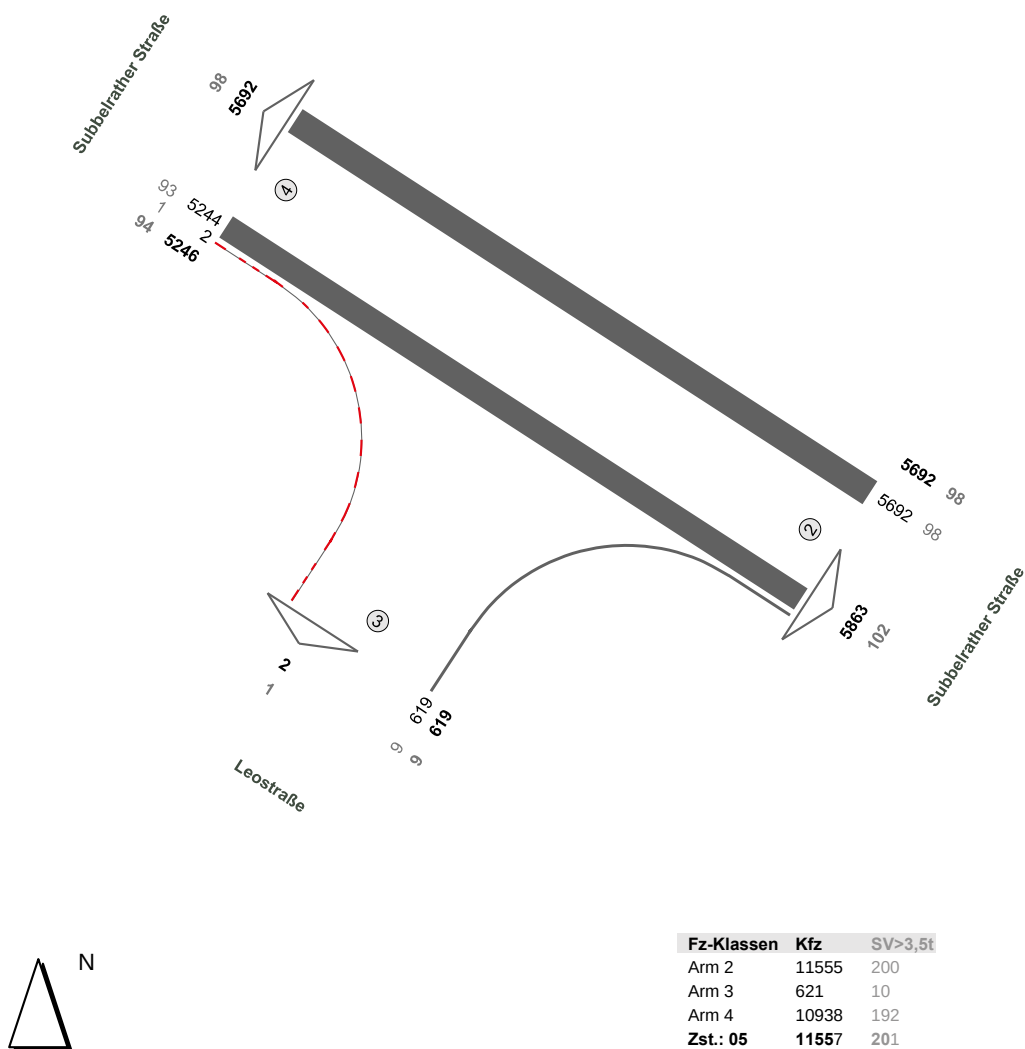
Zst.: 04
20.08.2020
15:45 - 16:45 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	3	0
Arm 2	828	13
Arm 3	72	0
Arm 4	919	13
Zst.: 04	911	13

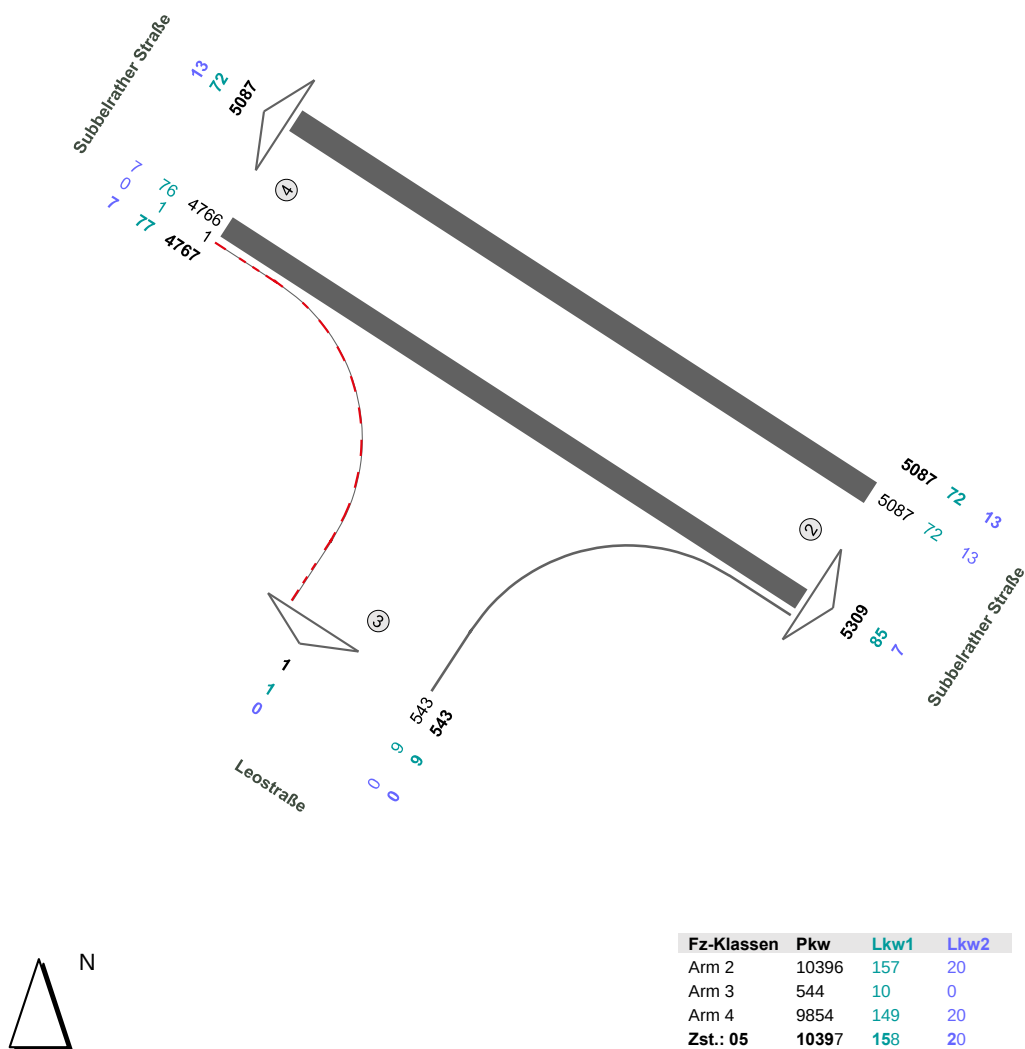
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Subbelrather Straße / Leostraße

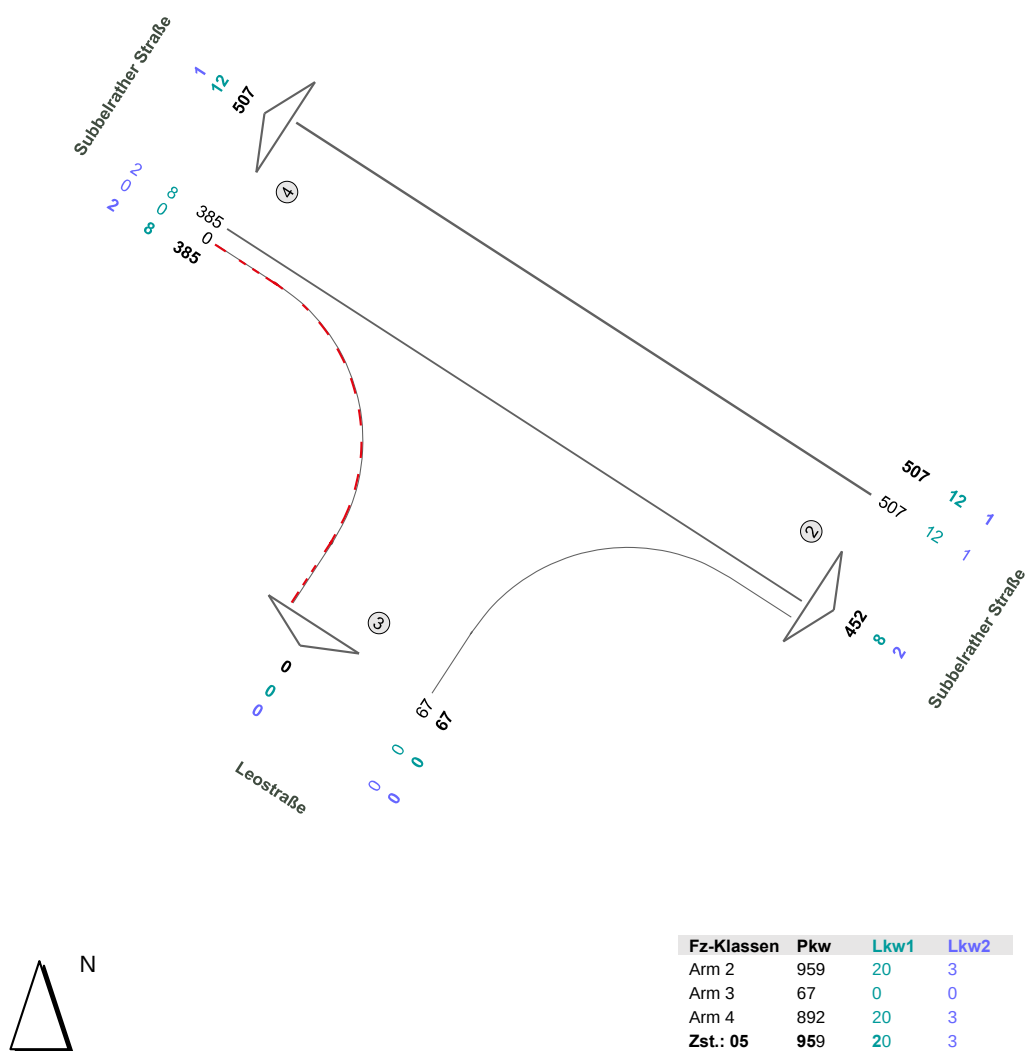
Zst.: 05
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Anlage 63: AF KP5 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block

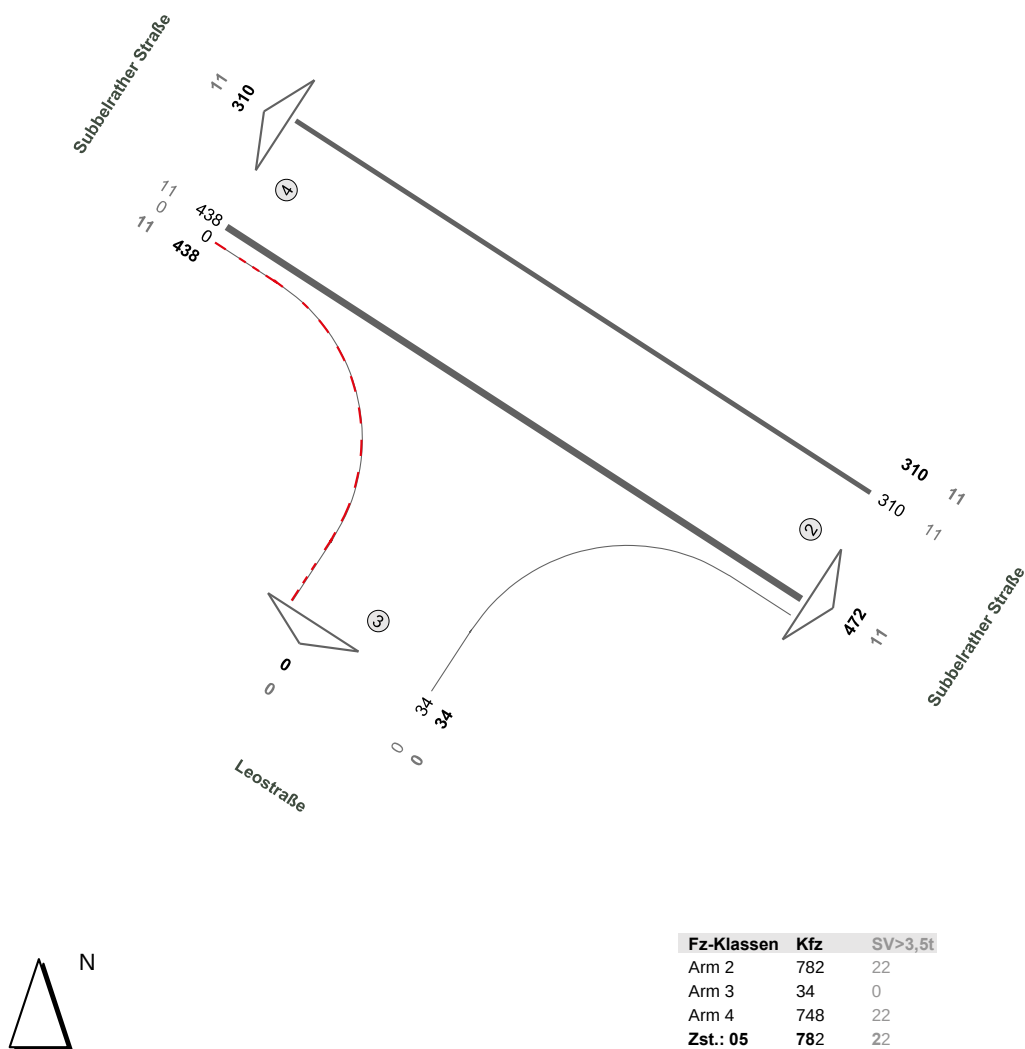
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



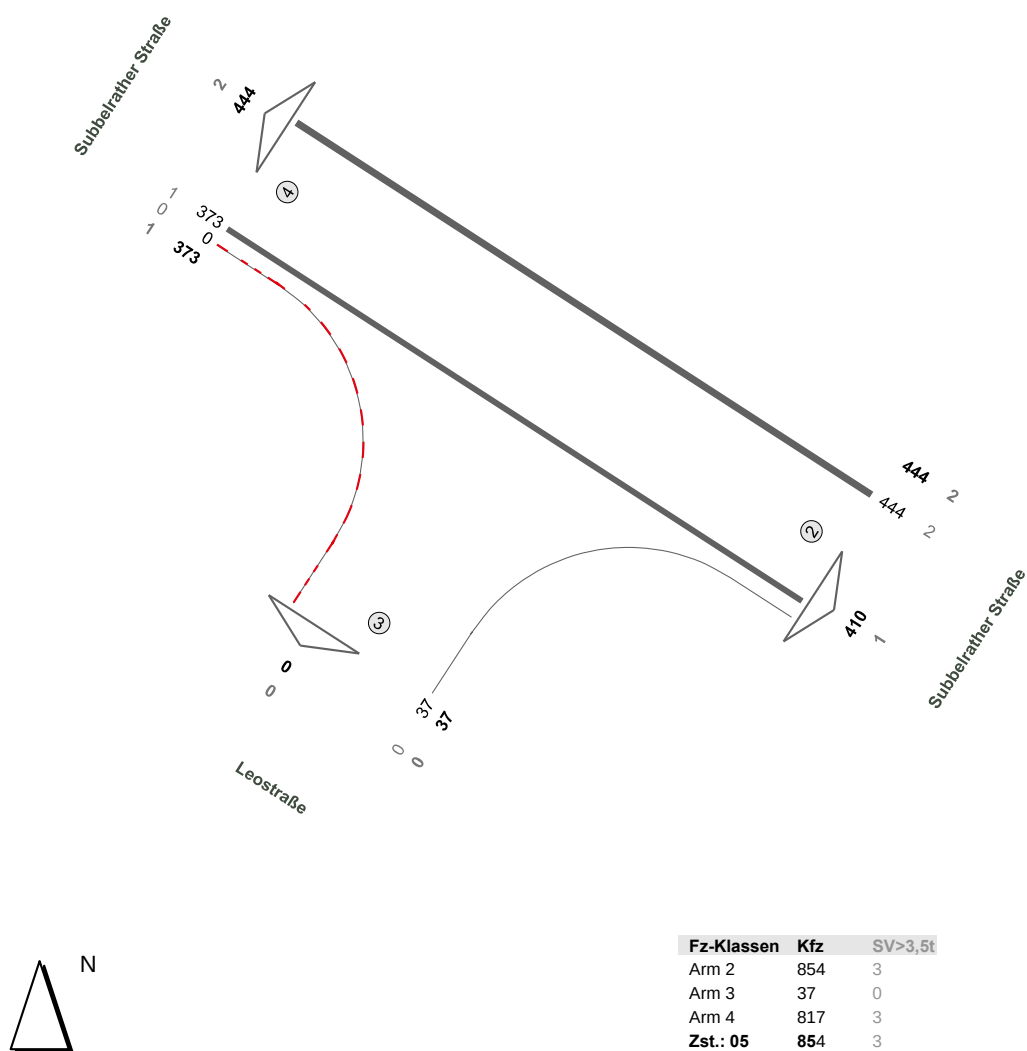
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
18.08.2020
07:45 - 08:45 Uhr
Morgenspitze



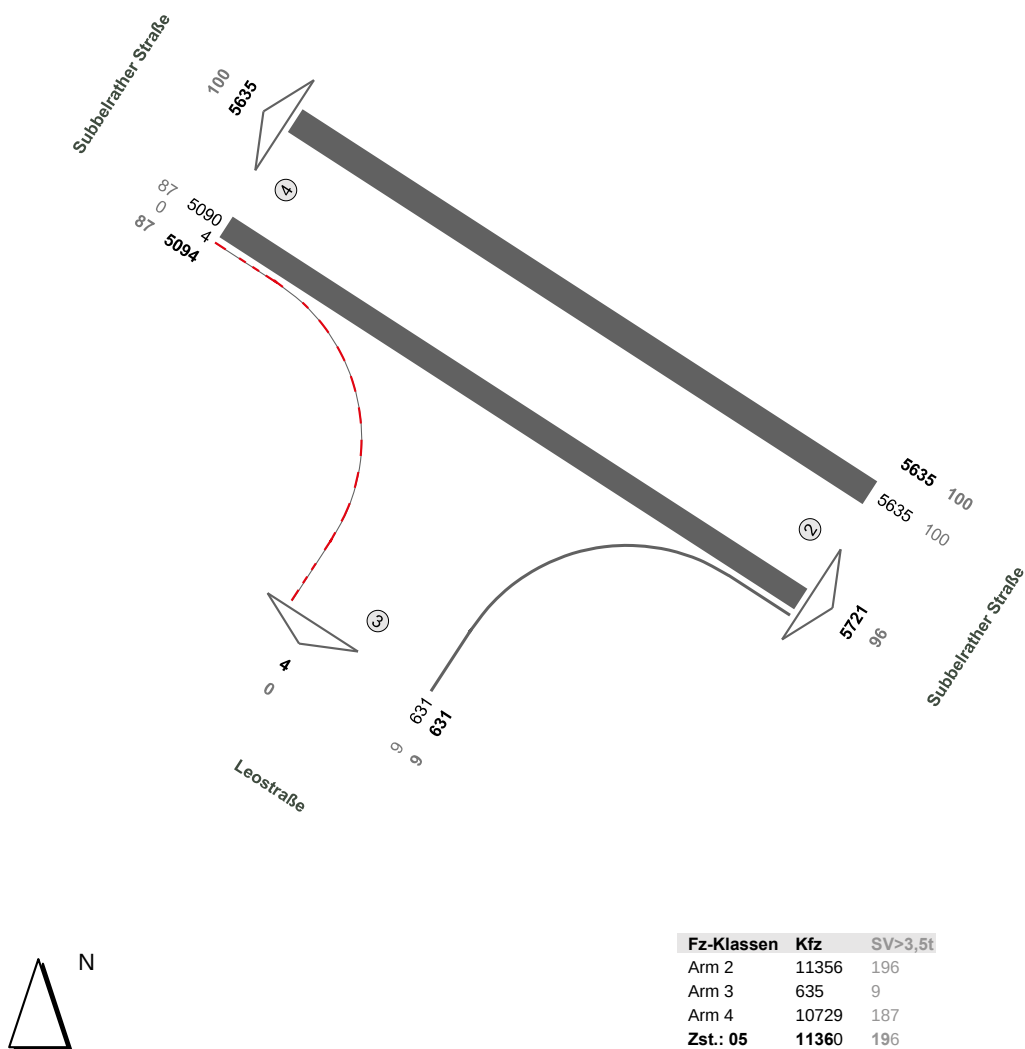
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
18.08.2020
17:30 - 18:30 Uhr
Abendspitze



Subbelrather Straße / Leostraße

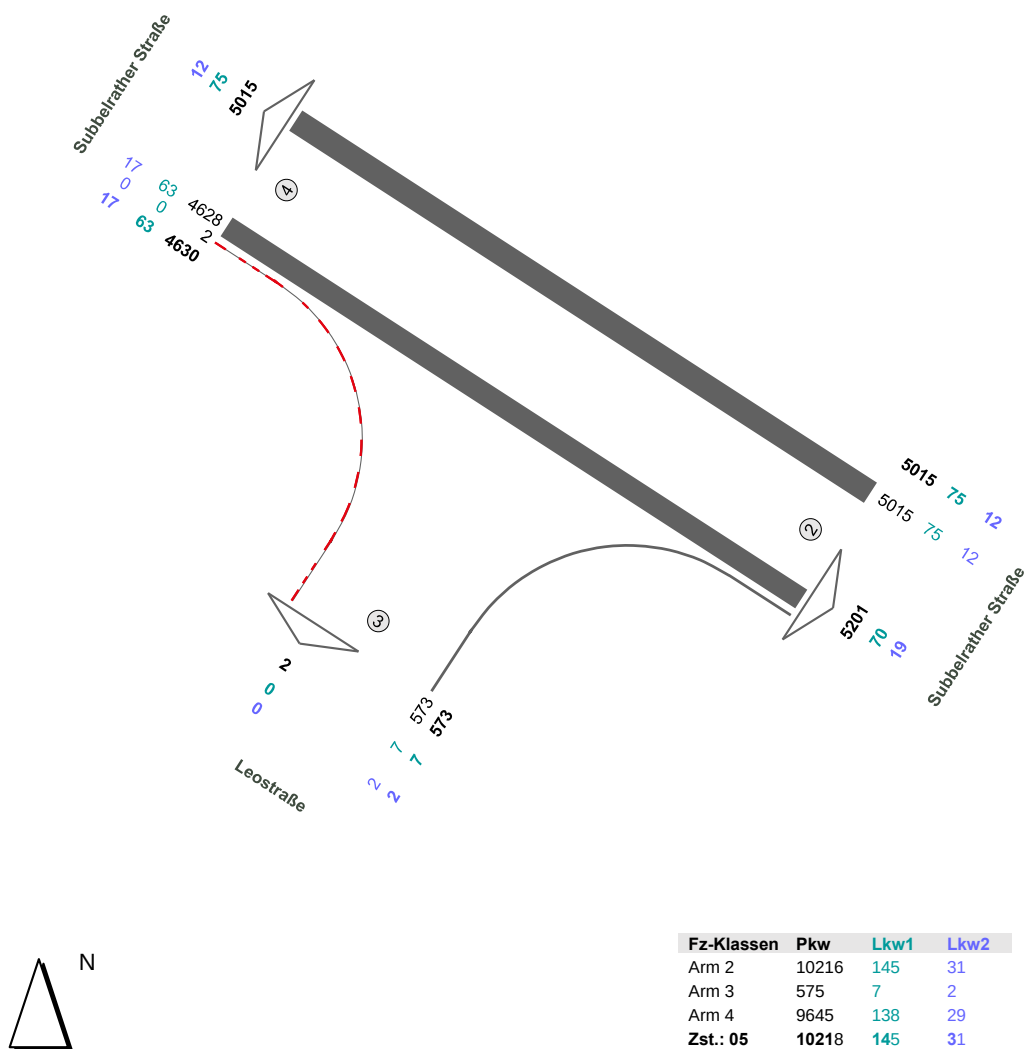
Zst.: 05
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Anlage 67: AF KP5 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block

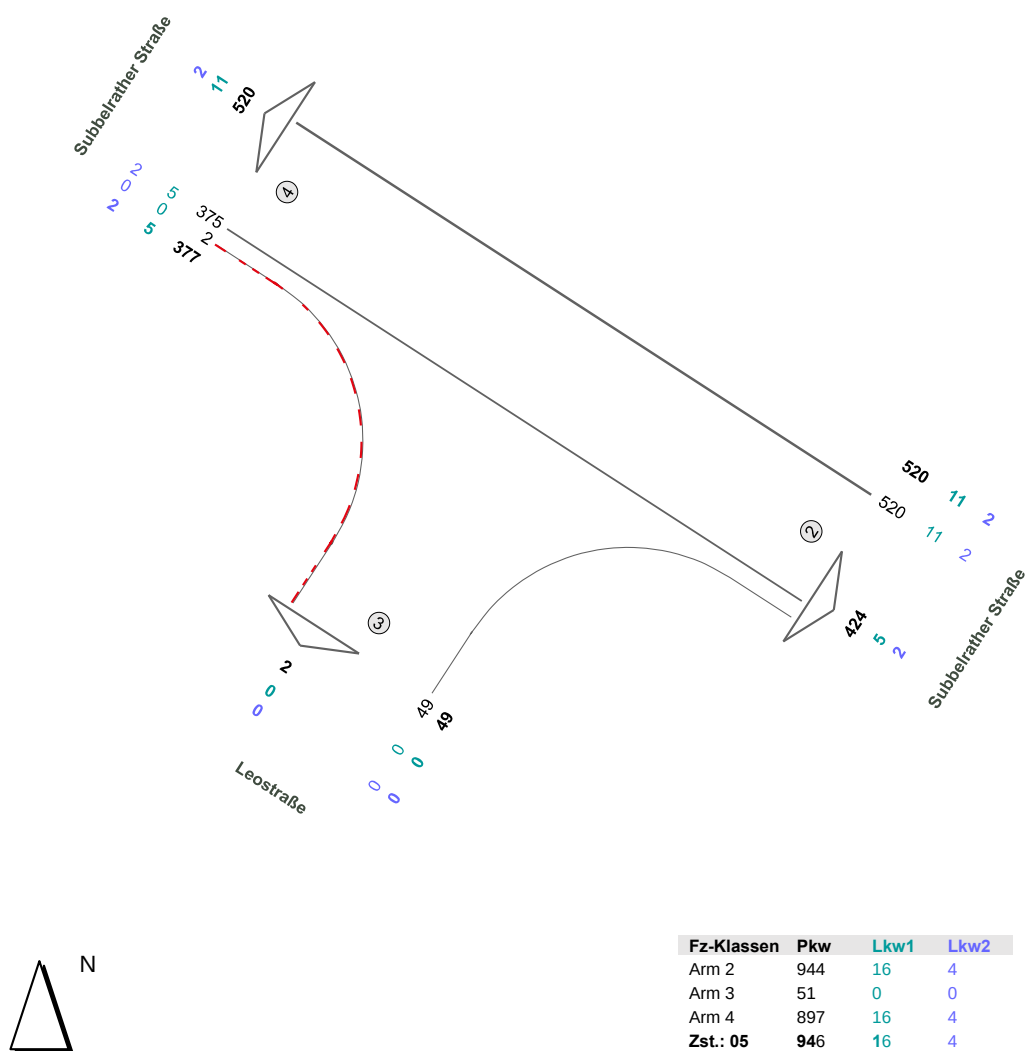
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



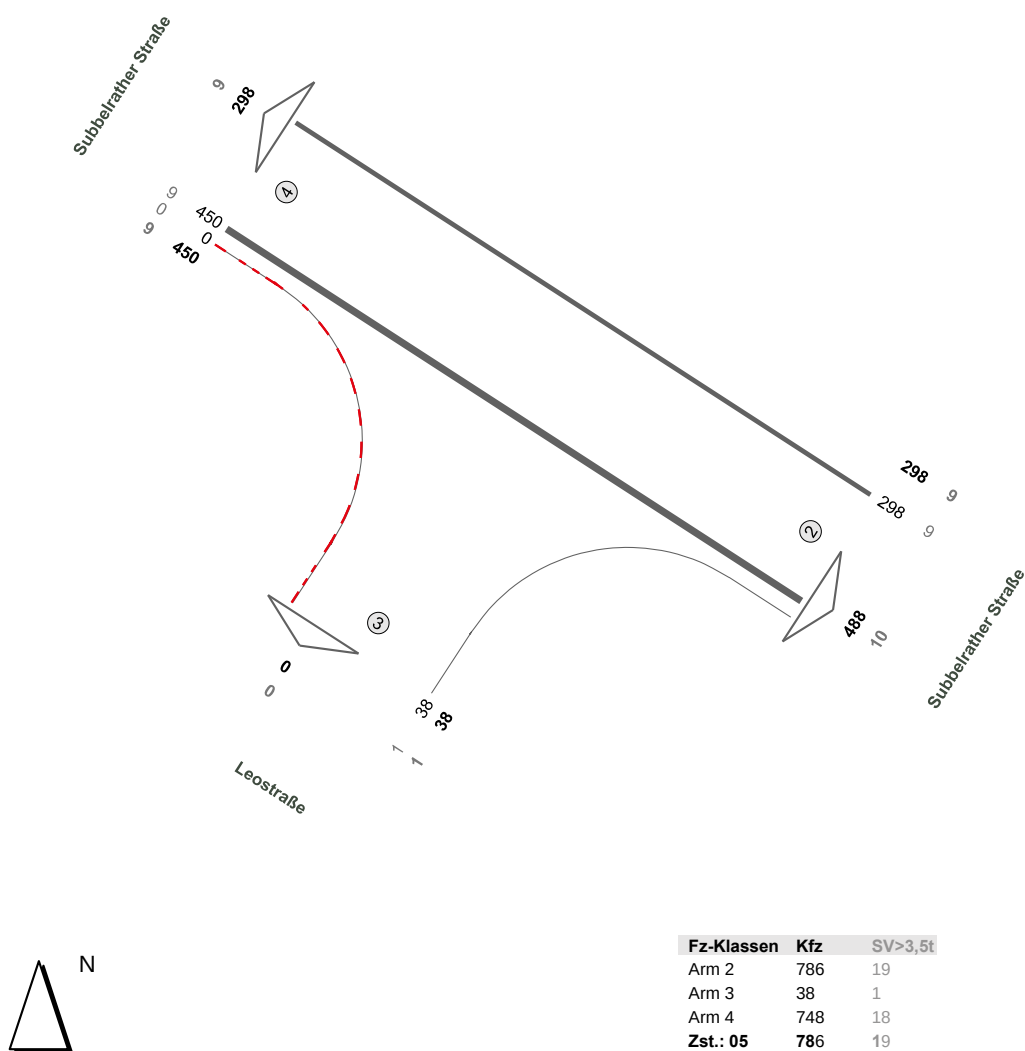
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



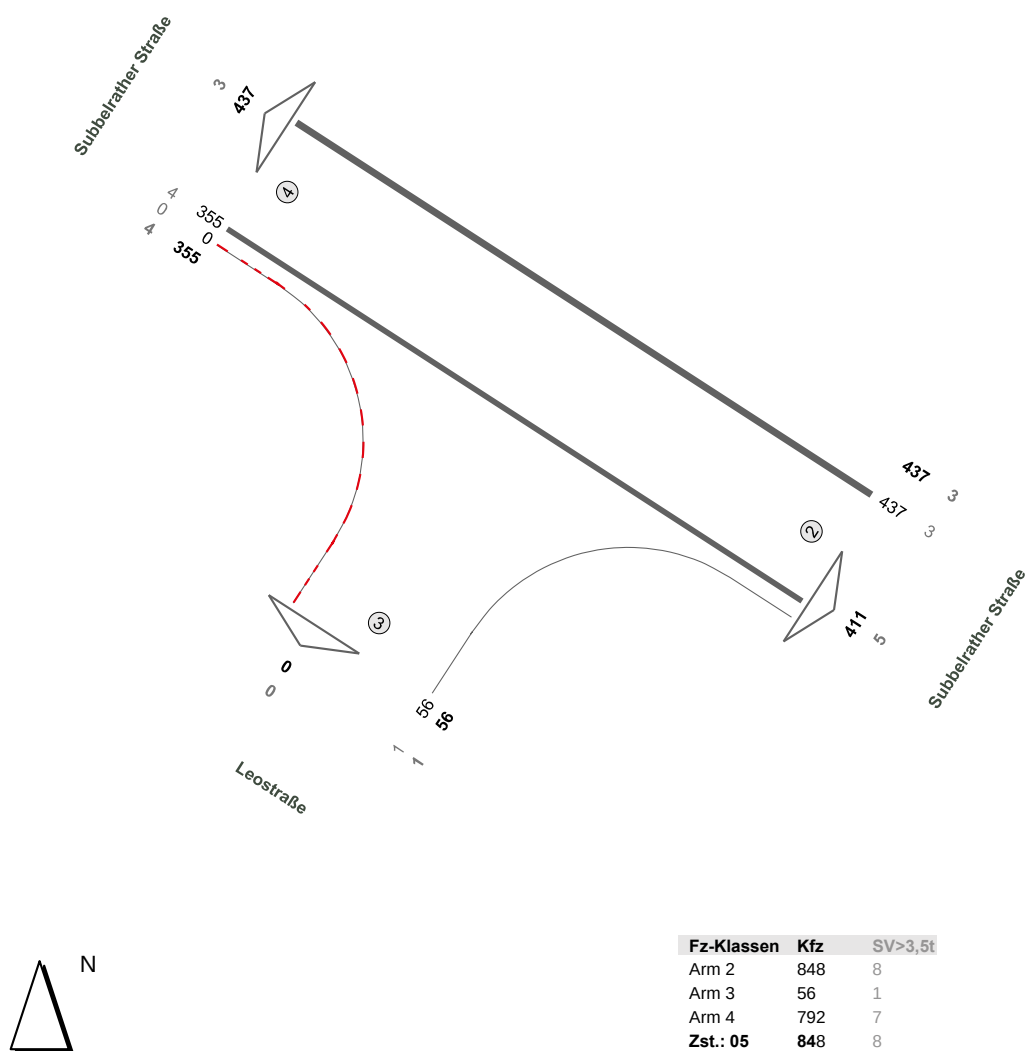
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
19.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze



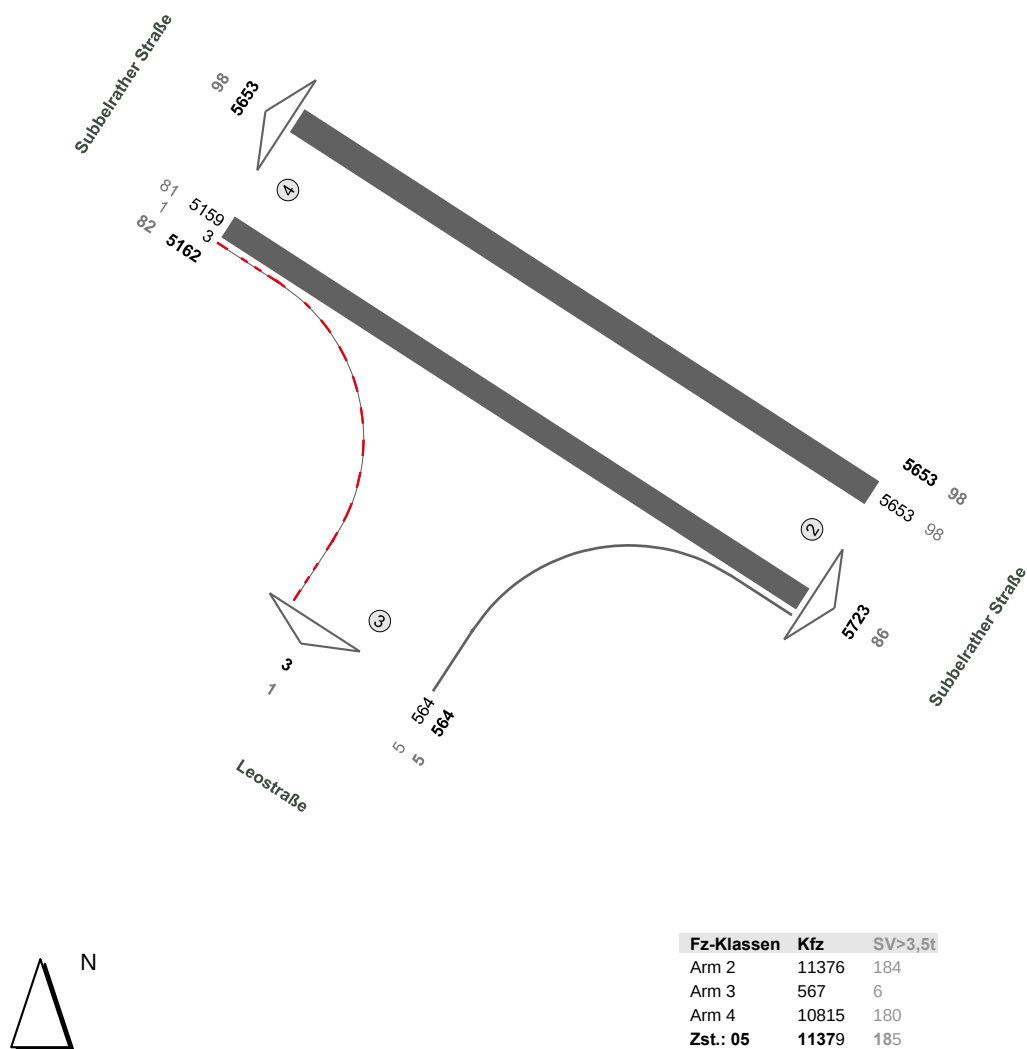
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
19.08.2020
15:15 - 16:15 Uhr
Abendspitze



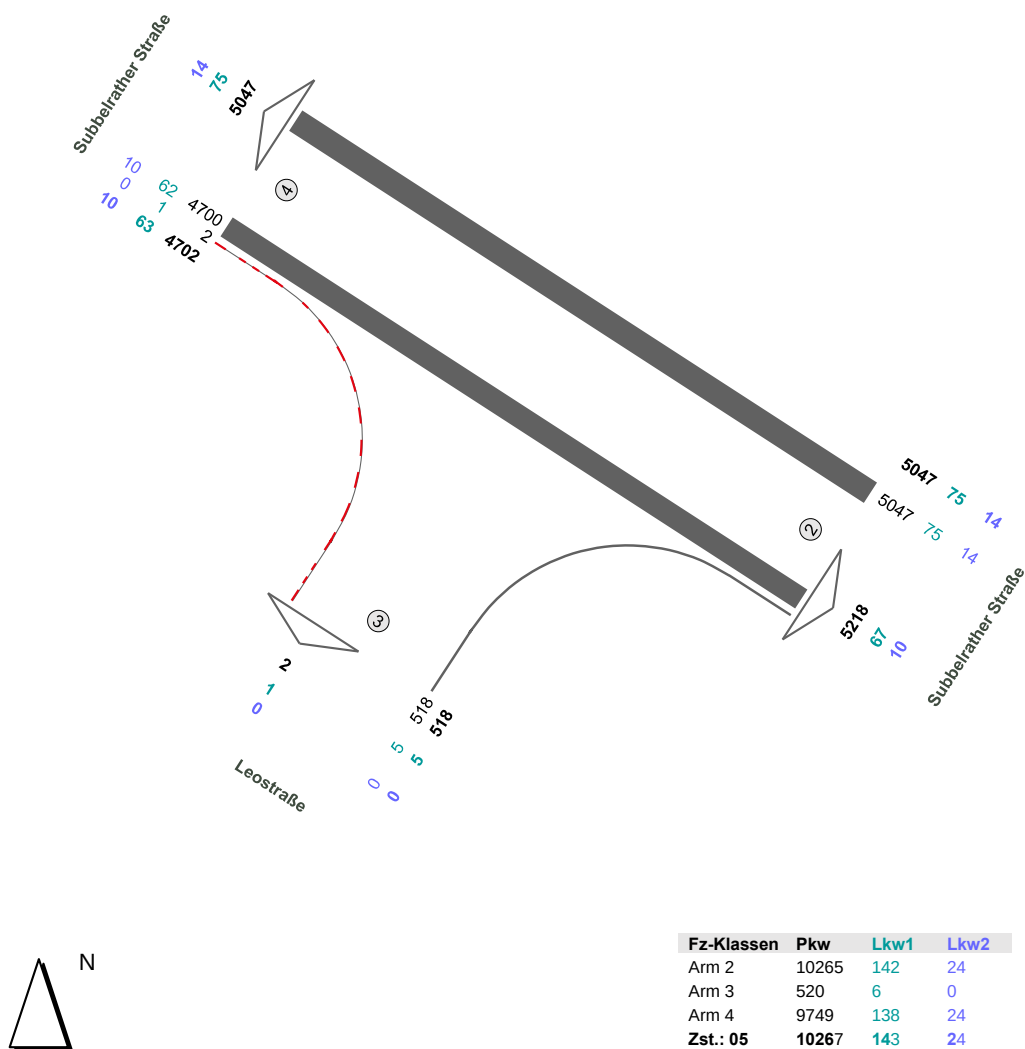
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



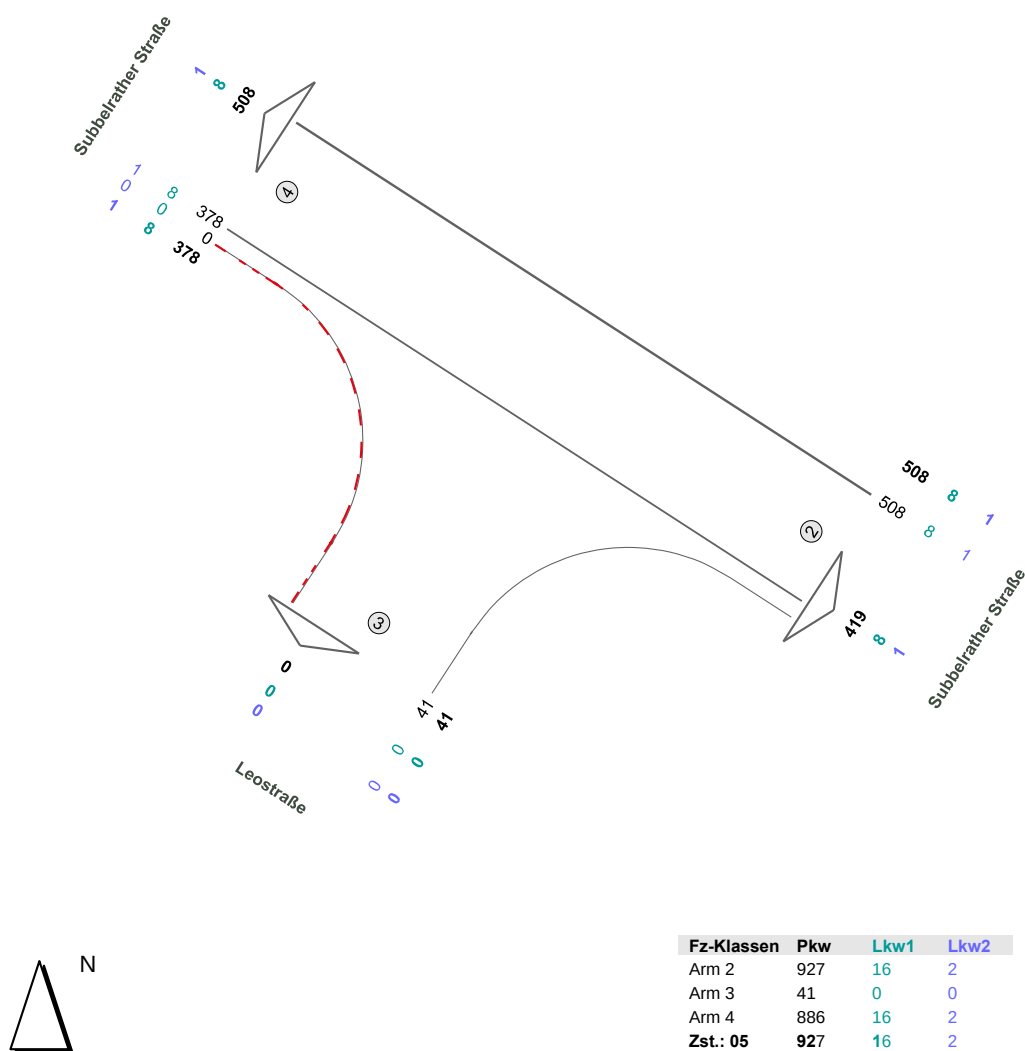
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



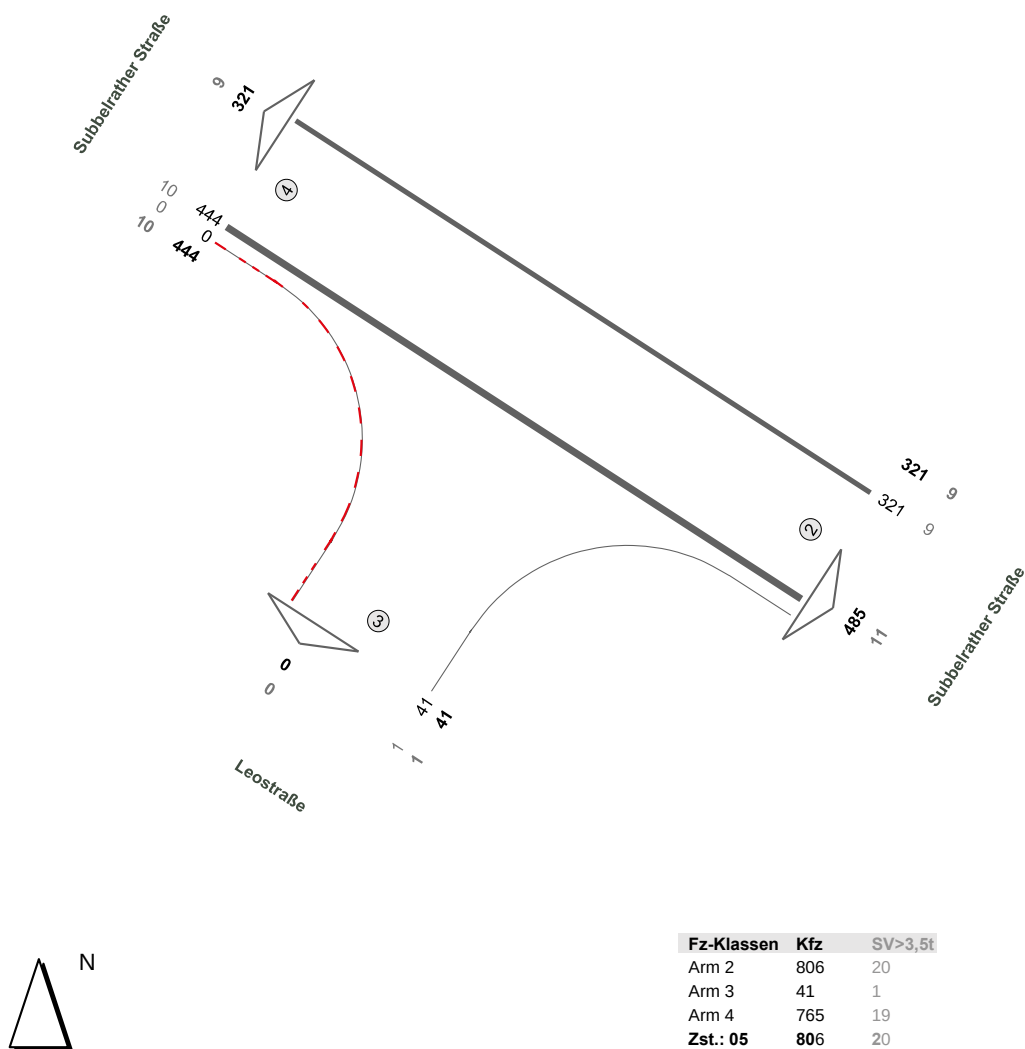
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



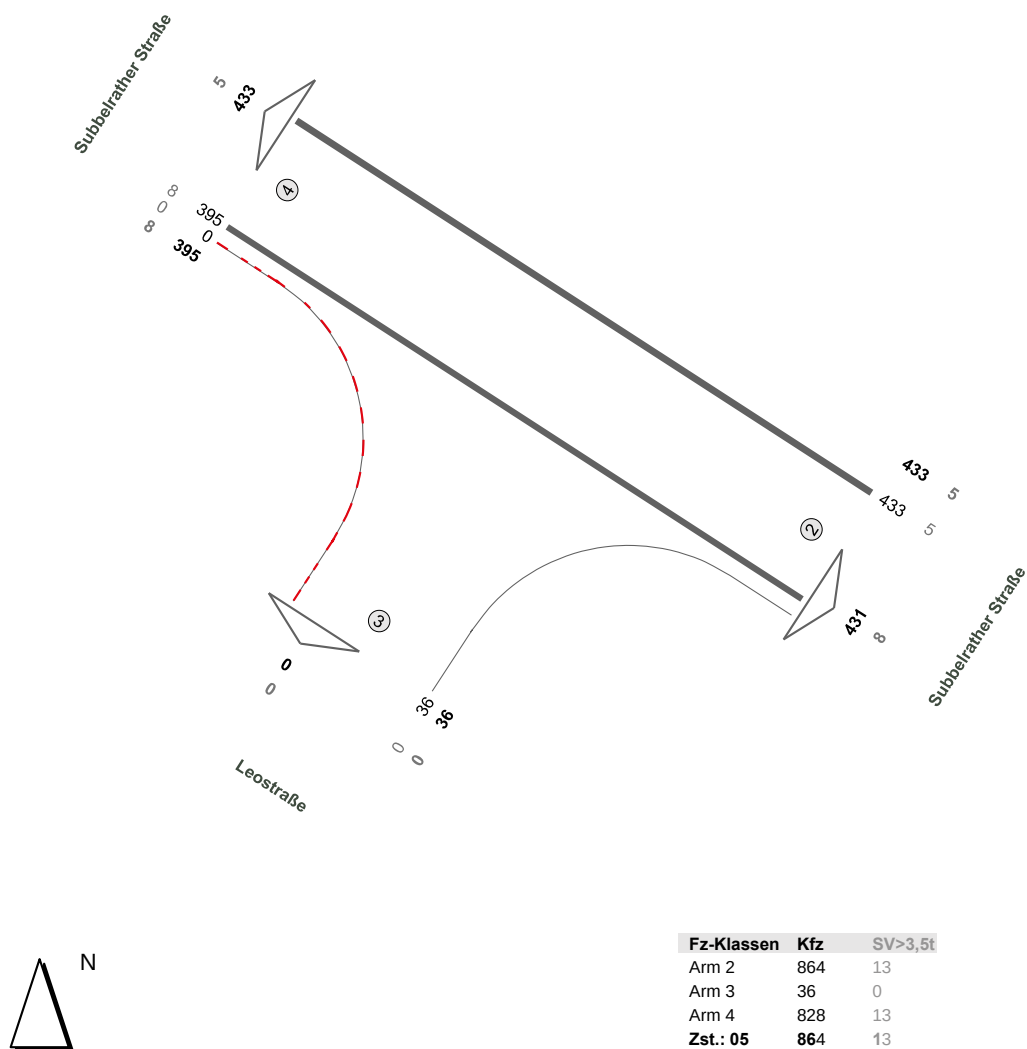
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
20.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze



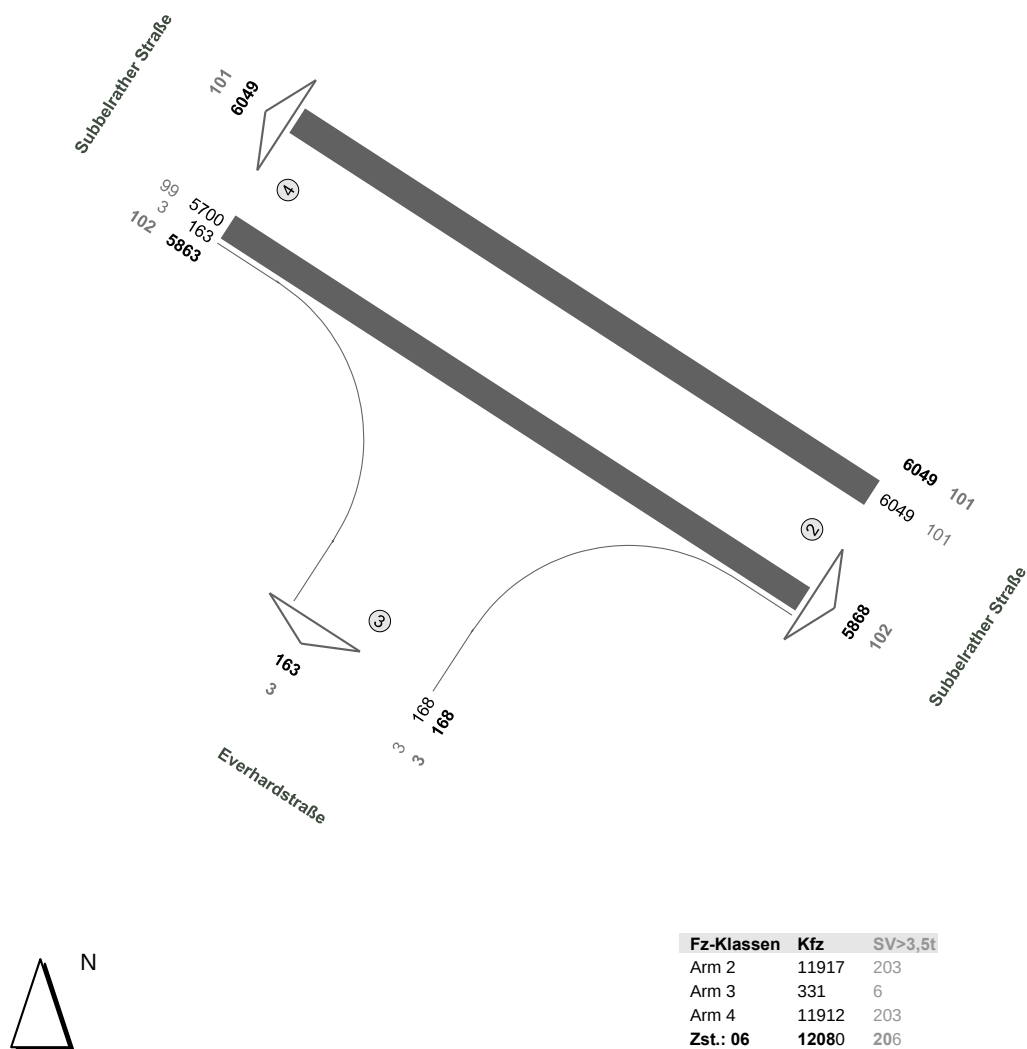
Subbelrather Straße / Leostraße

Zst.: 05
20.08.2020
15:45 - 16:45 Uhr
Abendspitze



Subbelrather Straße / Everhardstraße

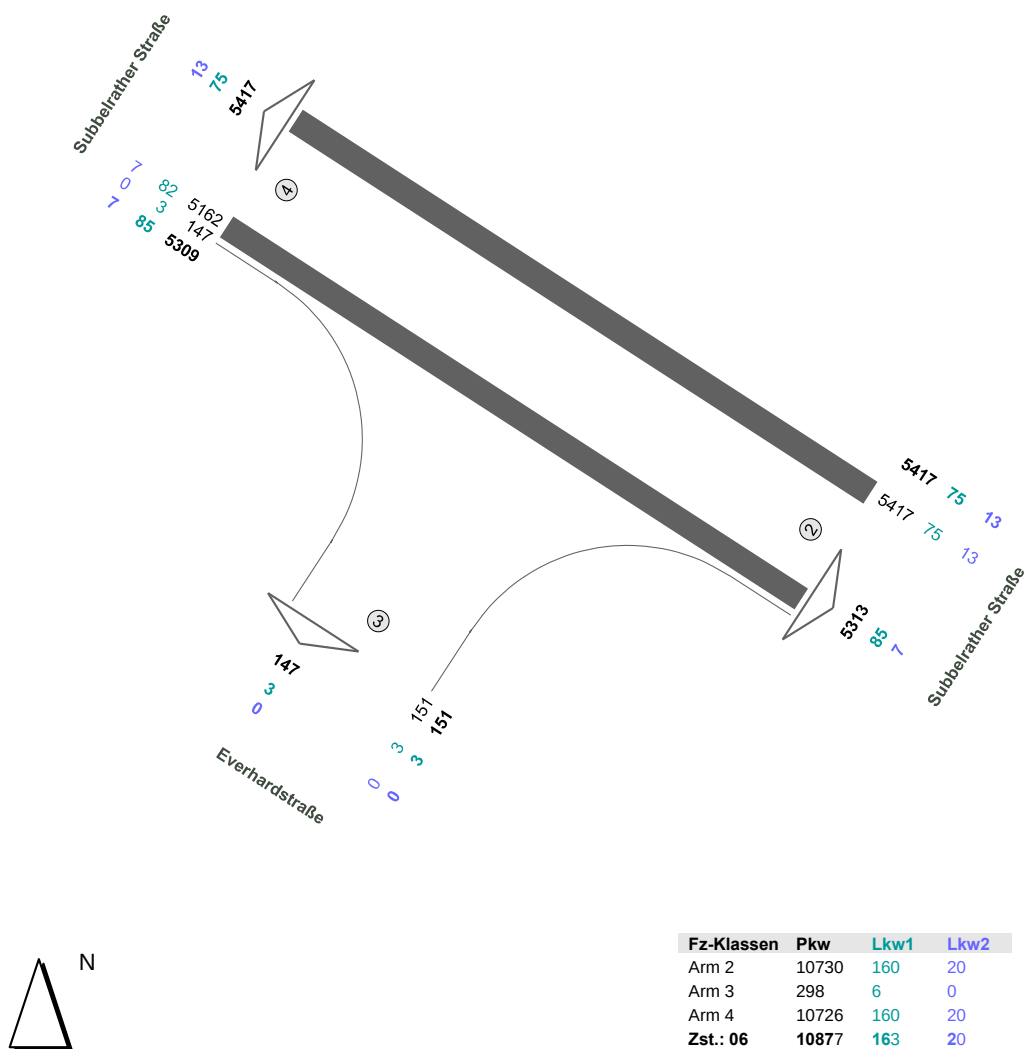
Zst.: 06
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Anlage 77: AF KP6 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block

Subbelrather Straße / Everhardstraße

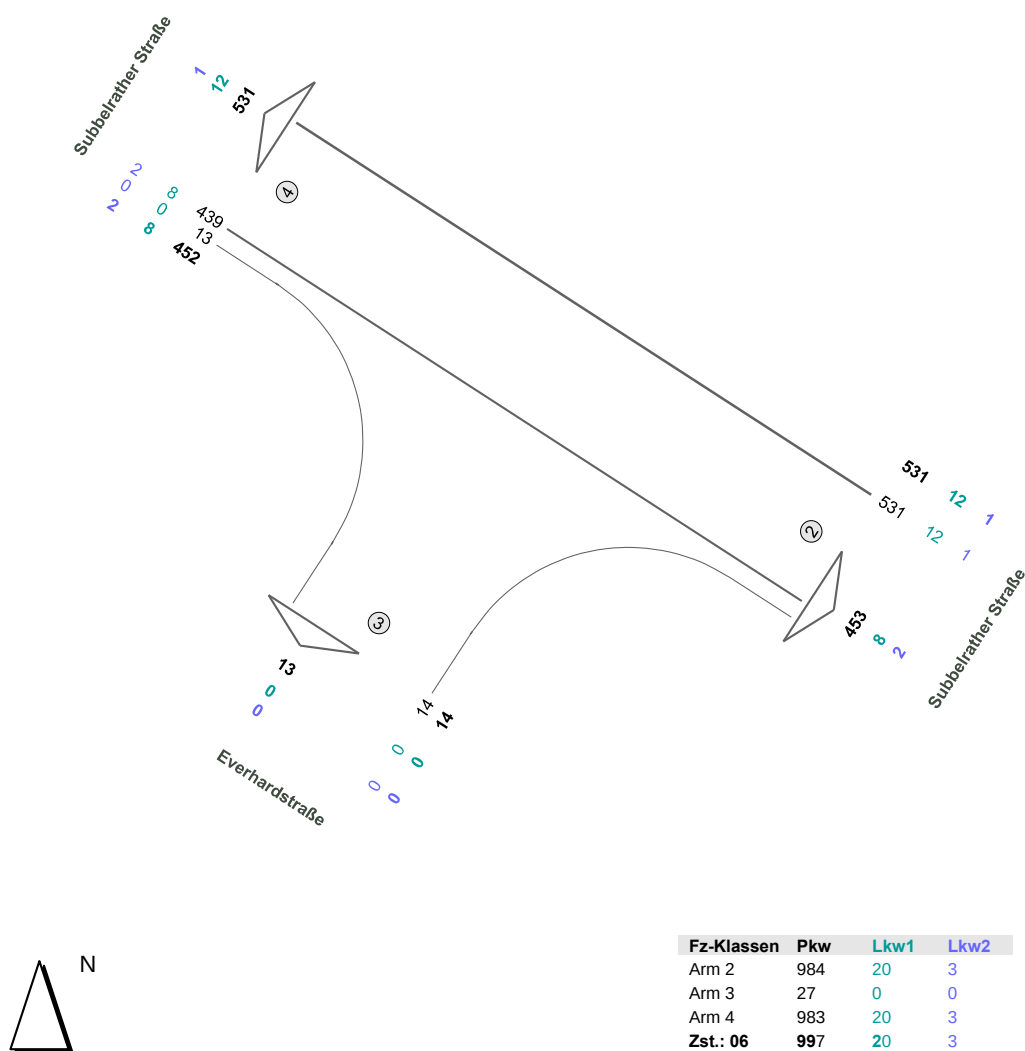
Zst.: 06
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Anlage 78: AF KP6 Dienstag, 18.08.2020, 8-h-Block

Subbelrather Straße / Everhardstraße

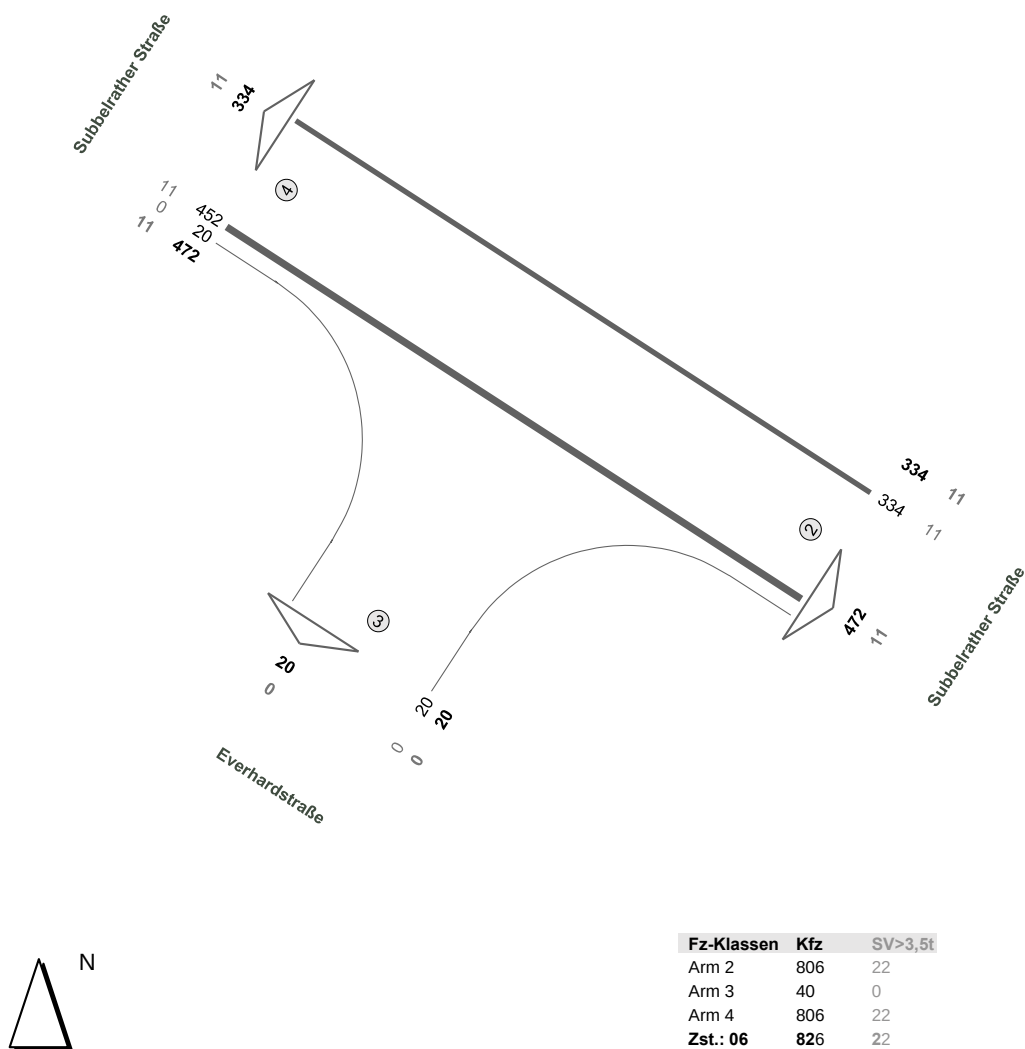
Zst.: 06
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Anlage 79: AF KP6 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze

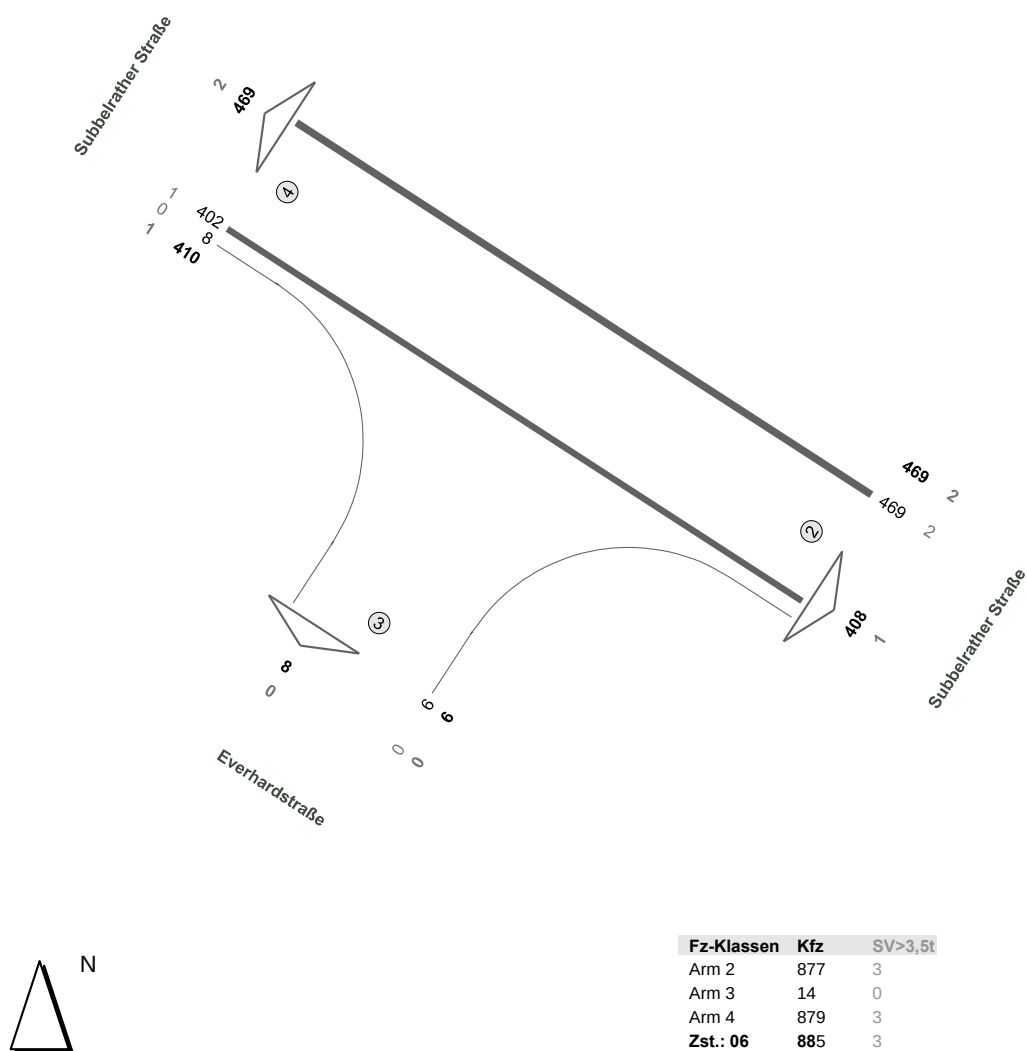
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
18.08.2020
07:45 - 08:45 Uhr
Morgenspitze



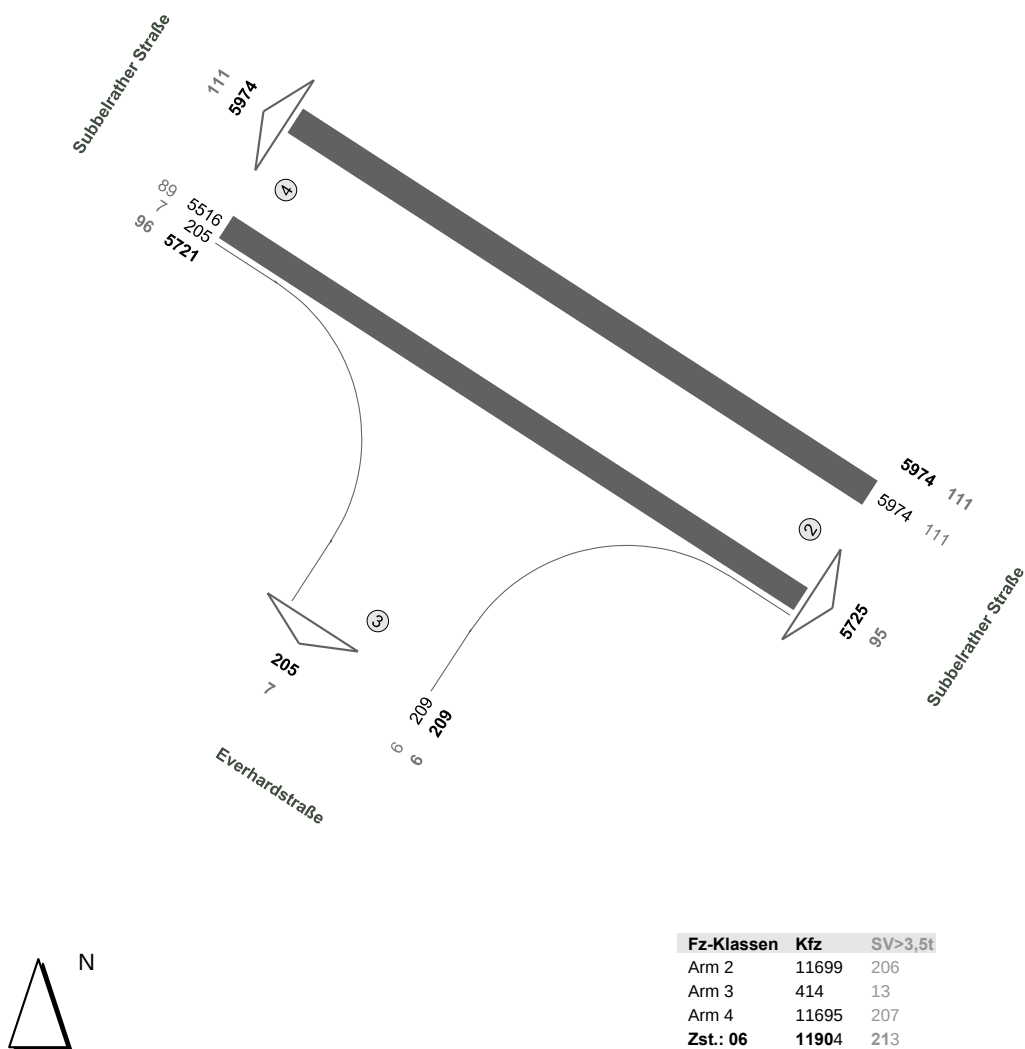
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
18.08.2020
17:30 - 18:30 Uhr
Abendspitze



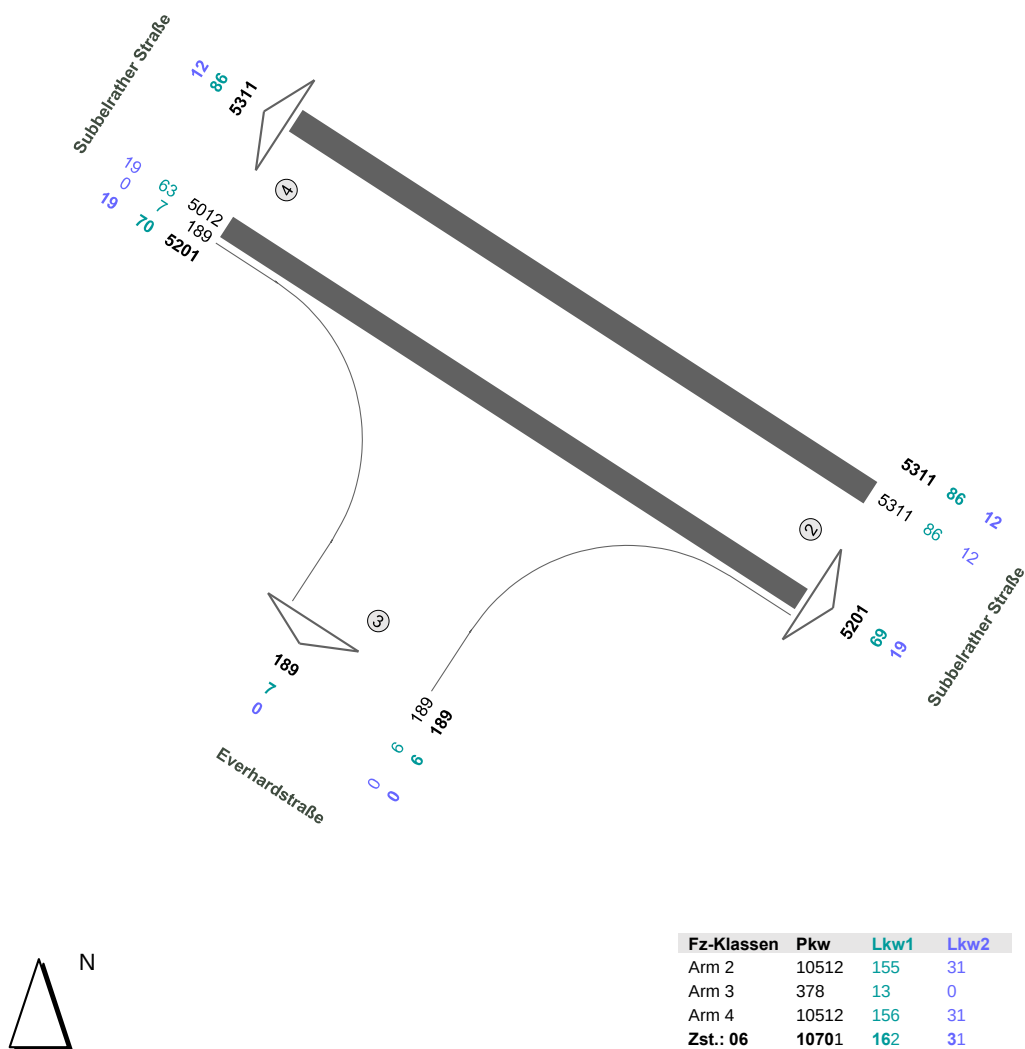
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



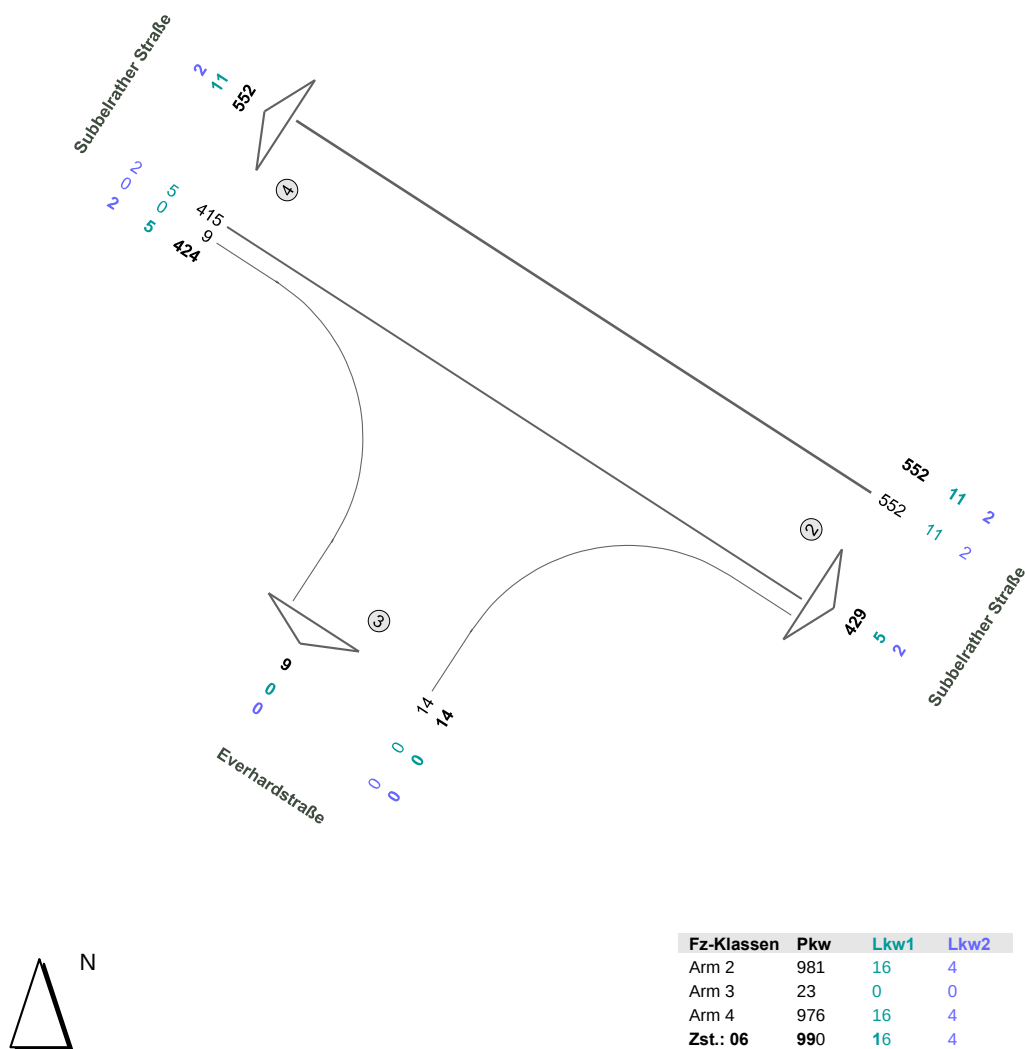
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Subbelrather Straße / Everhardstraße

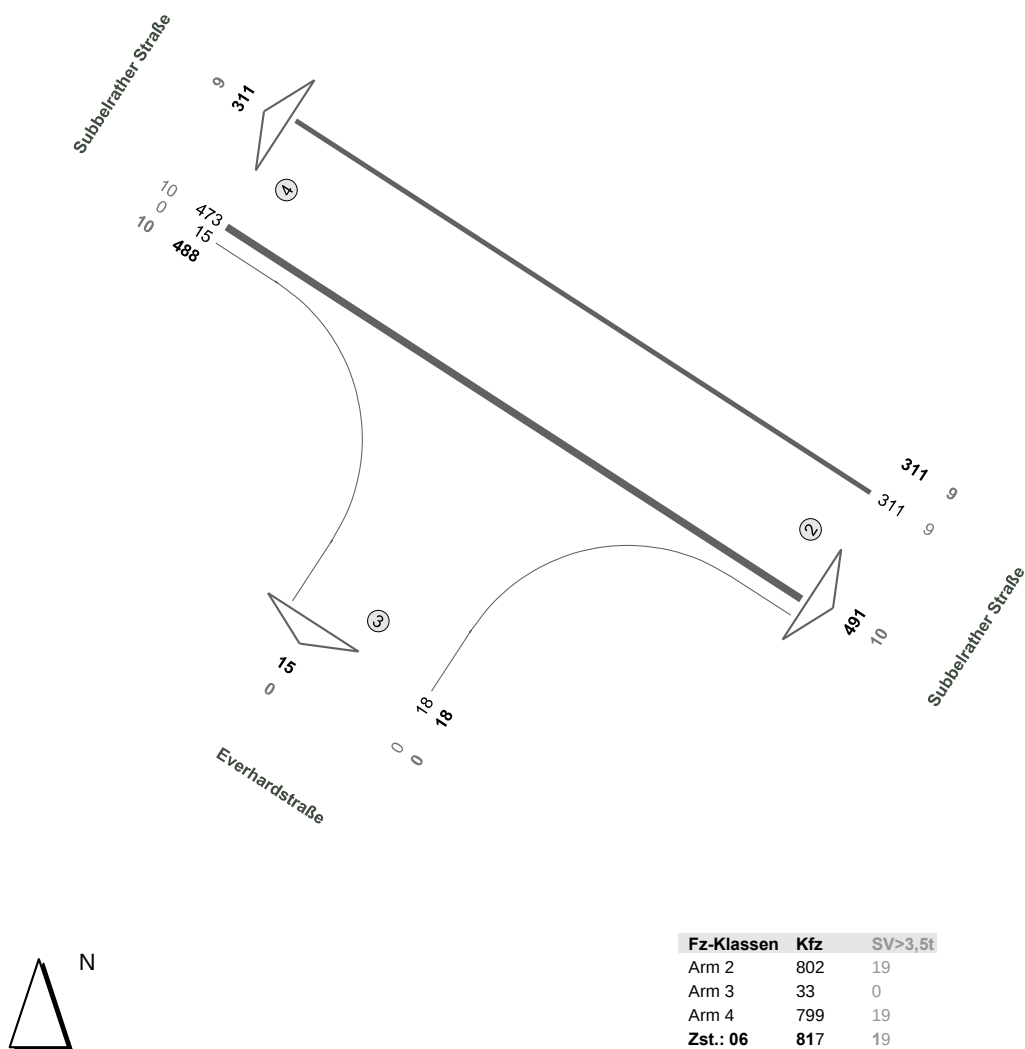
Zst.: 06
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Anlage 84: AF KP6 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze

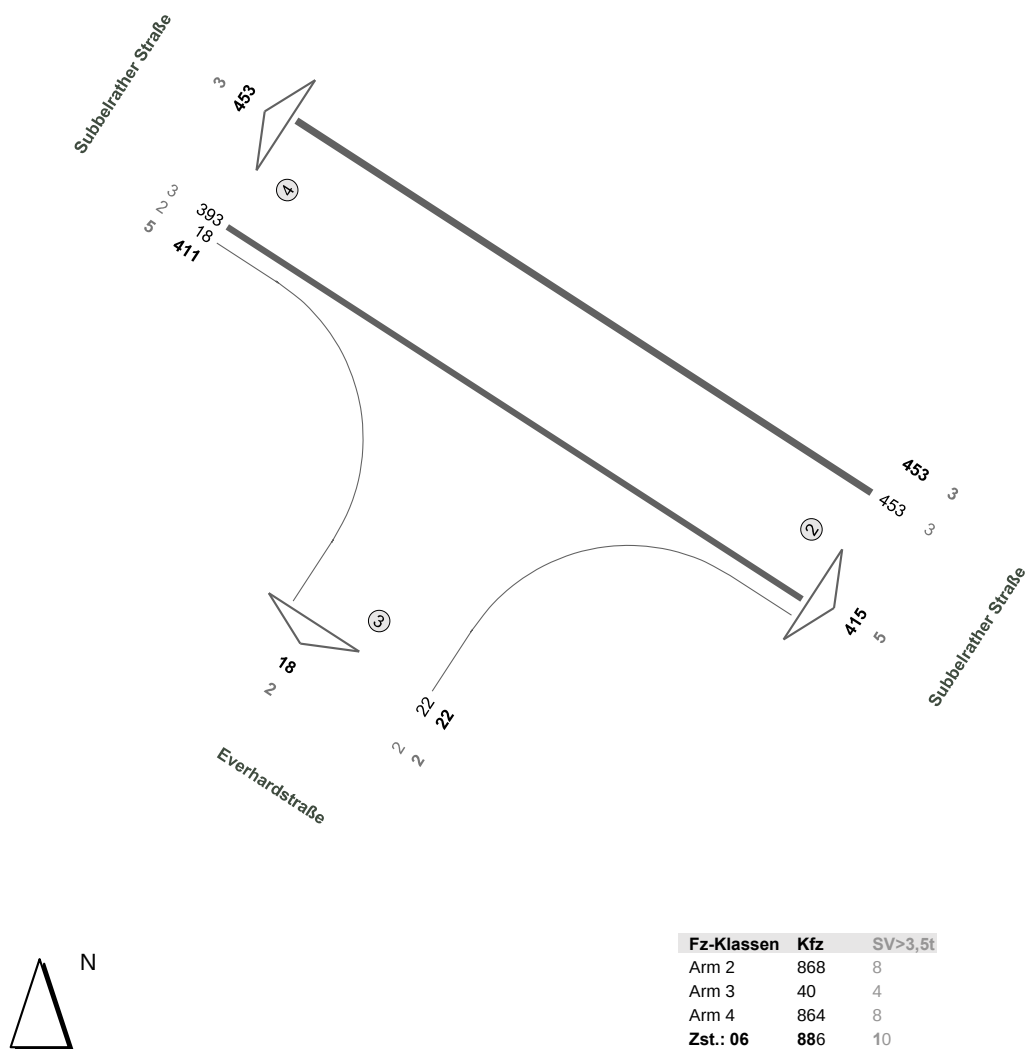
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
19.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze



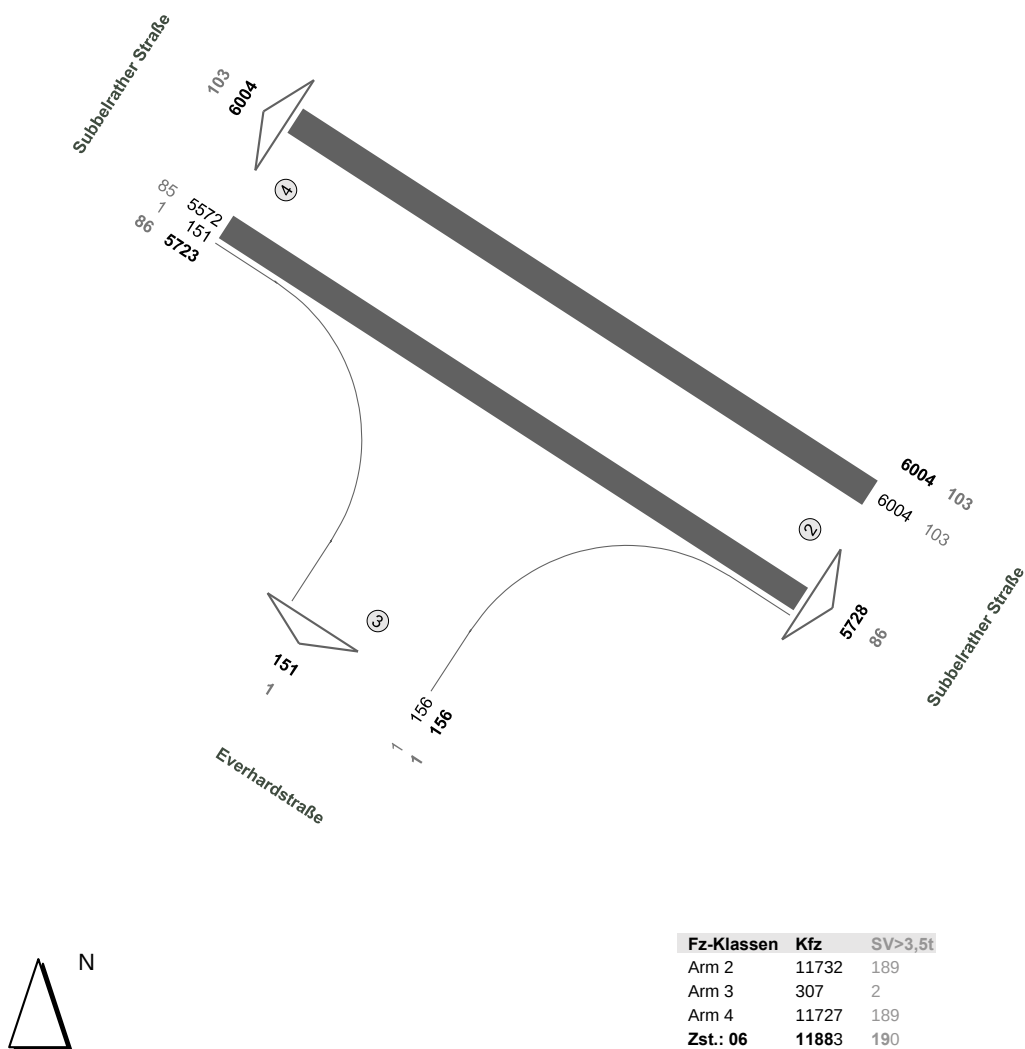
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
19.08.2020
15:15 - 16:15 Uhr
Abendspitze



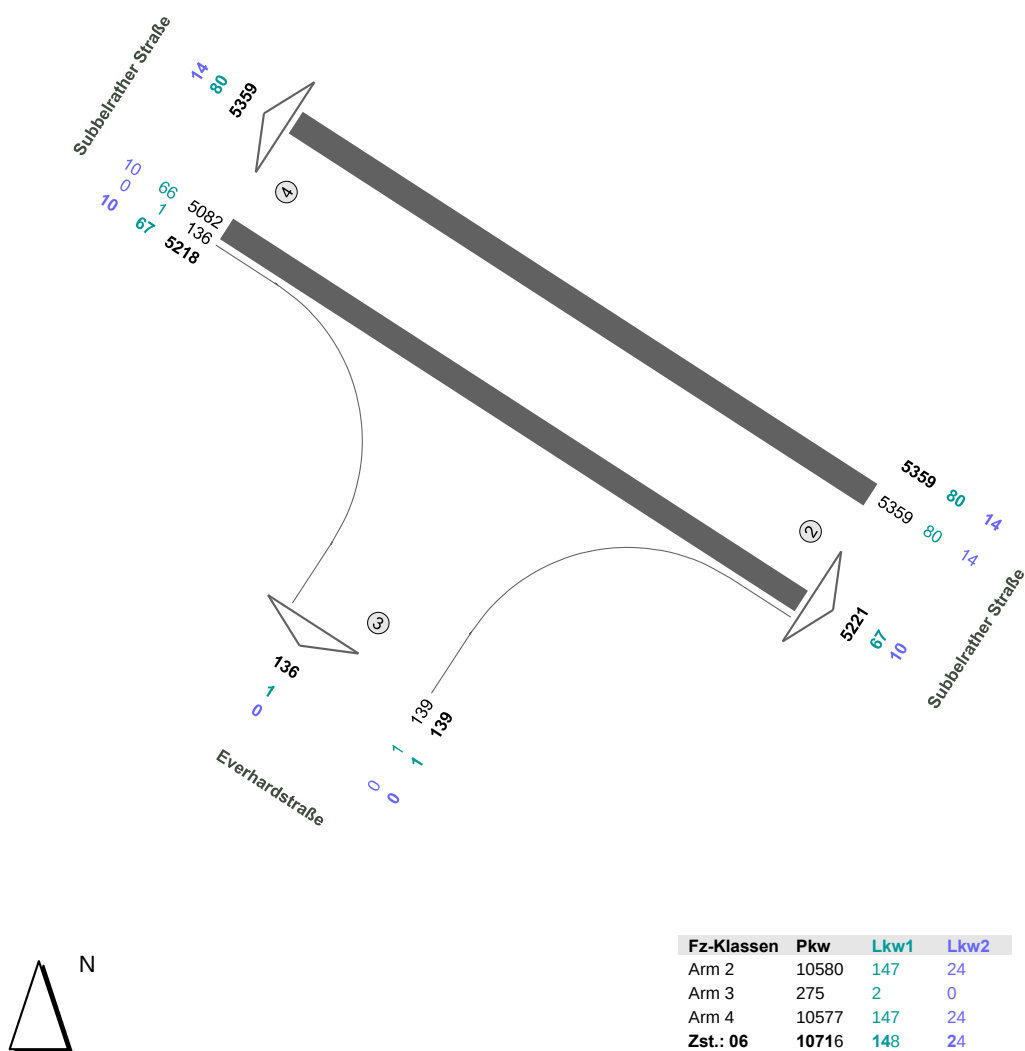
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



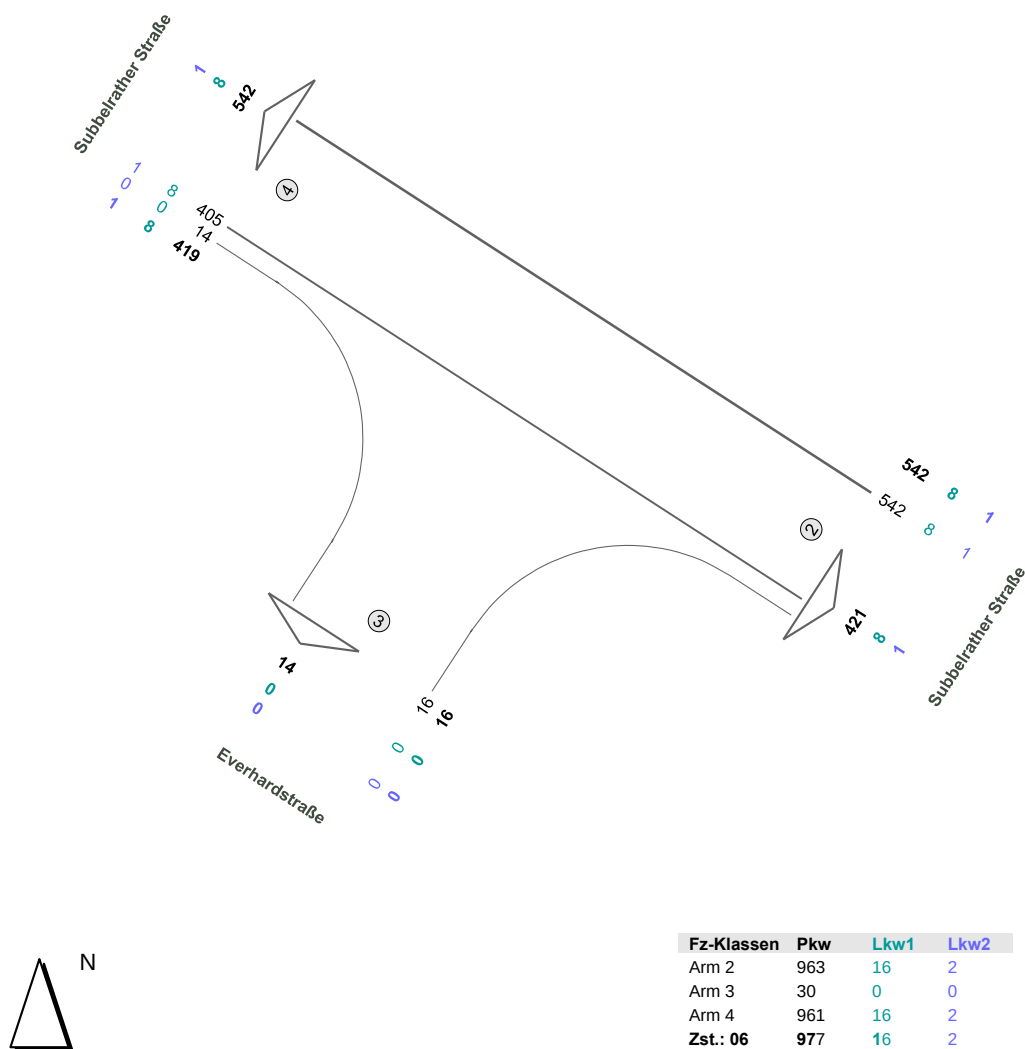
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



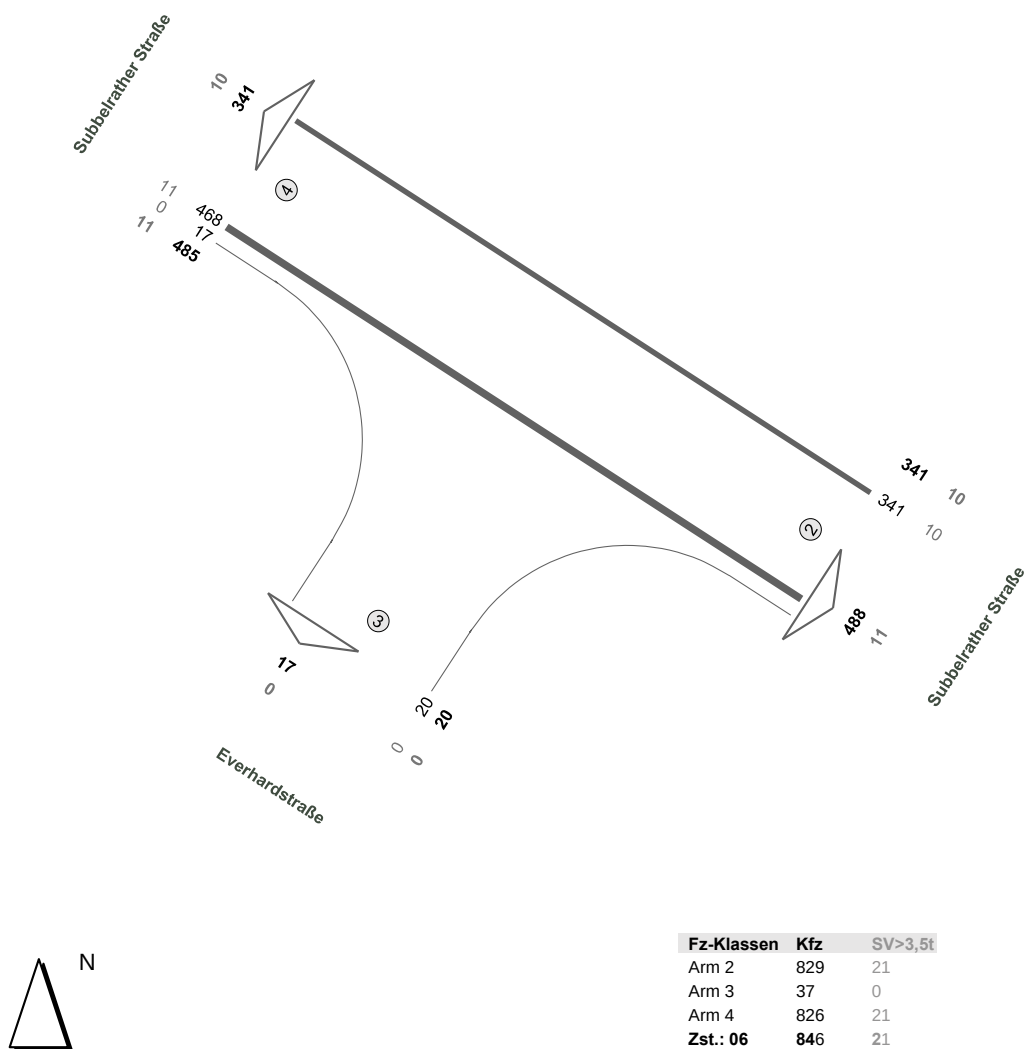
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



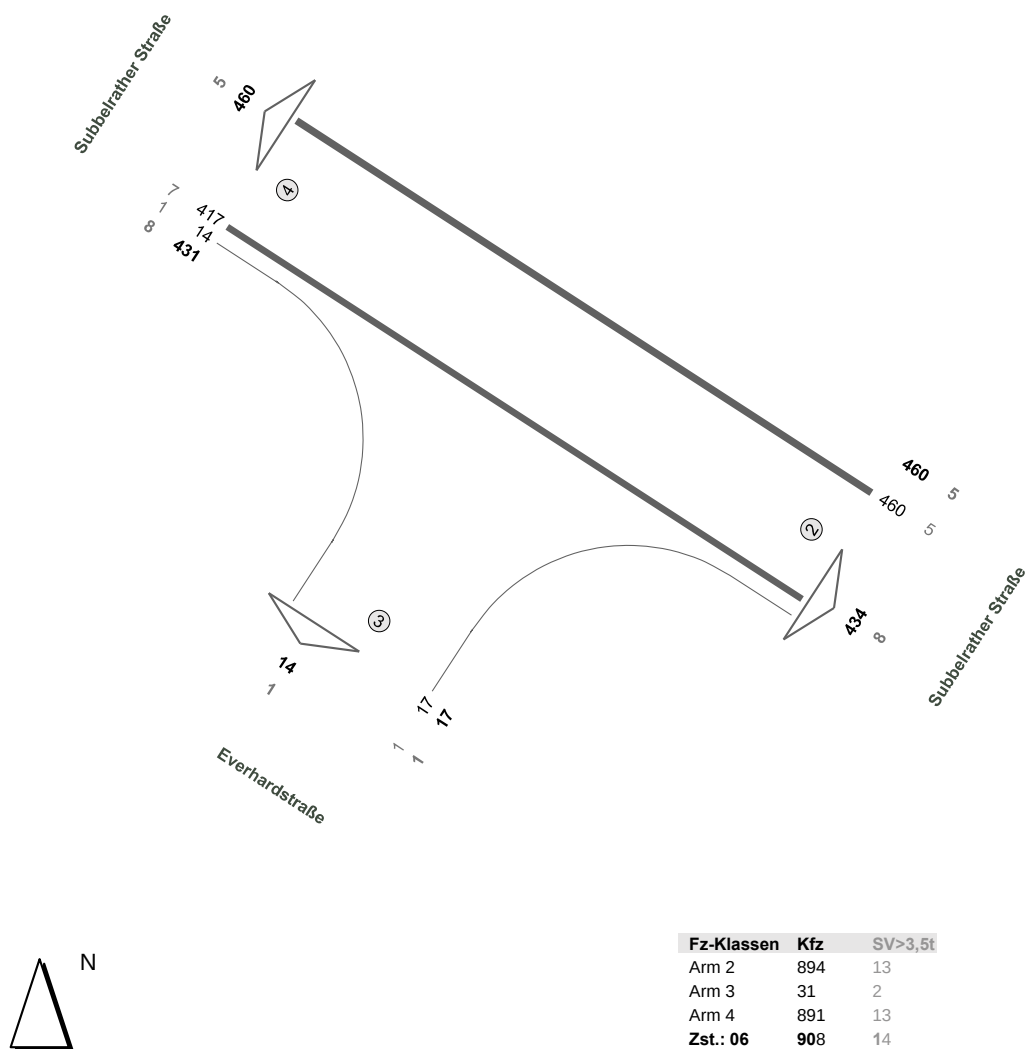
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
20.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze



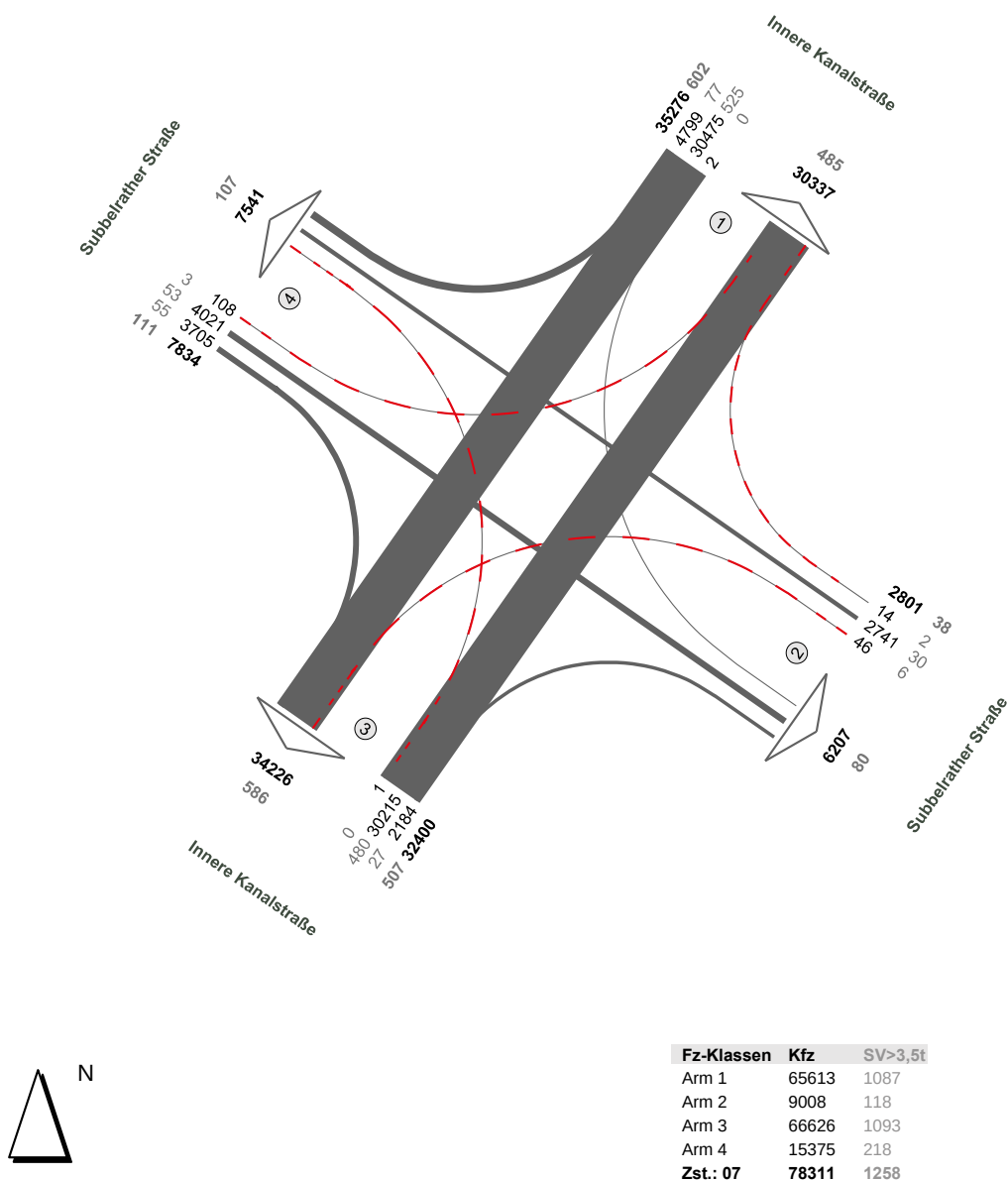
Subbelrather Straße / Everhardstraße

Zst.: 06
20.08.2020
15:45 - 16:45 Uhr
Abendspitze



Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

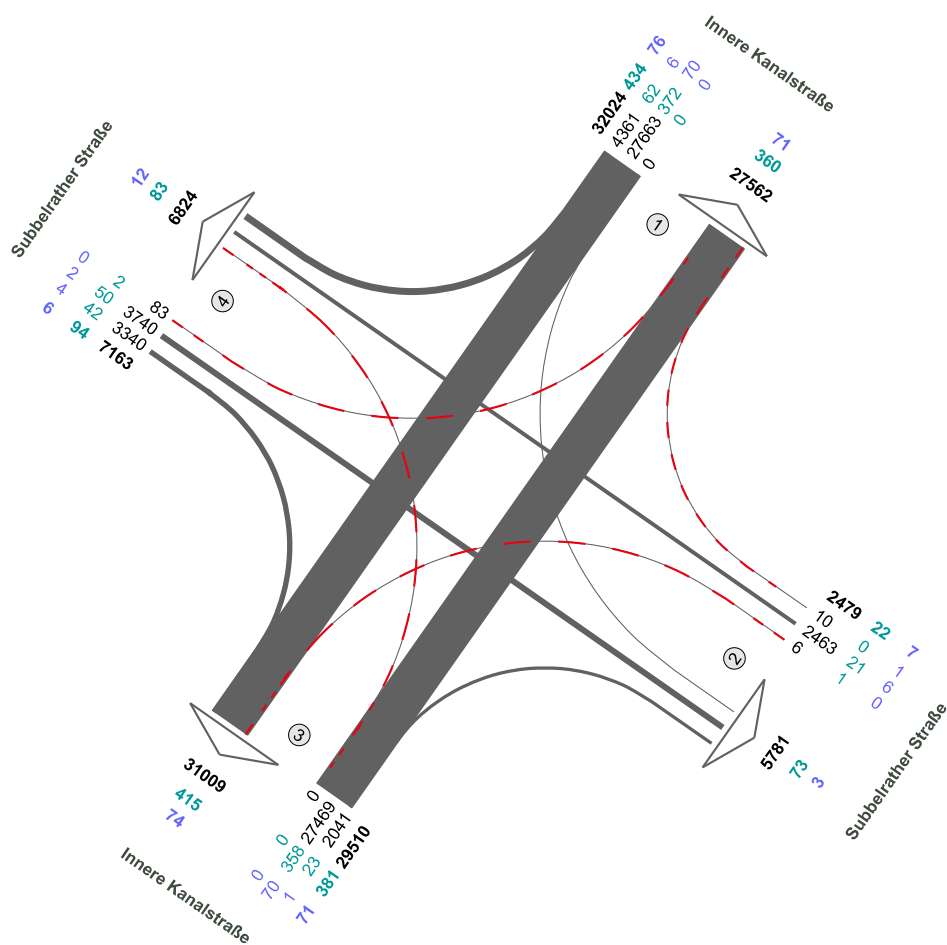
Zst.: 07
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Anlage 92: AF KP7 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

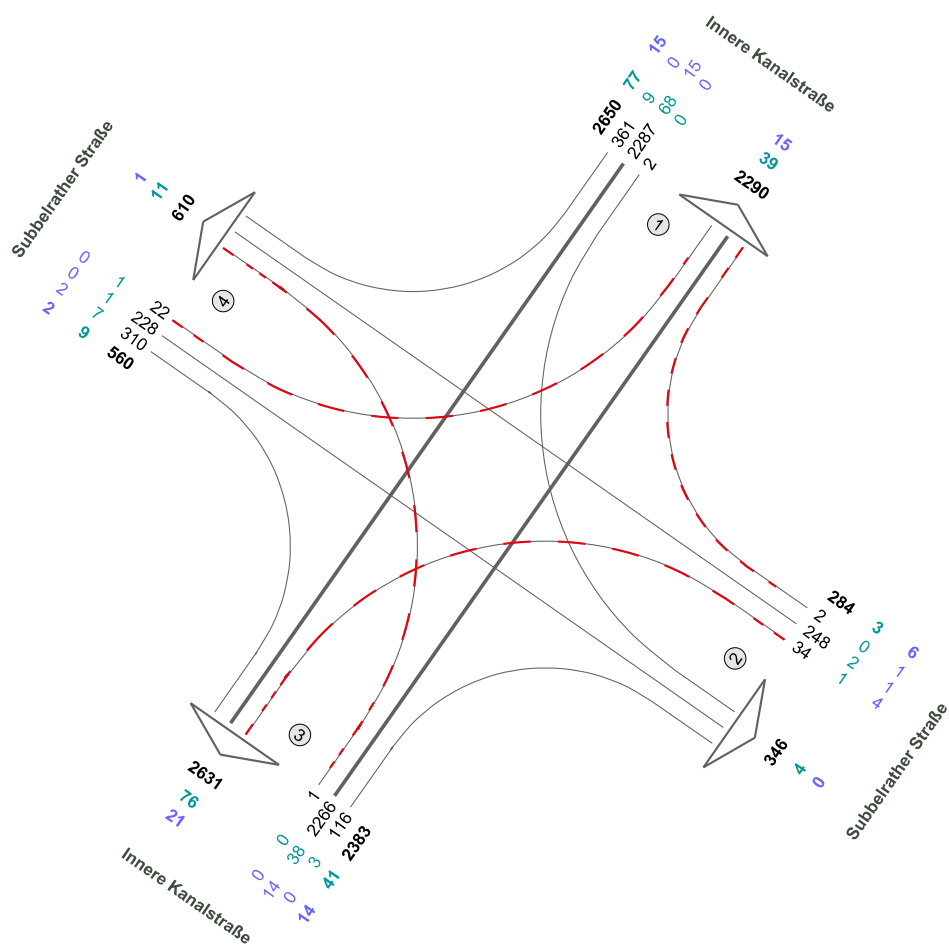
Zst.: 07
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	59586	794	147
Arm 2	8260	95	10
Arm 3	60519	796	145
Arm 4	13987	177	18
Zst.: 07	71176	931	160

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

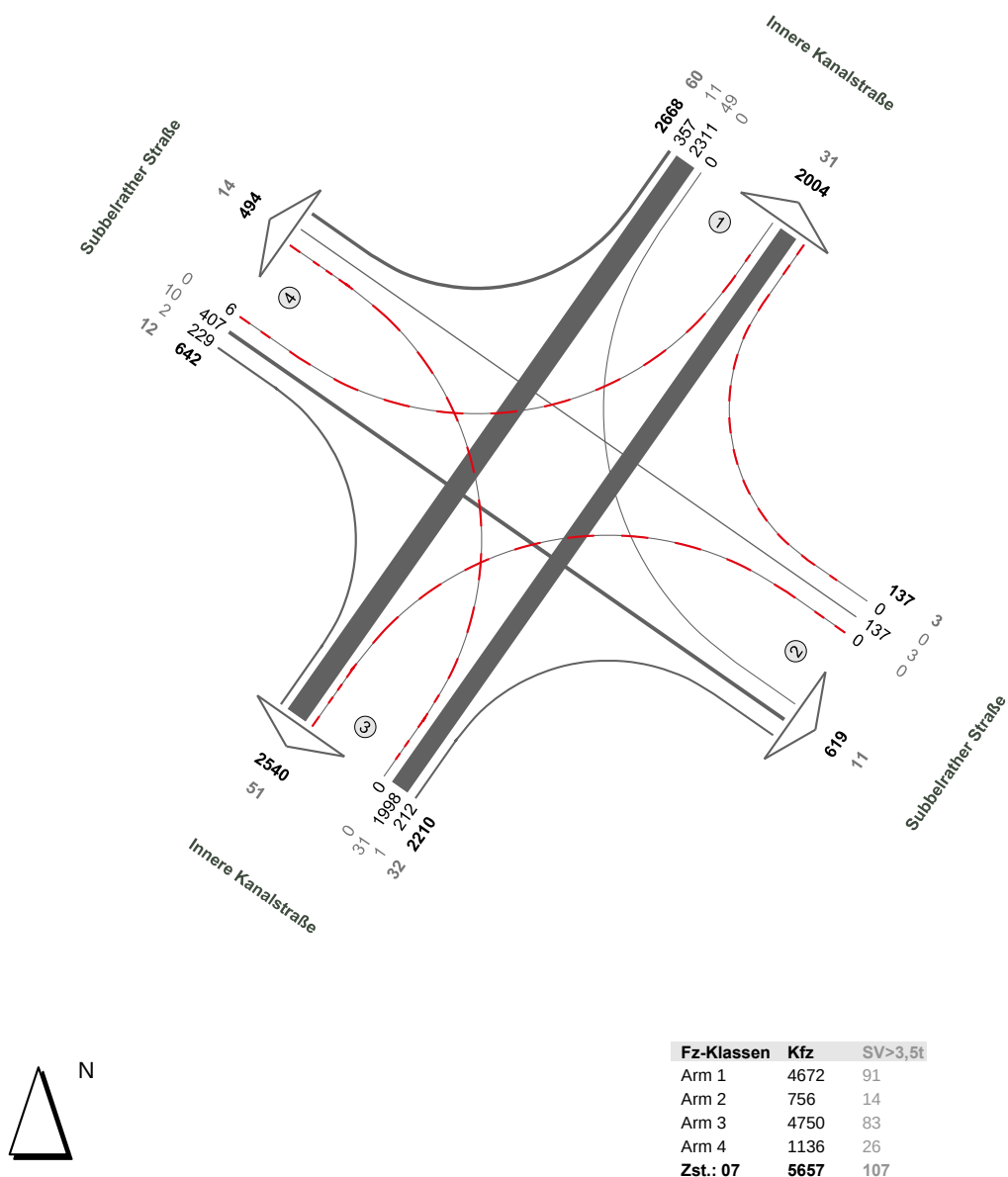
Zst.: 07
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	4940	116	30
Arm 2	630	7	6
Arm 3	5014	117	35
Arm 4	1170	20	3
Zst.: 07	5877	130	37

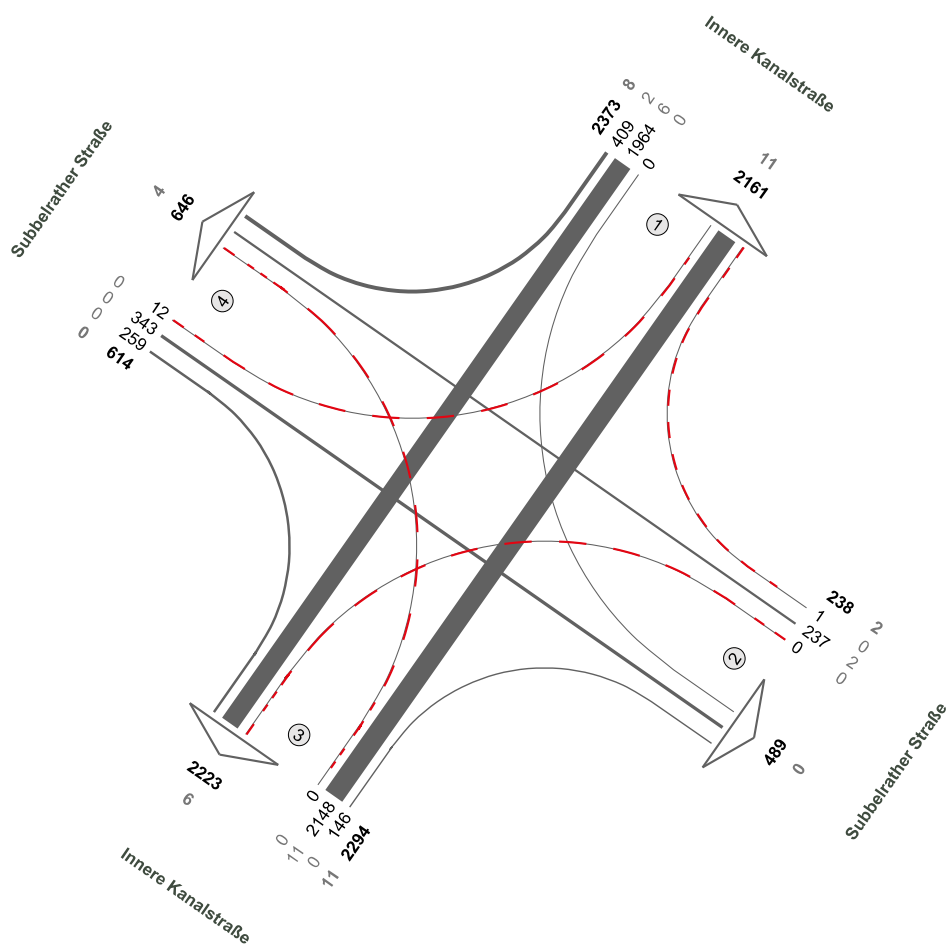
Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

Zst.: 07
18.08.2020
07:45 - 08:45 Uhr
Morgenspitze



Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

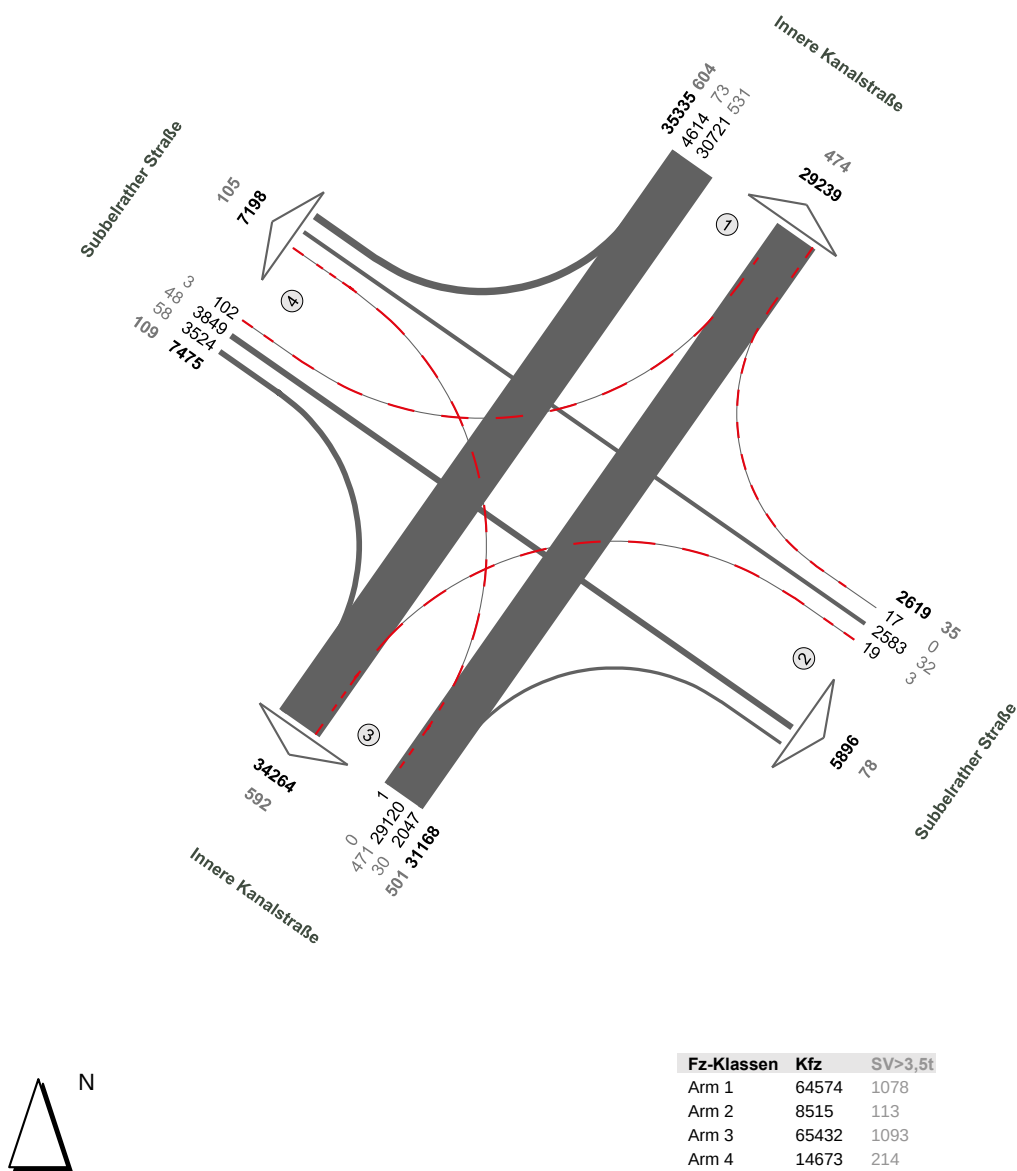
Zst.: 07
18.08.2020
17:45 - 18:45 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4534	19
Arm 2	727	2
Arm 3	4517	17
Arm 4	1260	4
Zst.: 07	5519	21

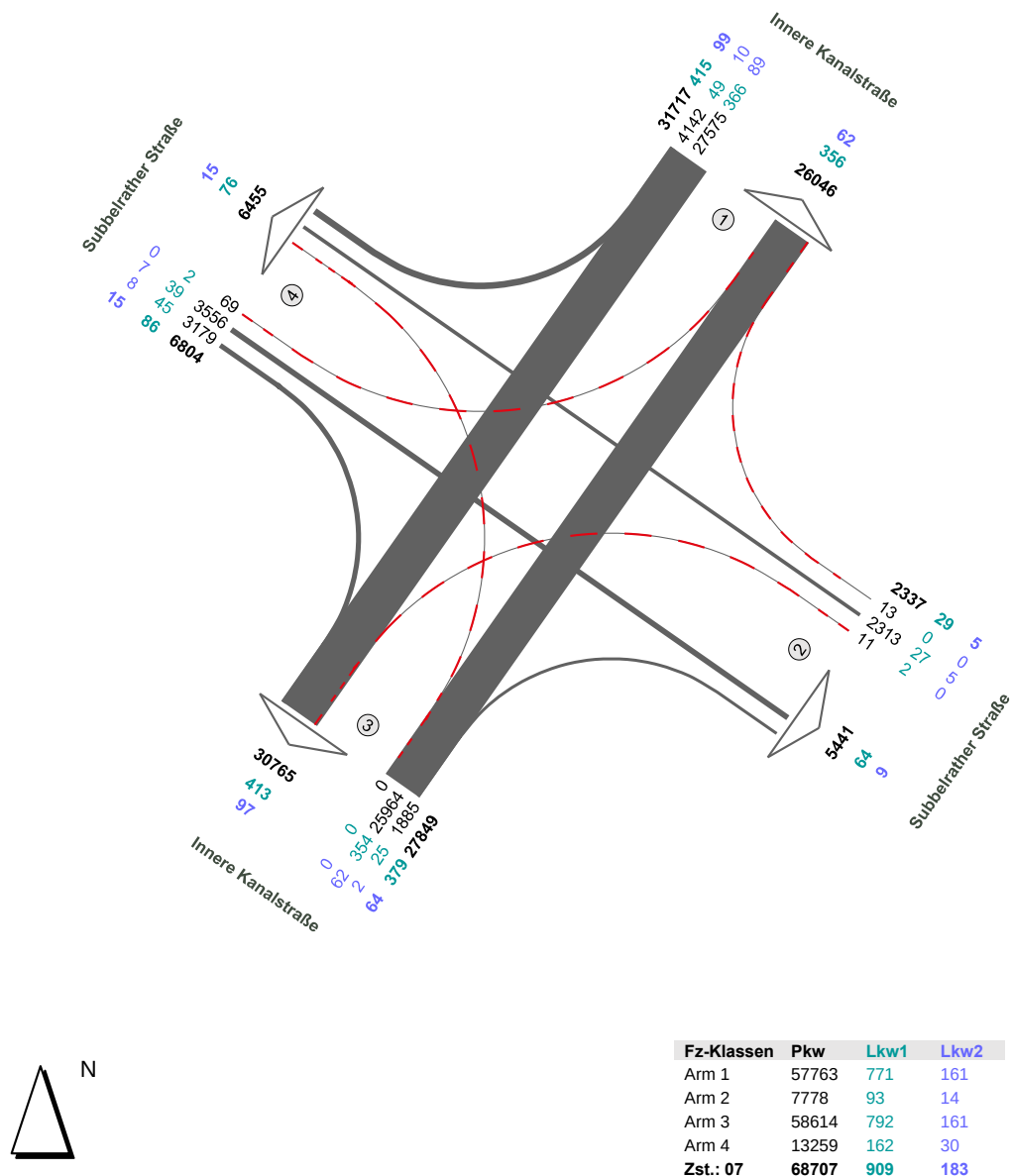
Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

Zst.: 07
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



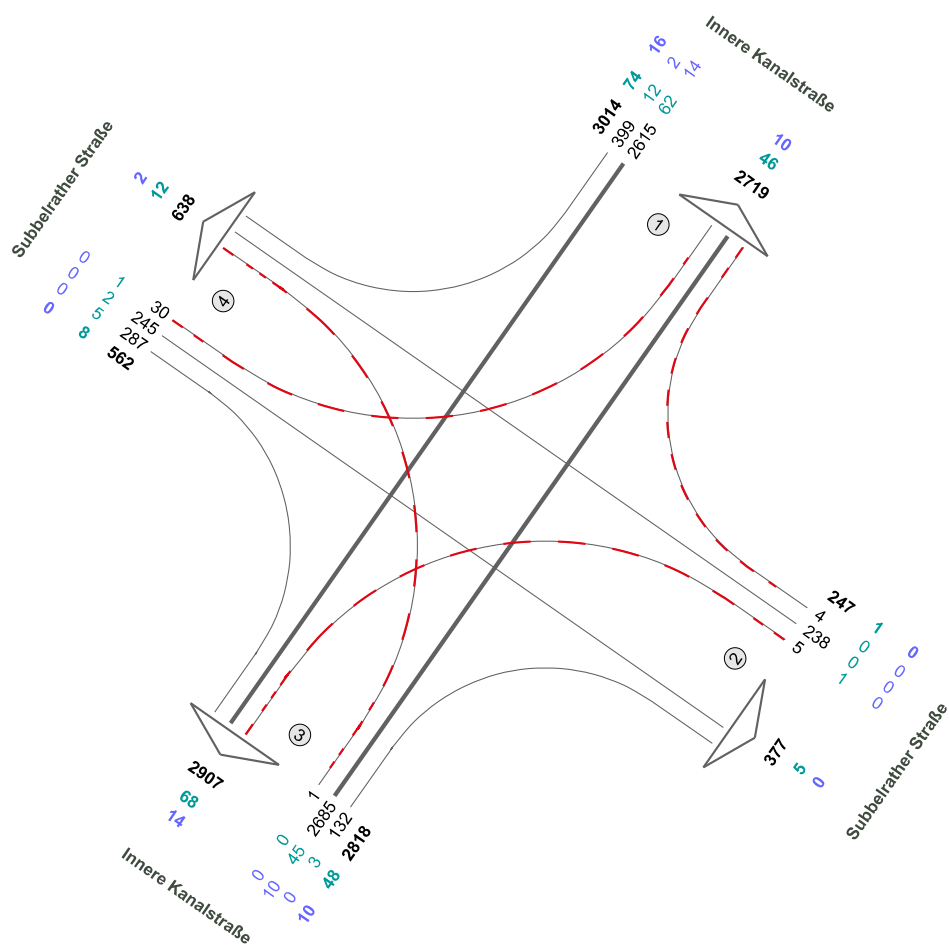
Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

Zst.: 07
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

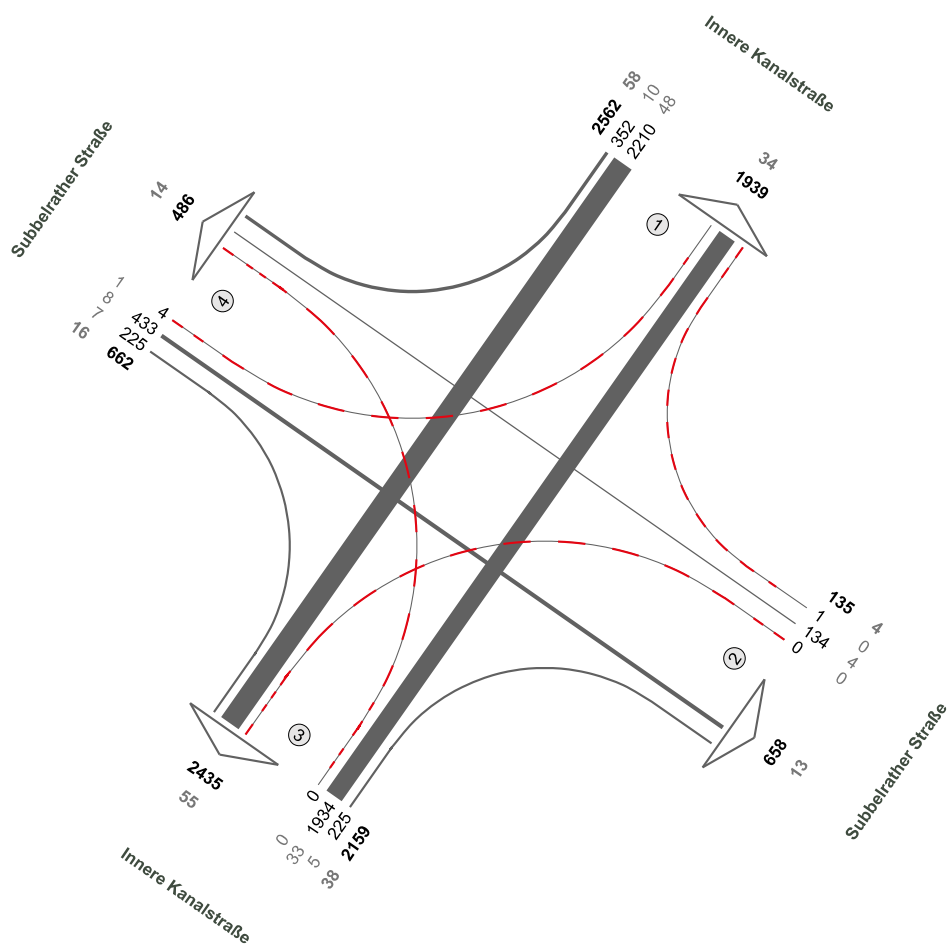
Zst.: 07
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	5733	120	26
Arm 2	624	6	0
Arm 3	5725	116	24
Arm 4	1200	20	2
Zst.: 07	6641	131	26

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

Zst.: 07
19.08.2020
07:45 - 08:45 Uhr
Morgenspitze

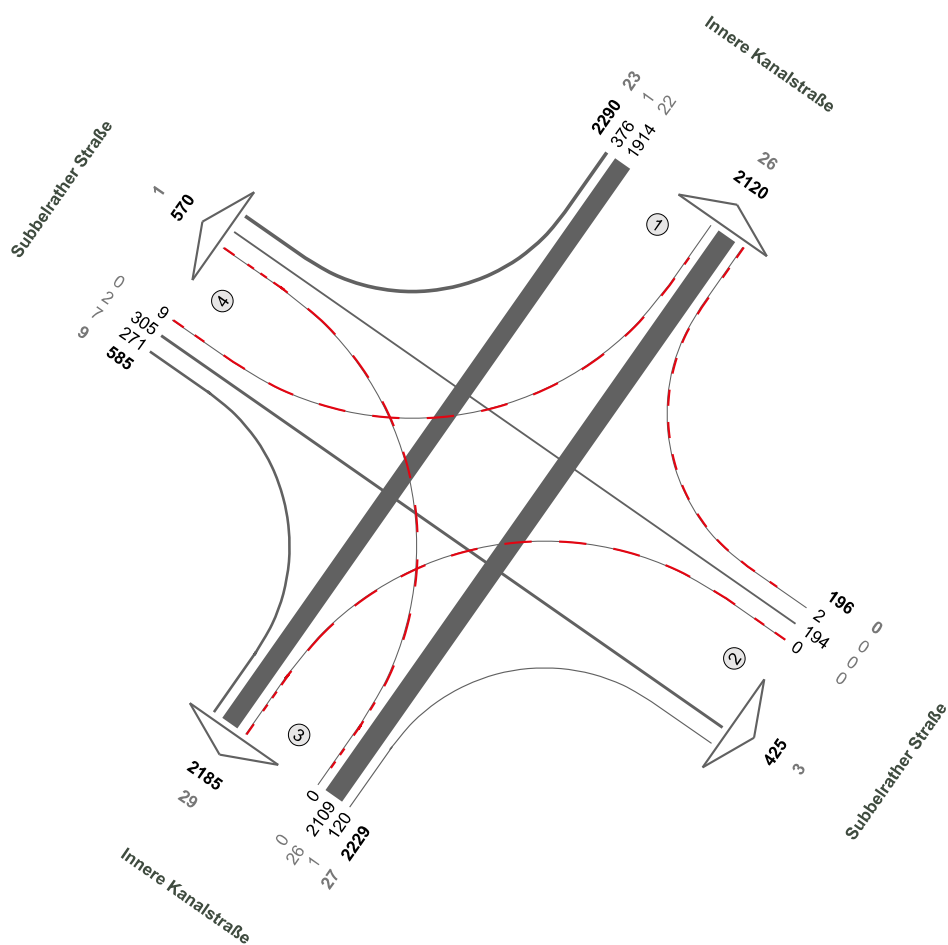


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4501	92
Arm 2	793	17
Arm 3	4594	93
Arm 4	1148	30
Zst.: 07	5518	116

Anlage 100: AF KP7 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

Zst.: 07
19.08.2020
15:15 - 16:15 Uhr
Abendspitze

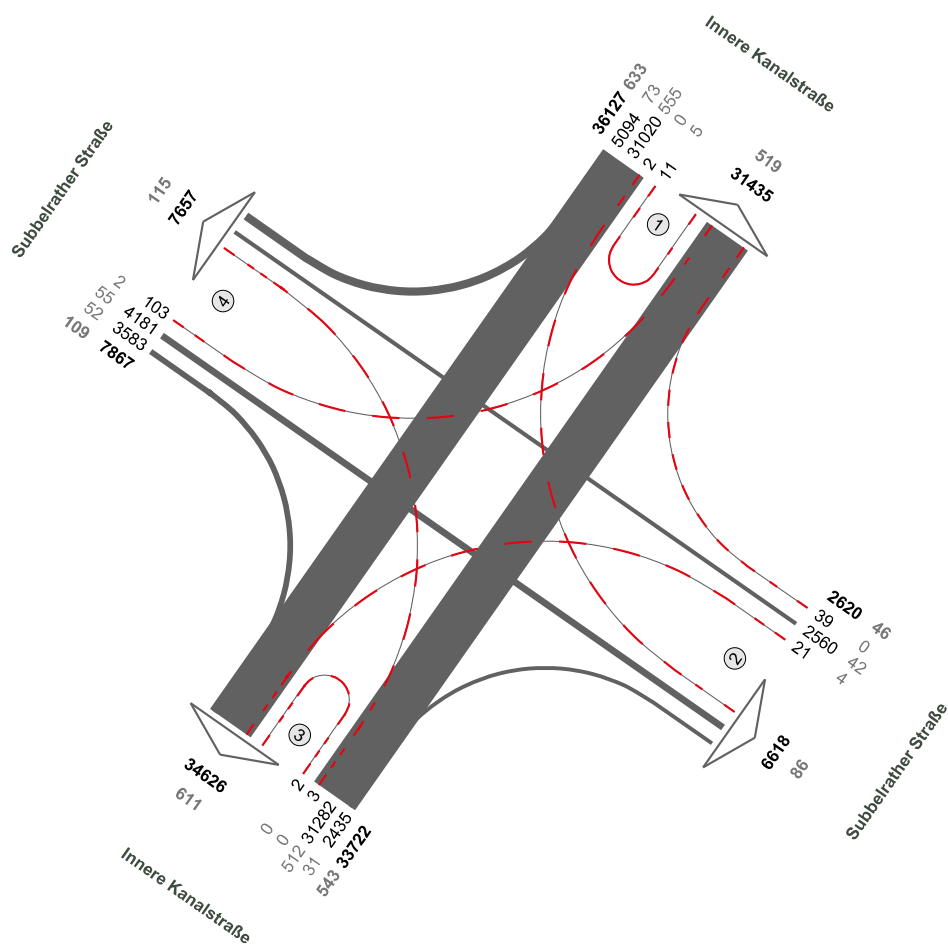


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4410	49
Arm 2	621	3
Arm 3	4414	56
Arm 4	1155	10
Zst.: 07	5300	59

Anlage 101: AF KP7 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

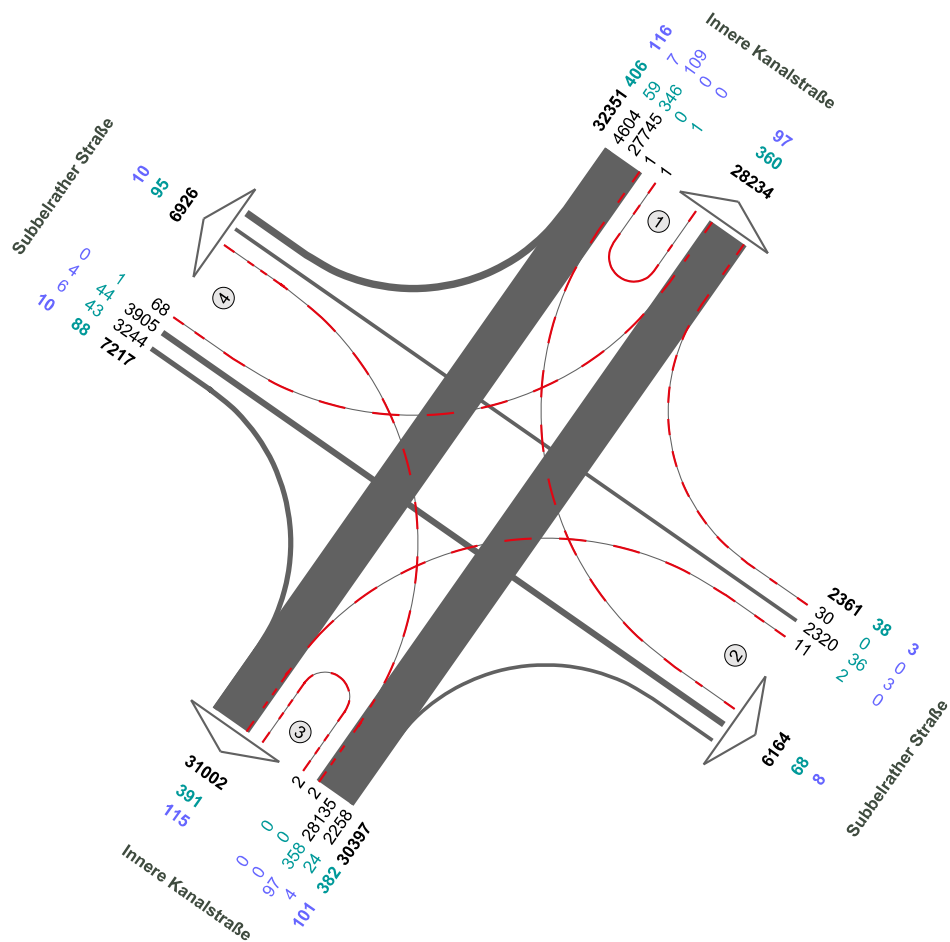
Zst.: 07
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	67562	1152
Arm 2	9238	132
Arm 3	68348	1154
Arm 4	15524	224
Zst.: 07	80336	1331

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

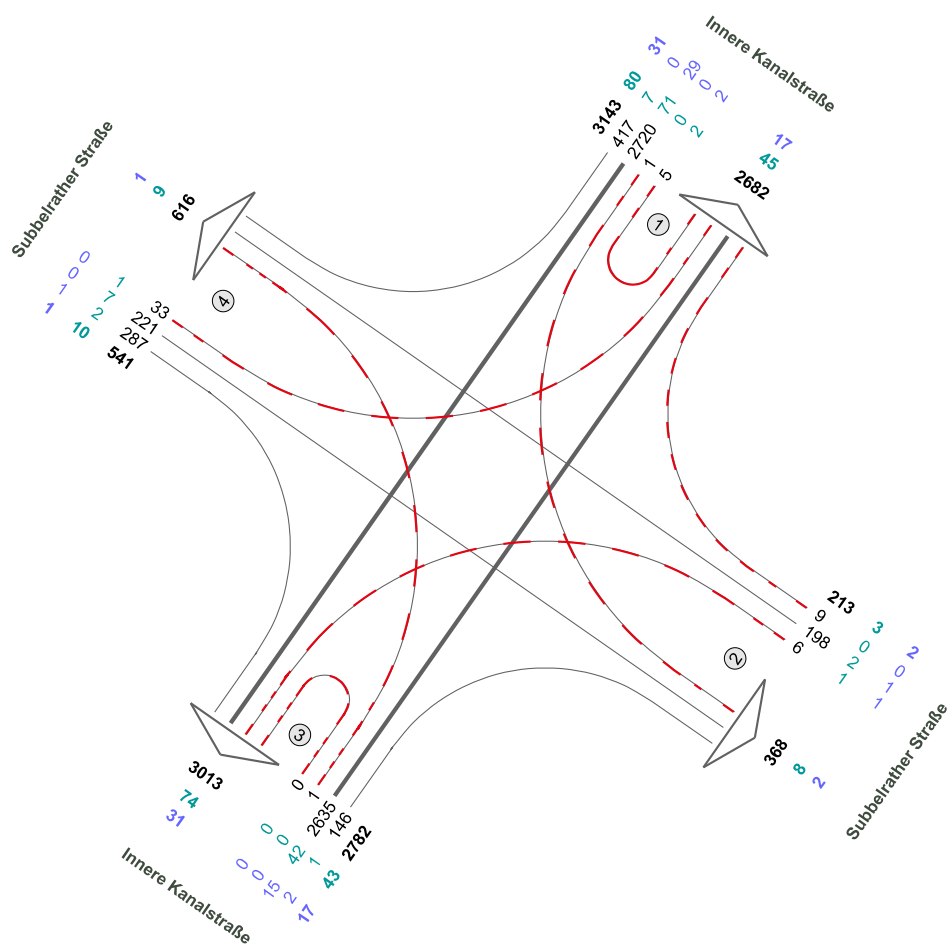
Zst.: 07
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	60585	766	213
Arm 2	8525	106	11
Arm 3	61399	773	216
Arm 4	14143	183	20
Zst.: 07	72326	914	230

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

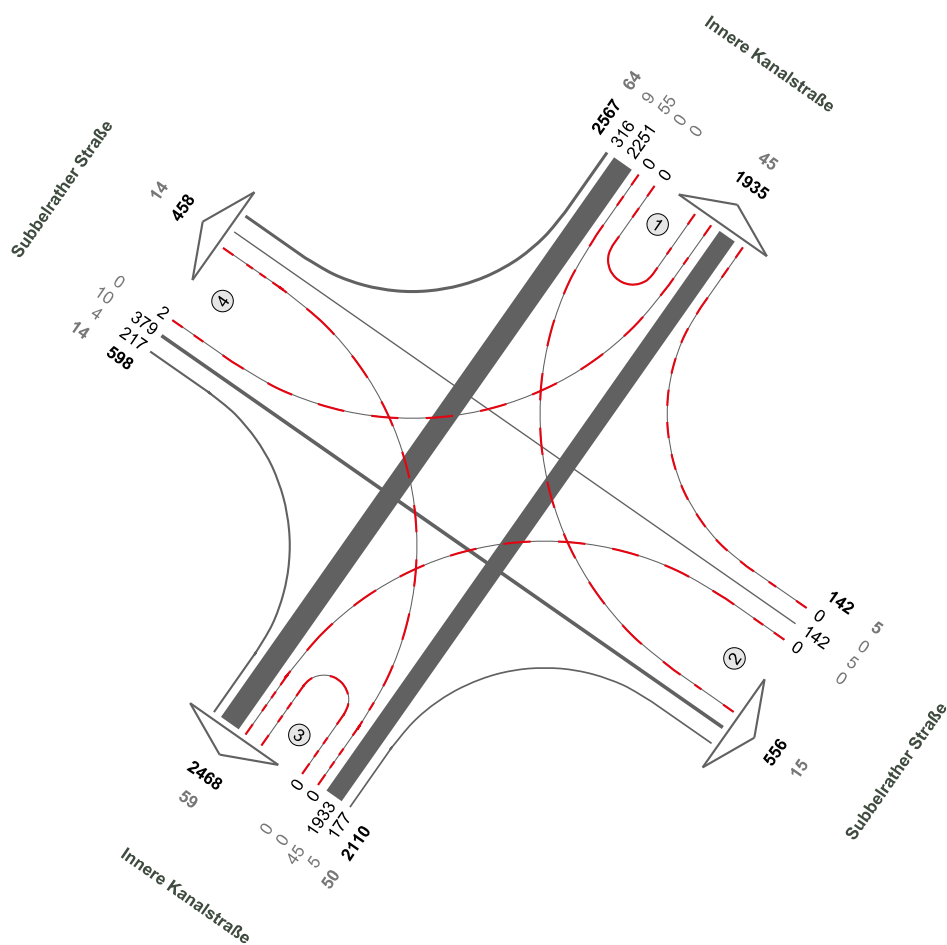
Zst.: 07
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	5825	125	48
Arm 2	581	11	4
Arm 3	5795	117	48
Arm 4	1157	19	2
Zst.: 07	6679	136	51

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

Zst.: 07
20.08.2020
07:30 - 08:30 Uhr
Morgenspitze

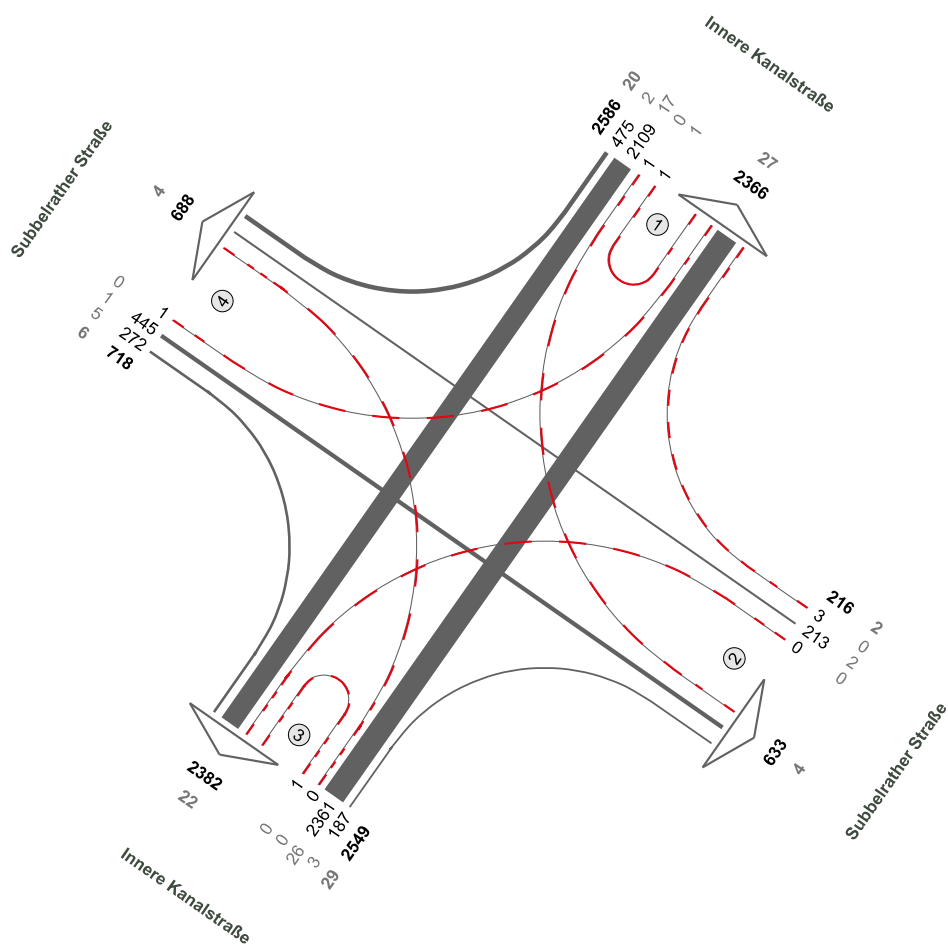


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4502	109
Arm 2	698	20
Arm 3	4578	109
Arm 4	1056	28
Zst.: 07	5417	133

Anlage 105: AF KP7 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze

Subbelrather Straße / Innere Kanalstraße

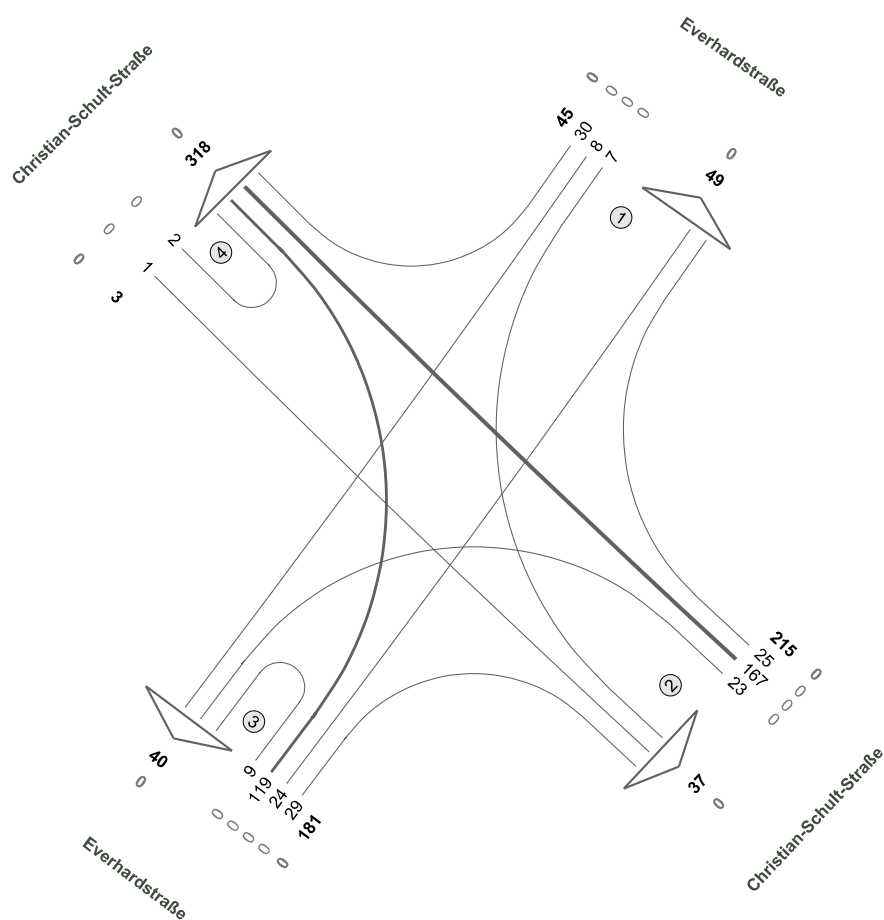
Zst.: 07
20.08.2020
15:45 - 16:45 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4952	47
Arm 2	849	6
Arm 3	4931	51
Arm 4	1406	10
Zst.: 07	6069	57

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

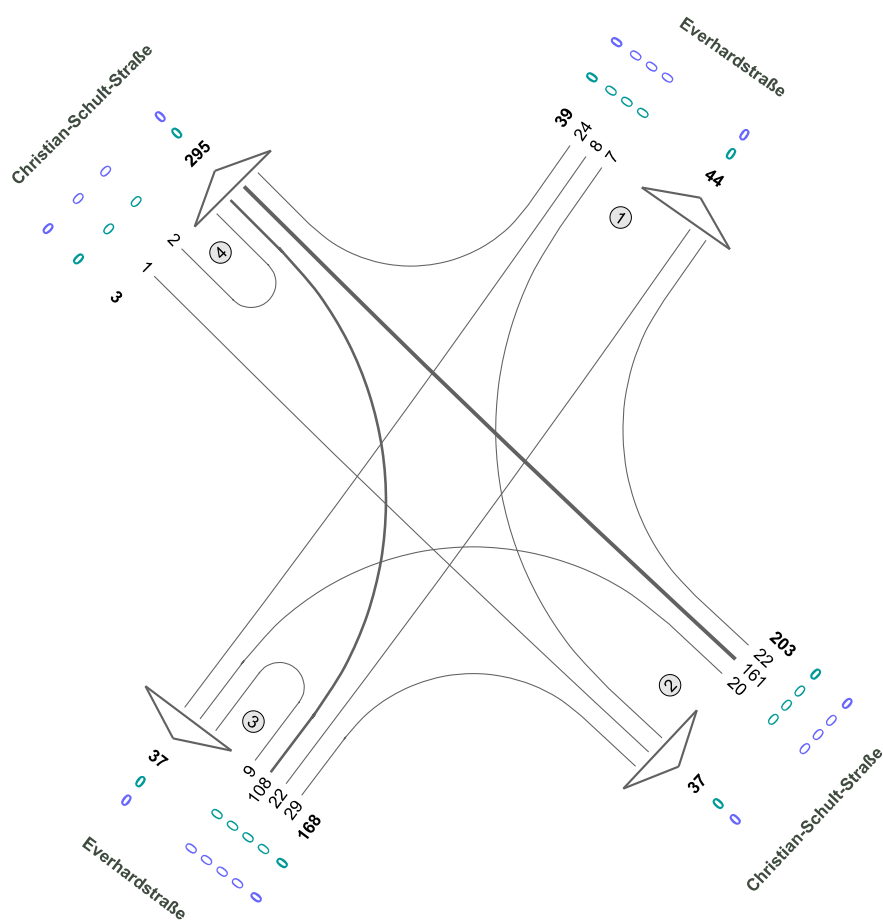
Zst.: 08
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	94	0
Arm 2	252	0
Arm 3	221	0
Arm 4	321	0
Zst.: 08	444	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

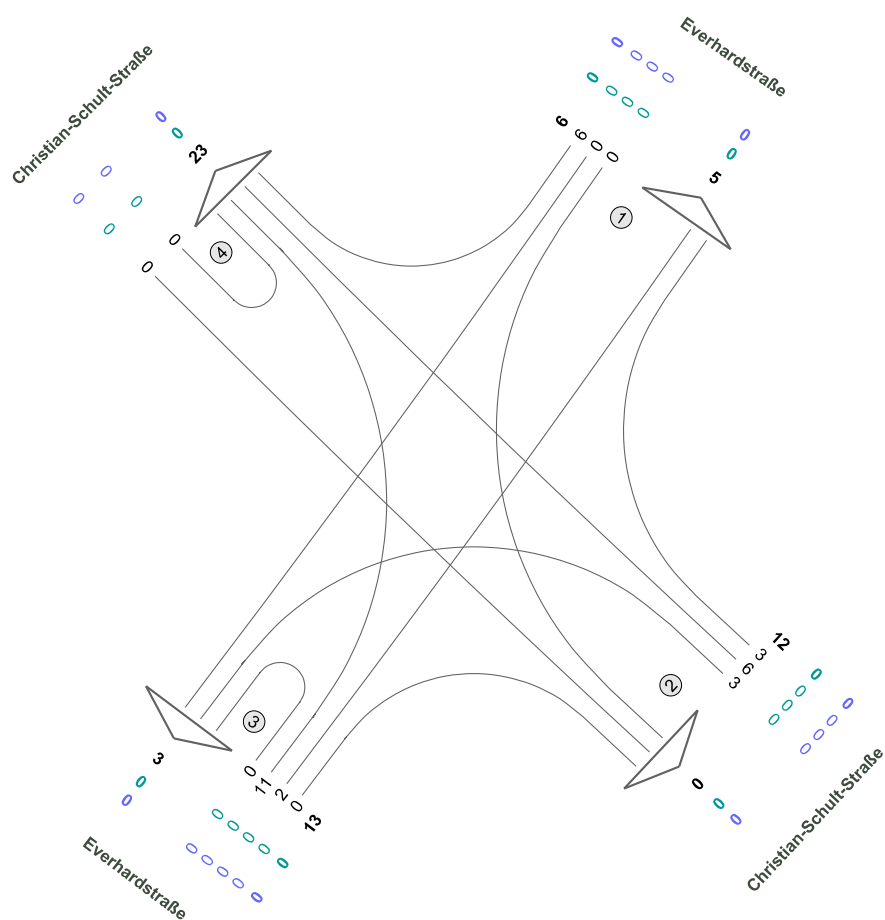
Zst.: 08
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	83	0	0
Arm 2	240	0	0
Arm 3	205	0	0
Arm 4	298	0	0
Zst.: 08	413	0	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

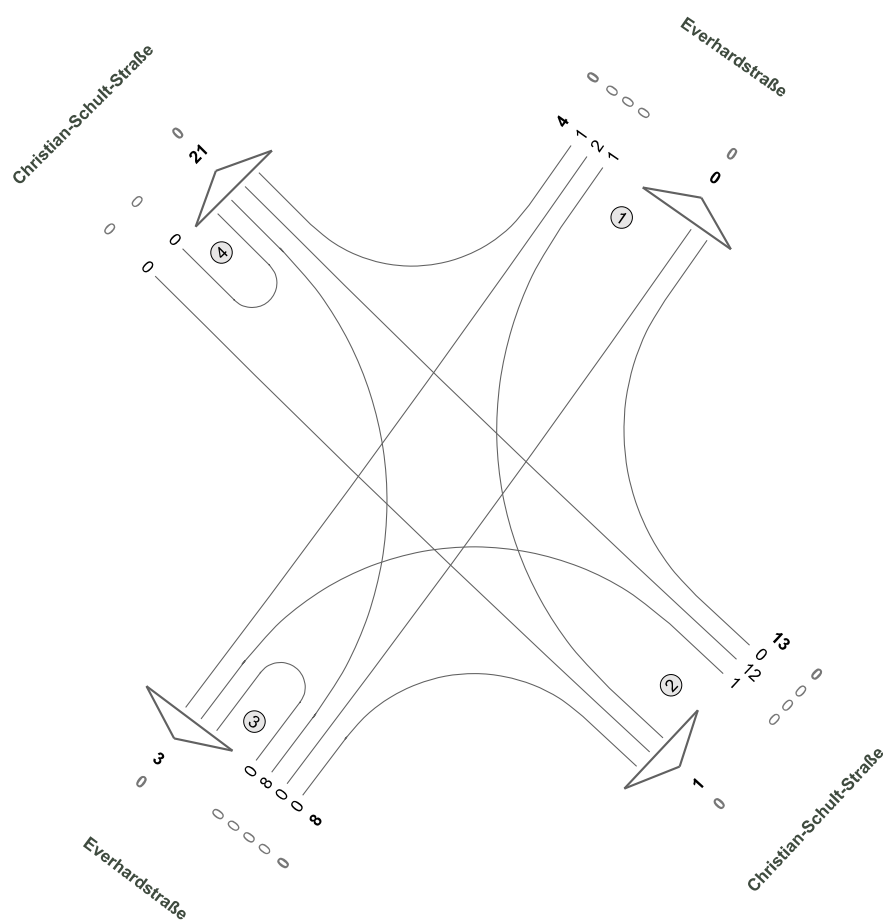
Zst.: 08
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	11	0	0
Arm 2	12	0	0
Arm 3	16	0	0
Arm 4	23	0	0
Zst.: 08	31	0	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

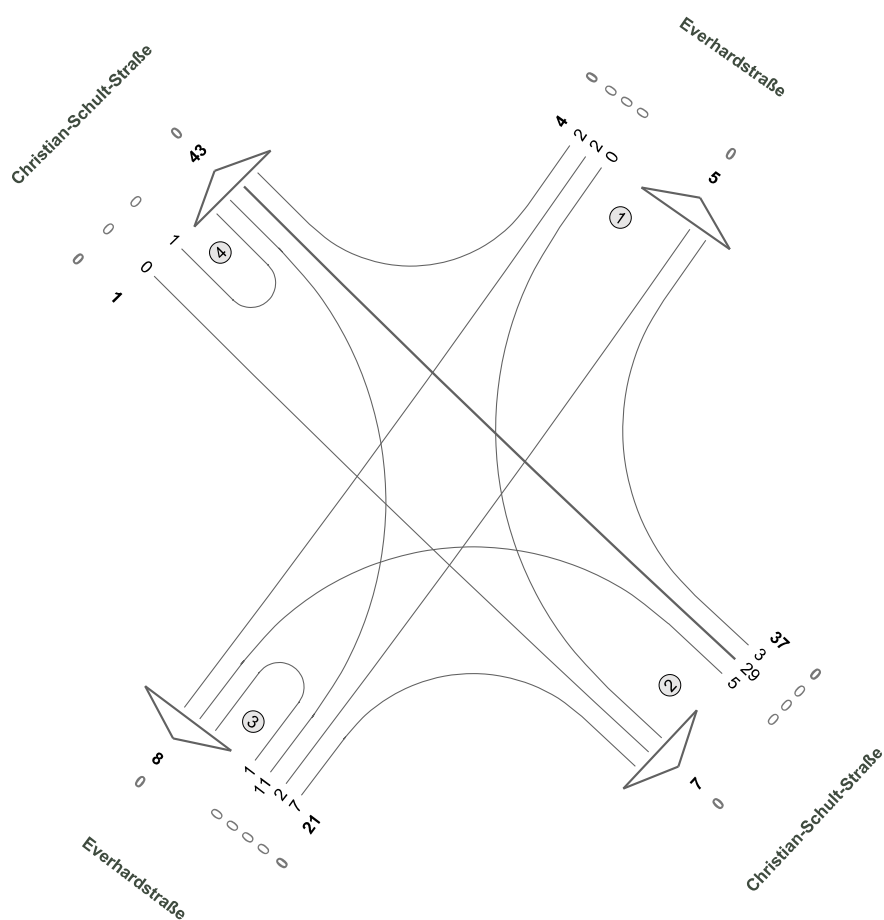
Zst.: 08
18.08.2020
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4	0
Arm 2	14	0
Arm 3	11	0
Arm 4	21	0
Zst.: 08	25	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

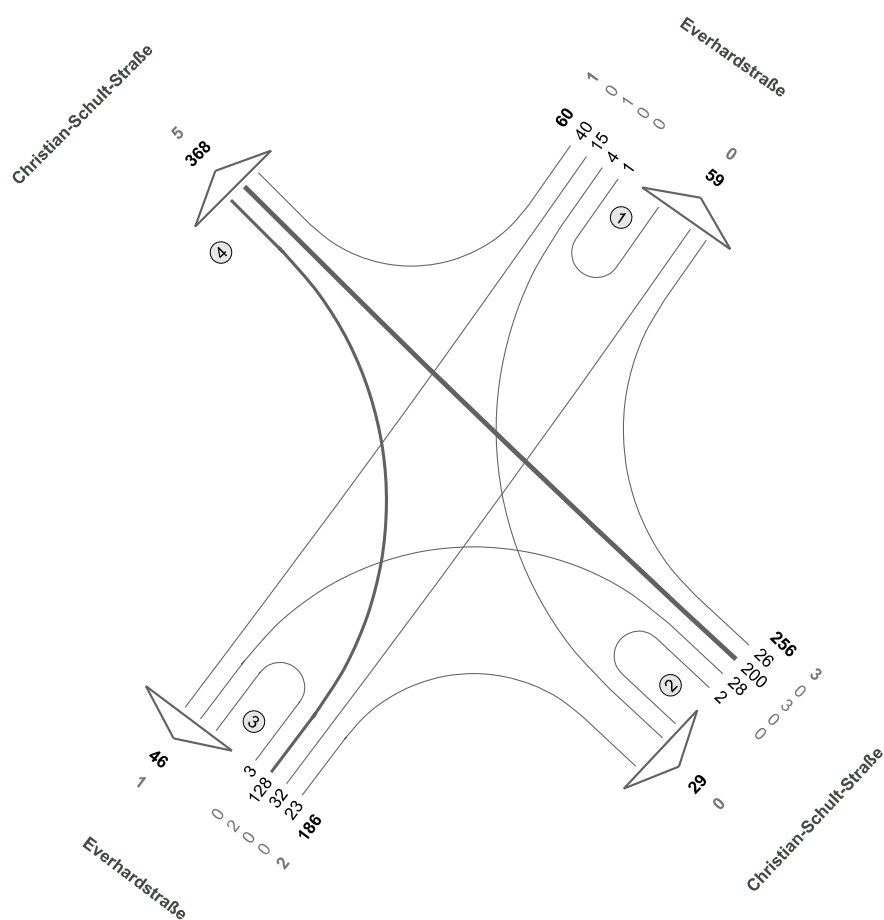
Zst.: 08
18.08.2020
19:00 - 20:00 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	9	0
Arm 2	44	0
Arm 3	29	0
Arm 4	44	0
Zst.: 08	63	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

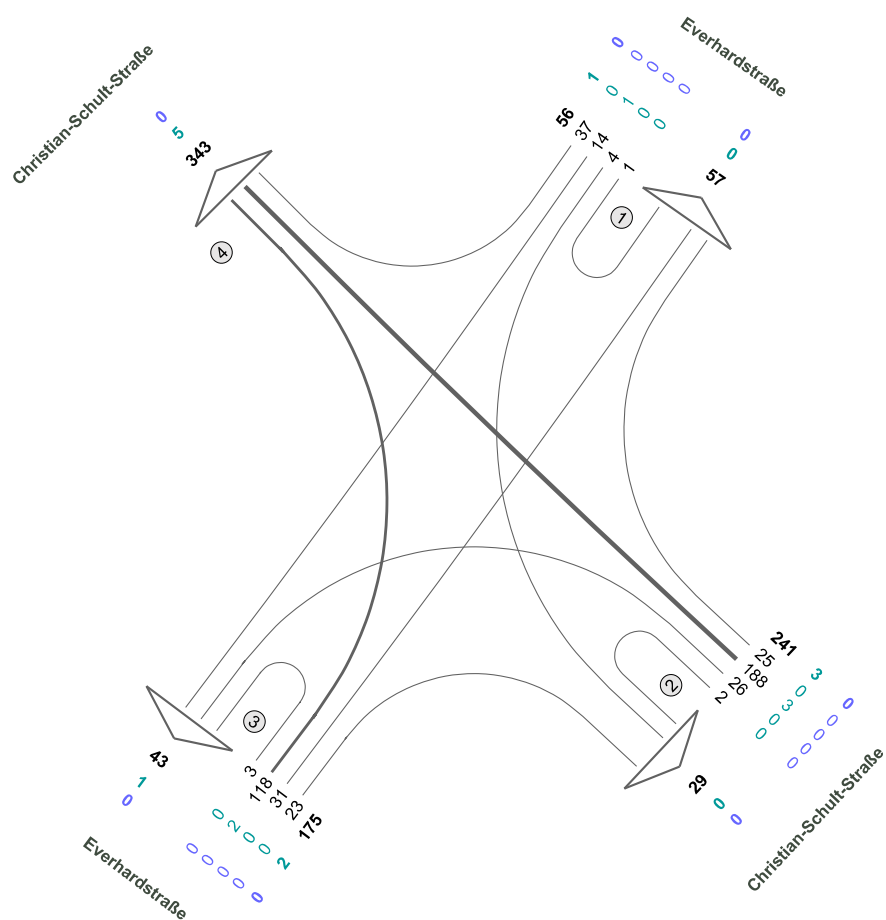
Zst.: 08
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	119	1
Arm 2	285	3
Arm 3	232	3
Arm 4	368	5
Zst.: 08	502	6

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

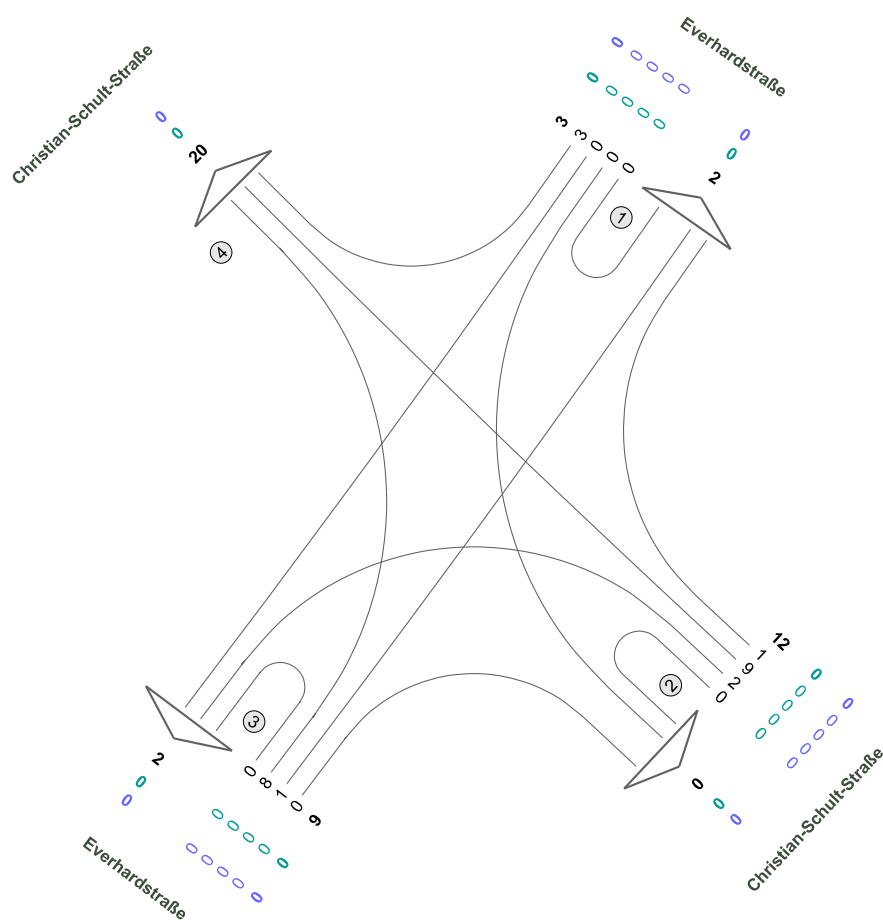
Zst.: 08
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	113	1	0
Arm 2	270	3	0
Arm 3	218	3	0
Arm 4	343	5	0
Zst.: 08	472	6	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

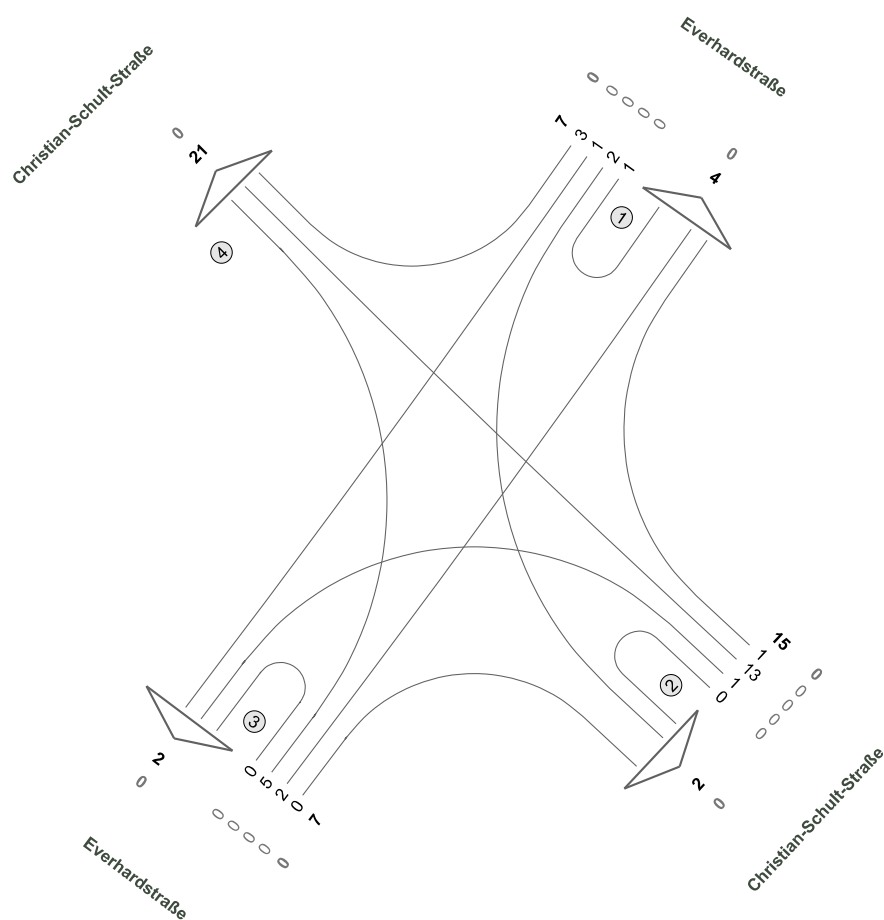
Zst.: 08
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	5	0	0
Arm 2	12	0	0
Arm 3	11	0	0
Arm 4	20	0	0
Zst.: 08	24	0	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

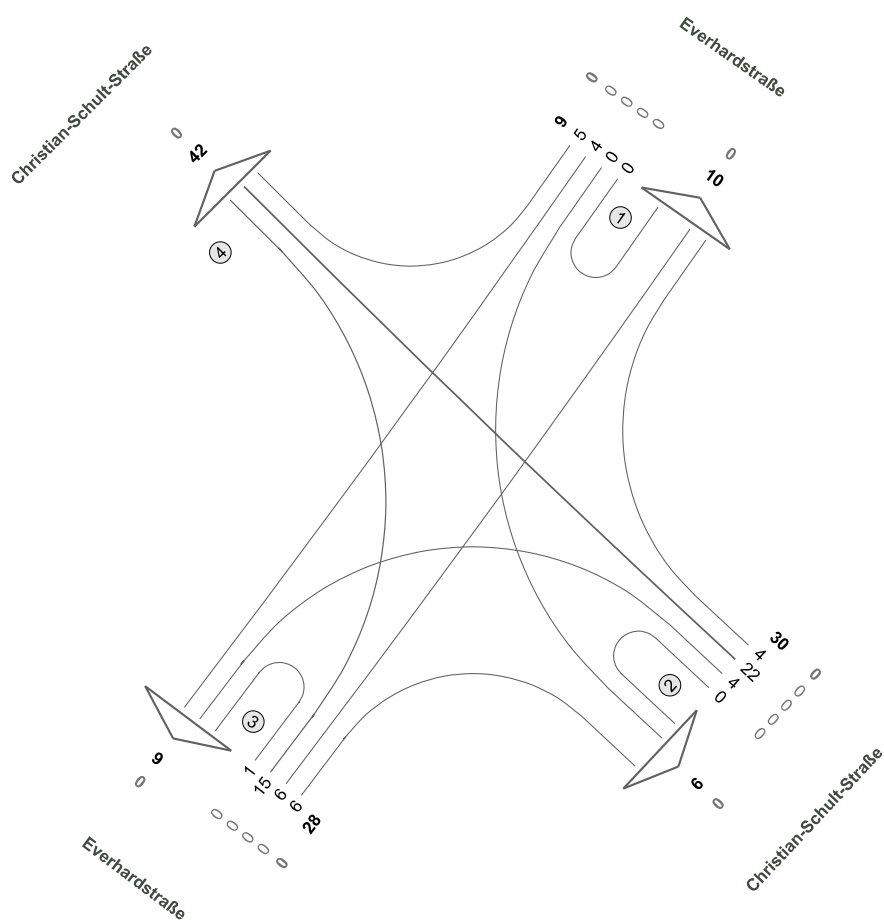
Zst.: 08
19.08.2020
09:00 - 10:00 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	11	0
Arm 2	17	0
Arm 3	9	0
Arm 4	21	0
Zst.: 08	29	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

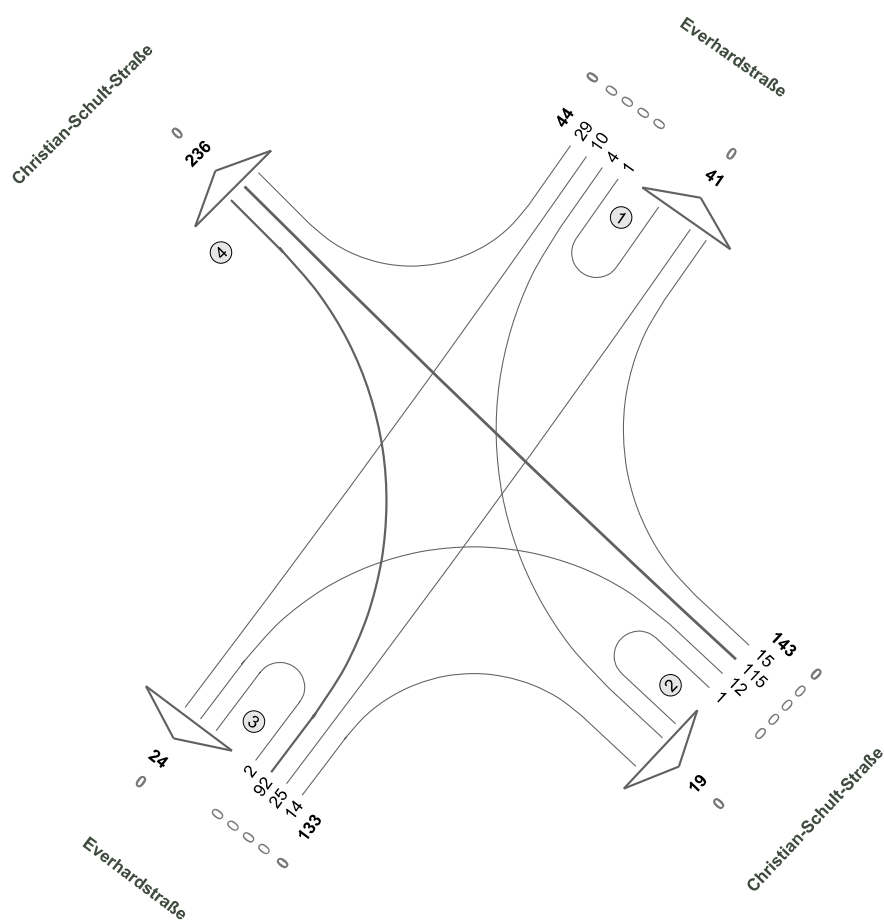
Zst.: 08
19.08.2020
15:00 - 16:00 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	19	0
Arm 2	36	0
Arm 3	37	0
Arm 4	42	0
Zst.: 08	67	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

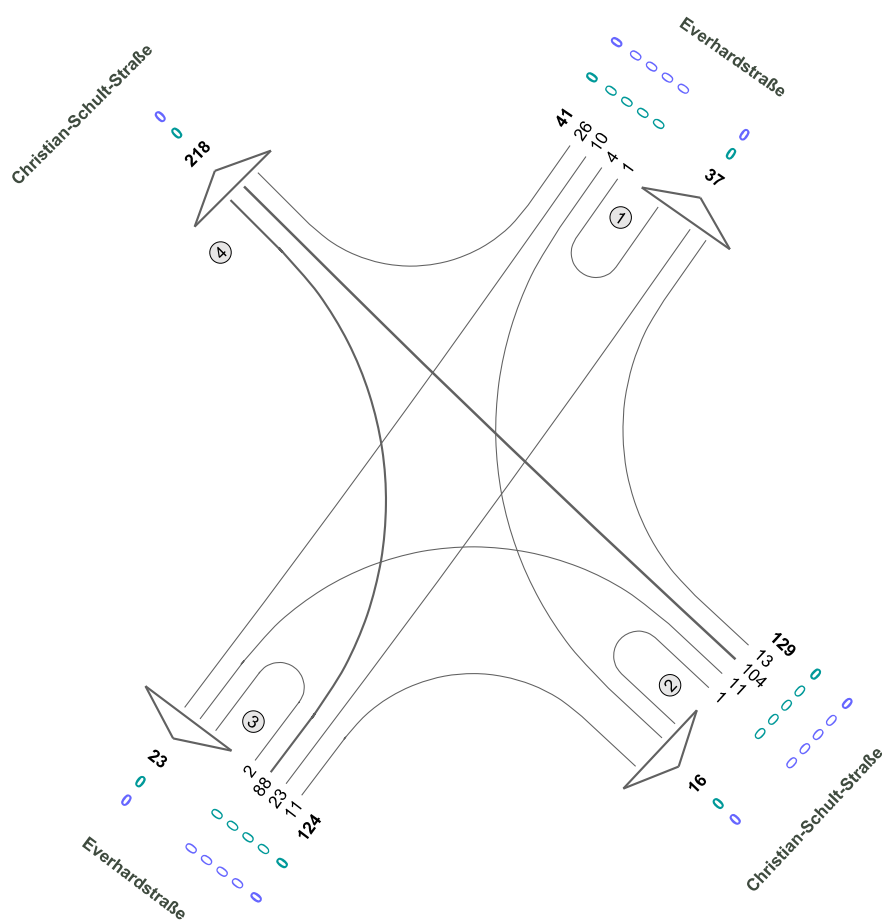
Zst.: 08
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	85	0
Arm 2	162	0
Arm 3	157	0
Arm 4	236	0
Zst.: 08	320	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

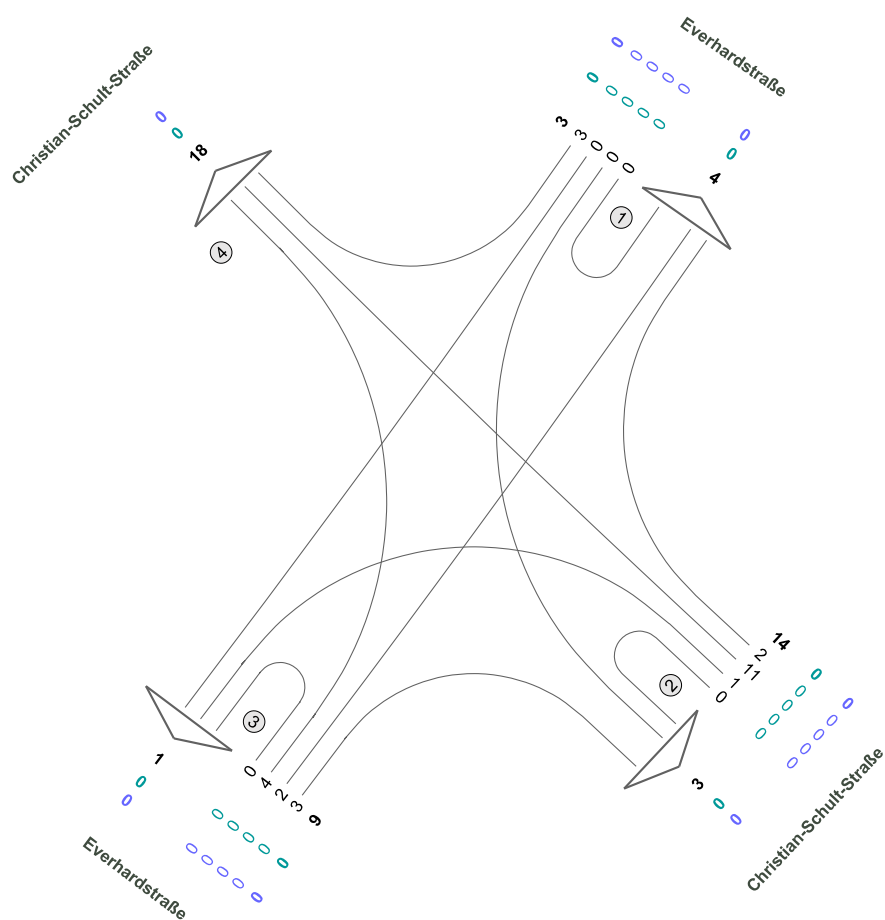
Zst.: 08
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	78	0	0
Arm 2	145	0	0
Arm 3	147	0	0
Arm 4	218	0	0
Zst.: 08	294	0	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

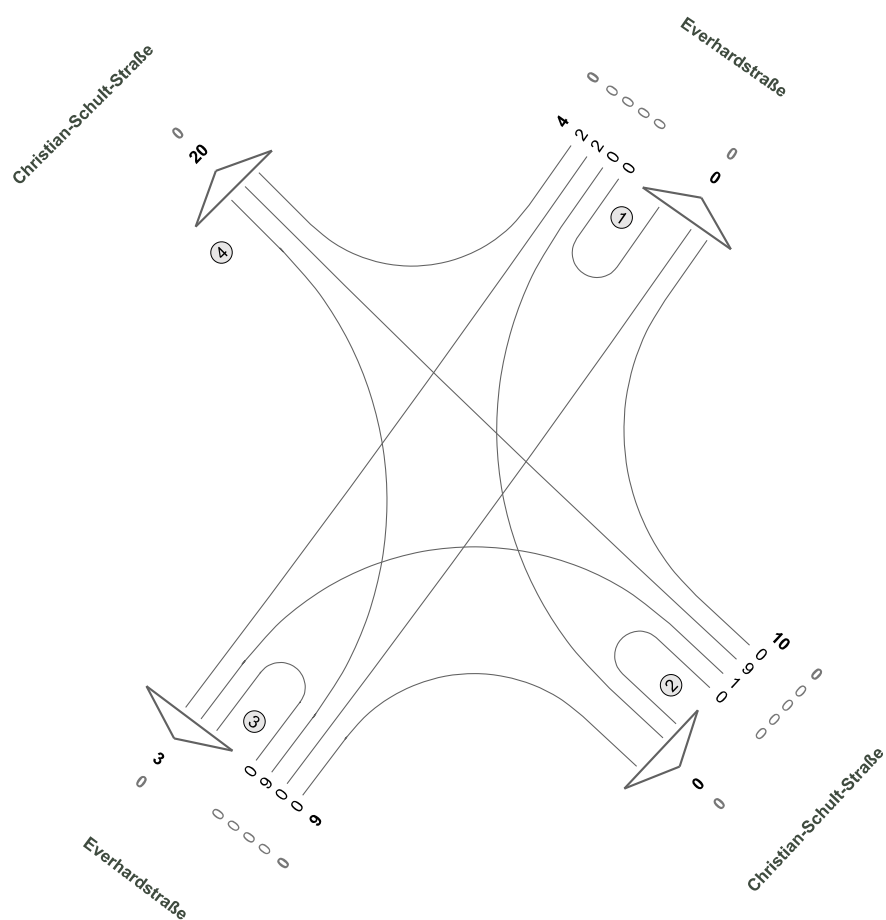
Zst.: 08
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	7	0	0
Arm 2	17	0	0
Arm 3	10	0	0
Arm 4	18	0	0
Zst.: 08	26	0	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

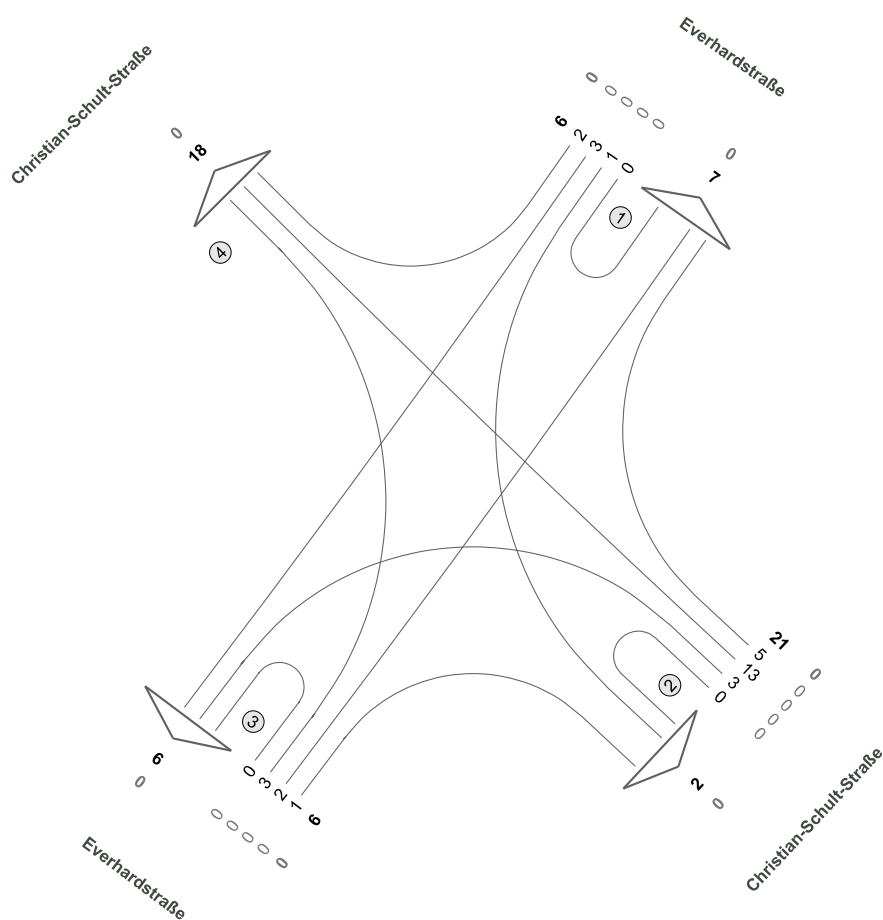
Zst.: 08
20.08.2020
06:45 - 07:45 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	4	0
Arm 2	10	0
Arm 3	12	0
Arm 4	20	0
Zst.: 08	23	0

Everhardstraße / Christian-Schult-Straße

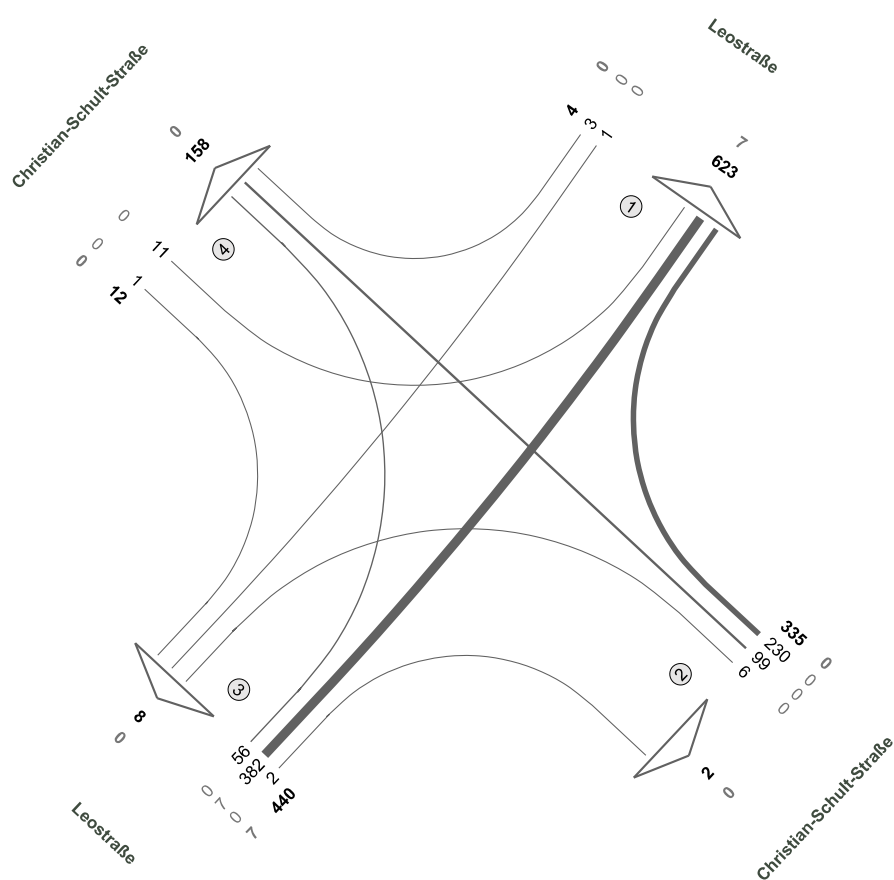
Zst.: 08
20.08.2020
17:00 - 18:00 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	13	0
Arm 2	23	0
Arm 3	12	0
Arm 4	18	0
Zst.: 08	33	0

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

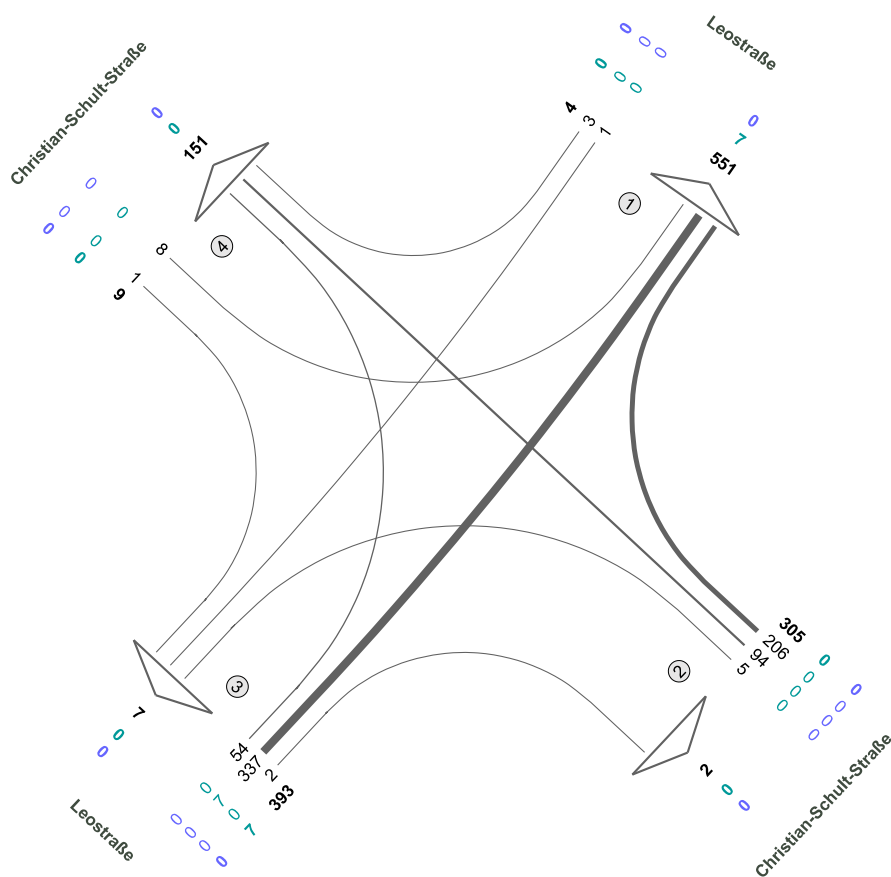
Zst.: 09
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	627	7
Arm 2	337	0
Arm 3	448	7
Arm 4	170	0
Zst.: 09	791	7

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

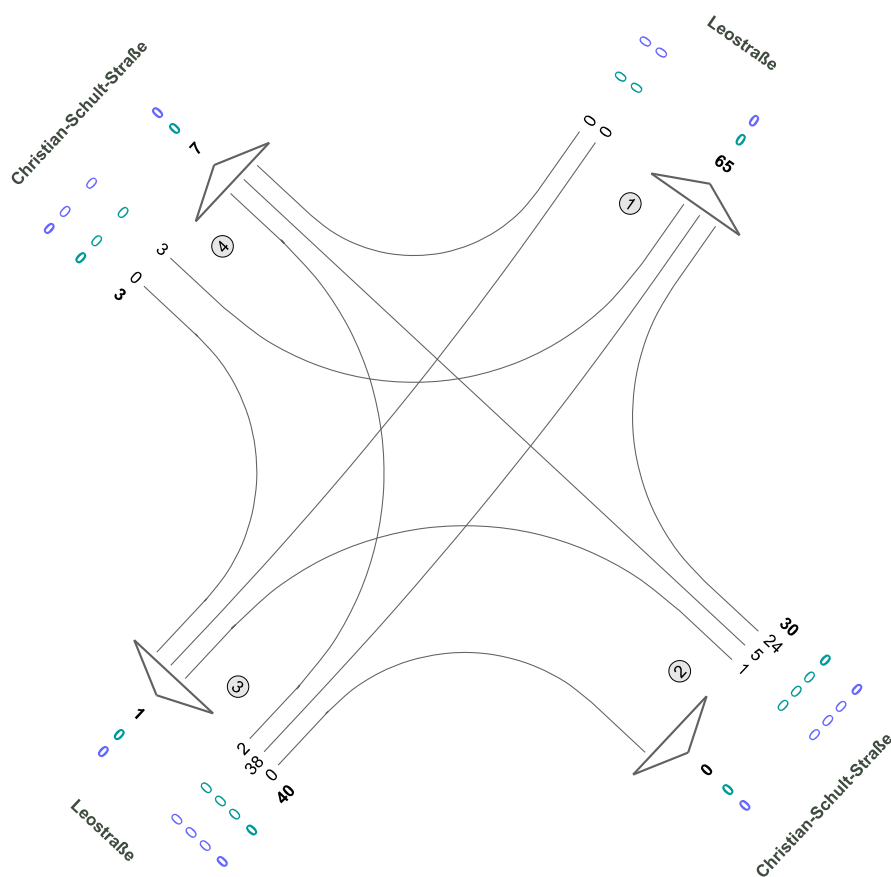
Zst.: 09
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	555	7	0
Arm 2	307	0	0
Arm 3	400	7	0
Arm 4	160	0	0
Zst.: 09	711	7	0

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

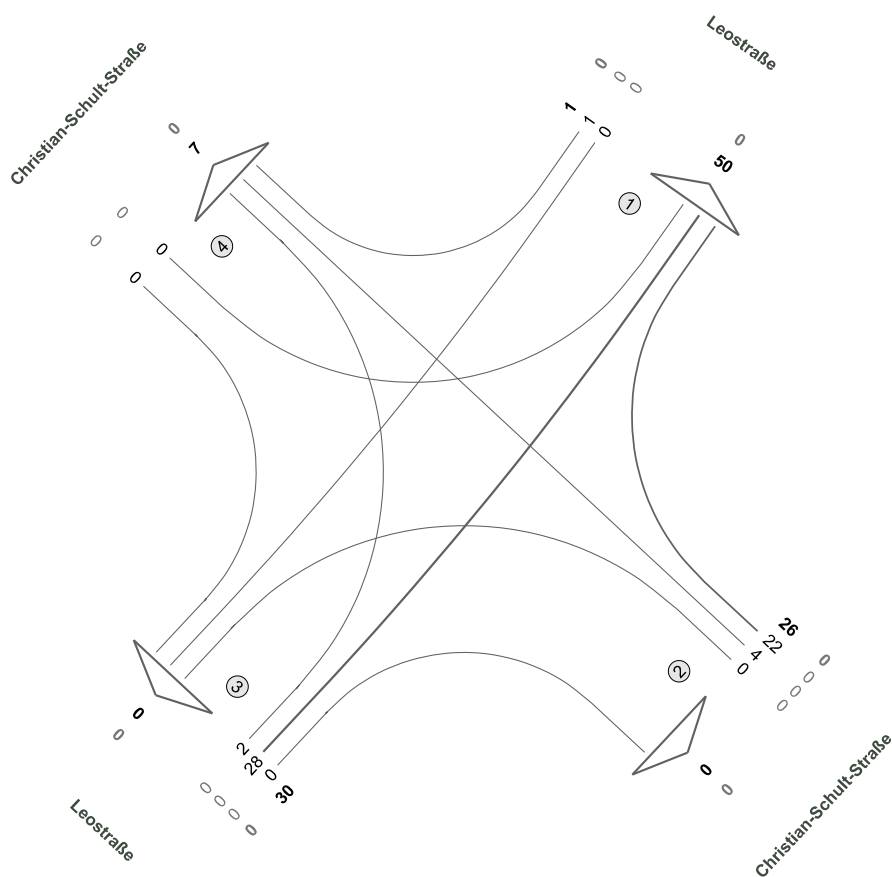
Zst.: 09
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	65	0	0
Arm 2	30	0	0
Arm 3	41	0	0
Arm 4	10	0	0
Zst.: 09	73	0	0

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

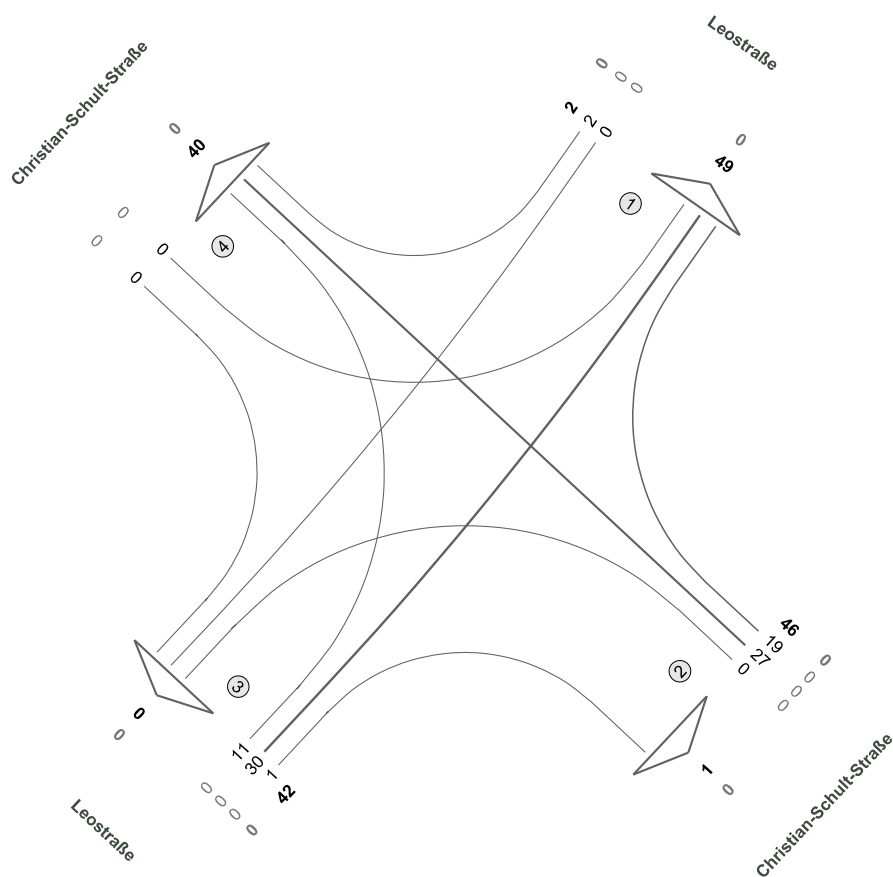
Zst.: 09
18.08.2020
06:45 - 07:45 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	51	0
Arm 2	26	0
Arm 3	30	0
Arm 4	7	0
Zst.: 09	57	0

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

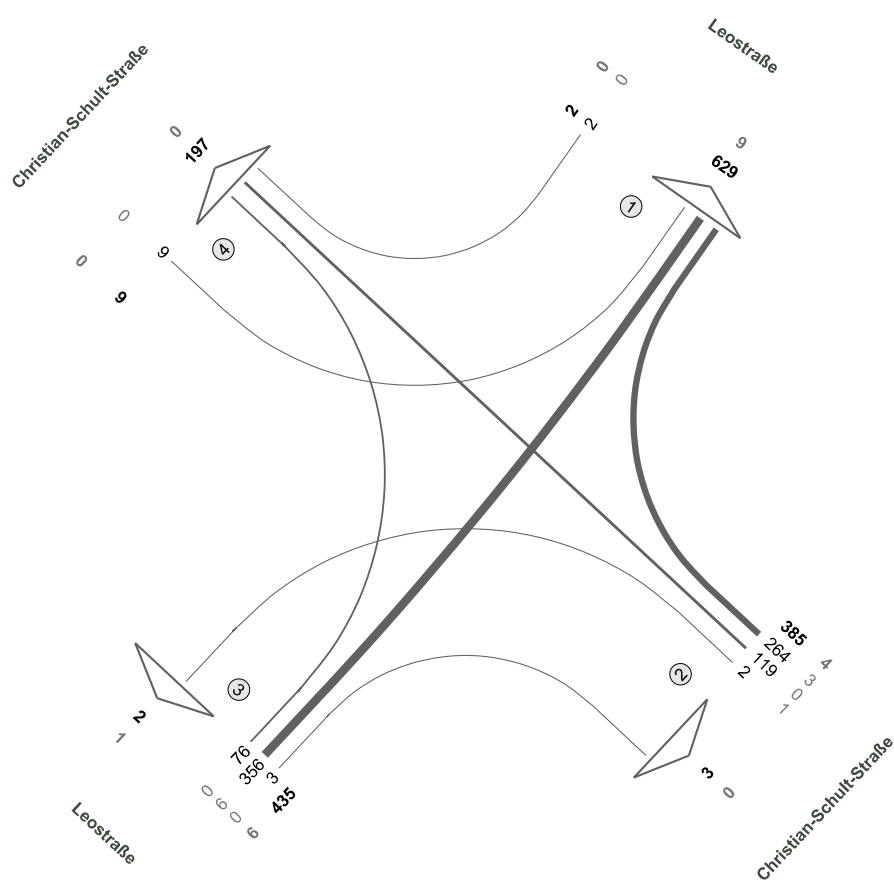
Zst.: 09
18.08.2020
18:30 - 19:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	51	0
Arm 2	47	0
Arm 3	42	0
Arm 4	40	0
Zst.: 09	90	0

Leostraße / Christian-Schult-Straße

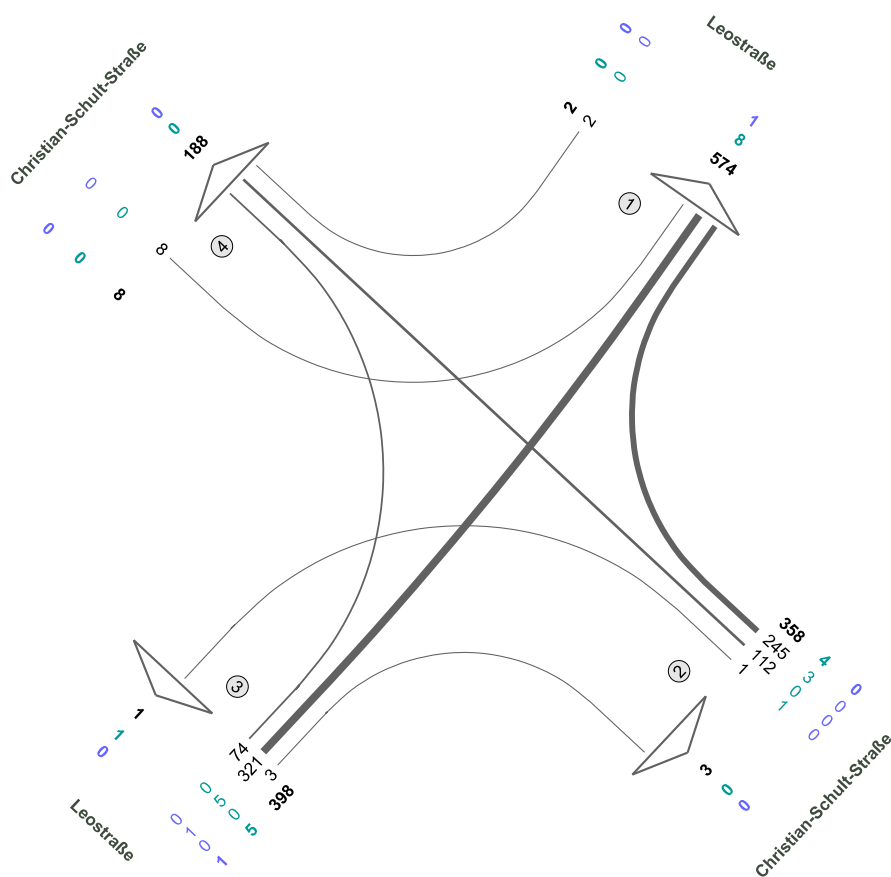
Zst.: 09
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	631	9
Arm 2	388	4
Arm 3	437	7
Arm 4	206	0
Zst.: 09	831	10

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

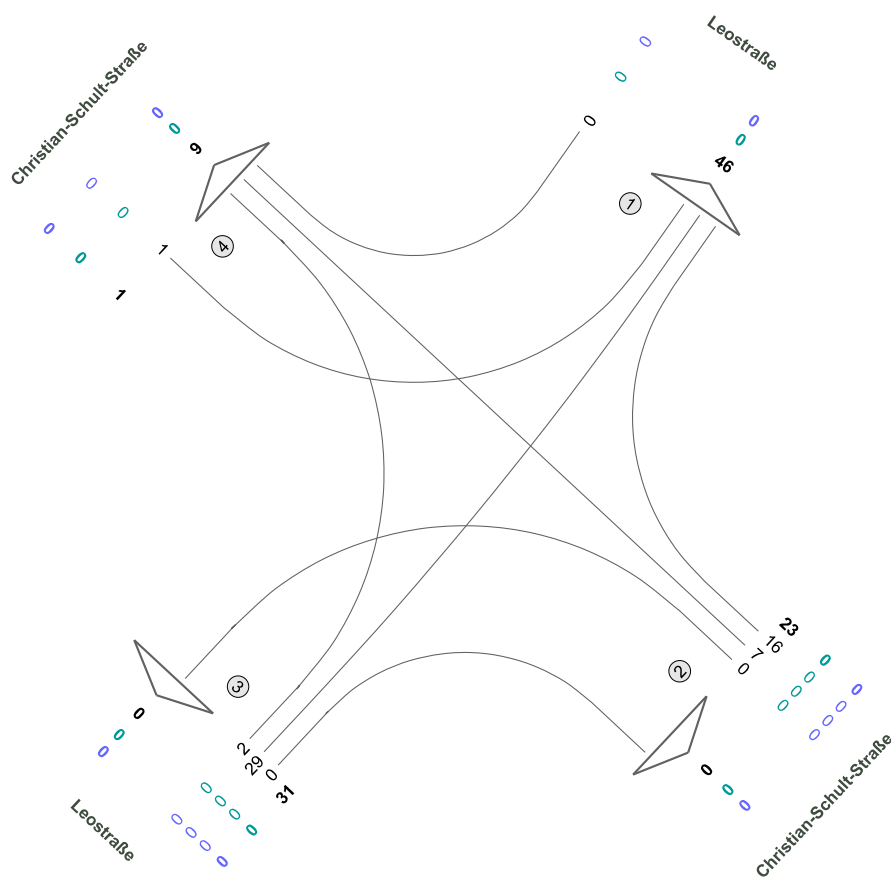
Zst.: 09
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	576	8	1
Arm 2	361	4	0
Arm 3	399	6	1
Arm 4	196	0	0
Zst.: 09	766	9	1

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

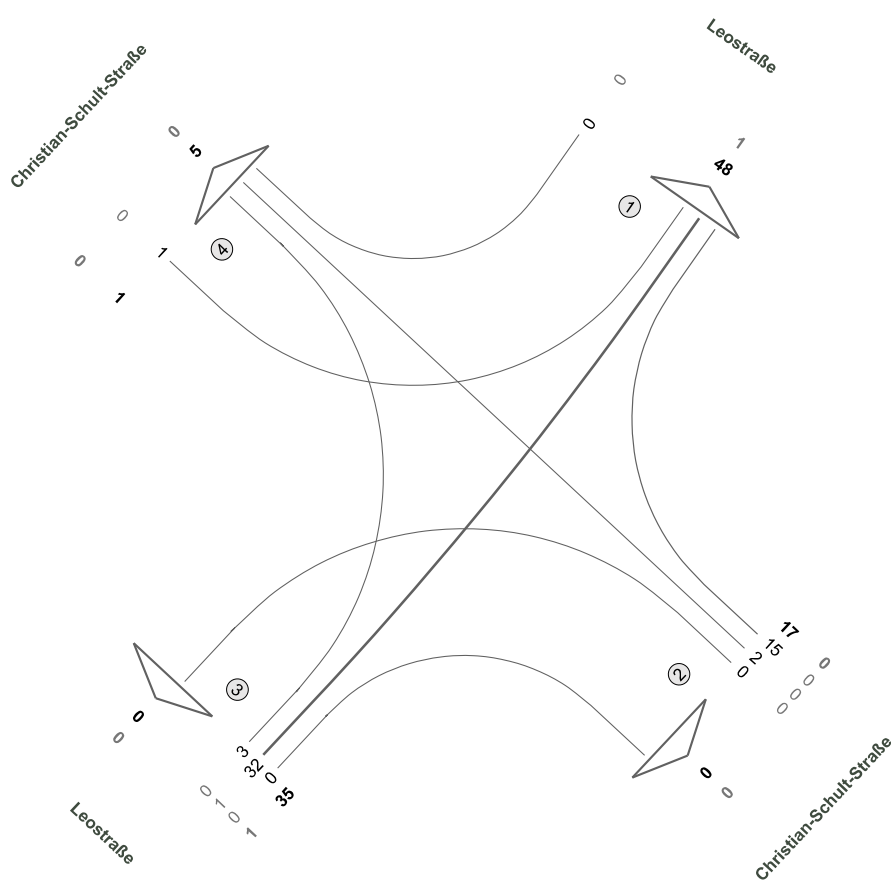
Zst.: 09
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	46	0	0
Arm 2	23	0	0
Arm 3	31	0	0
Arm 4	10	0	0
Zst.: 09	55	0	0

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

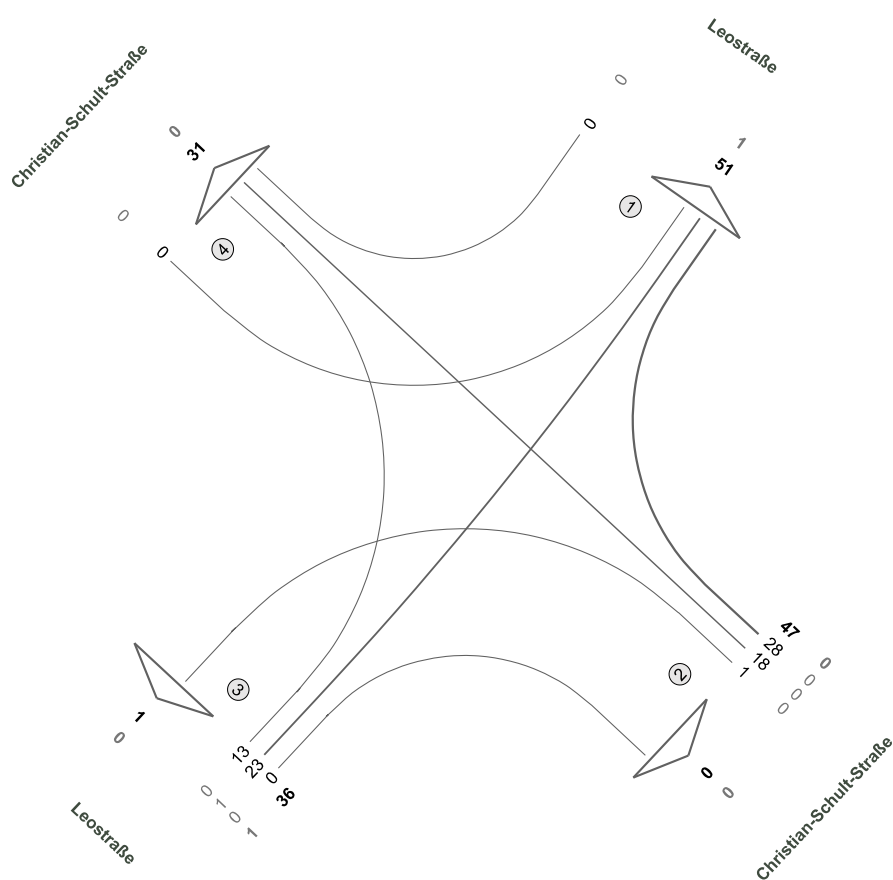
Zst.: 09
19.08.2020
07:00 - 08:00 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	48	1
Arm 2	17	0
Arm 3	35	1
Arm 4	6	0
Zst.: 09	53	1

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

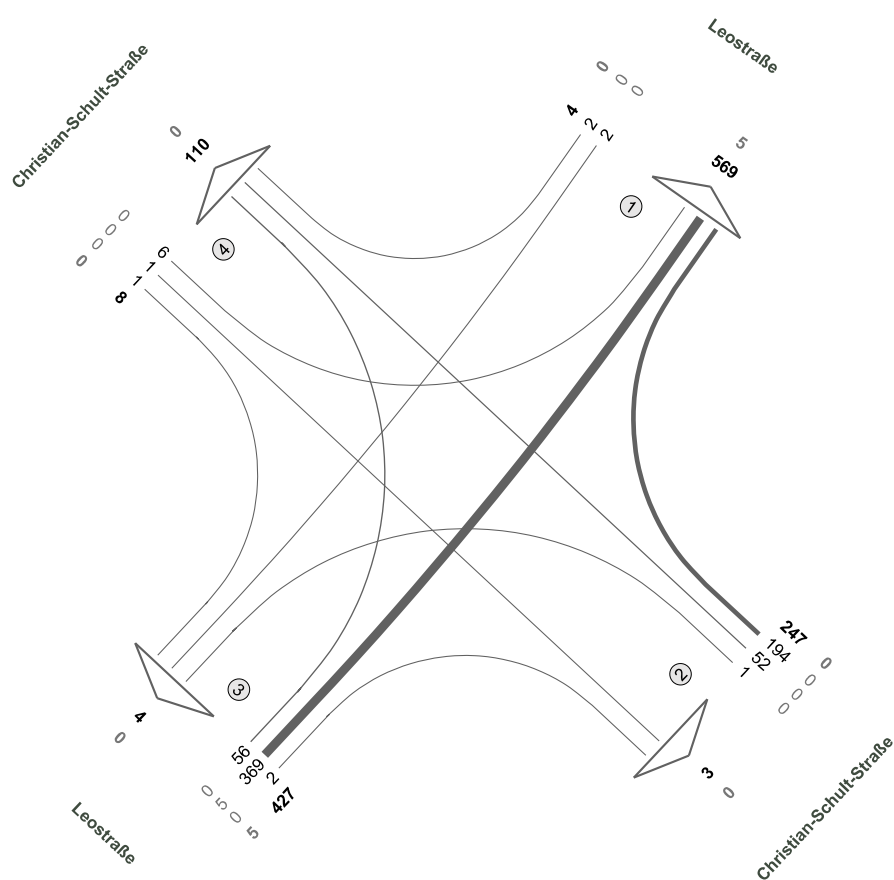
Zst.: 09
19.08.2020
14:30 - 15:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	51	1
Arm 2	47	0
Arm 3	37	1
Arm 4	31	0
Zst.: 09	83	1

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

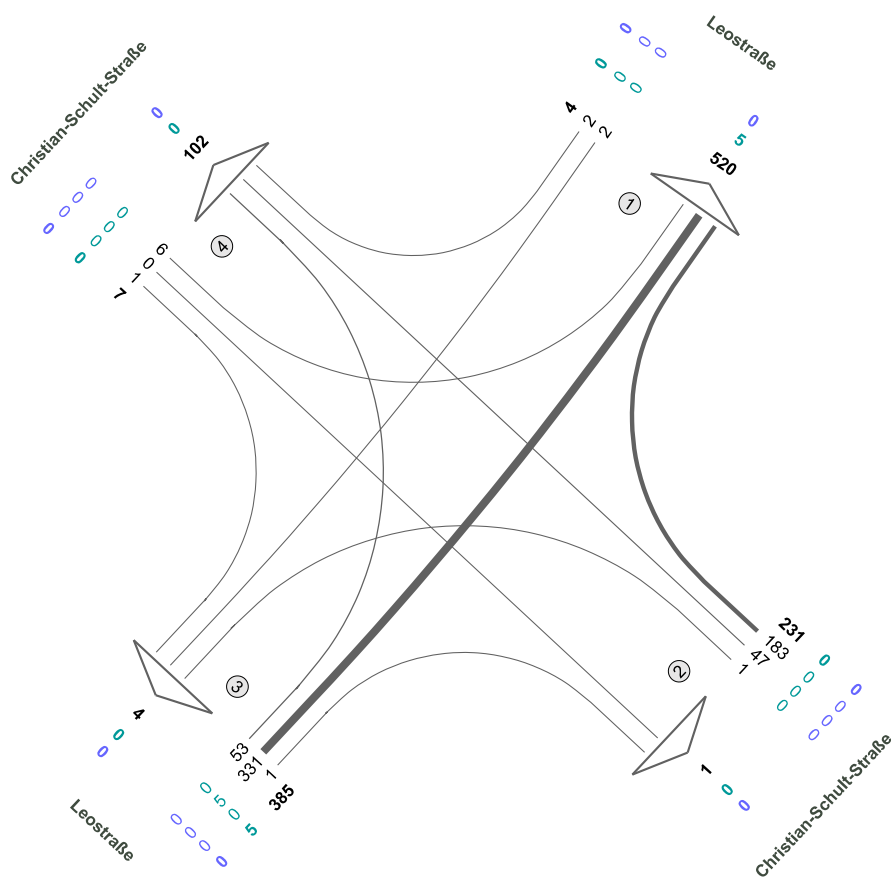
Zst.: 09
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	573	5
Arm 2	250	0
Arm 3	431	5
Arm 4	118	0
Zst.: 09	686	5

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

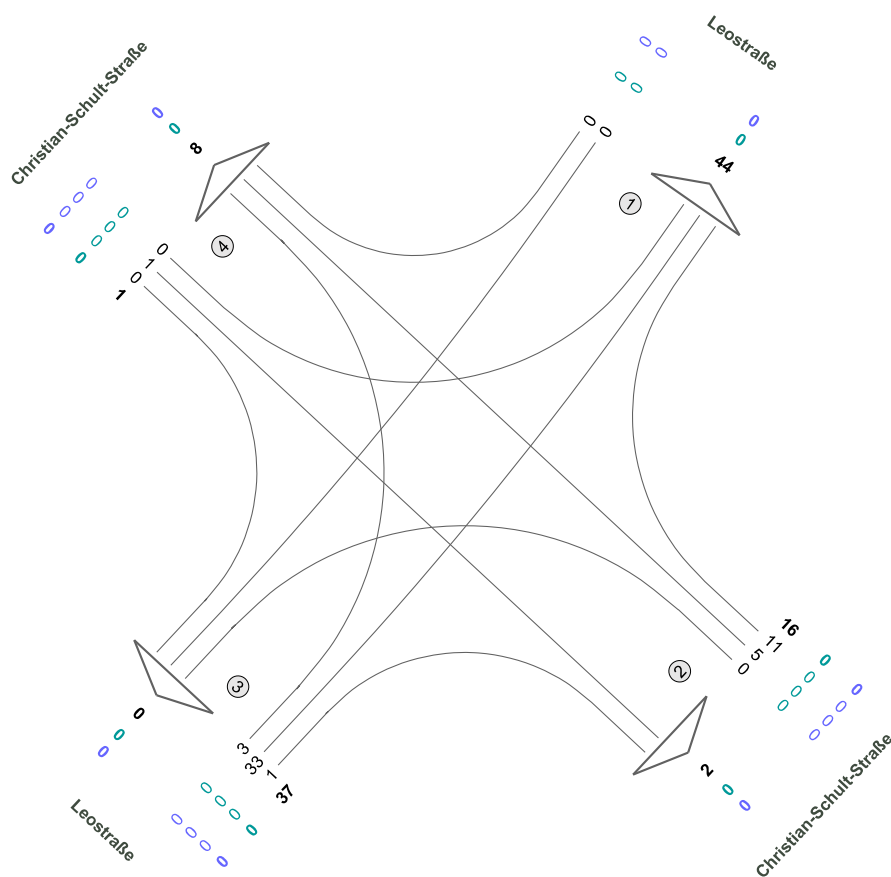
Zst.: 09
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	524	5	0
Arm 2	232	0	0
Arm 3	389	5	0
Arm 4	109	0	0
Zst.: 09	627	5	0

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

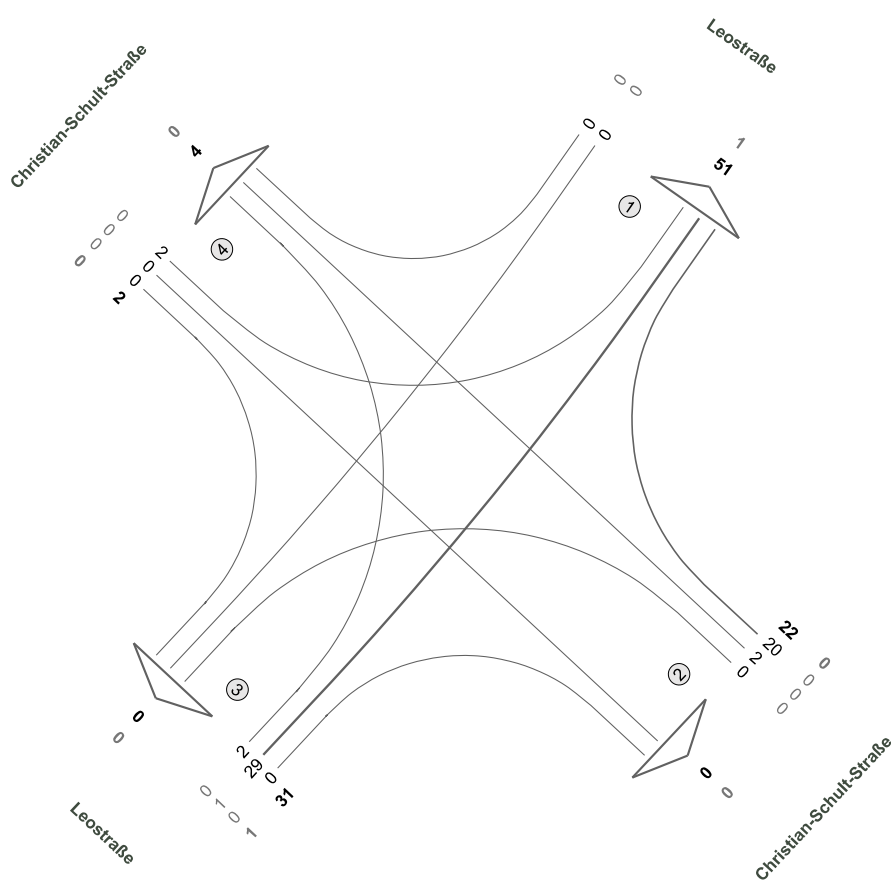
Zst.: 09
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	44	0	0
Arm 2	18	0	0
Arm 3	37	0	0
Arm 4	9	0	0
Zst.: 09	54	0	0

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

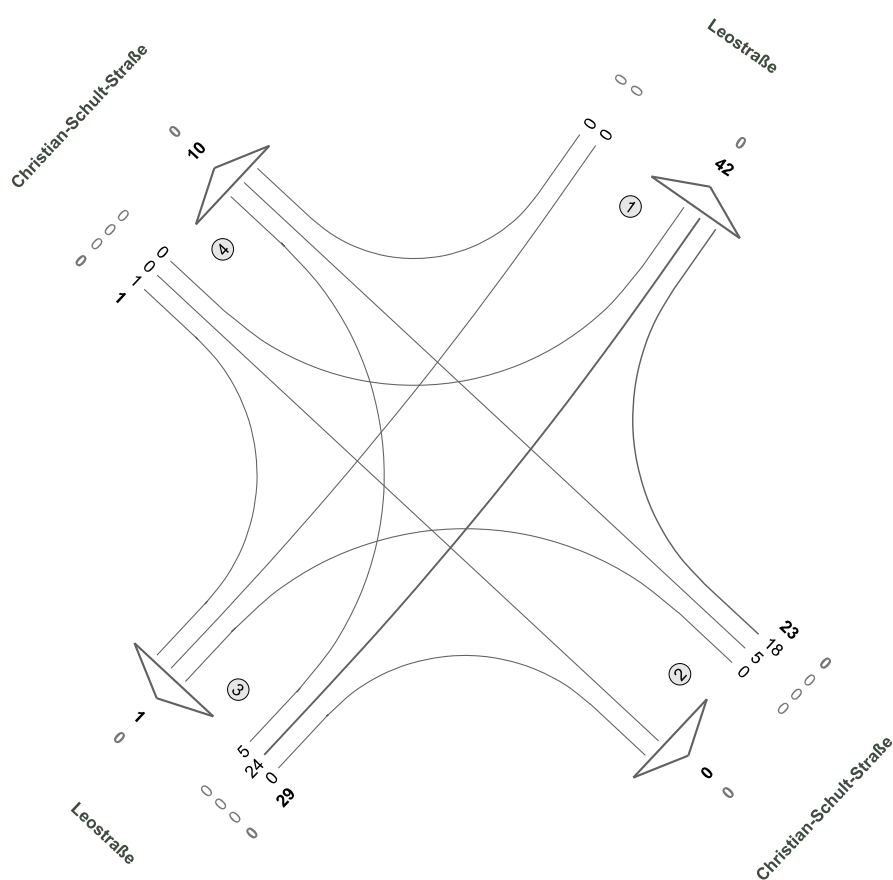
Zst.: 09
20.08.2020
06:45 - 07:45 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	51	1
Arm 2	22	0
Arm 3	31	1
Arm 4	6	0
Zst.: 09	55	1

Leostraße / Chistian-Schult-Straße

Zst.: 09
20.08.2020
18:45 - 19:45 Uhr
Abendspitze

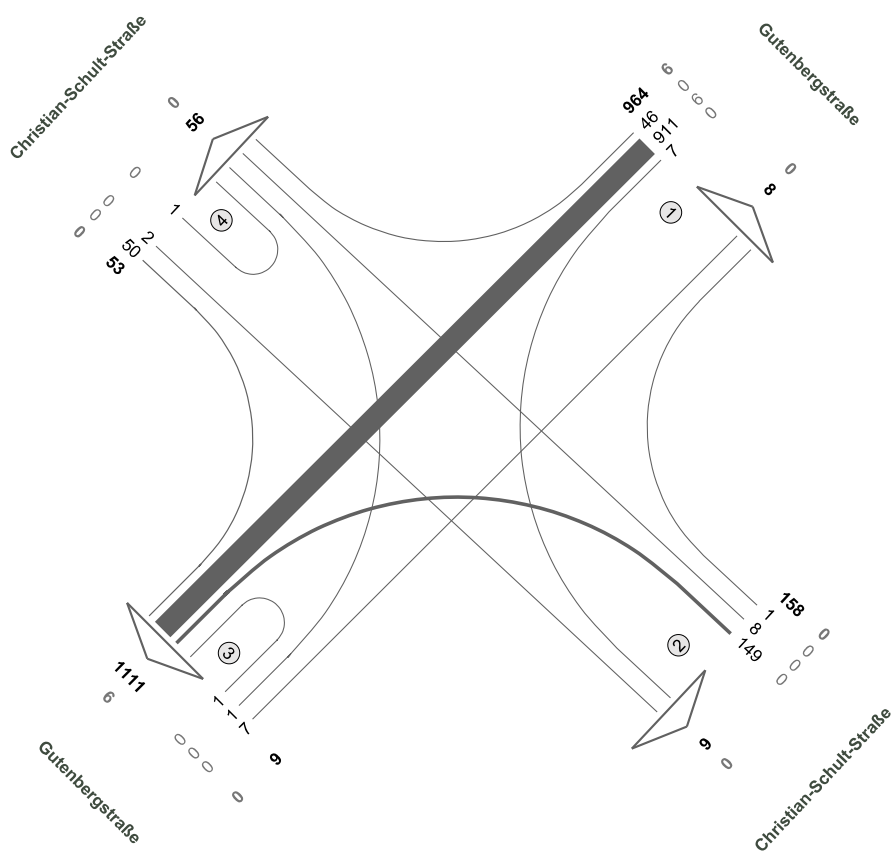


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	42	0
Arm 2	23	0
Arm 3	30	0
Arm 4	11	0
Zst.: 09	53	0

Anlage 136: AF KP10 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

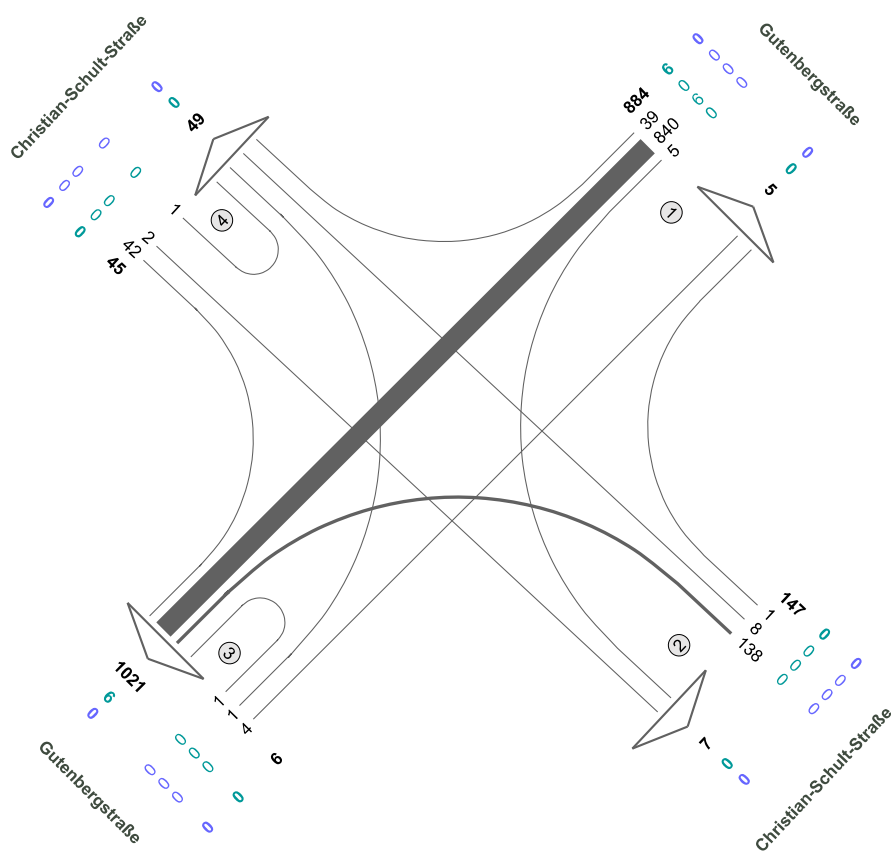
Zst.: 10
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	972	6
Arm 2	167	0
Arm 3	1120	6
Arm 4	109	0
Zst.: 10	1184	6

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

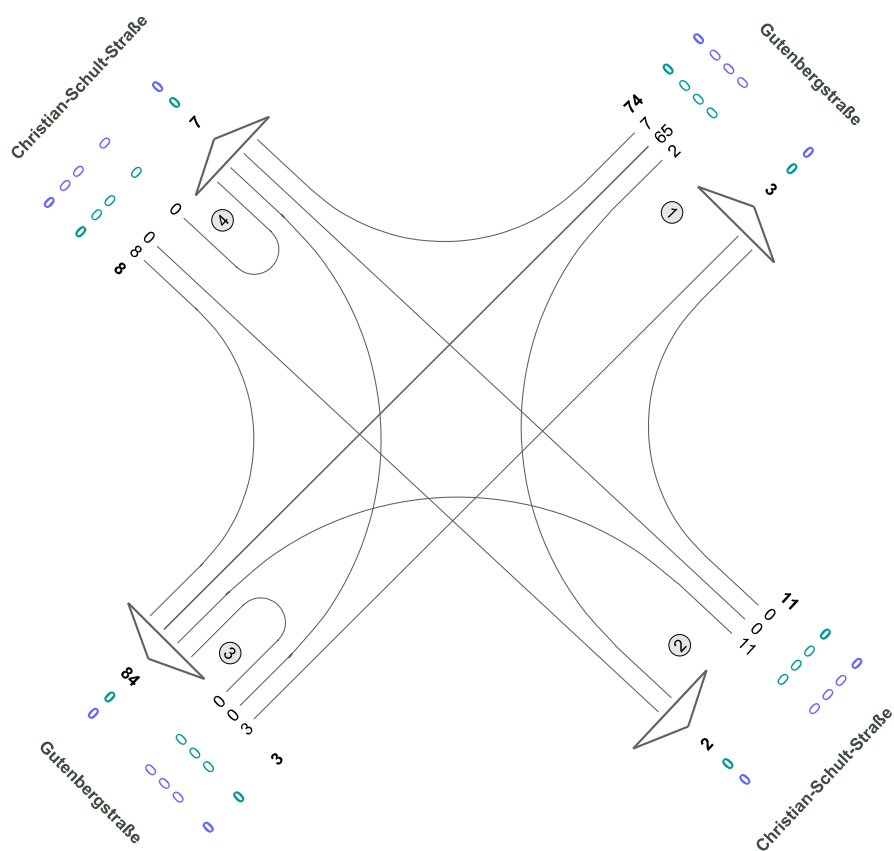
Zst.: 10
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	889	6	0
Arm 2	154	0	0
Arm 3	1027	6	0
Arm 4	94	0	0
Zst.: 10	1082	6	0

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

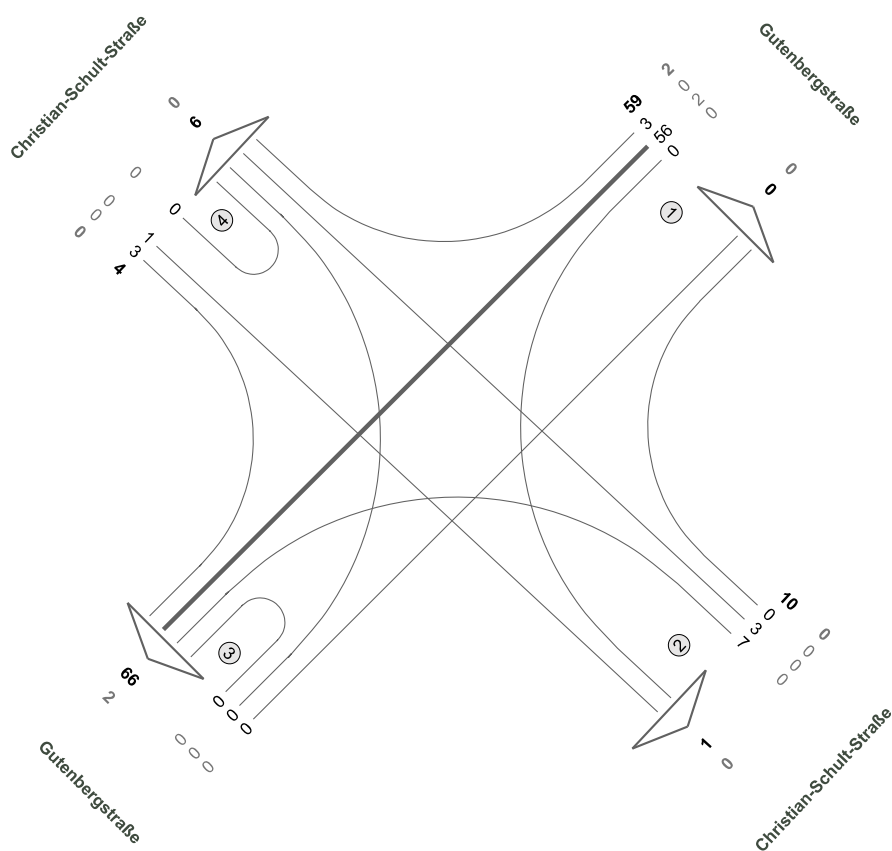
Zst.: 10
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	77	0	0
Arm 2	13	0	0
Arm 3	87	0	0
Arm 4	15	0	0
Zst.: 10	96	0	0

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

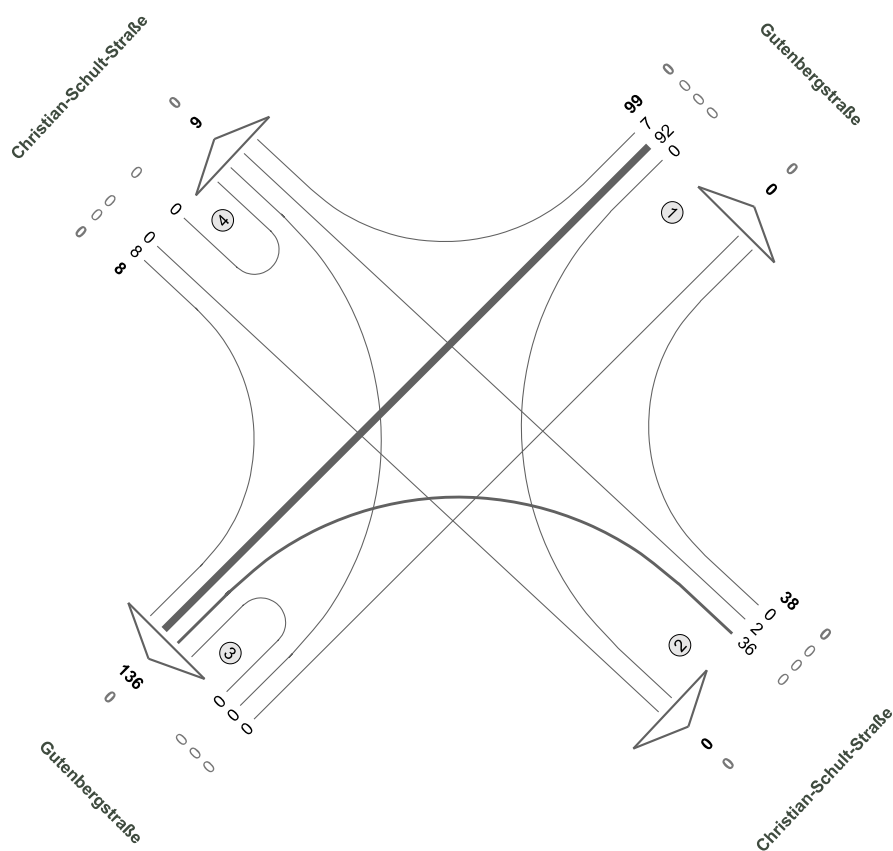
Zst.: 10
18.08.2020
09:45 - 10:45 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	59	2
Arm 2	11	0
Arm 3	66	2
Arm 4	10	0
Zst.: 10	73	2

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

Zst.: 10
18.08.2020
18:30 - 19:30 Uhr
Abendspitze

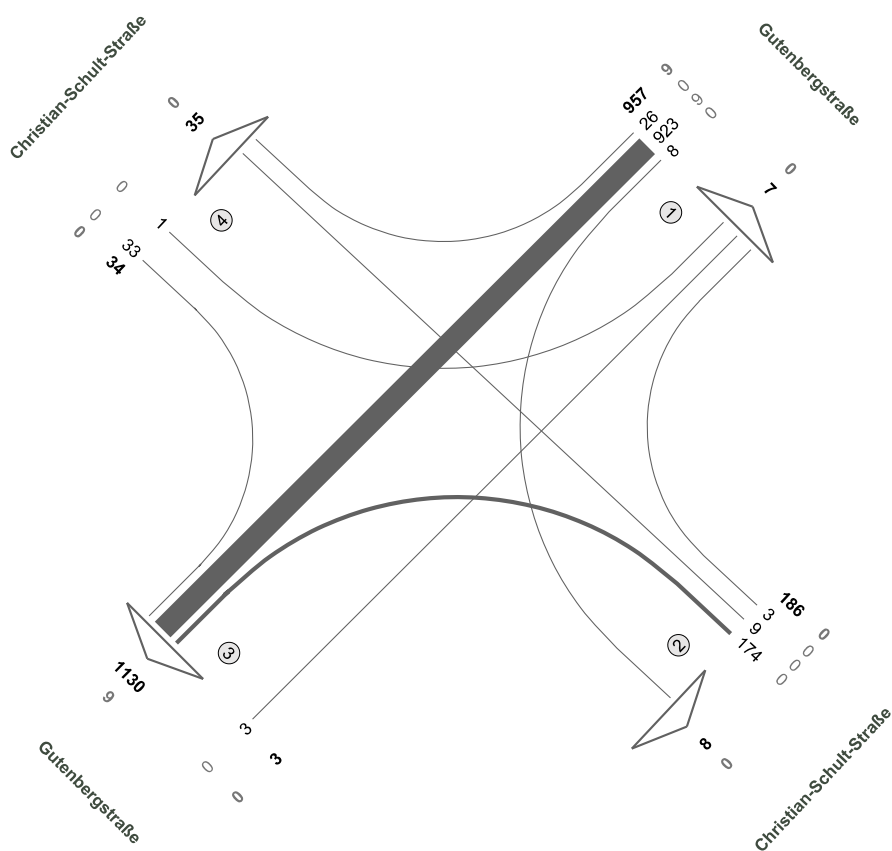


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	99	0
Arm 2	38	0
Arm 3	136	0
Arm 4	17	0
Zst.: 10	145	0

Anlage 141: AF KP10 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

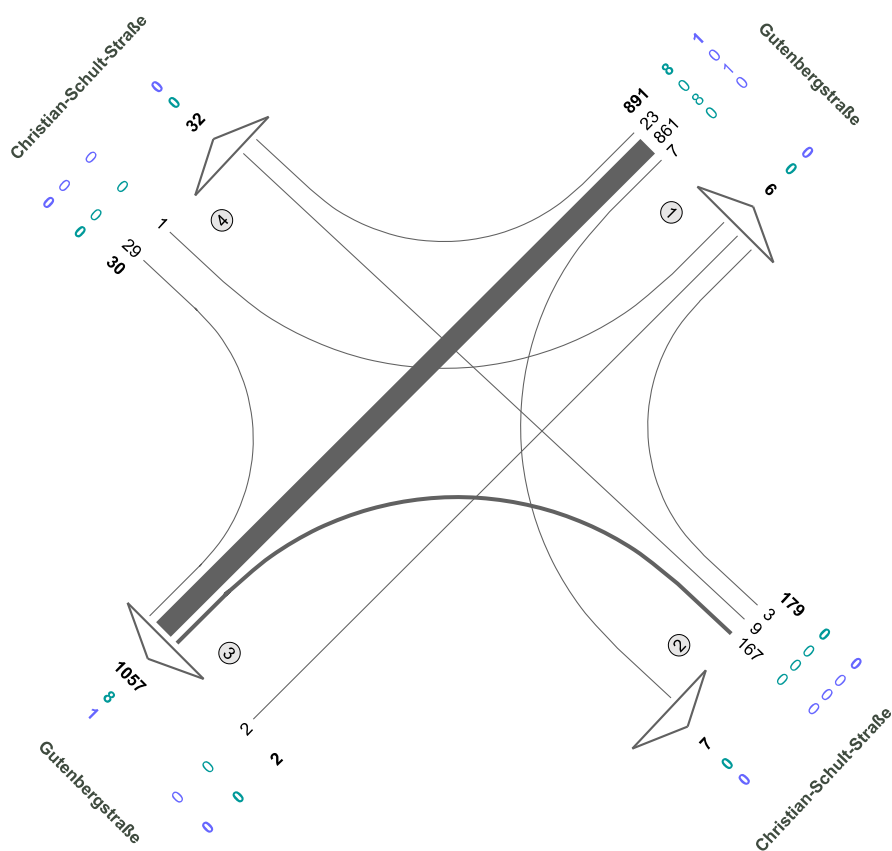
Zst.: 10
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	964	9
Arm 2	194	0
Arm 3	1133	9
Arm 4	69	0
Zst.: 10	1180	9

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

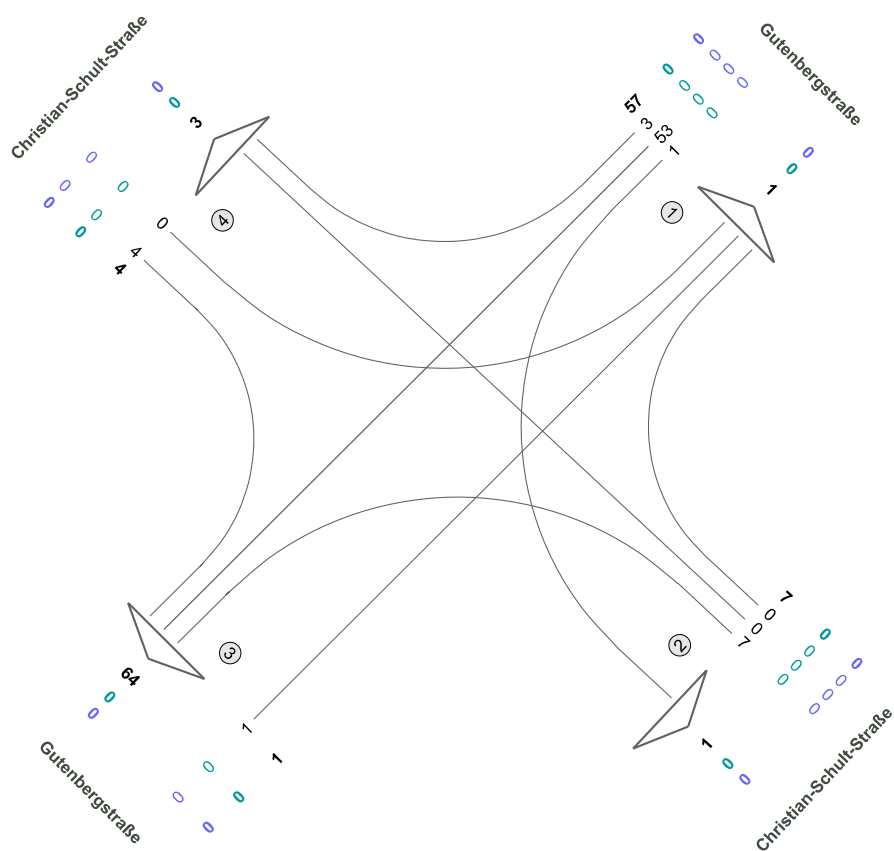
Zst.: 10
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	897	8	1
Arm 2	186	0	0
Arm 3	1059	8	1
Arm 4	62	0	0
Zst.: 10	1102	8	1

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

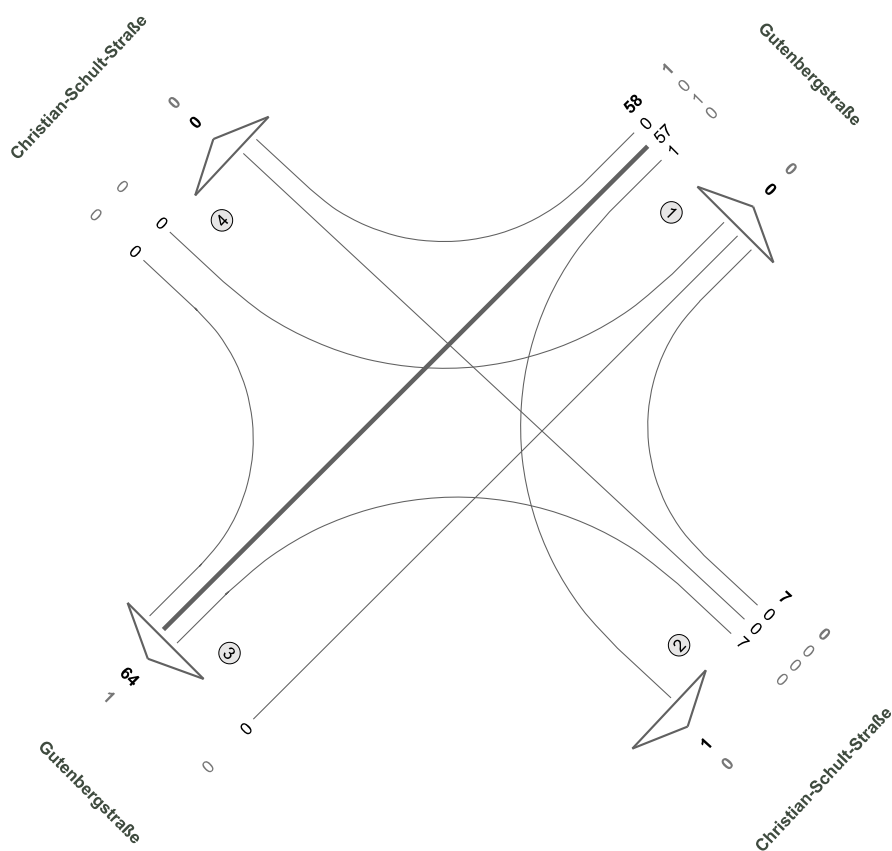
Zst.: 10
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	58	0	0
Arm 2	8	0	0
Arm 3	65	0	0
Arm 4	7	0	0
Zst.: 10	69	0	0

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

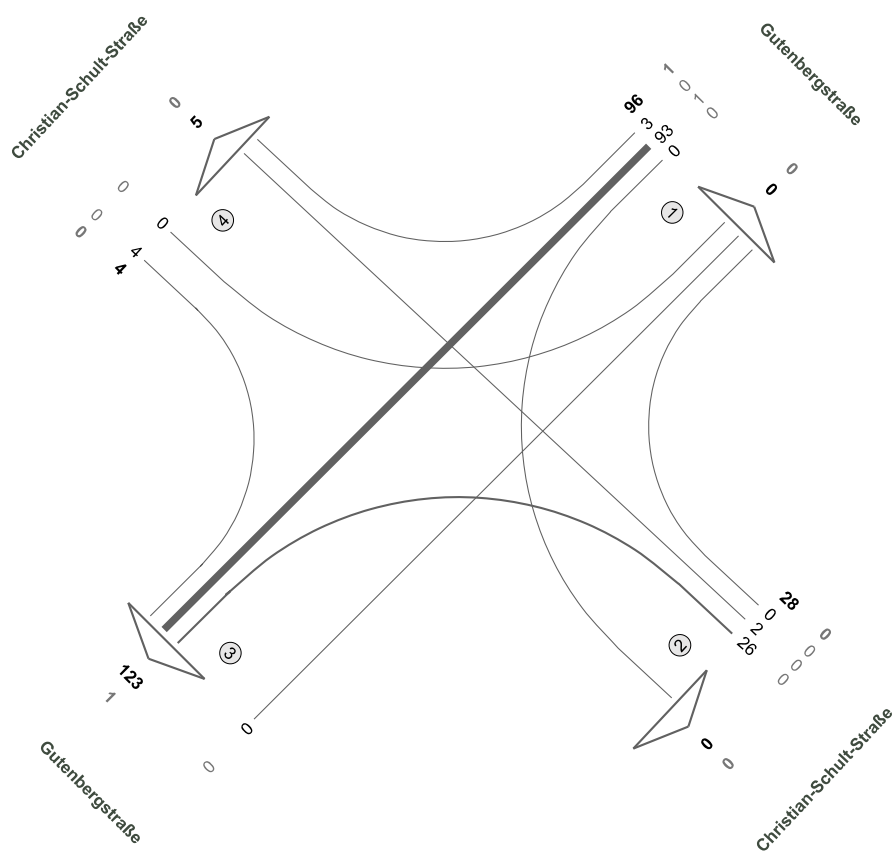
Zst.: 10
19.08.2020
10:15 - 11:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	58	1
Arm 2	8	0
Arm 3	64	1
Arm 4	0	0
Zst.: 10	65	1

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

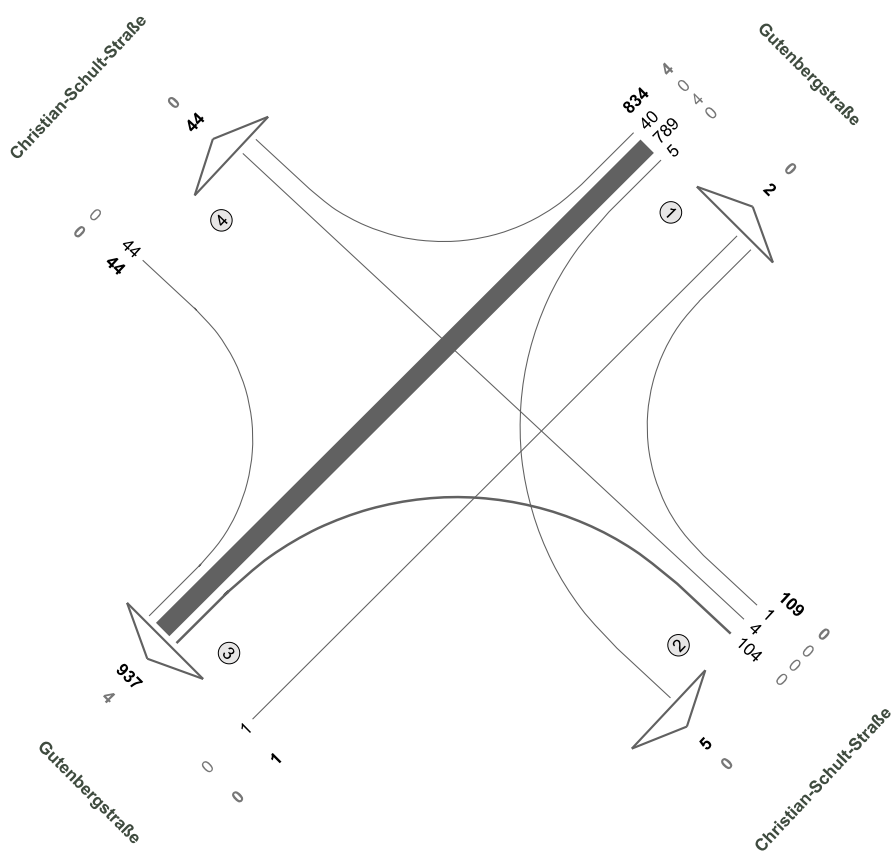
Zst.: 10
19.08.2020
14:30 - 15:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	96	1
Arm 2	28	0
Arm 3	123	1
Arm 4	9	0
Zst.: 10	128	1

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

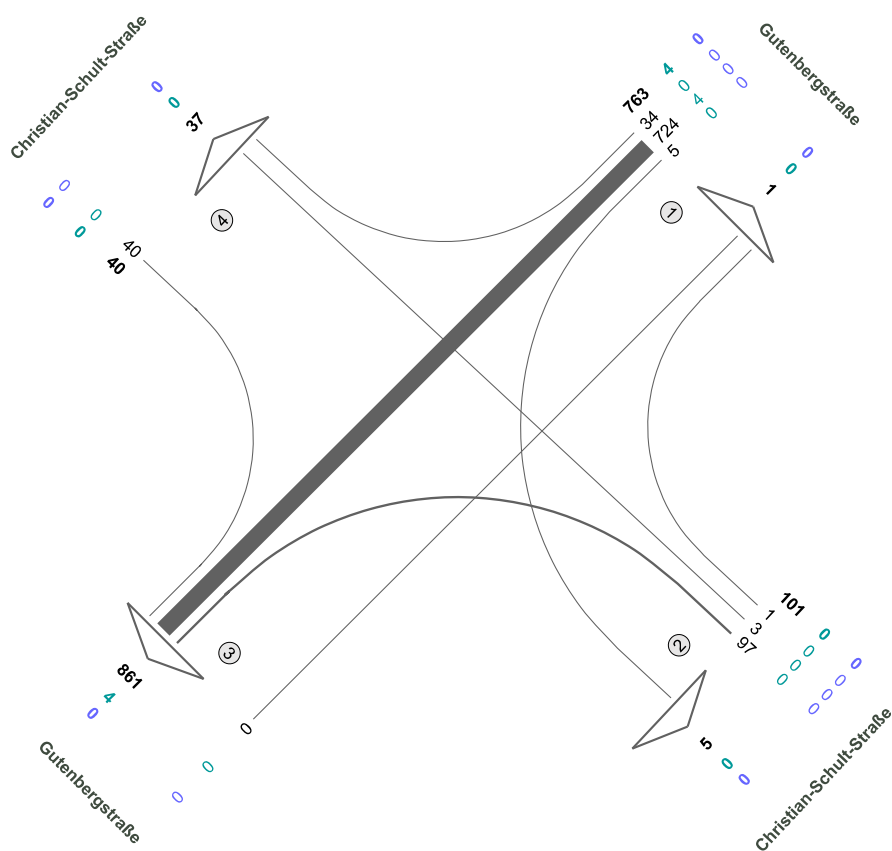
Zst.: 10
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	836	4
Arm 2	114	0
Arm 3	938	4
Arm 4	88	0
Zst.: 10	988	4

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

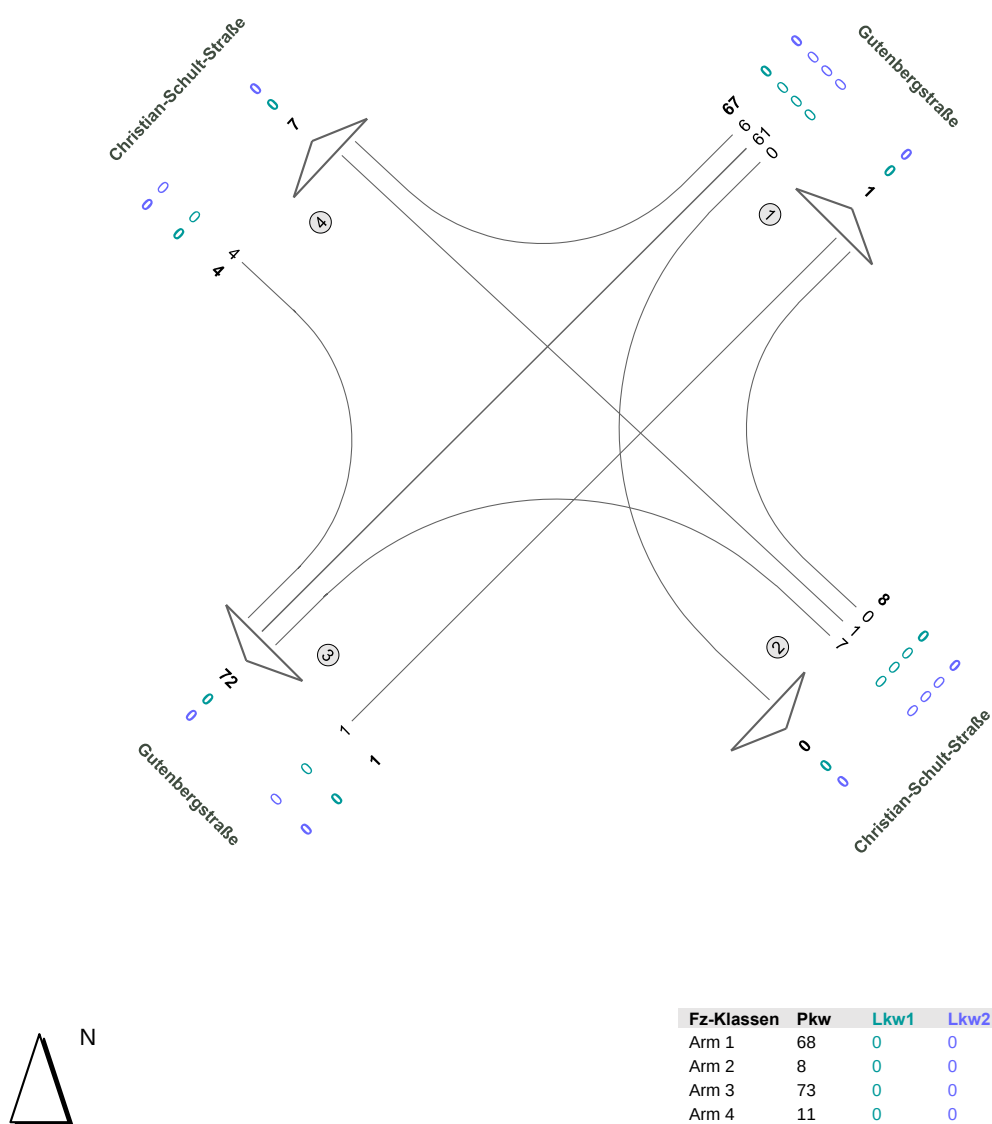
Zst.: 10
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	764	4	0
Arm 2	106	0	0
Arm 3	861	4	0
Arm 4	77	0	0
Zst.: 10	904	4	0

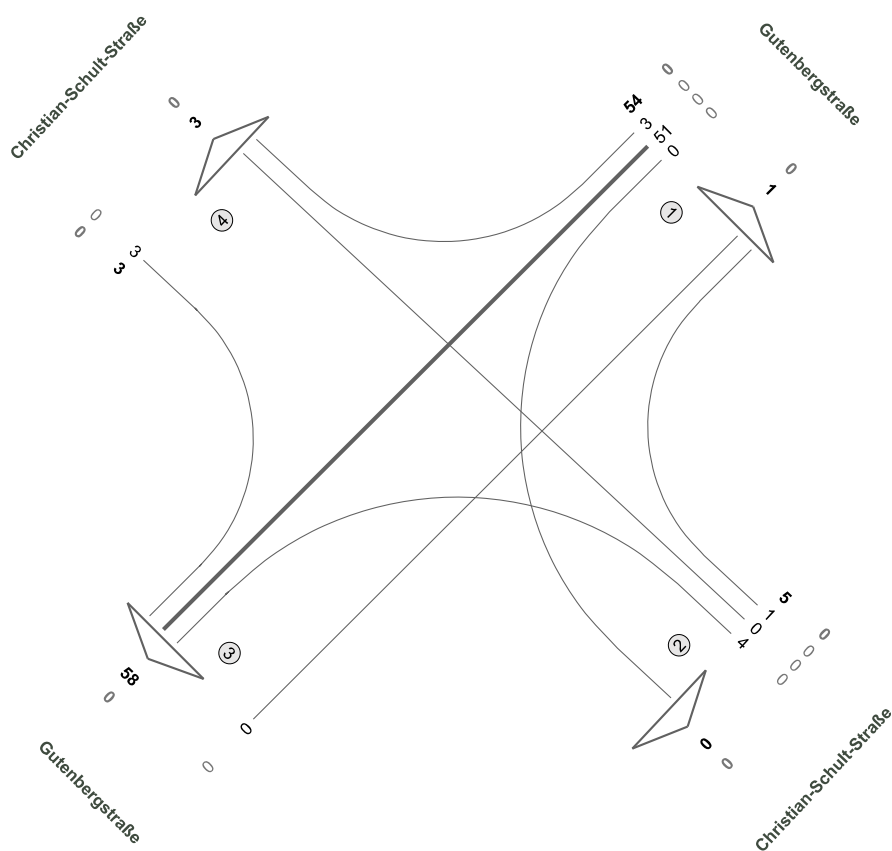
Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

Zst.: 10
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

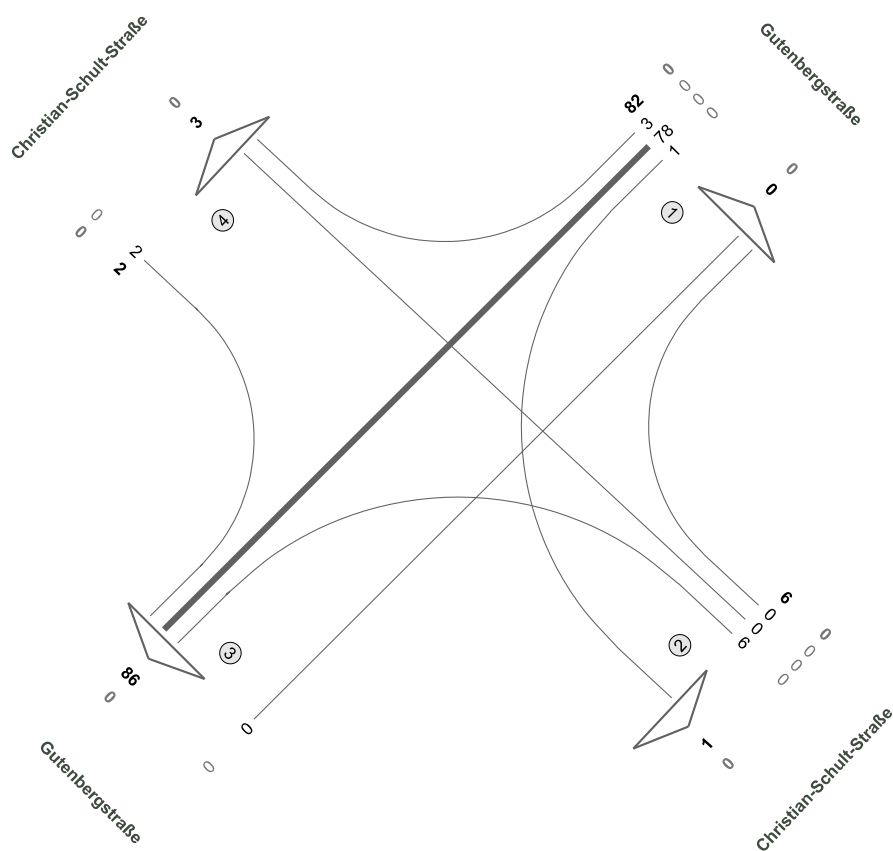
Zst.: 10
20.08.2020
10:15 - 11:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	55	0
Arm 2	5	0
Arm 3	58	0
Arm 4	6	0
Zst.: 10	62	0

Gutenbergstraße / Christian-Schult-Straße

Zst.: 10
20.08.2020
15:30 - 16:30 Uhr
Abendspitze

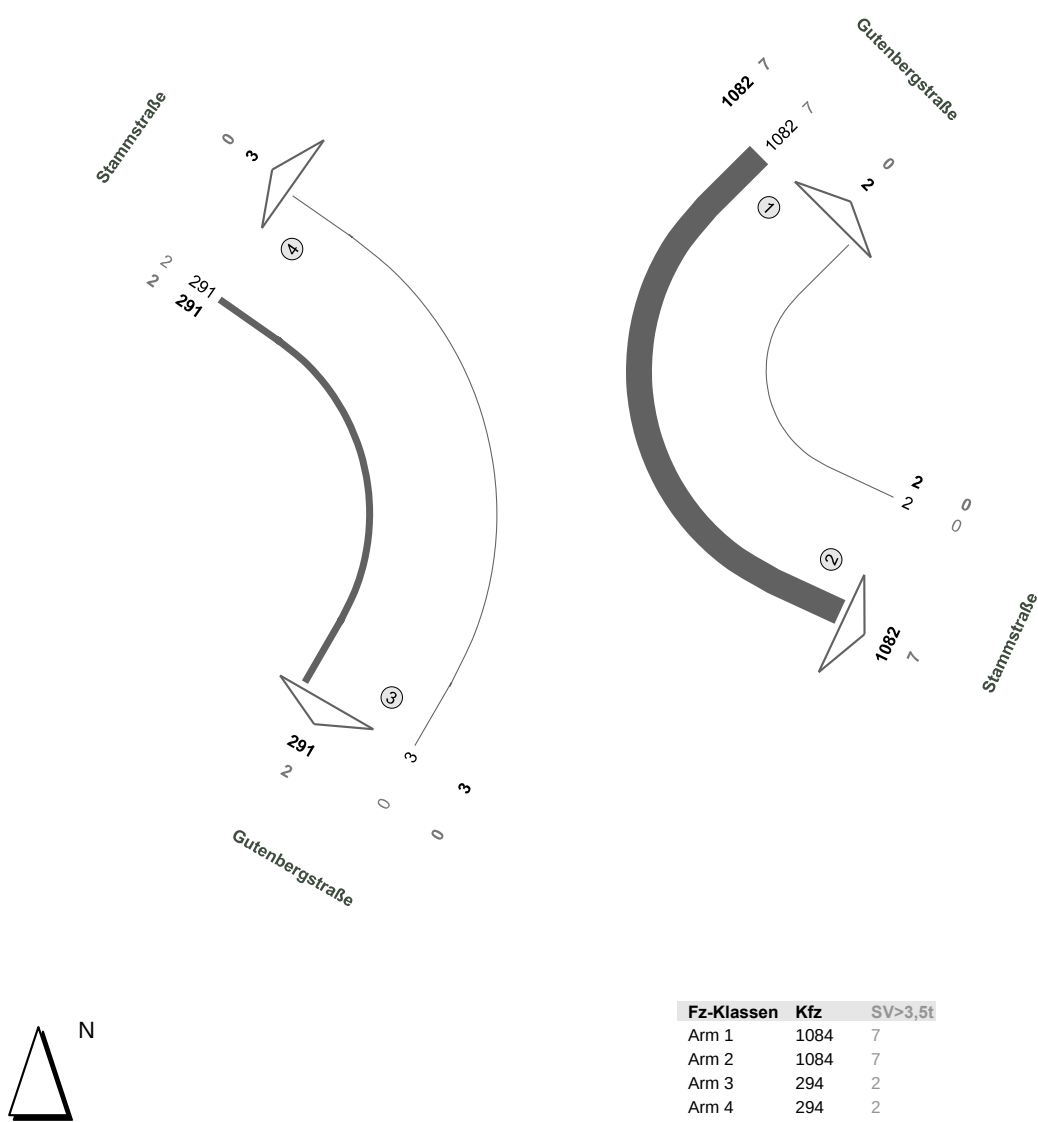


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	82	0
Arm 2	7	0
Arm 3	86	0
Arm 4	5	0
Zst.: 10	90	0

Anlage 151: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block

Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

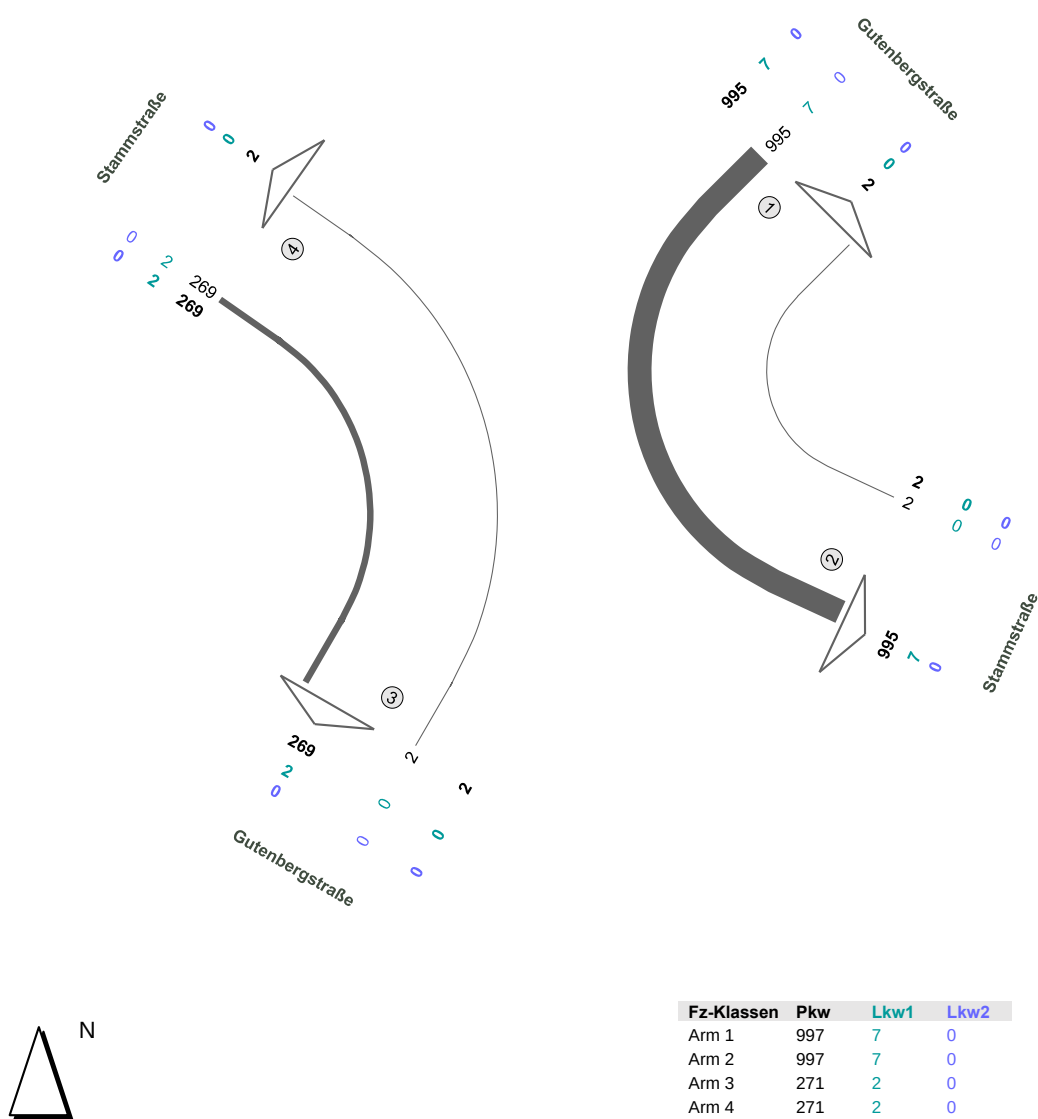


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1084	7
Arm 2	1084	7
Arm 3	294	2
Arm 4	294	2
Zst.: 11	1378	9

Anlage 152: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, 16-h-Block

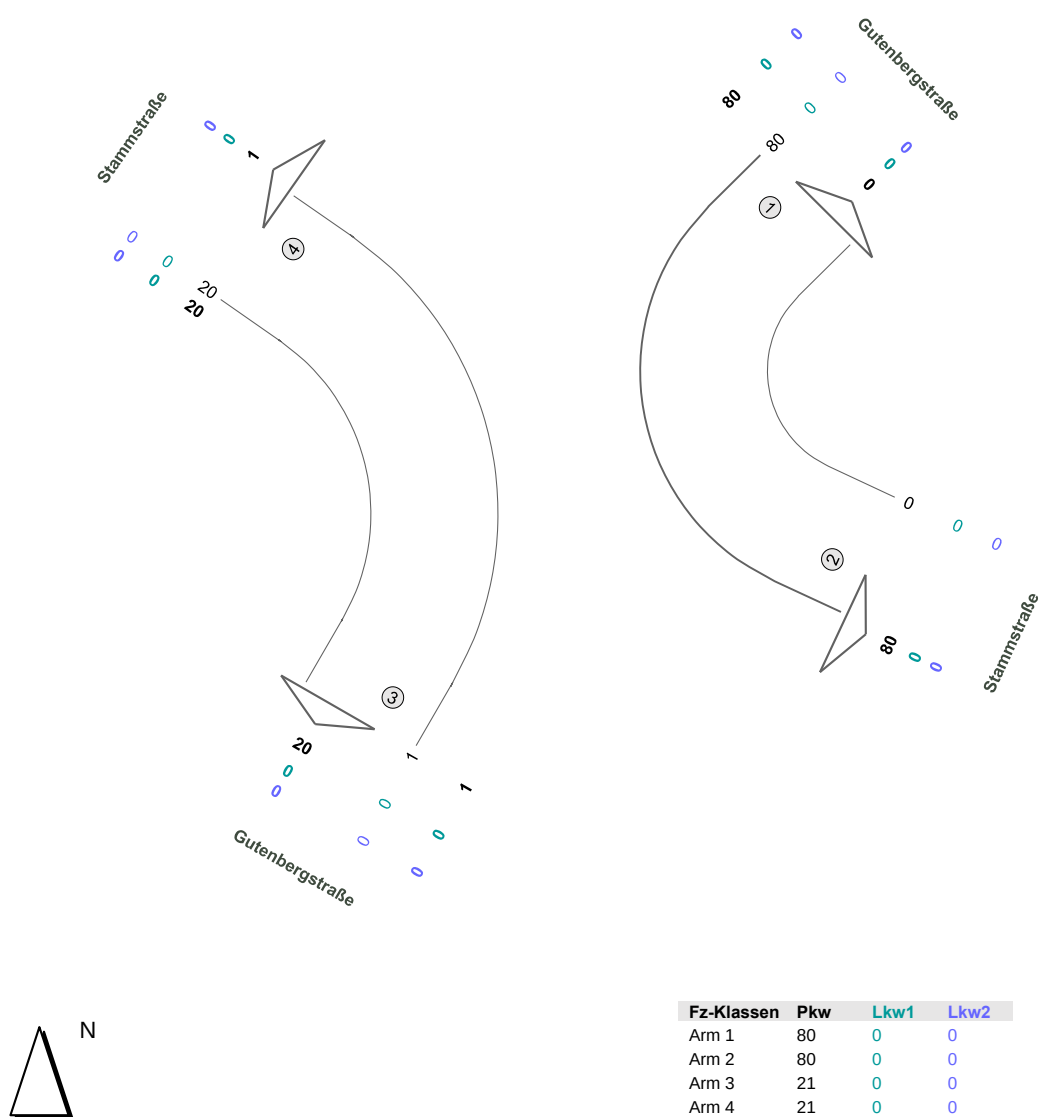
Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Gutenbergstraße / Stammstraße

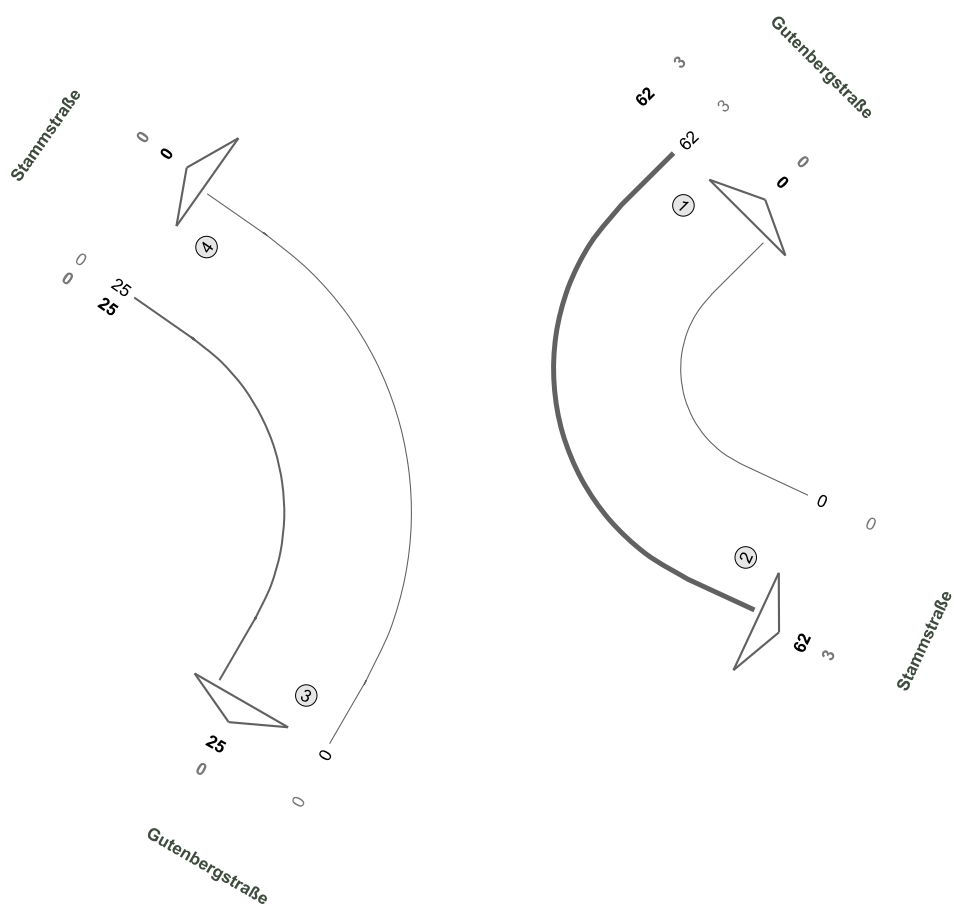
Zst.: 11
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Anlage 154: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze

Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
18.08.2020
09:30 - 10:30 Uhr
Morgenspitze

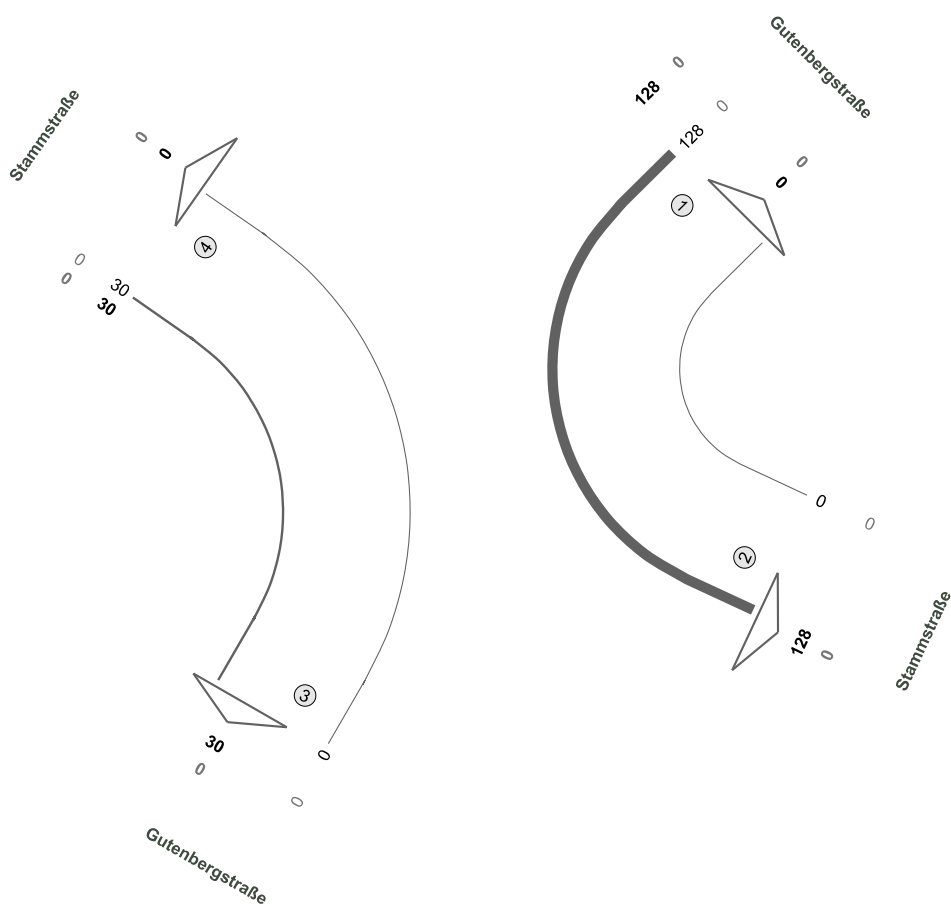


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	62	3
Arm 2	62	3
Arm 3	25	0
Arm 4	25	0
Zst.: 11	87	3

Anlage 155: AF KP11 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze

Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
18.08.2020
18:30 - 19:30 Uhr
Abendspitze

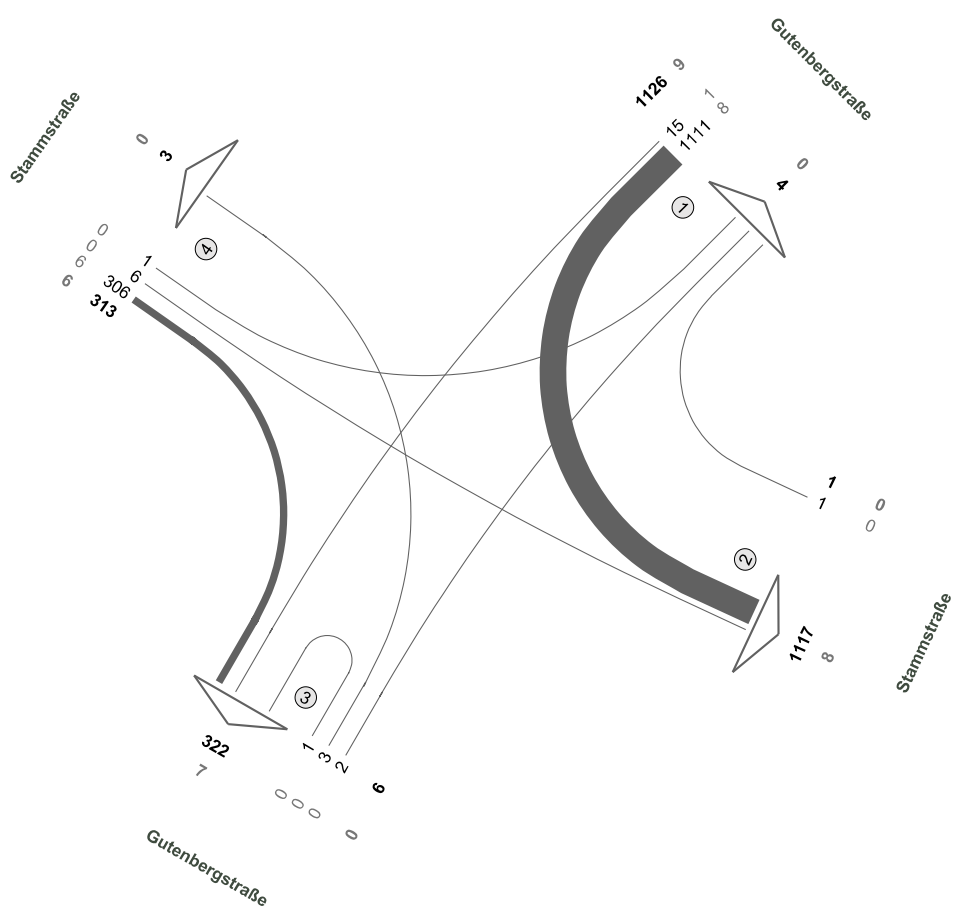


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	128	0
Arm 2	128	0
Arm 3	30	0
Arm 4	30	0
Zst.: 11	158	0

Anlage 156: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block

Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

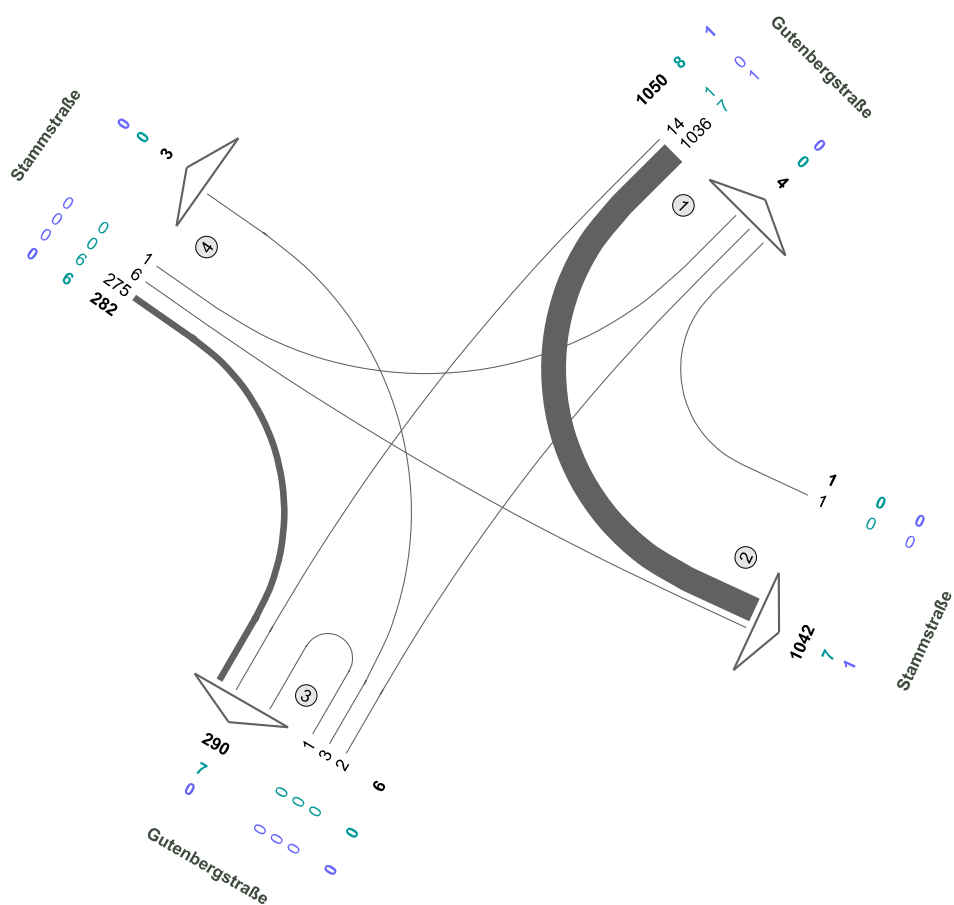


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	1130	9
Arm 2	1118	8
Arm 3	328	7
Arm 4	316	6
Zst.: 11	1446	15

Anlage 157: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block

Gutenbergstraße / Stammstraße

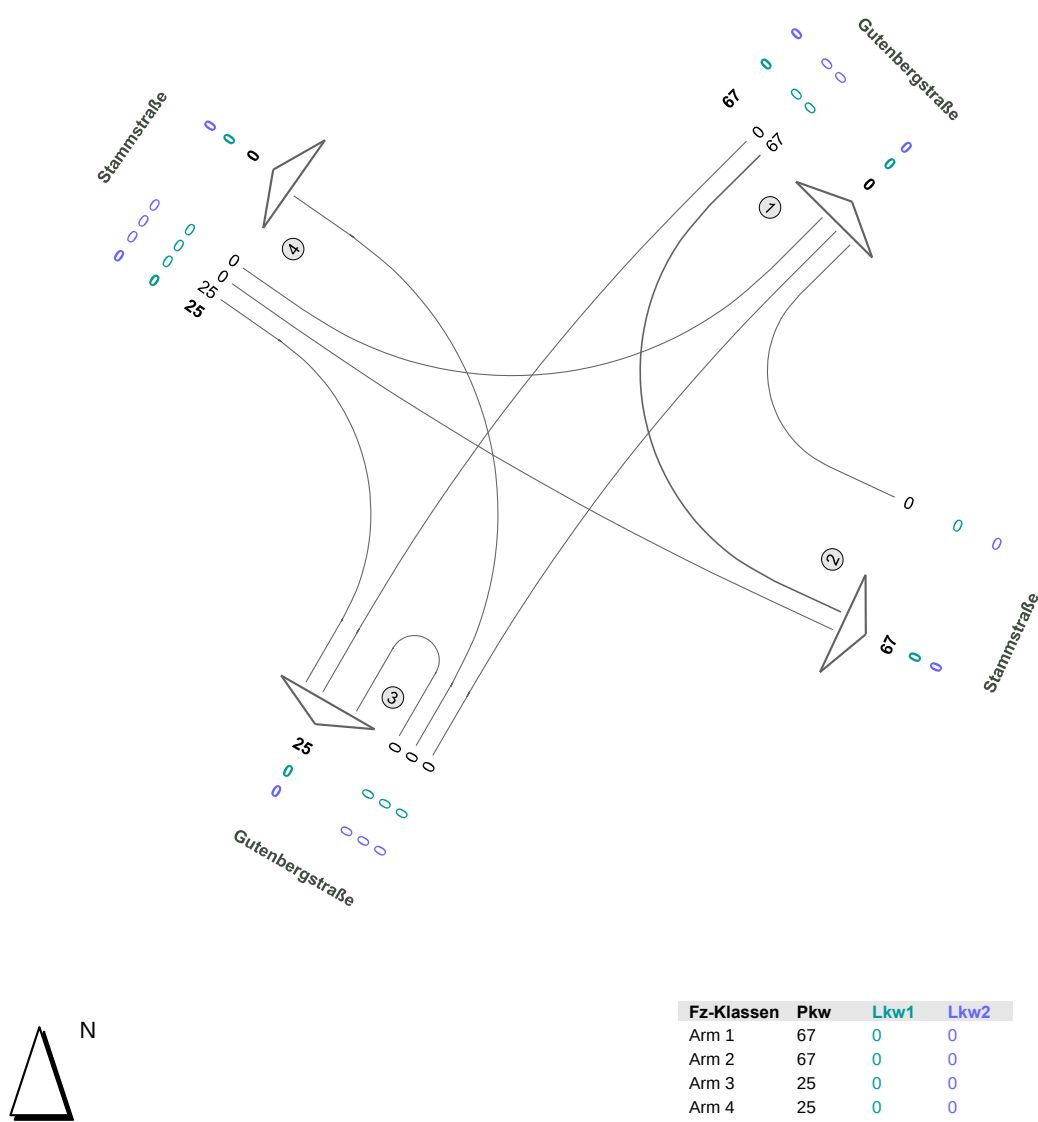
Zst.: 11
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	1054	8	1
Arm 2	1043	7	1
Arm 3	296	7	0
Arm 4	285	6	0
Zst.: 11	1339	14	1

Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

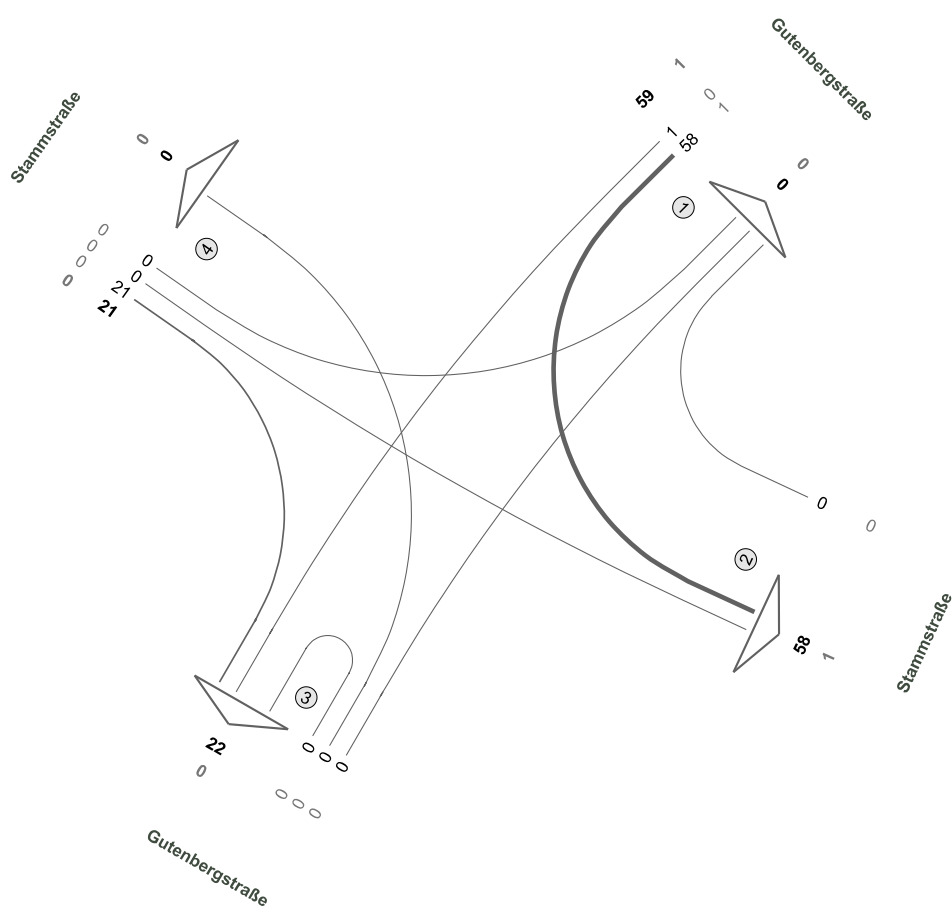


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	67	0	0
Arm 2	67	0	0
Arm 3	25	0	0
Arm 4	25	0	0
Zst.: 11	92	0	0

Anlage 159: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze

Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
19.08.2020
10:15 - 11:15 Uhr
Morgenspitze

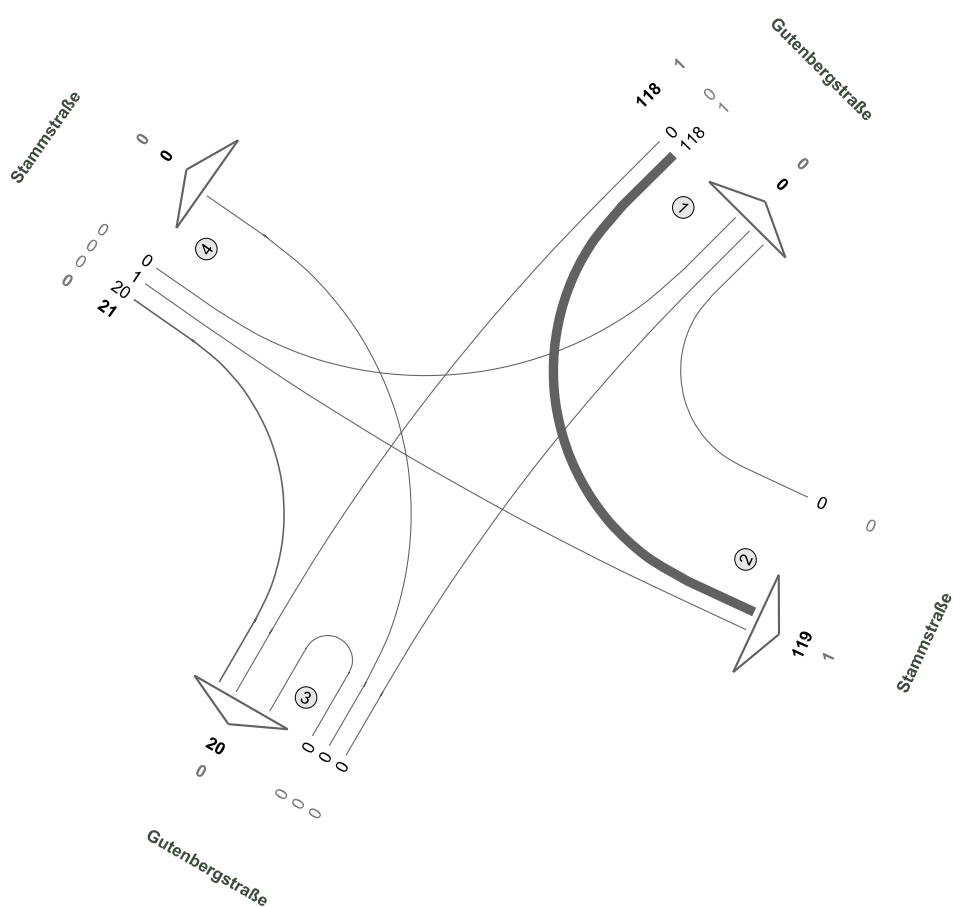


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	59	1
Arm 2	58	1
Arm 3	22	0
Arm 4	21	0
Zst.: 11	80	1

Anlage 160: AF KP11 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze

Gutenbergstraße / Stammstraße

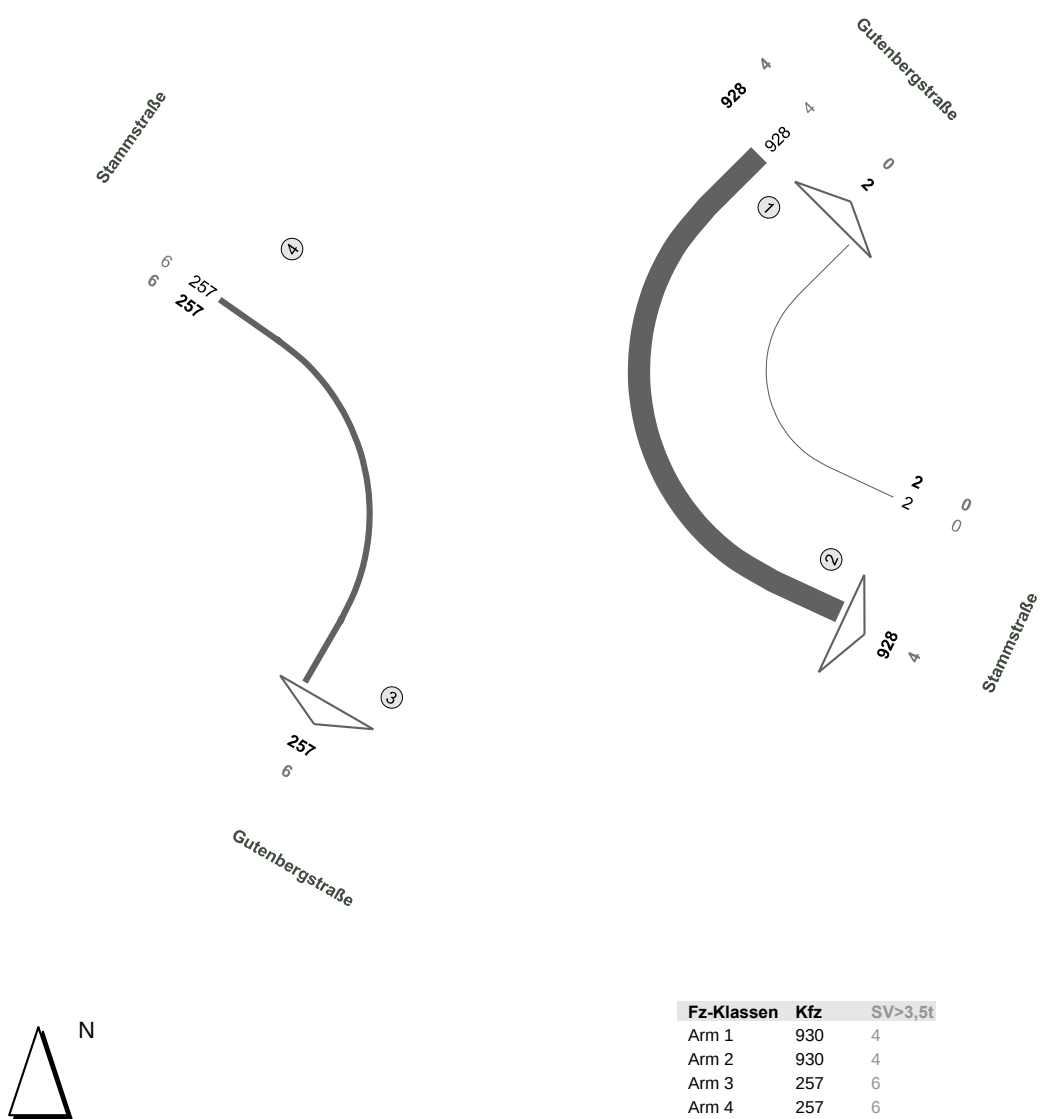
Zst.: 11
19.08.2020
14:30 - 15:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	118	1
Arm 2	119	1
Arm 3	20	0
Arm 4	21	0
Zst.: 11	139	1

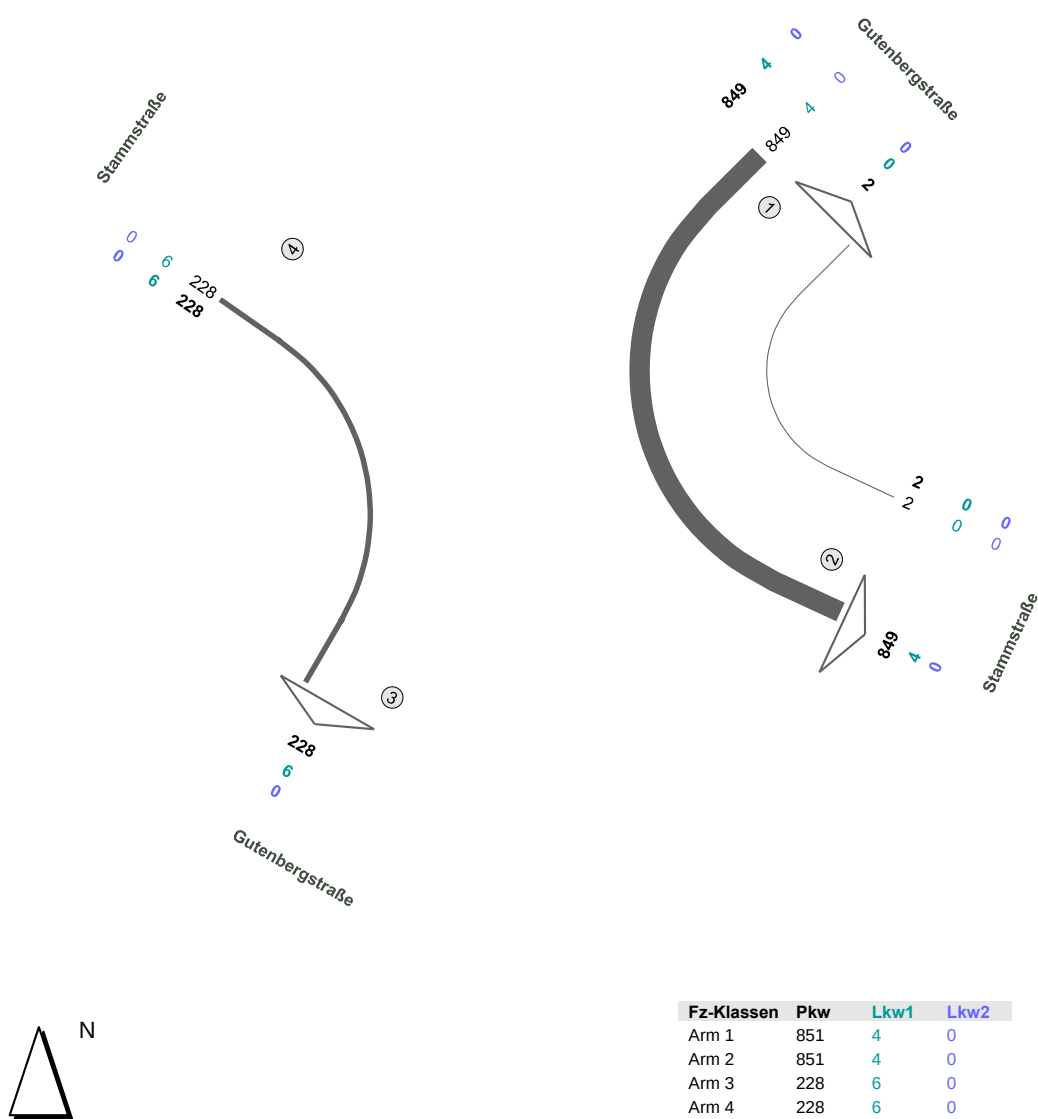
Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



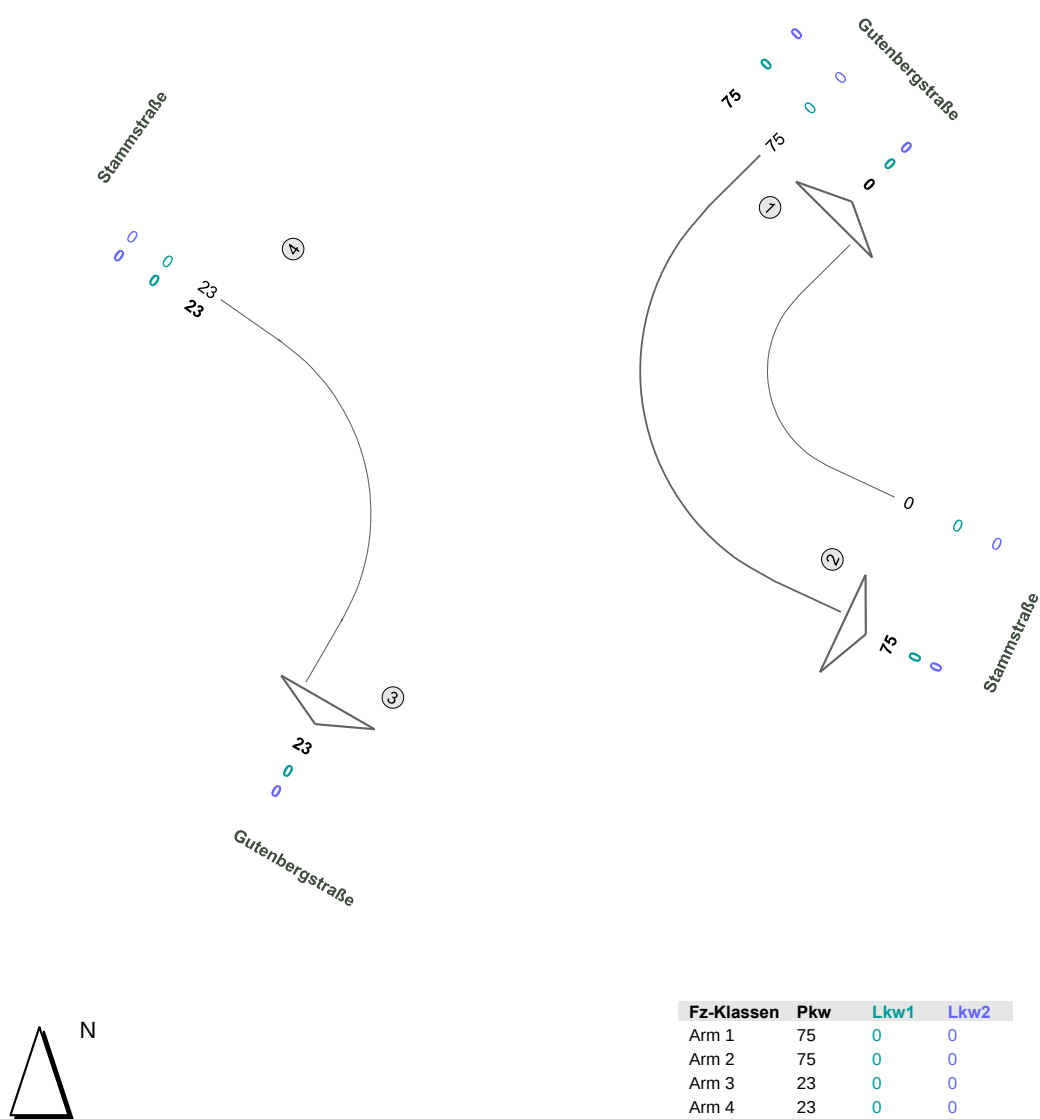
Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Gutenbergstraße / Stammstraße

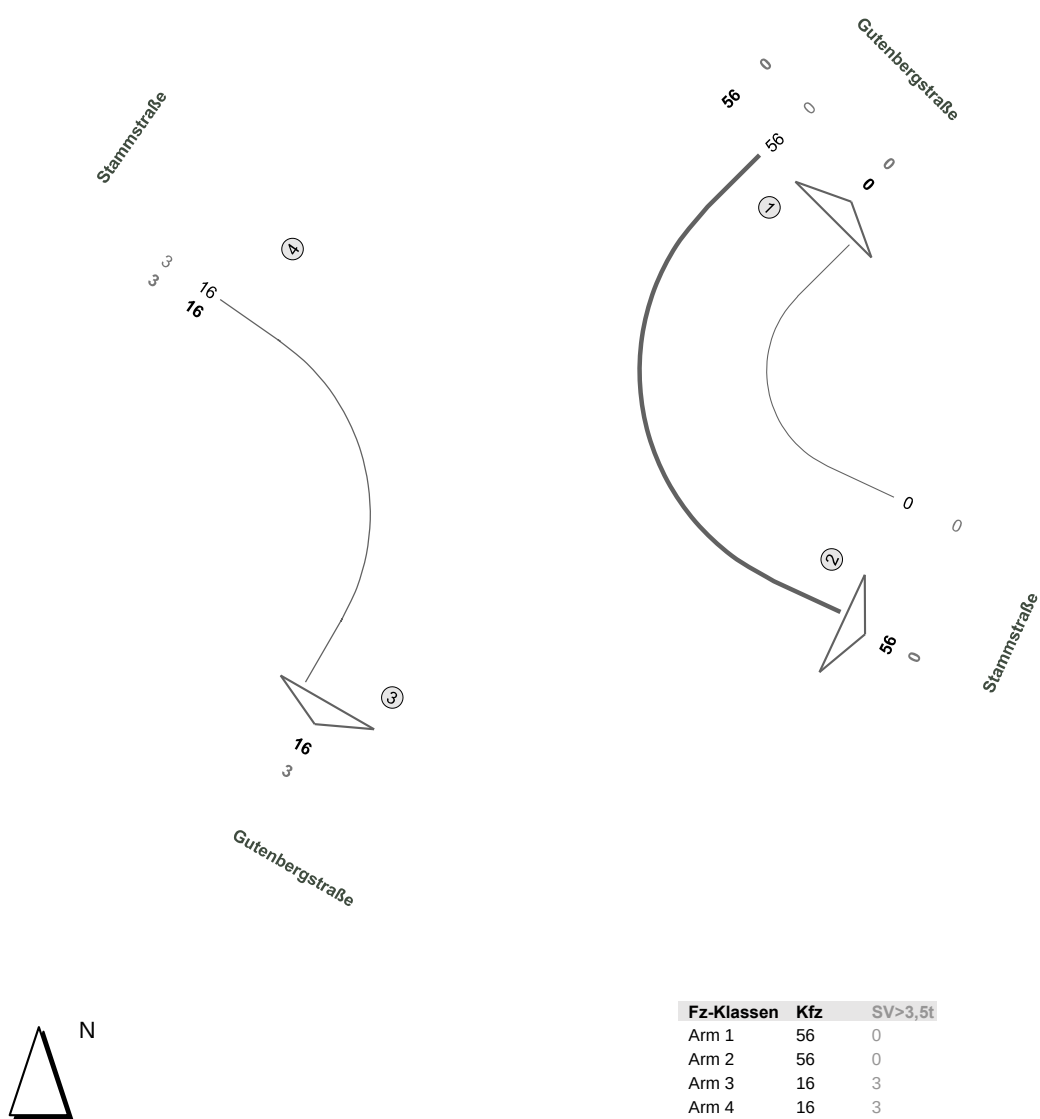
Zst.: 11
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Anlage 164: AF KP11 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze

Gutenbergstraße / Stammstraße

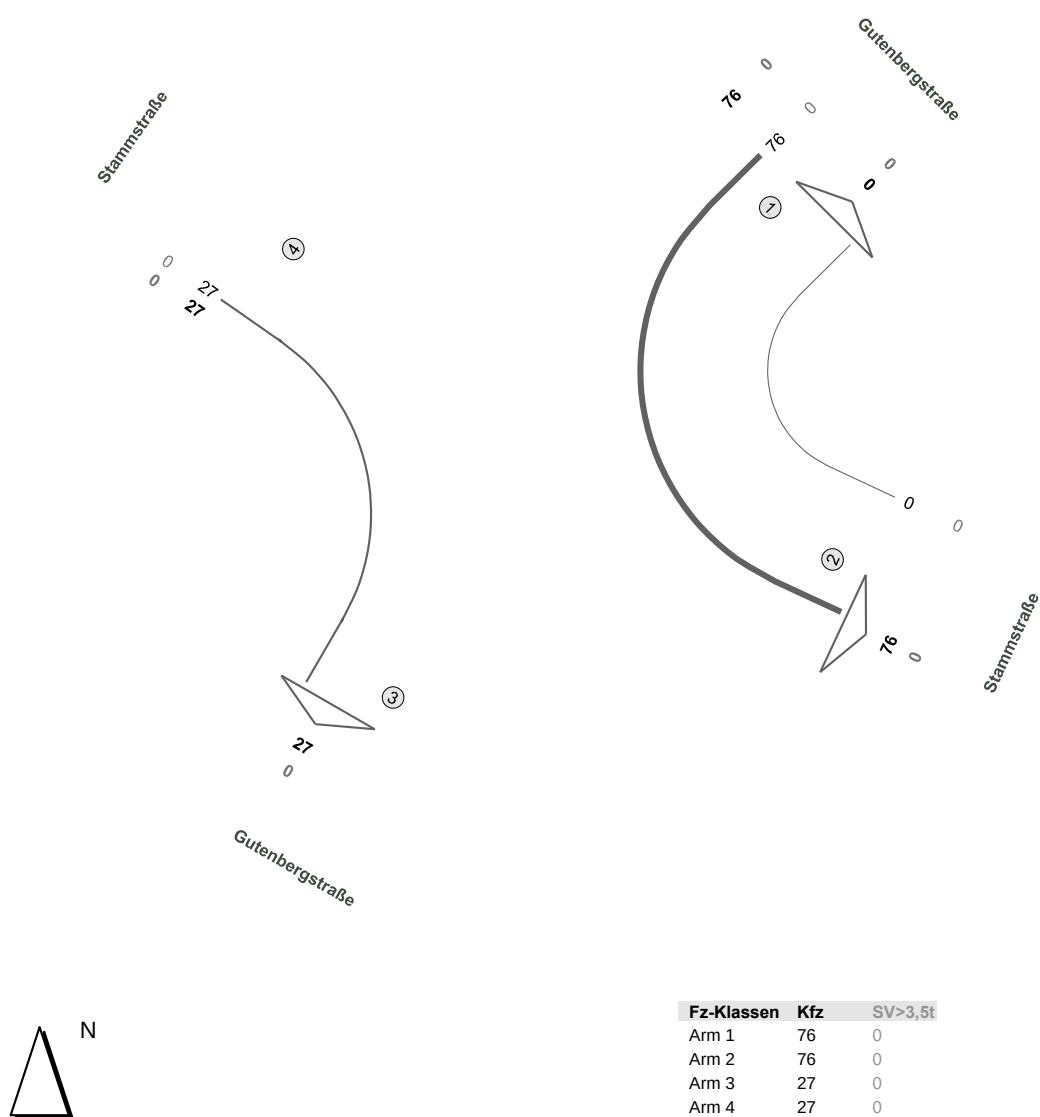
Zst.: 11
20.08.2020
09:00 - 10:00 Uhr
Morgenspitze



Anlage 165: AF KP11 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze

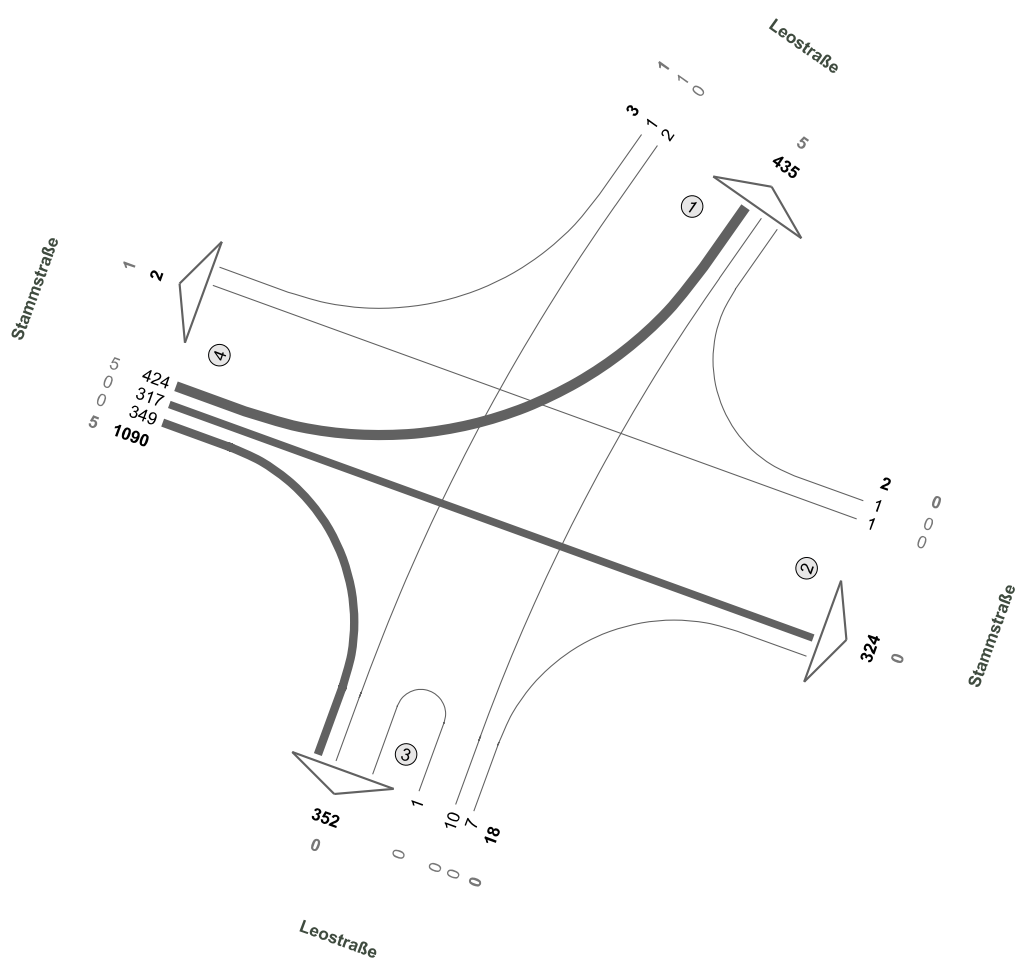
Gutenbergstraße / Stammstraße

Zst.: 11
20.08.2020
17:00 - 18:00 Uhr
Abendspitze



Leostraße / Stammstraße

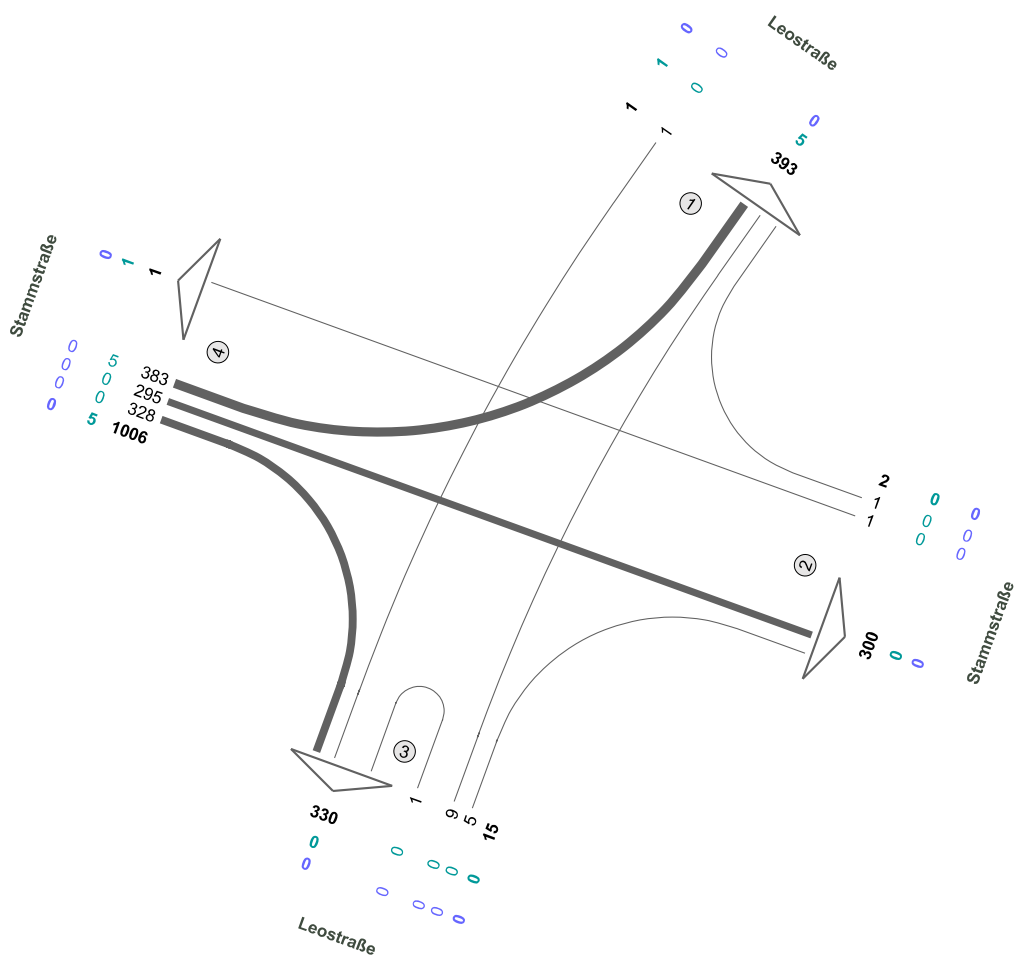
Zst.: 12
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	438	6
Arm 2	326	0
Arm 3	370	0
Arm 4	1092	6
Zst.: 12	1113	6

Leostraße / Stammstraße

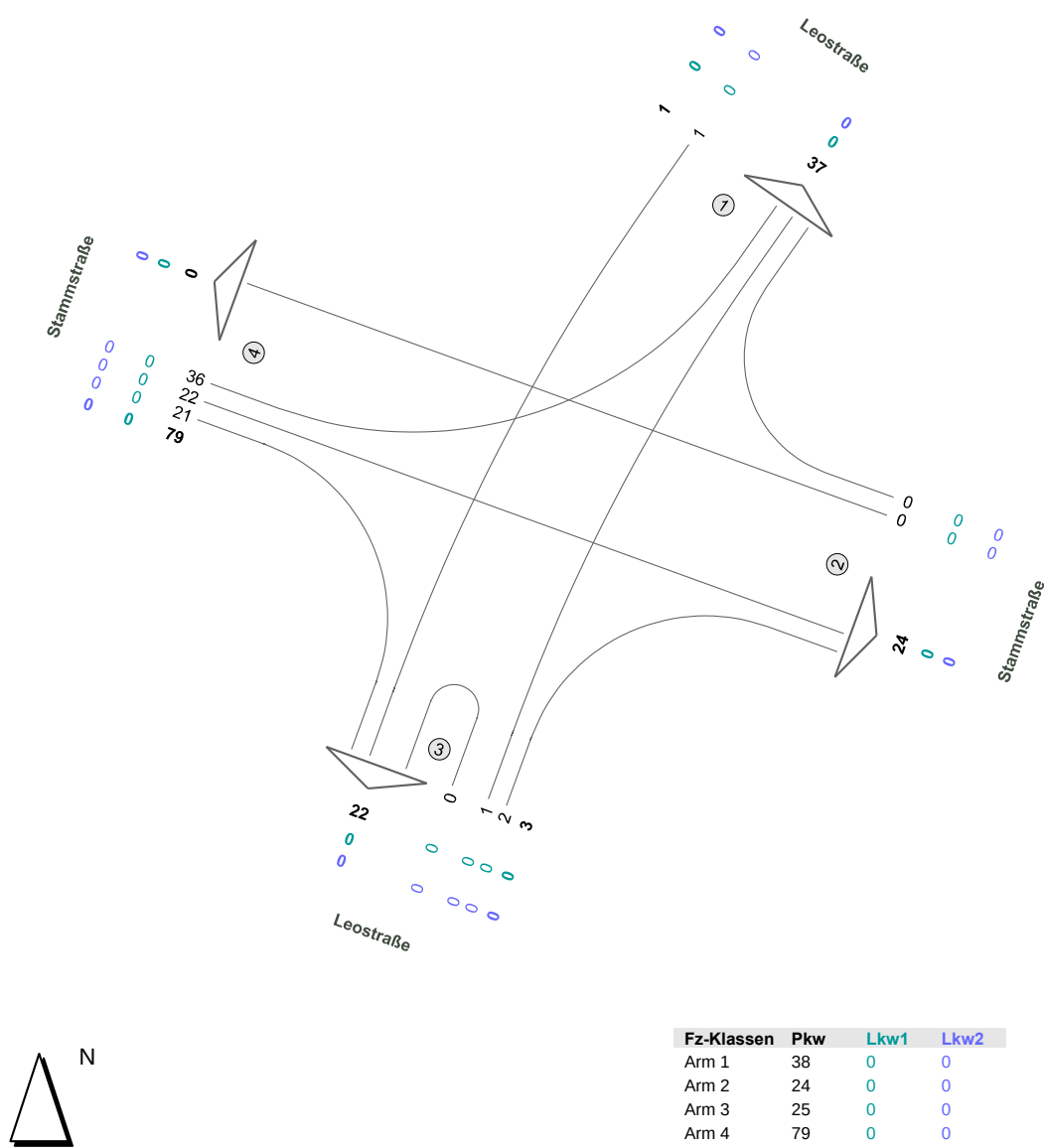
Zst.: 12
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	394	6	0
Arm 2	302	0	0
Arm 3	345	0	0
Arm 4	1007	6	0
Zst.: 12	1024	6	0

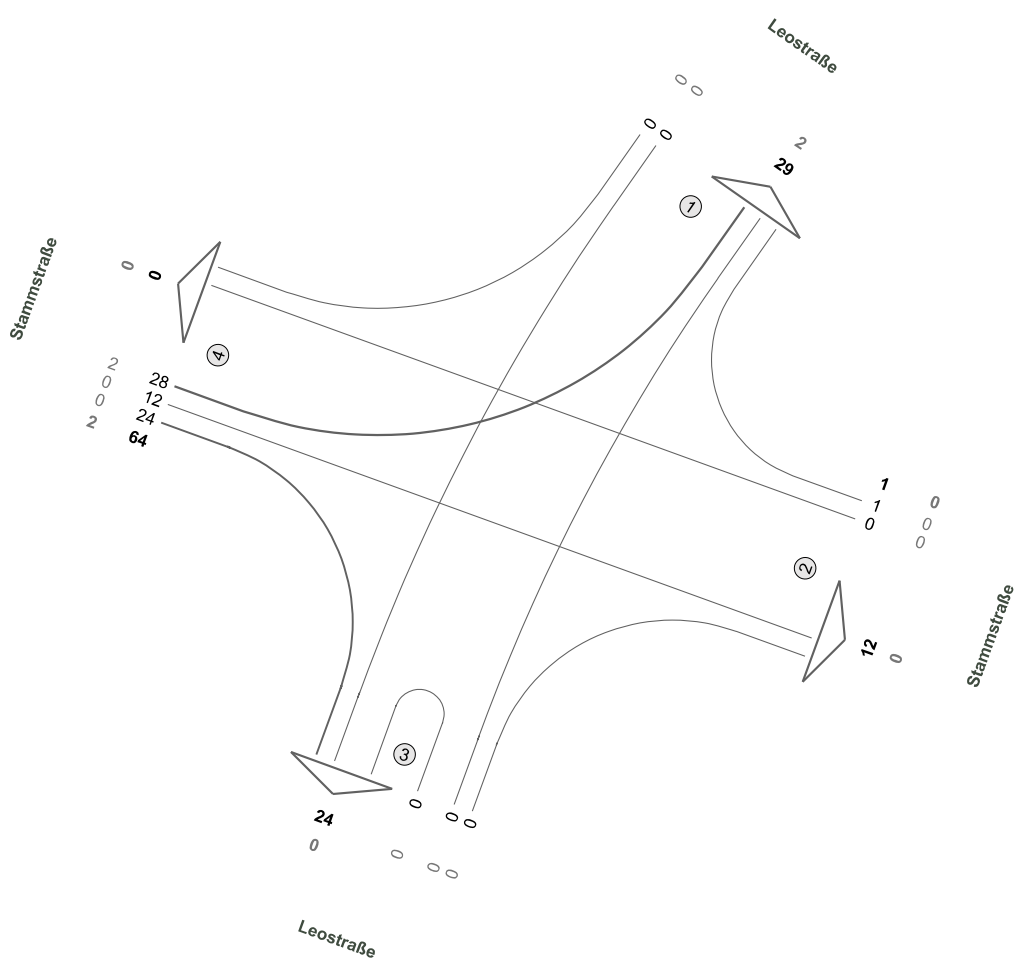
Leostraße / Stammstraße

Zst.: 12
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



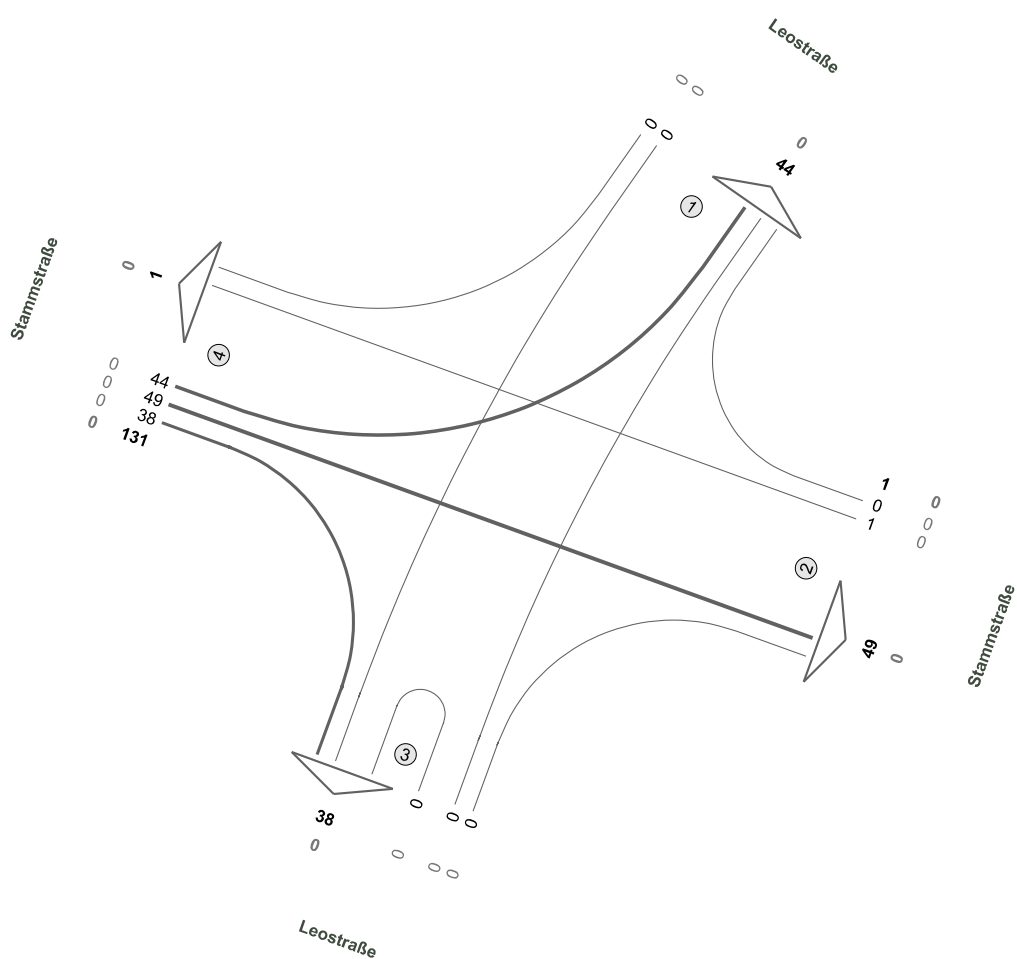
Leostraße / Stammstraße

Zst.: 12
18.08.2020
09:00 - 10:00 Uhr
Morgenspitze



Leostraße / Stammstraße

Zst.: 12
18.08.2020
18:30 - 19:30 Uhr
Abendspitze

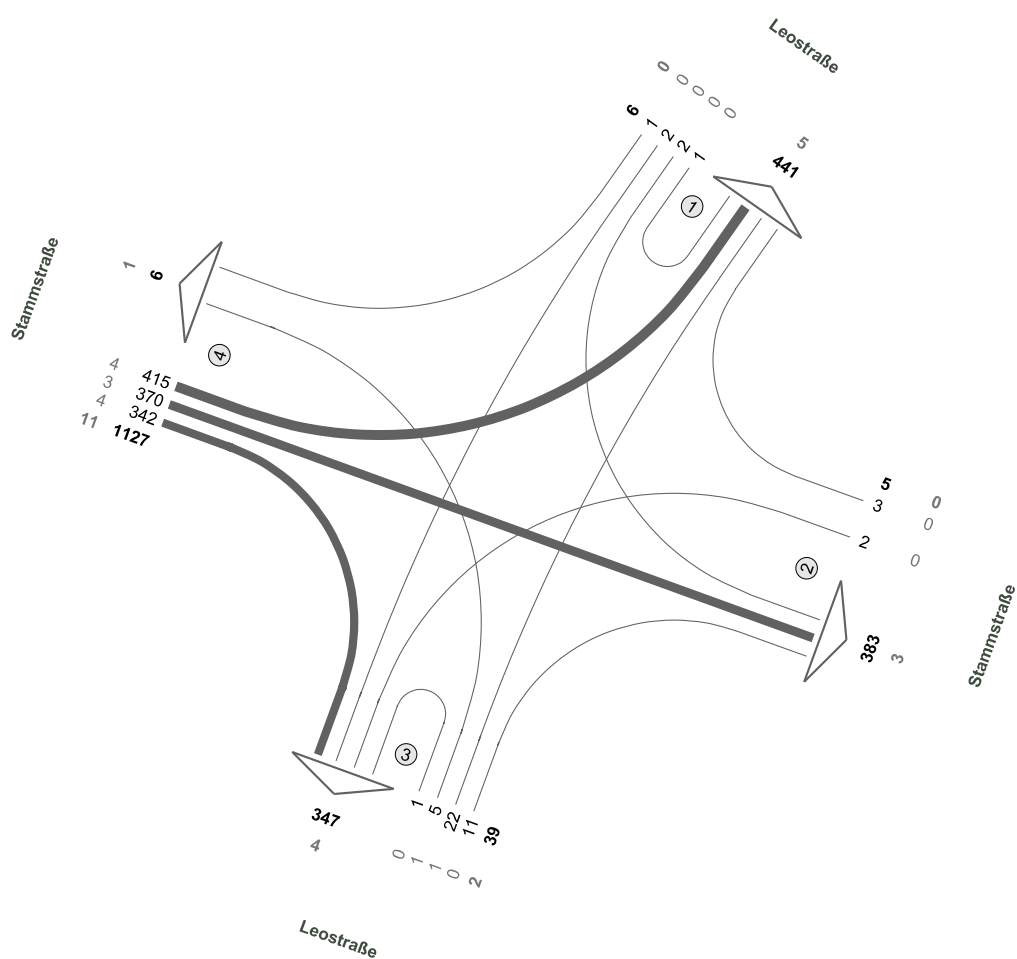


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	44	0
Arm 2	50	0
Arm 3	38	0
Arm 4	132	0
Zst.: 12	132	0

Anlage 171: AF KP12 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block

Leostraße / Stammstraße

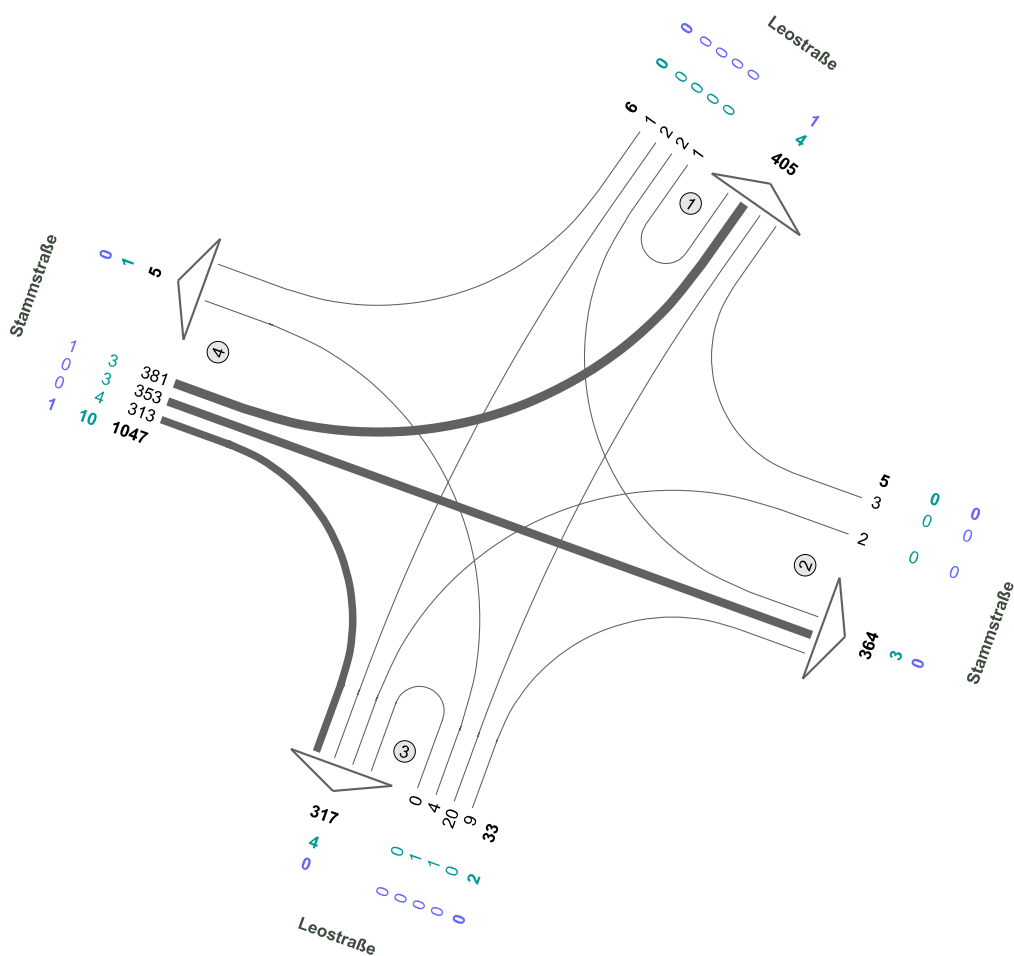
Zst.: 12
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	447	5
Arm 2	388	3
Arm 3	386	6
Arm 4	1133	12
Zst.: 12	1177	13

Leostraße / Stammstraße

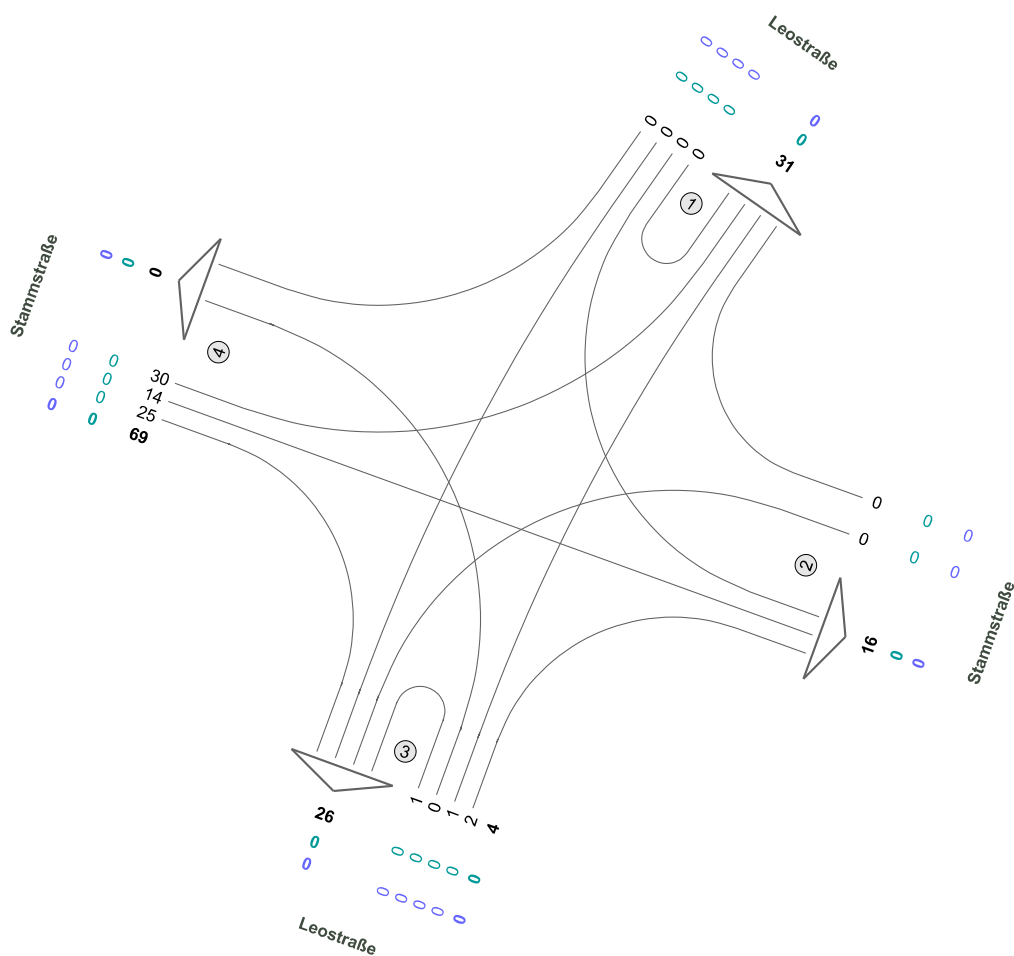
Zst.: 12
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	411	4	1
Arm 2	369	3	0
Arm 3	350	6	0
Arm 4	1052	11	1
Zst.: 12	1091	12	1

Leostraße / Stammstraße

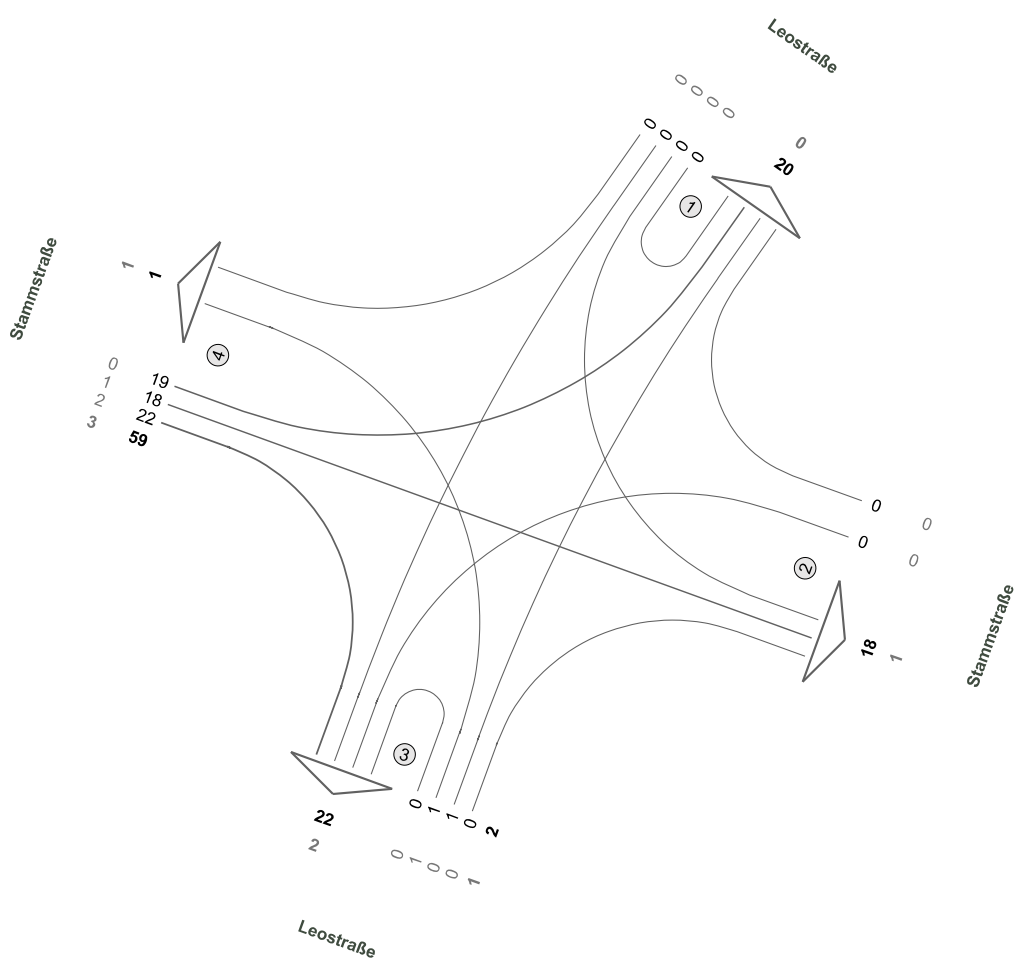
Zst.: 12
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	31	0	0
Arm 2	16	0	0
Arm 3	30	0	0
Arm 4	69	0	0
Zst.: 12	73	0	0

Leostraße / Stammstraße

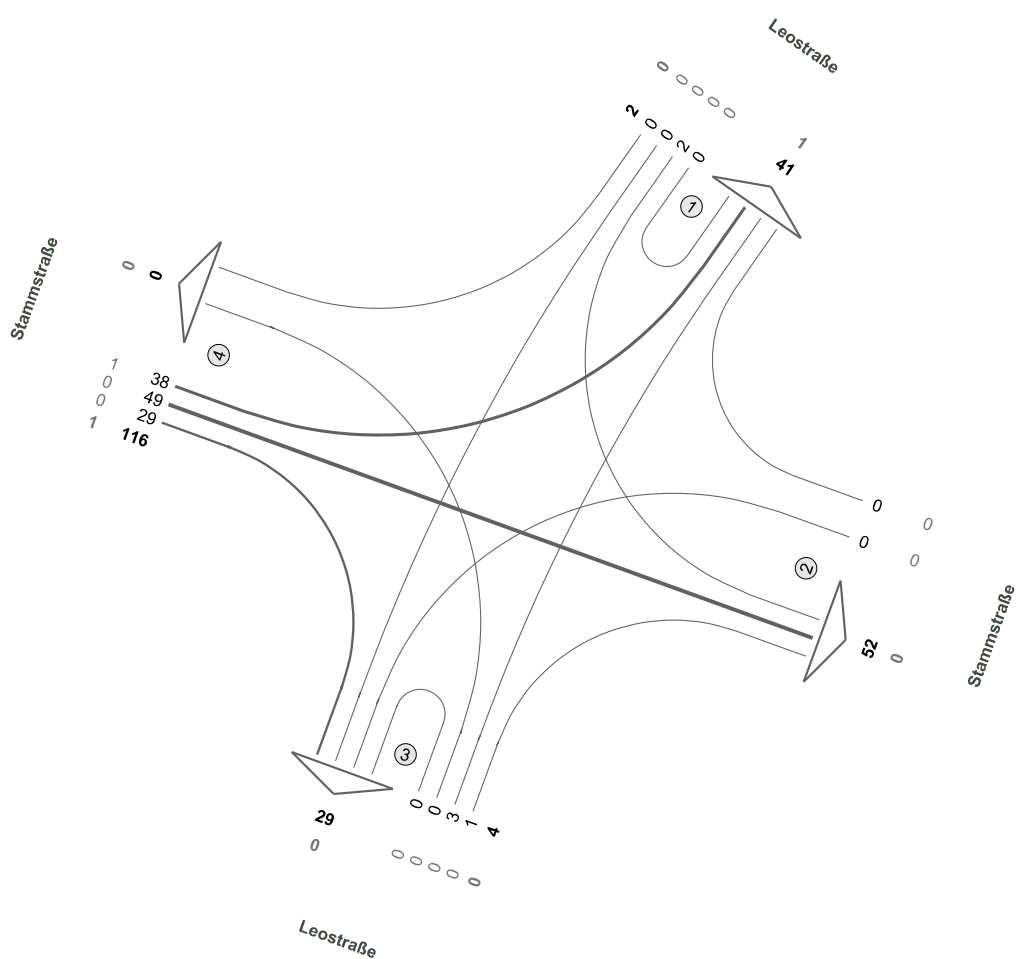
Zst.: 12
19.08.2020
10:15 - 11:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	20	0
Arm 2	18	1
Arm 3	24	3
Arm 4	60	4
Zst.: 12	61	4

Leostraße / Stammstraße

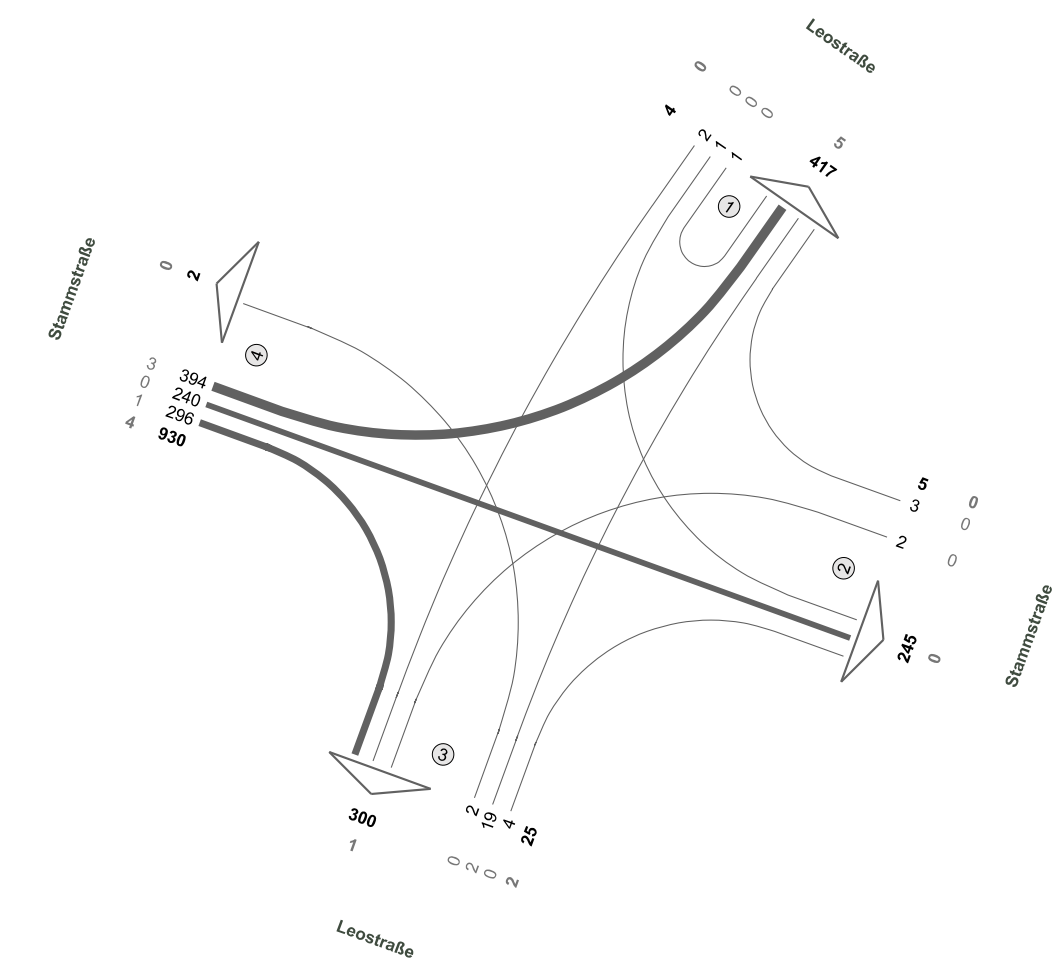
Zst.: 12
19.08.2020
14:30 - 15:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	43	1
Arm 2	52	0
Arm 3	33	0
Arm 4	116	1
Zst.: 12	122	1

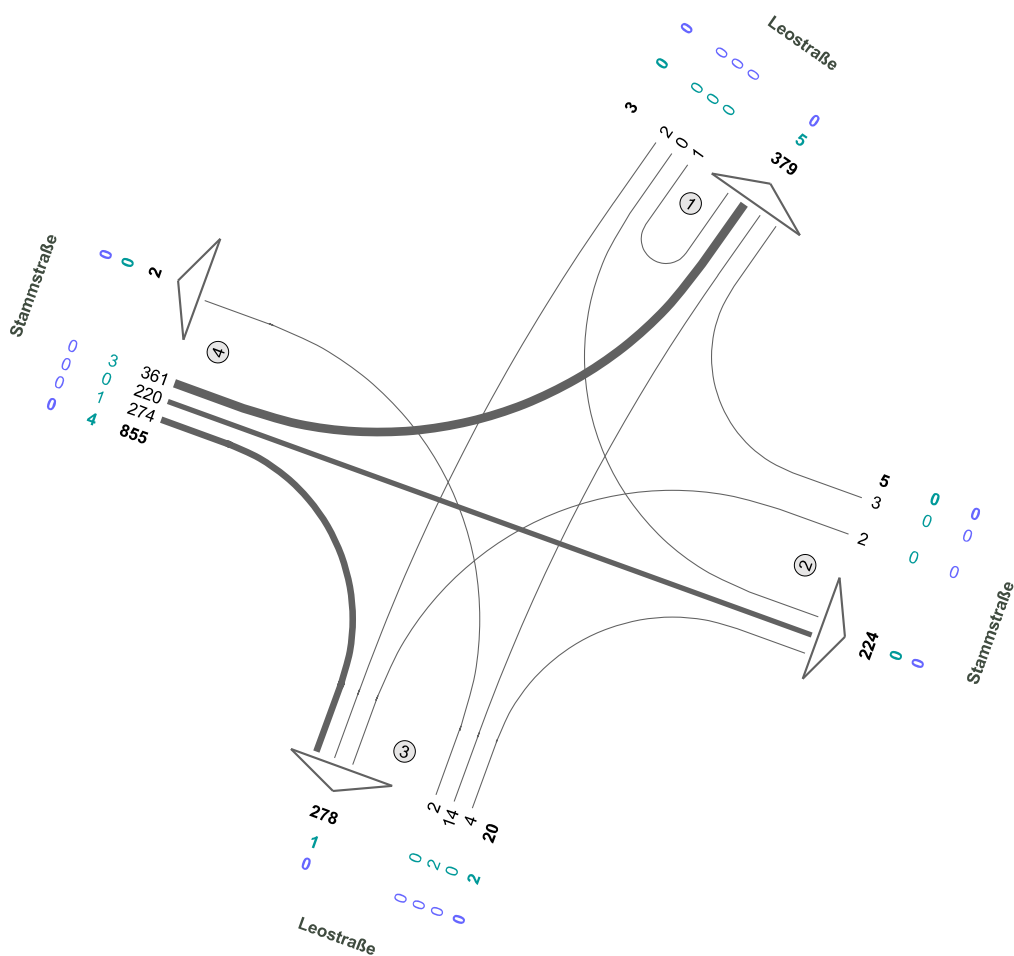
Leostraße / Stammstraße

Zst.: 12
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Leostraße / Stammstraße

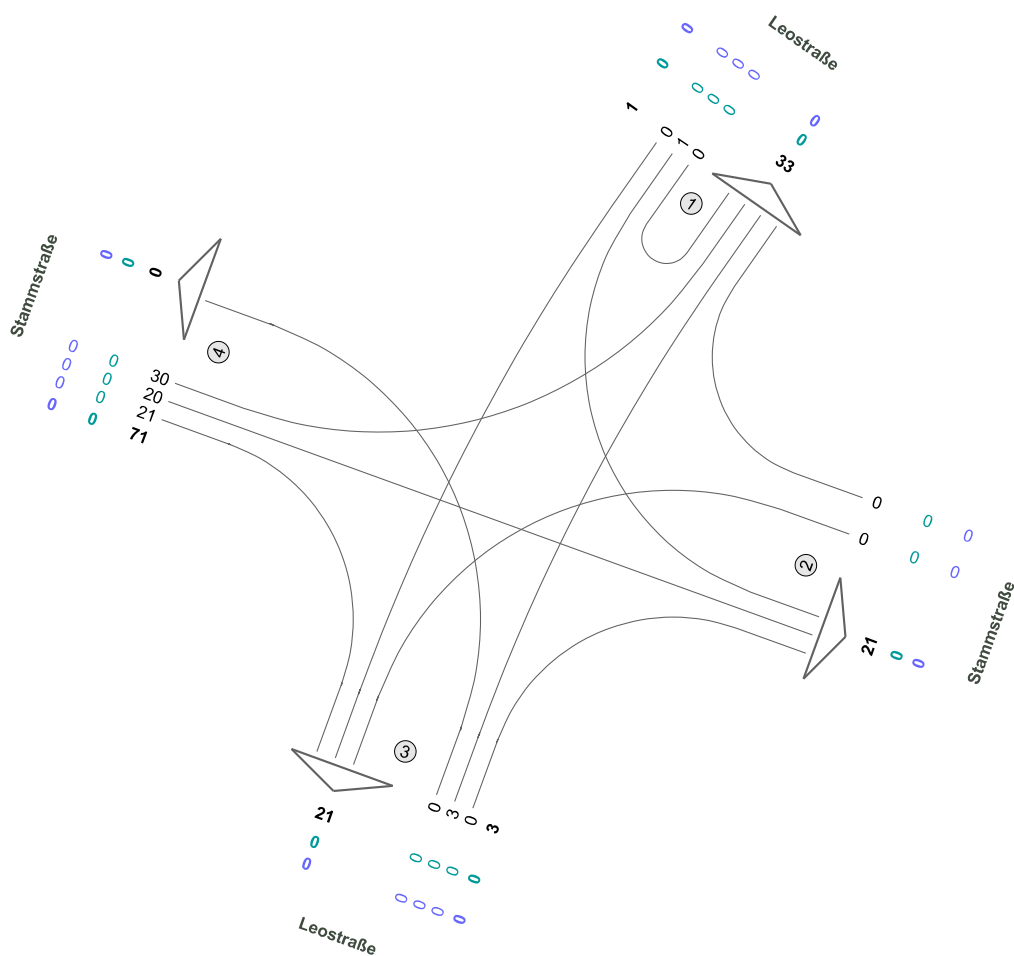
Zst.: 12
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	382	5	0
Arm 2	229	0	0
Arm 3	298	3	0
Arm 4	857	4	0
Zst.: 12	883	6	0

Leostraße / Stammstraße

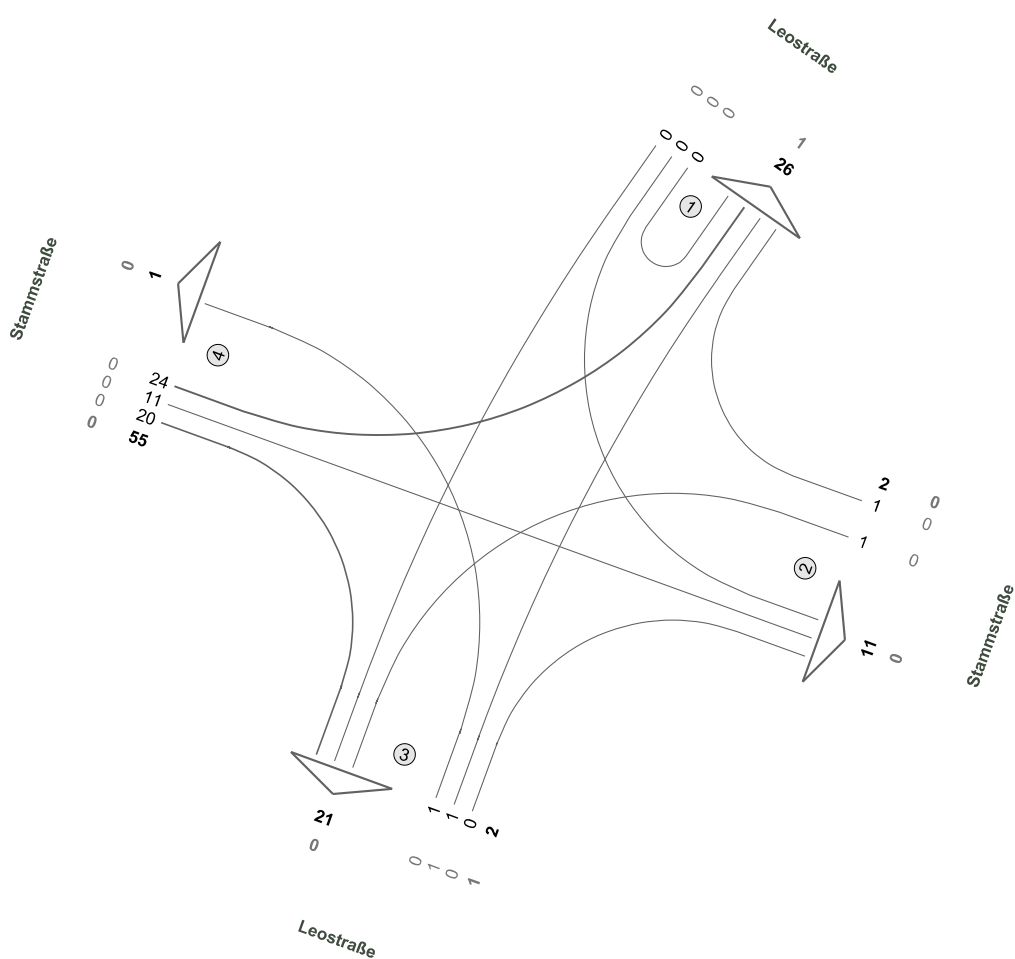
Zst.: 12
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	34	0	0
Arm 2	21	0	0
Arm 3	24	0	0
Arm 4	71	0	0
Zst.: 12	75	0	0

Leostraße / Stammstraße

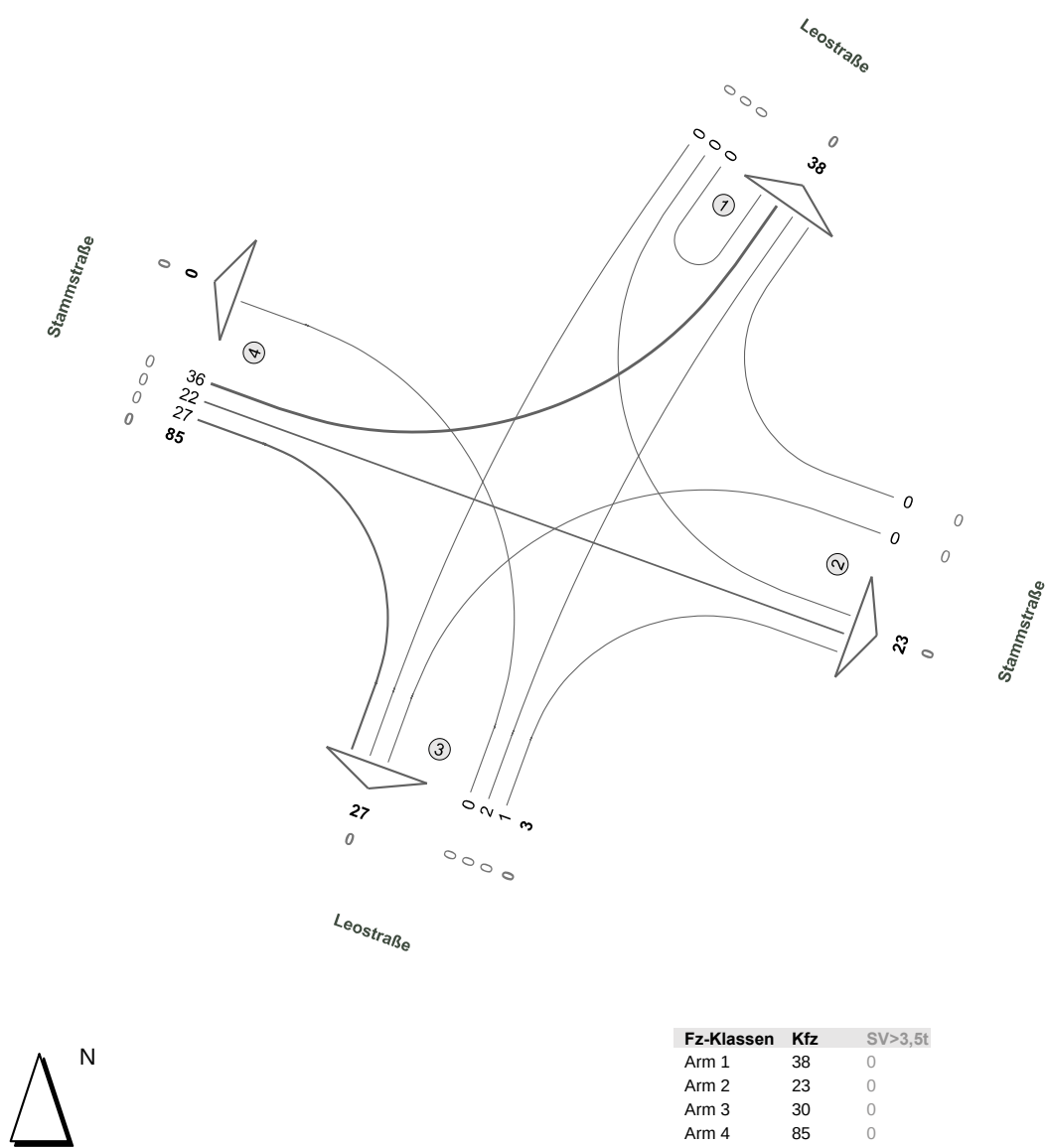
Zst.: 12
20.08.2020
10:15 - 11:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	26	1
Arm 2	13	0
Arm 3	23	1
Arm 4	56	0
Zst.: 12	59	1

Leostraße / Stammstraße

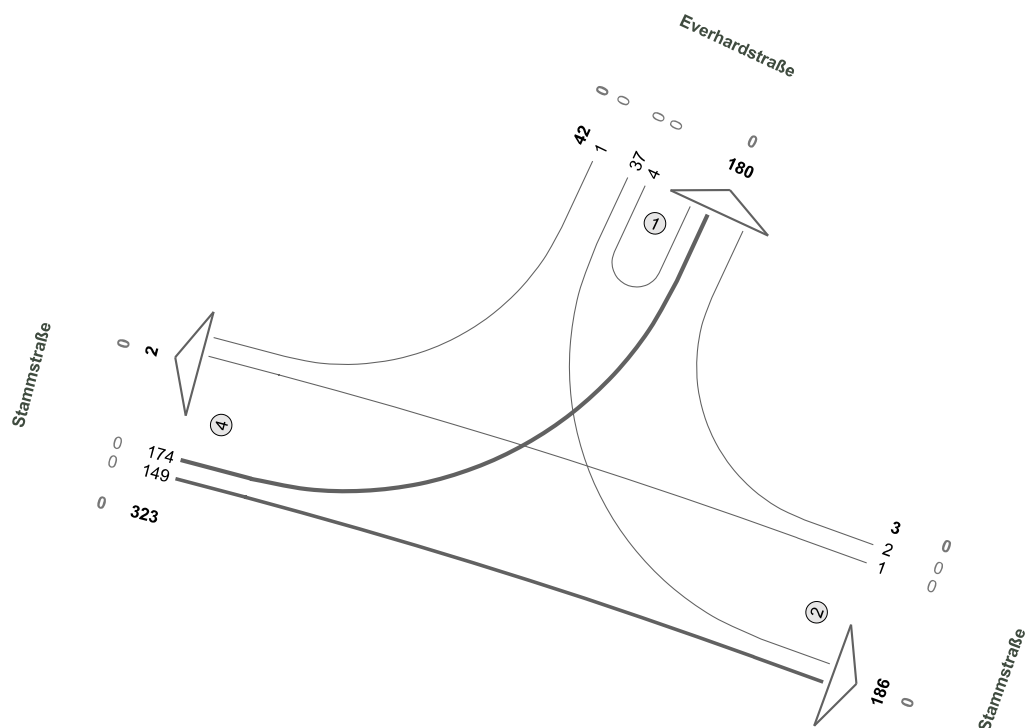
Zst.: 12
20.08.2020
15:30 - 16:30 Uhr
Abendspitze



Anlage 181: AF KP13 Dienstag, 18.08.2020, 24-h-Block

Everhardstraße / Stammstraße

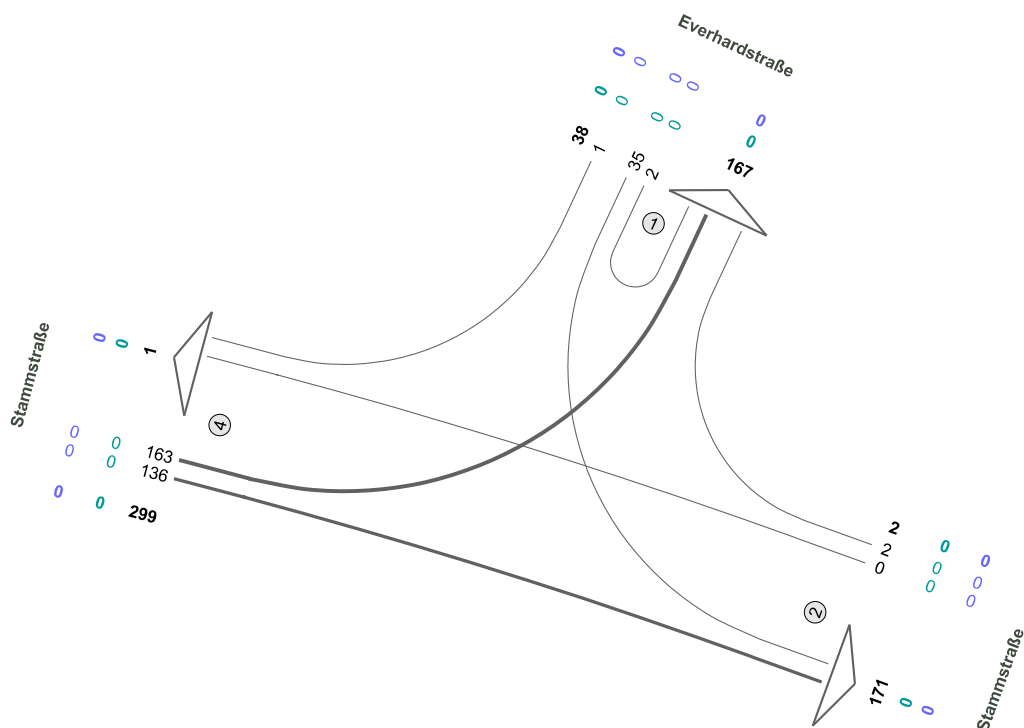
Zst.: 13
18.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	222	0
Arm 2	189	0
Arm 4	325	0
Zst.: 13	368	0

Everhardstraße / Stammstraße

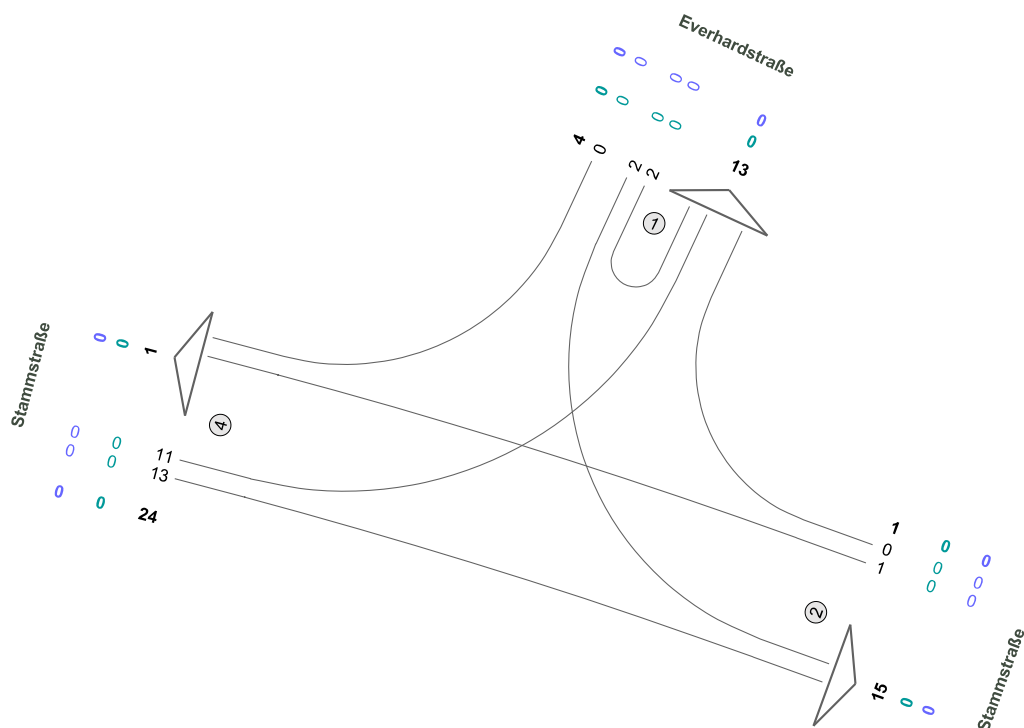
Zst.: 13
18.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	205	0	0
Arm 2	173	0	0
Arm 4	300	0	0
Zst.: 13	339	0	0

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
18.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

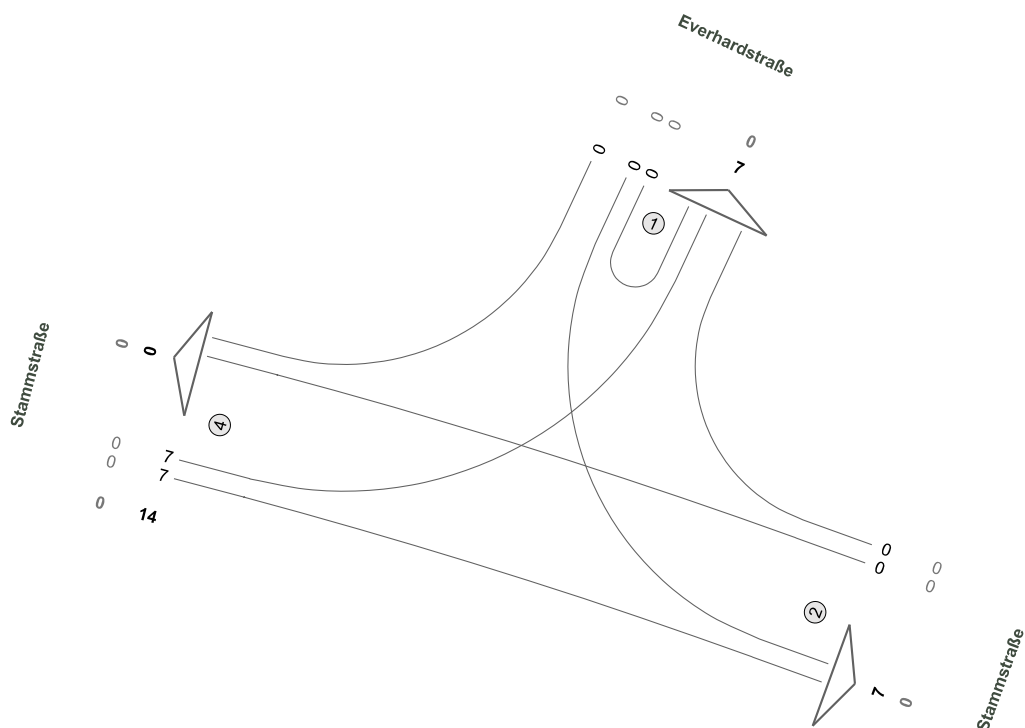


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	17	0	0
Arm 2	16	0	0
Arm 4	25	0	0
Zst.: 13	29	0	0

Anlage 184: AF KP13 Dienstag, 18.08.2020, Morgenspitze

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
18.08.2020
10:30 - 11:30 Uhr
Morgenspitze

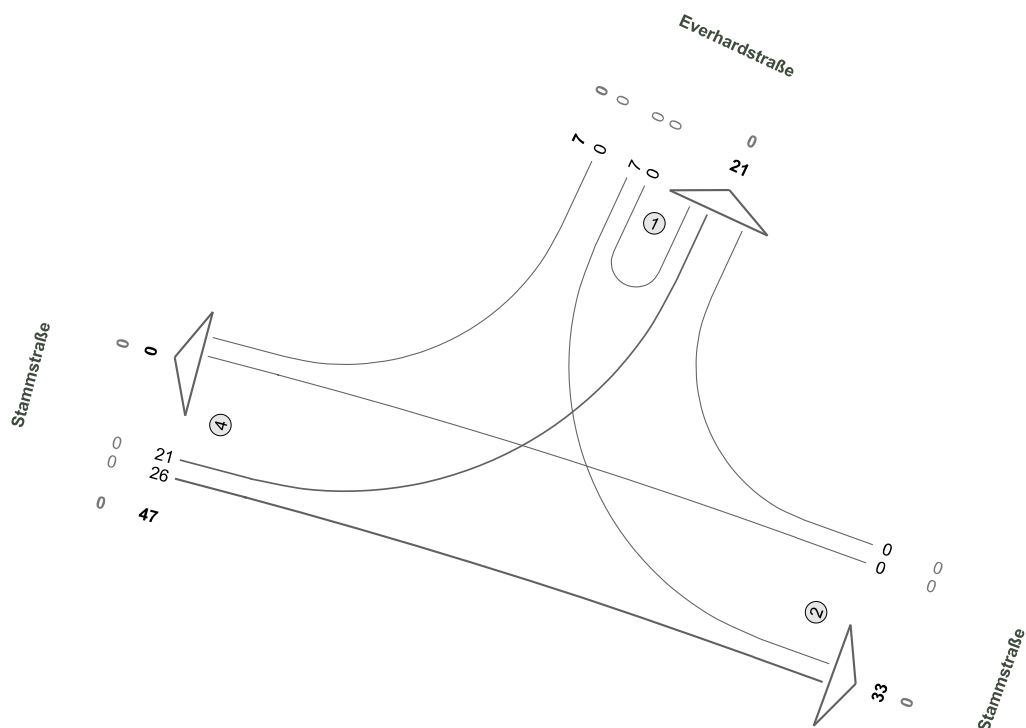


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	7	0
Arm 2	7	0
Arm 4	14	0
Zst.: 13	14	0

Anlage 185: AF KP13 Dienstag, 18.08.2020, Abendspitze

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
18.08.2020
19:00 - 20:00 Uhr
Abendspitze

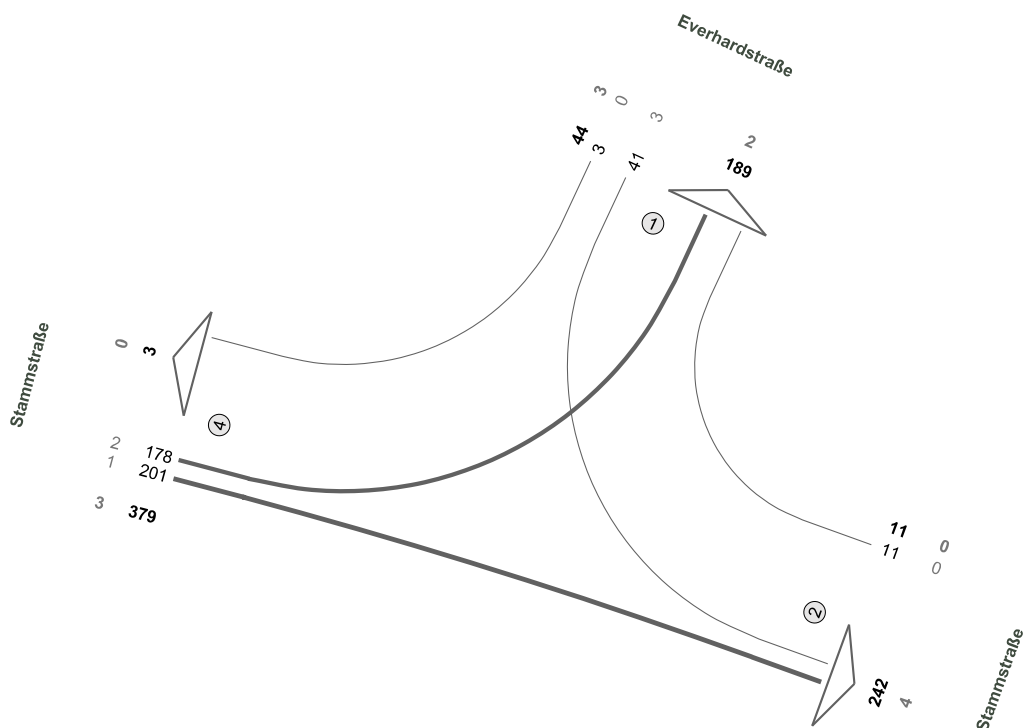


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	28	0
Arm 2	33	0
Arm 4	47	0
Zst.: 13	54	0

Anlage 186: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, 24-h-Block

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
19.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

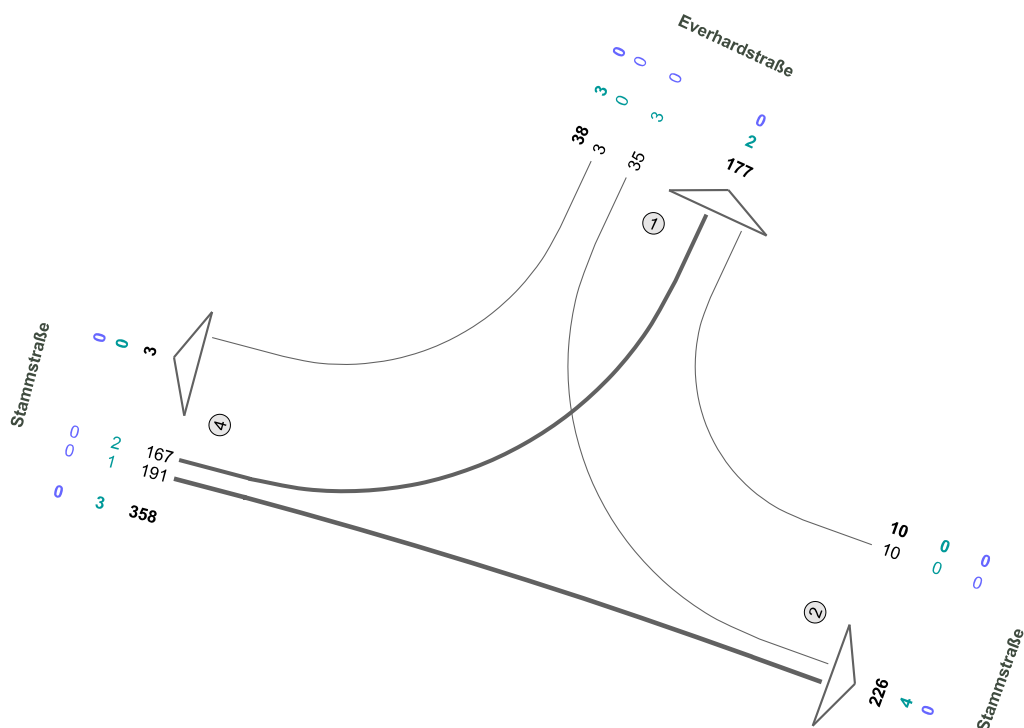


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	233	5
Arm 2	253	4
Arm 4	382	3
Zst.: 13	434	6

Anlage 187: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, 16-h-Block

Everhardstraße / Stammstraße

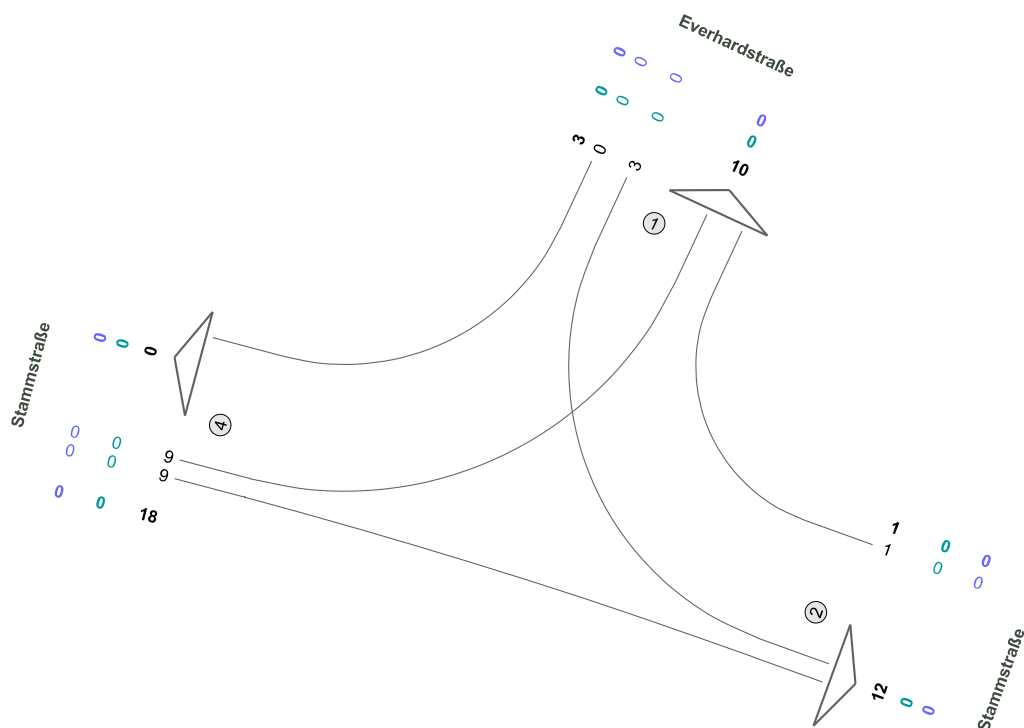
Zst.: 13
19.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	215	5	0
Arm 2	236	4	0
Arm 4	361	3	0
Zst.: 13	406	6	0

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
19.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

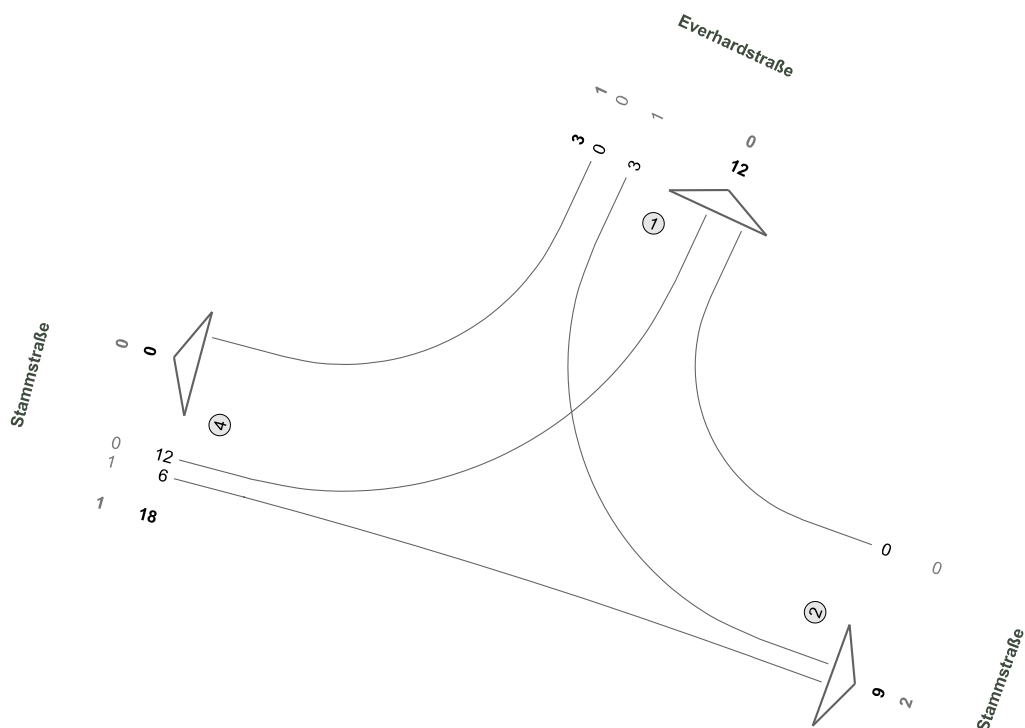


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	13	0	0
Arm 2	13	0	0
Arm 4	18	0	0
Zst.: 13	22	0	0

Anlage 189: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, Morgenspitze

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
19.08.2020
10:15 - 11:15 Uhr
Morgenspitze

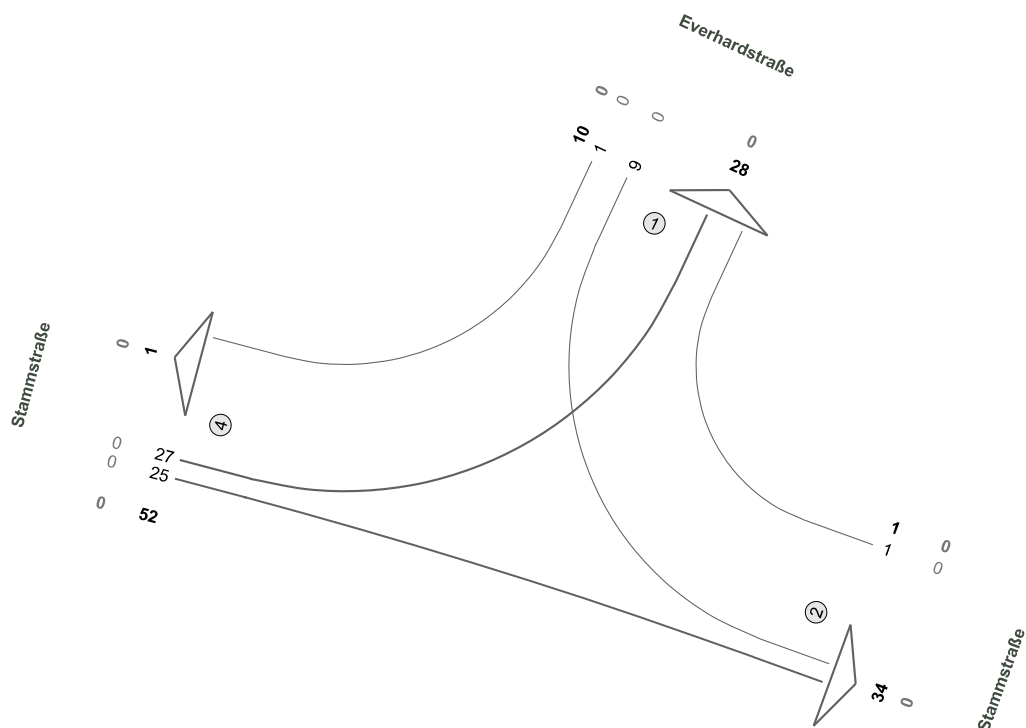


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	15	1
Arm 2	9	2
Arm 4	18	1
Zst.: 13	21	2

Anlage 190: AF KP13 Mittwoch, 19.08.2020, Abendspitze

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
19.08.2020
15:00 - 16:00 Uhr
Abendspitze

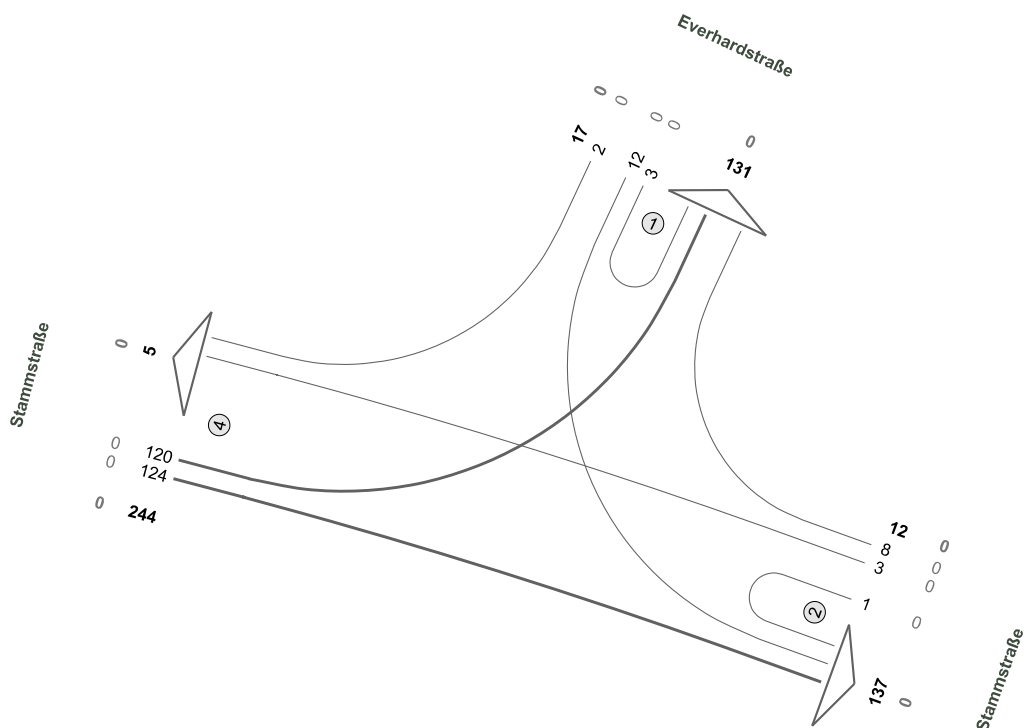


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	38	0
Arm 2	35	0
Arm 4	53	0
Zst.: 13	63	0

Anlage 191: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, 24-h-Block

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
20.08.2020
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

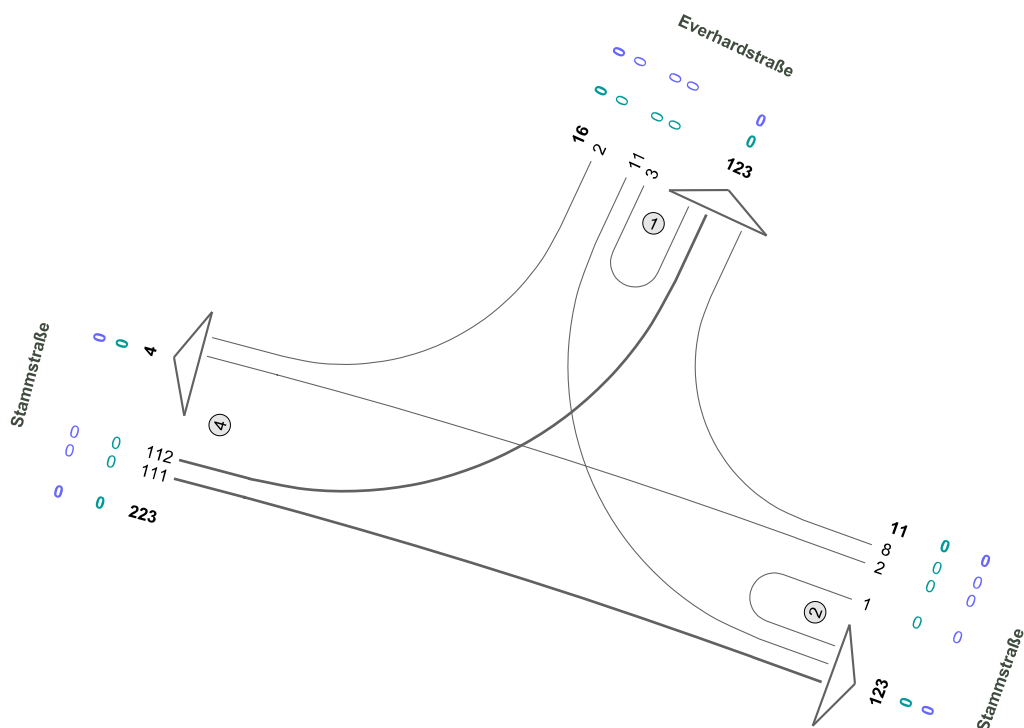


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	148	0
Arm 2	149	0
Arm 4	249	0
Zst.: 13	273	0

Anlage 192: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, 16-h-Block

Everhardstraße / Stammstraße

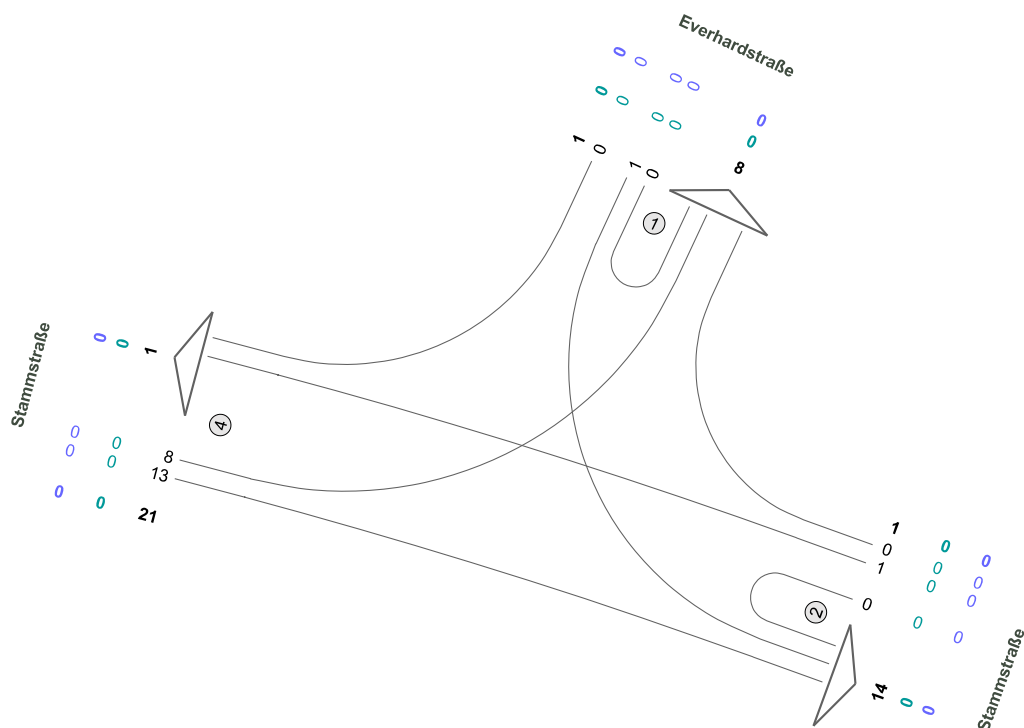
Zst.: 13
20.08.2020
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	139	0	0
Arm 2	134	0	0
Arm 4	227	0	0
Zst.: 13	250	0	0

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
20.08.2020
22:00 - 06:00 Uhr
8-h-Block

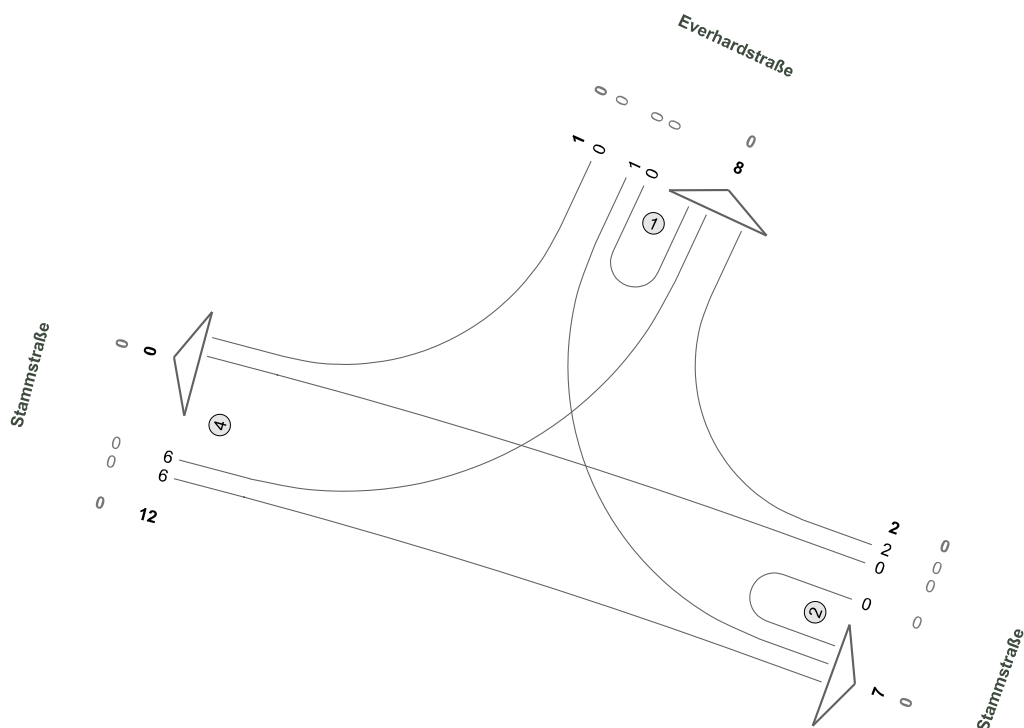


Fz-Klassen	Pkw	Lkw1	Lkw2
Arm 1	9	0	0
Arm 2	15	0	0
Arm 4	22	0	0
Zst.: 13	23	0	0

Anlage 194: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, Morgenspitze

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
20.08.2020
08:45 - 09:45 Uhr
Morgenspitze

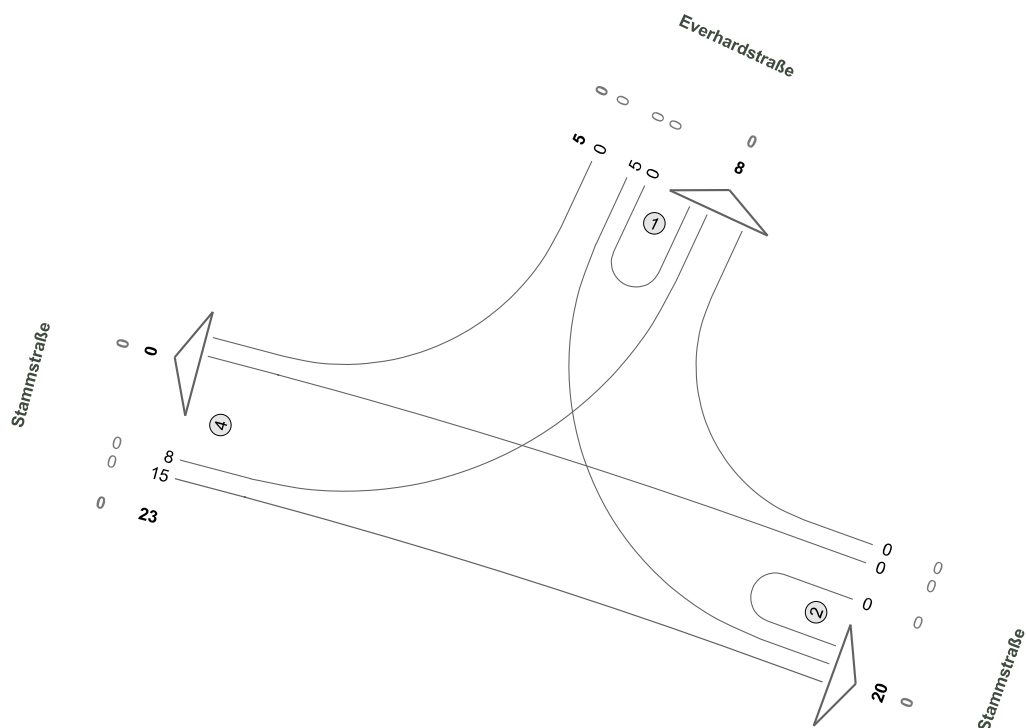


Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	9	0
Arm 2	9	0
Arm 4	12	0
Zst.: 13	15	0

Anlage 195: AF KP13 Donnerstag, 20.08.2020, Abendspitze

Everhardstraße / Stammstraße

Zst.: 13
20.08.2020
17:00 - 18:00 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 1	13	0
Arm 2	20	0
Arm 4	23	0
Zst.: 13	28	0

Anlage 196: HBS AF KP1 Dienstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	224	0	2			1,013		2	nein	nein
3	83	0	2			1,035		1	nein	nein
4	77	0	0			1,000		1	nein	nein
5	1707	0	22			1,019		3	ja	nein
6	146	0	16			1,148		1	ja	nein
7								0		
8	95	0	0			1,000		1	nein	nein
9	297	0	6			1,030		1	nein	nein
10								0		
11	2067	0	42			1,030		3	nein	nein
12	207	0	5			1,035		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	24		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	85	0,166	0,26	0,112	1,692	24	25,4	B
12	4	2	113	0,216	0,26	0,156	2,287	29	26,0	B
13	4	2	113	0,216	0,26	0,156	2,287	29	26,0	B
21	1	5, 6	617	0,642	0,51	1,185	12,096	114	20,2	B
22	1	5	637	0,641	0,51	1,182	12,443	113	20,0	B
23	1	5	637	0,641	0,51	1,182	12,443	113	20,0	B
24	5	4	77	0,239	0,16	0,178	1,802	24	33,8	B
31	30	9	303	0,438	0,36	0,463	6,048	63	23,8	B
32	3	8	95	0,229	0,21	0,169	2,080	27	30,2	B
41	9	12	212	0,434	0,25	0,455	4,756	52	30,6	B
42	2	11	703	0,985	0,37	22,239	39,077	307	139,4	E
43	2	11	703	0,985	0,37	22,239	39,077	307	139,4	E
44	2	11	703	0,985	0,37	22,239	39,077	307	139,4	E
Gesamt			4998						71,9	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
Gesamtbewertung:										E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 197: HBS AF KP1 Dienstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	332	0	0			1,000		2	nein	nein
3	138	0	2			1,021		1	nein	nein
4	123	0	0			1,000		1	nein	nein
5	1676	0	11			1,010		3	ja	nein
6	100	0	10			1,136		1	ja	nein
7								0		
8	191	0	0			1,000		1	nein	nein
9	437	0	0			1,000		1	nein	nein
10								0		
11	1791	0	6			1,005		3	nein	nein
12	262	0	0			1,000		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	24		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>FGS (20210215)</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>1 - Innere Kanal / Venloer, 001</u>					Datum: <u>29.03.2021</u>					
Zeitabschnitt: <u>Dienstag nachmittags</u>					Bearbeiter: <u>ihuels</u>					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	140	0,270	0,26	0,211	2,891	35	26,8	B
12	4	2	166	0,314	0,26	0,263	3,481	40	27,5	B
13	4	2	166	0,314	0,26	0,263	3,481	40	27,5	B
21	1	5, 6	589	0,602	0,51	0,972	11,092	104	18,9	A
22	1	5	604	0,603	0,51	0,977	11,363	103	18,8	A
23	1	5	604	0,603	0,51	0,977	11,363	103	18,8	A
24	5	4	123	0,382	0,16	0,360	3,017	36	36,7	C
31	30	9	437	0,613	0,36	1,019	9,715	90	28,2	B
32	3	8	191	0,461	0,21	0,511	4,558	49	34,7	B
41	9	12	262	0,518	0,25	0,655	6,098	62	32,6	B
42	2	11	599	0,818	0,37	3,819	16,911	144	43,7	C
43	2	11	599	0,818	0,37	3,819	16,911	144	43,7	C
44	2	11	599	0,818	0,37	3,819	16,911	144	43,7	C
Gesamt			5079						30,9	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
Gesamtbewertung:										E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 198: HBS AF KP1 Mittwoch vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Mittwoch vormittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	245	0	4			1,024		2	nein	nein
3	84	0	6			1,100		1	nein	nein
4	88	0	3			1,049		1	nein	nein
5	1678	0	30			1,026		3	ja	nein
6	94	0	15			1,206		1	ja	nein
7								0		
8	110	0	1			1,014		1	nein	nein
9	284	0	2			1,010		1	nein	nein
10								0		
11	2020	0	49			1,036		3	nein	nein
12	184	0	3			1,024		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	24		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>FGS (20210215)</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>1 - Innere Kanal / Venloer, 001</u>					Datum: <u>29.03.2021</u>					
Zeitabschnitt: <u>Mittwoch vormittags</u>					Bearbeiter: <u>ihuels</u>					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Mittwoch vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	90	0,187	0,26	0,129	1,812	27	25,7	B
12	4	2	124	0,240	0,26	0,179	2,534	32	26,4	B
13	4	2	124	0,240	0,26	0,179	2,534	32	26,4	B
21	1	5, 6	593	0,621	0,51	1,065	11,390	109	19,5	A
22	1	5	612	0,621	0,51	1,064	11,717	108	19,4	A
23	1	5	612	0,621	0,51	1,064	11,717	108	19,4	A
24	5	4	91	0,296	0,16	0,241	2,178	29	35,0	B
31	30	9	286	0,406	0,36	0,401	5,603	58	23,1	B
32	3	8	111	0,272	0,21	0,213	2,468	31	30,9	B
41	9	12	187	0,379	0,25	0,355	4,089	46	29,4	B
42	2	11	690	0,972	0,37	19,775	36,182	288	127,3	E
43	2	11	690	0,972	0,37	19,775	36,182	288	127,3	E
44	2	11	690	0,972	0,37	19,775	36,182	288	127,3	E
Gesamt			4900						66,6	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 199: HBS AF KP1 Mittwoch nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Mittwoch nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	301	0	0			1,000		2	nein	nein
3	108	0	1			1,014		1	nein	nein
4	91	0	1			1,016		1	nein	nein
5	1513	0	10			1,010		3	ja	nein
6	83	0	12			1,189		1	ja	nein
7								0		
8	147	0	0			1,000		1	nein	nein
9	433	0	0			1,000		1	nein	nein
10								0		
11	1735	0	7			1,006		3	nein	nein
12	280	0	1			1,005		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	24		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>FGS (20210215)</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>1 - Innere Kanal / Venloer, 001</u>					Datum: <u>29.03.2021</u>					
Zeitabschnitt: <u>Mittwoch nachmittags</u>					Bearbeiter: <u>ihuels</u>					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Mittwoch nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	109	0,209	0,26	0,149	2,201	29	26,0	B
12	4	2	150	0,284	0,26	0,226	3,109	37	27,0	B
13	4	2	150	0,284	0,26	0,226	3,109	37	27,0	B
21	1	5, 6	528	0,544	0,51	0,741	9,446	92	17,4	A
22	1	5	545	0,544	0,51	0,742	9,728	91	17,3	A
23	1	5	545	0,544	0,51	0,742	9,728	91	17,3	A
24	5	4	92	0,290	0,16	0,234	2,190	29	34,8	B
31	30	9	433	0,607	0,36	0,992	9,586	89	28,0	B
32	3	8	147	0,355	0,21	0,319	3,360	39	32,3	B
41	9	12	281	0,559	0,25	0,786	6,694	67	33,9	B
42	2	11	581	0,795	0,37	3,113	15,657	135	39,9	C
43	2	11	581	0,795	0,37	3,113	15,657	135	39,9	C
44	2	11	581	0,795	0,37	3,113	15,657	135	39,9	C
Gesamt			4723						29,3	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
Gesamtbewertung:										E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 200: HBS AF KP1 Donnerstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	251	0	6			1,035		2	nein	nein
3	90	0	3			1,048		1	nein	nein
4	73	0	3			1,059		1	nein	nein
5	1616	0	35			1,032		3	ja	nein
6	127	0	12			1,129		1	ja	nein
7								0		
8	101	0	2			1,029		1	nein	nein
9	276	0	6			1,032		1	nein	nein
10								0		
11	2010	0	44			1,032		3	nein	nein
12	195	0	6			1,045		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	24		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)								Stadt:		
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001								Datum: 29.03.2021		
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags								Bearbeiter: ihuels		
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	93	0,185	0,26	0,127	1,866	26	25,7	B
12	4	2	128	0,250	0,26	0,190	2,627	33	26,5	B
13	4	2	128	0,250	0,26	0,190	2,627	33	26,5	B
21	1	5, 6	588	0,613	0,51	1,024	11,204	107	19,2	A
22	1	5	601	0,613	0,51	1,025	11,434	106	19,2	A
23	1	5	601	0,613	0,51	1,025	11,434	106	19,2	A
24	5	4	76	0,250	0,16	0,189	1,795	26	34,1	B
31	30	9	282	0,408	0,36	0,406	5,538	59	23,2	B
32	3	8	103	0,256	0,21	0,196	2,281	30	30,7	B
41	9	12	201	0,415	0,25	0,418	4,473	50	30,2	B
42	2	11	685	0,961	0,37	17,862	34,046	272	117,1	E
43	2	11	685	0,961	0,37	17,862	34,046	272	117,1	E
44	2	11	685	0,961	0,37	17,862	34,046	272	117,1	E
Gesamt			4856						62,3	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 201: HBS AF KP1 Donnerstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	262	0	0			1,000		2	nein	nein
3	108	0	1			1,014		1	nein	nein
4	104	0	0			1,000		1	nein	nein
5	1945	0	30			1,023		3	ja	nein
6	96	0	10			1,142		1	ja	nein
7								0		
8	173	0	0			1,000		1	nein	nein
9	403	0	1			1,004		1	nein	nein
10								0		
11	1836	0	17			1,014		3	nein	nein
12	220	0	0			1,000		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	24		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	109	0,209	0,26	0,149	2,201	29	26,0	B
12	4	2	131	0,248	0,26	0,187	2,679	33	26,5	B
13	4	2	131	0,248	0,26	0,187	2,679	33	26,5	B
21	1	5, 6	685	0,705	0,51	1,680	14,390	130	22,7	B
22	1	5	698	0,706	0,51	1,691	14,656	130	22,7	B
23	1	5	698	0,706	0,51	1,691	14,656	130	22,7	B
24	5	4	104	0,323	0,16	0,274	2,499	31	35,4	C
31	30	9	404	0,569	0,36	0,828	8,710	83	26,8	B
32	3	8	173	0,418	0,21	0,423	4,052	45	33,6	B
41	9	12	220	0,435	0,25	0,456	4,918	52	30,5	B
42	2	11	618	0,851	0,37	5,278	19,022	161	51,5	D
43	2	11	618	0,851	0,37	5,278	19,022	161	51,5	D
44	2	11	618	0,851	0,37	5,278	19,022	161	51,5	D
Gesamt			5207						34,5	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 202: HBS AF KP2 Dienstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 002_001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	0	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	260	0	1			1,006		1	ja	nein	
3	2	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	27	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	22	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	9	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	390	0	12			1,045		2	ja	nein	
9	27	0	1			1,054		1	ja	ja	
10	14	0	1			1,100		1	ja	nein	
11	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	2	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 002_001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags					Bearbeiter: ihuels					
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	263	0,200	0,66	0,141	2,587	32	6,0	A
12	2	1	0	0,000	0,60	0,000	0,000	0	6,9	
21	4	4, 5, 6	49	0,140	0,17	0,091	1,082	17	31,0	B
31	1	8, 9	218	0,181	0,63	0,124	2,294	30	7,0	A
32	1	7, 8	221	0,180	0,64	0,124	2,275	30	6,7	A
41	3	10, 11, 12	17	0,053	0,17	0,031	0,370	9	30,0	B
Gesamt			768						8,6	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 203: HBS AF KP2 Dienstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 002_001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	10	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	363	0	2			1,008		1	ja	nein	
3	5	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	53	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	32	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	17	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	513	0	0			1,000		2	ja	nein	
9	28	0	0			1,000		1	ja	ja	
10	59	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	16	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 002_001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	370	0,282	0,66	0,224	3,898	44	6,7	A
12	2	1	10	0,008	0,60	0,005	0,101	4	6,9	A
21	4	4, 5, 6	85	0,244	0,17	0,183	1,933	26	32,5	B
31	1	8, 9	277	0,219	0,63	0,159	2,981	35	7,2	A
32	1	7, 8	281	0,220	0,64	0,159	2,975	35	7,0	A
41	3	10, 11, 12	76	0,218	0,17	0,157	1,715	24	32,1	B
Gesamt			1099						10,6	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
Gesamtbewertung:									E	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 204: HBS AF KP2 Mittwoch vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 002_001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Mittwoch vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	6	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	259	0	4			1,023		1	ja	nein	
3	1	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	35	0	1			1,042		1	ja	nein	
5	2	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	43	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	2	0	1			1,500		1	ja	nein	
8	367	0	9			1,036		2	ja	nein	
9	32	0	0			1,000		1	ja	ja	
10	11	0	2			1,231		1	ja	nein	
11	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 002_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitraum: Mittwoch vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	264	0,204	0,66	0,144	2,604	33	6,1	A
12	2	1	6	0,005	0,60	0,003	0,060	3	6,9	A
21	4	4, 5, 6	81	0,236	0,17	0,175	1,841	25	32,4	B
31	1	8, 9	205	0,168	0,63	0,113	2,147	29	7,0	A
32	1	7, 8	206	0,168	0,64	0,113	2,102	28	6,6	A
41	3	10, 11, 12	13	0,046	0,17	0,027	0,285	9	29,9	B
Gesamt			775						9,6	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 205: HBS AF KP2 Mittwoch nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 002_001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Mittwoch nachmittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	5	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	312	0	0			1,000		1	ja	nein	
3	5	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	46	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	40	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	15	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	463	0	1			1,003		2	ja	nein	
9	32	0	1			1,045		1	ja	ja	
10	50	0	1			1,029		1	ja	nein	
11	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	15	0	1			1,094		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt: _____					
Knotenpunkt: 002_001					Datum: 29.03.2021					
Zeitraum: Mittwoch nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	317	0,239	0,66	0,179	3,220	38	6,3	A
12	2	1	5	0,004	0,60	0,002	0,050	3	6,9	A
21	4	4, 5, 6	87	0,249	0,17	0,188	1,982	26	32,6	B
31	1	8, 9	253	0,203	0,63	0,143	2,707	33	7,2	A
32	1	7, 8	259	0,203	0,64	0,144	2,707	33	6,8	A
41	3	10, 11, 12	68	0,204	0,17	0,144	1,535	23	31,9	B
Gesamt			989						10,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
Gesamtbewertung:									E	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 206: HBS AF KP2 Donnerstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 002_001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	3	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	258	0	4			1,023		1	ja	nein	
3	1	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	37	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	17	0	1			1,083		1	ja	nein	
7	8	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	415	0	9			1,032		2	ja	nein	
9	15	0	1			1,094		1	ja	ja	
10	12	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 002_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	263	0,203	0,66	0,144	2,592	33	6,1	A
12	2	1	3	0,003	0,60	0,001	0,030	2	6,9	A
21	4	4, 5, 6	58	0,171	0,17	0,115	1,294	20	31,4	B
31	1	8, 9	222	0,181	0,63	0,125	2,317	30	6,9	A
32	1	7, 8	226	0,182	0,64	0,125	2,328	30	6,7	A
41	3	10, 11, 12	16	0,046	0,17	0,027	0,345	8	29,8	B
Gesamt			788						8,8	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
Gesamtbewertung:									E	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 207: HBS AF KP2 Donnerstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 002_001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	7	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	334	0	0			1,000		1	ja	nein	
3	2	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	43	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	33	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	17	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	493	0	0			1,000		2	ja	nein	
9	31	0	0			1,000		1	ja	ja	
10	41	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	2	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	12	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 002_001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	336	0,254	0,66	0,193	3,449	40	6,4	A
12	2	1	7	0,006	0,60	0,003	0,070	3	6,9	A
21	4	4, 5, 6	77	0,221	0,17	0,160	1,739	24	32,1	B
31	1	8, 9	269	0,213	0,63	0,153	2,889	35	7,2	A
32	1	7, 8	272	0,213	0,64	0,153	2,864	34	6,9	A
41	3	10, 11, 12	55	0,158	0,17	0,105	1,220	19	31,2	B
Gesamt			1016						10,0	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
Gesamtbewertung:									E	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 208: HBS AF KP3 Dienstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 003_001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	6	0	2			1,375		1	ja	nein	
2	208	0	0			1,000		1	ja	nein	
3	22	0	0			1,000		1	ja	nein	
4	2	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	22	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	359	0	15			1,060		1	ja	nein	
9	42	0	0			1,000		1	ja	nein	
10	15	0	1			1,094		1	ja	nein	
11	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	5	0	0			1,000		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	238	0,197	0,61	0,138	2,769	34	8,2	A
21	R4	4, 5, 6	2	0,004	0,24	0,002	0,040	2	25,7	B
31	1	7, 8, 9	438	0,377	0,61	0,353	5,882	63	9,9	A
41	3	12	5	0,011	0,22	0,006	0,104	4	27,4	B
42	3	10, 11	19	0,046	0,22	0,027	0,400	10	27,7	B
Gesamt			702						10,0	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 209: HBS AF KP3 Dienstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	12	0	0			1,000		1	ja	nein	
2	324	0	2			1,009		1	ja	nein	
3	24	0	0			1,000		1	ja	nein	
4	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	28	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	474	0	0			1,000		1	ja	nein	
9	28	0	0			1,000		1	ja	nein	
10	31	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	6	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	10	0	0			1,000		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	362	0,299	0,61	0,244	4,549	49	9,0	A
21	R4	4, 5, 6	0	0,000	0,24	0,000	0,000	0	25,7	
31	1	7, 8, 9	530	0,434	0,61	0,455	7,468	73	10,6	A
41	3	12	10	0,023	0,22	0,013	0,208	6	27,5	B
42	3	10, 11	37	0,083	0,22	0,050	0,784	14	28,2	B
Gesamt			939						10,9	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
									Gesamtbewertung:	D

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 210: HBS AF KP3 Mittwoch vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 003_001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Mittwoch vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	11	0	0			1,000		1	ja	nein	
2	217	0	5			1,034		1	ja	nein	
3	12	0	0			1,000		1	ja	nein	
4	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	20	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	352	0	7			1,029		1	ja	nein	
9	20	0	0			1,000		1	ja	nein	
10	17	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	5	0	1			1,250		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitraum: Mittwoch vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	245	0,207	0,61	0,147	2,872	35	8,2	A
21	R4	4, 5, 6	0	0,000	0,24	0,000	0,000	0	25,7	
31	1	7, 8, 9	399	0,335	0,61	0,292	5,174	56	9,5	A
41	3	12	6	0,017	0,22	0,009	0,127	5	27,4	B
42	3	10, 11	20	0,045	0,22	0,026	0,419	9	27,7	B
Gesamt			670						9,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 211: HBS AF KP3 Mittwoch nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Mittwoch nachmittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	7	0	0			1,000		1	ja	nein	
2	266	0	3			1,017		1	ja	nein	
3	20	0	0			1,000		1	ja	nein	
4	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	29	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	418	0	0			1,000		1	ja	nein	
9	27	0	0			1,000		1	ja	nein	
10	38	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	6	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	9	0	0			1,000		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt: _____					
Knotenpunkt: 003_001					Datum: 29.03.2021					
Zeitraum: Mittwoch nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	296	0,246	0,61	0,185	3,572	41	8,6	A
21	R4	4, 5, 6	0	0,000	0,24	0,000	0,000	0	25,7	
31	1	7, 8, 9	474	0,388	0,61	0,371	6,413	64	10,0	A
41	3	12	9	0,020	0,22	0,011	0,187	6	27,5	B
42	3	10, 11	44	0,099	0,22	0,061	0,936	15	28,3	B
Gesamt			823						10,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 212: HBS AF KP3 Donnerstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	14	0	0			1,000		1	ja	nein	
2	205	0	4			1,029		1	ja	nein	
3	21	0	1			1,068		1	ja	nein	
4	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	19	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	373	0	9			1,035		1	ja	nein	
9	27	0	0			1,000		1	ja	nein	
10	20	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	6	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	13	0	1			1,107		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	245	0,207	0,61	0,147	2,872	35	8,2	A
21	R4	4, 5, 6	0	0,000	0,24	0,000	0,000	0	25,7	
31	1	7, 8, 9	428	0,361	0,61	0,330	5,674	60	9,8	A
41	3	12	14	0,035	0,22	0,020	0,294	8	27,6	B
42	3	10, 11	26	0,059	0,22	0,034	0,547	11	27,9	B
Gesamt			713						10,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 213: HBS AF KP3 Donnerstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	10	0	0			1,000		1	ja	nein	
2	285	0	0			1,000		1	ja	nein	
3	23	0	0			1,000		1	ja	nein	
4	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	33	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	446	0	0			1,000		1	ja	nein	
9	29	0	0			1,000		1	ja	nein	
10	20	0	1			1,071		1	ja	nein	
11	4	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	18	0	1			1,079		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	318	0,260	0,61	0,200	3,878	43	8,7	A
21	R4	4, 5, 6	3	0,006	0,24	0,003	0,060	3	25,7	B
31	1	7, 8, 9	508	0,416	0,61	0,420	7,043	69	10,4	A
41	3	12	19	0,046	0,22	0,027	0,400	10	27,7	B
42	3	10, 11	25	0,060	0,22	0,035	0,528	11	27,9	B
Gesamt			873						10,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 214: HBS AF KP4 Dienstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 004, 001						Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	50	0	0			1,000		1	nein	nein	
2	405	0	12			1,043		1	ja	nein	
3	15	0	0			1,000		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	29	0	0			1,000		1	nein	nein	
8	267	0	10			1,054		1	nein	nein	
9	0	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 004, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	432	0,553	0,41	0,770	8,669	85	23,1	B
12	6	1	50	0,195	0,13	0,136	1,205	18	35,5	C
31	1	9	0	0,000	0,45	0,000	0,000	0	12,8	
32	1	8	277	0,322	0,45	0,273	4,506	51	16,2	A
33	5	7	29	0,124	0,12	0,079	0,700	13	35,3	C
Gesamt			788						21,9	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
Gesamtbewertung:										D

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 215: HBS AF KP4 Dienstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____									
Knotenpunkt: 004, 001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	75	0	0			1,000		1	nein	nein	
2	362	0	1			1,004		1	ja	nein	
3	38	0	0			1,000		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	62	0	0			1,000		1	nein	nein	
8	380	0	2			1,008		1	nein	nein	
9	0	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 004, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitraum: Dienstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	401	0,494	0,41	0,593	7,705	75	21,6	B
12	6	1	75	0,293	0,13	0,237	1,860	25	37,3	C
31	1	9	0	0,000	0,45	0,000	0,000	0	12,8	
32	1	8	382	0,424	0,45	0,437	6,612	66	17,6	A
33	5	7	62	0,266	0,12	0,206	1,556	22	37,8	C
Gesamt			920						22,3	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
									Gesamtbewertung:	D

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 216: HBS AF KP4 Mittwoch vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage										
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)							Stadt:				
Knotenpunkt: 004_001							Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Mittwoch vormittags							Bearbeiter: ihuels				
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	41	0	1			1,036		1	nein	nein	
2	429	0	8			1,027		1	ja	nein	
3	23	0	0			1,000		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	31	0	1			1,047		1	nein	nein	
8	258	0	8			1,045		1	nein	nein	
9	2	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt: _____					
Knotenpunkt: 004_001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Mittwoch vormittags					Bearbeiter: ihuels					
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	460	0,580	0,41	0,872	9,405	90	23,8	B
12	6	1	42	0,170	0,13	0,115	1,009	17	35,1	C
31	1	9	2	0,002	0,45	0,001	0,027	2	12,9	A
32	1	8	266	0,306	0,45	0,254	4,287	49	16,0	A
33	5	7	32	0,144	0,12	0,094	0,781	14	35,7	C
Gesamt			802						22,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 217: HBS AF KP4 Mittwoch nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 004_001						Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Mittwoch nachmittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	78	0	1			1,019		1	nein	nein	
2	329	0	4			1,018		1	ja	nein	
3	38	0	0			1,000		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	65	0	0			1,000		1	nein	nein	
8	367	0	3			1,012		1	nein	nein	
9	2	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 004_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Mittwoch nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	371	0,463	0,41	0,517	6,994	70	21,0	B
12	6	1	79	0,315	0,13	0,263	1,978	27	37,9	C
31	1	9	2	0,002	0,45	0,001	0,027	2	12,9	A
32	1	8	370	0,413	0,45	0,415	6,359	65	17,5	A
33	5	7	65	0,279	0,12	0,220	1,638	23	38,1	C
Gesamt			887						22,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
									Gesamtbewertung:	D

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 218: HBS AF KP4 Donnerstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 004, 001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	48	0	1			1,031		1	nein	nein	
2	413	0	10			1,035		1	ja	nein	
3	22	0	1			1,065		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	38	0	0			1,000		1	nein	nein	
8	273	0	9			1,048		1	nein	nein	
9	1	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 004, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	446	0,568	0,41	0,825	9,043	88	23,5	B
12	6	1	49	0,198	0,13	0,139	1,186	19	35,6	C
31	1	9	1	0,001	0,45	0,001	0,014	1	12,9	A
32	1	8	282	0,326	0,45	0,279	4,597	52	16,2	A
33	5	7	38	0,163	0,12	0,109	0,927	15	35,9	C
Gesamt			816						22,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 219: HBS AF KP4 Donnerstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 004, 001		Datum: 29.03.2021									
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	50	0	1			1,029		1	nein	nein	
2	376	0	8			1,031		1	ja	nein	
3	42	0	0			1,000		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	41	0	0			1,000		1	nein	nein	
8	387	0	5			1,019		1	nein	nein	
9	0	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

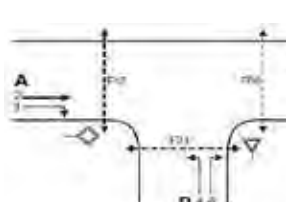
HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

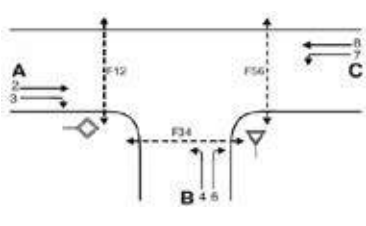
Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 004_001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	426	0,539	0,41	0,721	8,453	82	22,7	B
12	6	1	51	0,206	0,13	0,146	1,237	19	35,7	C
31	1	9	0	0,000	0,45	0,000	0,000	0	12,8	
32	1	8	392	0,440	0,45	0,468	6,864	69	17,9	A
33	5	7	41	0,176	0,12	0,120	1,003	16	36,1	C
Gesamt			910						22,0	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
Gesamtbewertung:									D	

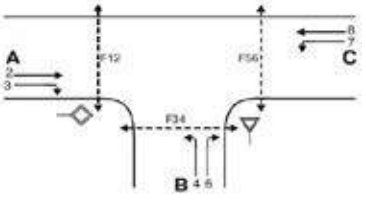
AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 220: HBS AF KP5 Dienstag vormittags

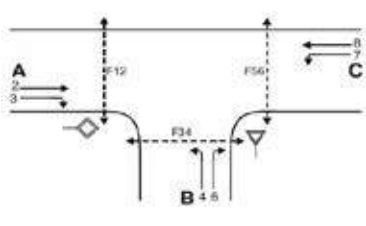
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 07:45 - 08:45 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	427	11	0	438	---	1,1	482
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	34	0	0	34	---	1,1	37
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	299	11	0	310	---	1,1	341
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung							
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 07:45 - 08:45 Analyse					
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen					
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]			
	13 (12)	14		15 (13*14)			
2	482	1800		0,268			
8	341	1800		0,189			
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]	
	16 (12)	17		18		19	
3	0	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200	ohne RA 1,000	mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	438		781		1,000	
6	37	438		703		ohne RA 1,000	mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	748,1		406		1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)		21 (12/18)		22		
3	1200		0,000		---		
7	781		0,000		1,000		
6	703		0,053		---		
Kapazität der Verkehrsströme 4							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]				
	23 (18*19*22)		24 (16/23)				
4	406		0,000				

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 07:45 - 08:45 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	37	703	1,100	
	6	0,053					
C	7	0,000	0	341	1800	1,100	
	8	0,189					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1198	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	703	639	605	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1326	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

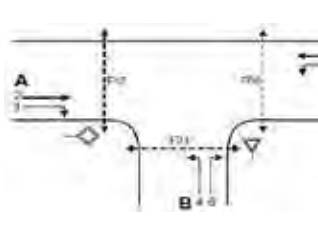
Anlage 221: HBS AF KP5 Dienstag nachmittags

Formblatt 55-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 17:30 - 18:30 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	372	1	0	373	---	1,1	410
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	37	0	0	37	---	1,1	41
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	442	2	0	444	---	1,1	488
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

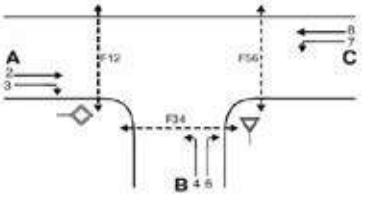
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 17:30 - 18:30 Analyse			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	410	1800	0,228		
8	488	1800	0,271		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	0	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200
7 (j = F34)	0	373	841		1,000
6	41	373	761		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	817,1	370		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1200	0,000	---		
7	841	0,000	1,000		
6	761	0,054	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	370	0,000			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 17:30 - 18:30 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	41	761	1,100	
	6	0,054					
C	7	0,000	0	489	1800	1,100	
	8	0,271					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1263	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	761	692	655	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1192	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

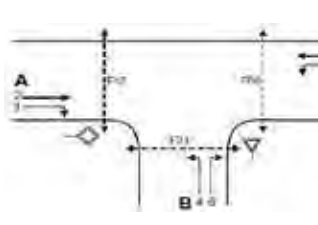
Anlage 222: HBS AF KP5 Mittwoch vormittags

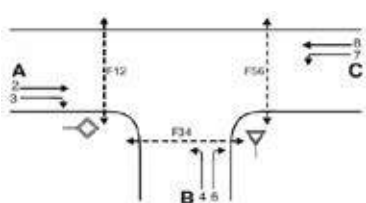
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	441	9	0	450	---	1,1	495
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	37	1	0	38	---	1,1	42
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	289	9	0	298	---	1,1	328
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

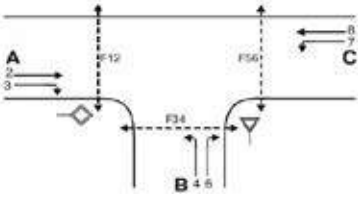
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung				
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse		
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen		
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8				
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	
	13 (12)	14	15 (13*14)	
2	495	1800	0,275	
8	328	1800	0,182	
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7				
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18	19
3	0	ohne RA 0	ohne RA 1600 mit RA 1200	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	450	770	1,000
6	42	450	692	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	748,1	406	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]	
	20 (18*19)	21 (12/18)	22	
3	1200	0,000	---	
7	770	0,000	1,000	
6	692	0,060	---	
Kapazität der Verkehrsströme 4				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]		
	23 (18*19*22)	24 (16/23)		
4	406	0,000		

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	42	692	1,100	
	6	0,060					
C	7	0,000	0	328	1800	1,100	
	8	0,182					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1186	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	692	629	591	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1338	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

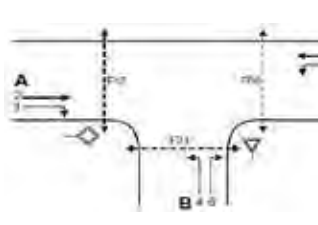
Anlage 223: HBS AF KP5 Mittwoch nachmittags

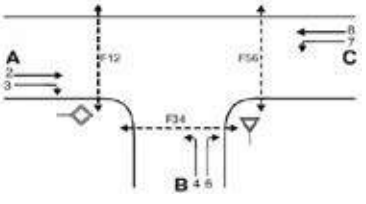
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:15 - 16:15 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FüGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	351	4	0	355	---	1,1	391
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	55	1	0	56	---	1,1	62
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	434	3	0	437	---	1,1	481
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:15 - 16:15 Analyse			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]	
	13 (12)	14		15 (13*14)	
2	391	1800		0,217	
8	481	1800		0,267	
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17		18	19
3	0	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600 mit RA 1200	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	355		858	1,000
6	62	355		778	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	792,1		383	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]
	20 (18*19)		21 (12/18)		22
3	1200		0,000		---
7	858		0,000		1,000
6	778		0,079		---
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]		
	23 (18*19*22)		24 (16/23)		
4	383		0,000		

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:15 - 16:15 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	62	778	1,100	
	6	0,079					
C	7	0,000	0	481	1800	1,100	
	8	0,267					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1281	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	778	707	651	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1199	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

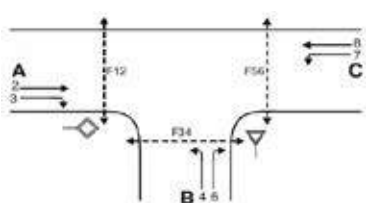
Anlage 224: HBS AF KP5 Donnerstag vormittags

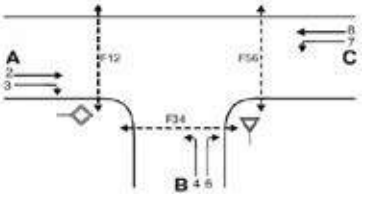
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	434	10	0	444	---	1,1	488
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	40	1	0	41	---	1,1	45
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	312	9	0	321	---	1,1	353
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	45	697	1,100	
	6	0,065					
C	7	0,000	0	353	1800	1,100	
	8	0,196					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1192	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	697	634	593	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1315	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 225: HBS AF KP5 Donnerstag nachmittags

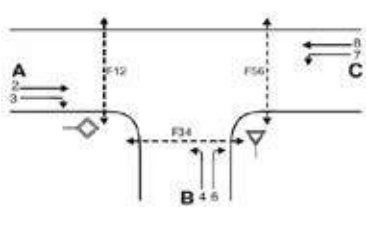
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	428	5	0	433	---	1,1	476
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	36	0	0	36	---	1,1	40
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	428	5	0	433	---	1,1	476
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

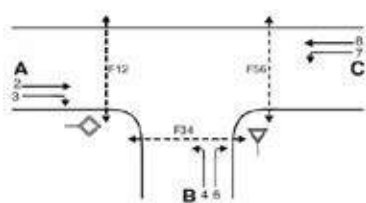
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung							
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse					
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen					
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]			
	13 (12)	14		15 (13*14)			
2	476	1800		0,265			
8	476	1800		0,265			
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor f_g $f_{k,EK,i}$ [-]	
	16 (12)	17		18		19	
3	0	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200	ohne RA 1,000	mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	433		785		1,000	
6	40	433		707		ohne RA 1,000	mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	866,1		346		1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)		21 (12/18)		22		
3	1200		0,000		---		
7	785		0,000		1,000		
6	707		0,056		---		
Kapazität der Verkehrsströme 4							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]				
	23 (18*19*22)		24 (16/23)				
4	346		0,000				

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	40	707	1,100	
	6	0,056					
C	7	0,000	0	476	1800	1,100	
	8	0,265					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1203	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	707	643	607	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1203	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 226: HBS AF KP6 Dienstag vormittags

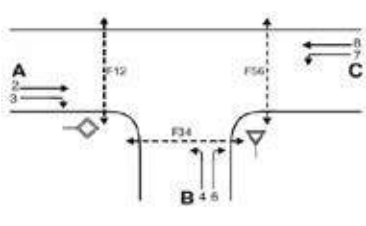
Formblatt 55-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 07:45 - 08:45 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	441	11	0	452	---	1,1	497
	3	0	20	0	0	20	---	1,1	22
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	20	0	0	20	---	1,1	22
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	323	11	0	334	---	1,1	367
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

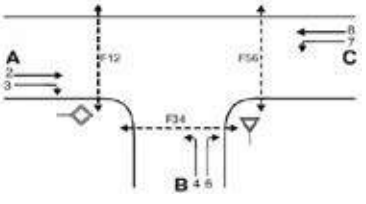
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 07:45 - 08:45 Analyse:			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	497	1800	0,276		
8	367	1800	0,204		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	22	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200
7 (j = F34)	0	452	768		1,000
6	22	452	691		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	786,1	386		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1200	0,018	---		
7	768	0,000	1,000		
6	691	0,032	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	386	0,000			

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 07:45 - 08:45				
			Lage: Analyse innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	22	691	1,100	
	6	0,032					
C	7	0,000	0	368	1800	1,100	
	8	0,204					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1184	3	A
	3	1,1	1200	1091	1071	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	691	628	608	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1302	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

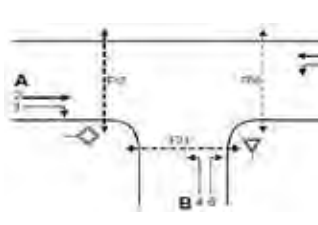
Anlage 227: HBS AF KP6 Dienstag nachmittags

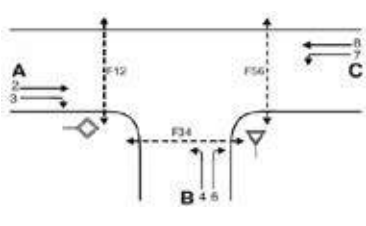
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 17:30 - 18:30 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	401	1	0	402	---	1,1	442
	3	0	8	0	0	8	---	1,1	9
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	6	0	0	6	---	1,1	7
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	467	2	0	469	---	1,1	516
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

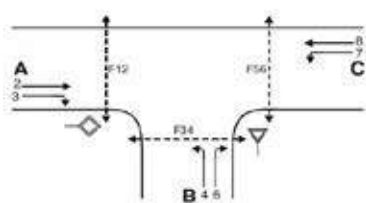
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 17:30 - 18:30 Analyse:			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	442	1800	0,246		
8	516	1800	0,287		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	9	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200
7 (j = F34)	0	402	813		1,000
6	7	402	734		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	871,1	344		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1200	0,007	---		
7	813	0,000	1,000		
6	734	0,009	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	344	0,000			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 17:30 - 18:30 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	7	734	1,100	
	6	0,009					
C	7	0,000	0	516	1800	1,100	
	8	0,287					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1234	3	A
	3	1,1	1200	1091	1083	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	734	667	661	5	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1167	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

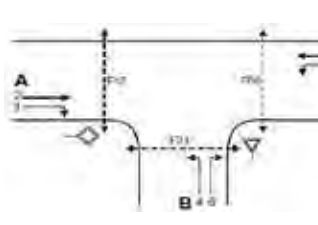
Anlage 228: HBS AF KP6 Mittwoch vormittags

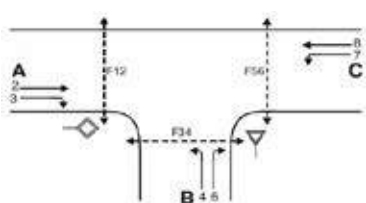
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FüGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	463	10	0	473	---	1,1	520
	3	0	15	0	0	15	---	1,1	17
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	18	0	0	18	---	1,1	20
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	302	9	0	311	---	1,1	342
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]	
	13 (12)	14		15 (13*14)	
2	520	1800		0,289	
8	342	1800		0,190	
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17		18	19
3	17	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600 mit RA 1200	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	473		750	1,000
6	20	473		673	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	784,1		387	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]	
	20 (18*19)	21 (12/18)		22	
3	1200	0,014		---	
7	750	0,000		1,000	
6	673	0,029		---	
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	387	0,000			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	20	673	1,100	
	6	0,029					
C	7	0,000	0	342	1800	1,100	
	8	0,190					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1163	3	A
	3	1,1	1200	1091	1076	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	673	612	594	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1325	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

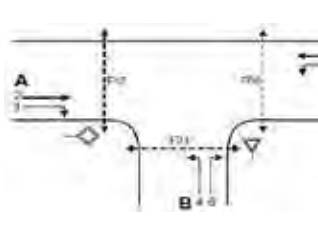
Anlage 229: HBS AF KP6 Mittwoch nachmittags

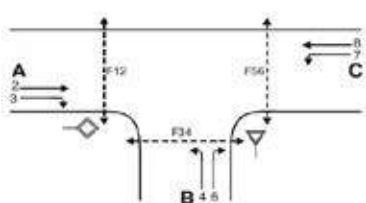
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:15 - 16:15 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	390	3	0	393	---	1,1	432
	3	0	16	2	0	18	---	1,1	20
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	20	2	0	22	---	1,1	24
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	450	3	0	453	---	1,1	498
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

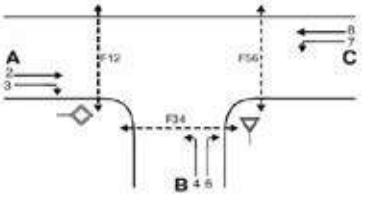
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung							
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:15 - 16:15 Analyse:					
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen					
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]			
	13 (12)	14		15 (13*14)			
2	432	1800		0,240			
8	498	1800		0,277			
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor f_g $f_{k,EK,i}$ [-]	
	16 (12)	17		18		19	
3	20	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200	ohne RA 1,000	mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	393		822		1,000	
6	24	393		742		ohne RA 1,000	mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	846,1		356		1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)		21 (12/18)		22		
3	1200		0,017		---		
7	822		0,000		1,000		
6	742		0,033		---		
Kapazität der Verkehrsströme 4							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]				
	23 (18*19*22)		24 (16/23)				
4	356		0,000				

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:15 - 16:15 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	24	742	1,100	
	6	0,033					
C	7	0,000	0	498	1800	1,100	
	8	0,277					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1243	3	A
	3	1,1	1200	1091	1073	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	742	675	653	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1183	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

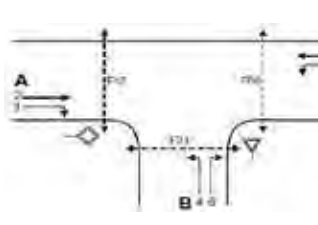
Anlage 230: HBS AF KP6 Donnerstag vormittags

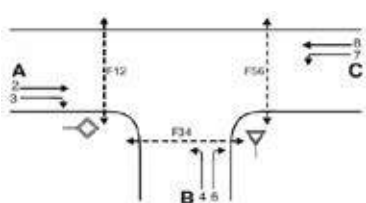
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	457	11	0	468	---	1,1	515
	3	0	17	0	0	17	---	1,1	19
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	20	0	0	20	---	1,1	22
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	331	10	0	341	---	1,1	375
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse:			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	515	1800	0,286		
8	375	1800	0,208		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor f_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	19	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200
7 (j = F34)	0	468	755		1,000
6	22	468	677		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	809,1	374		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1200	0,016	---		
7	755	0,000	1,000		
6	677	0,032	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	374	0,000			

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	22	677	1,100	
	6	0,032					
C	7	0,000	0	375	1800	1,100	
	8	0,208					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1168	3	A
	3	1,1	1200	1091	1074	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	677	616	596	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1295	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 231: HBS AF KP6 Donnerstag nachmittags

Formblatt 55-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	410	7	0	417	---	1,1	459
	3	0	13	1	0	14	---	1,1	15
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	16	1	0	17	---	1,1	19
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	455	5	0	460	---	1,1	506
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse:			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	459	1800	0,255		
8	506	1800	0,281		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	15	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200
7 (j = F34)	0	417	800		1,000
6	19	417	721		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	877,1	341		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1200	0,013	---		
7	800	0,000	1,000		
6	721	0,026	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	341	0,000			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	19	721	1,100	
	6	0,026					
C	7	0,000	0	506	1800	1,100	
	8	0,281					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1219	3	A
	3	1,1	1200	1091	1077	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	721	655	638	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1176	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 232: HBS AF KP7 Dienstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Dienstag vormittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	397	0	10			1,037		2	nein	nein
3	227	0	2			1,013		1	nein	nein
4								0		
5	1967	0	31			1,023		3	nein	nein
6	211	0	1			1,007		1	nein	nein
7								0		
8	134	0	3			1,033		1	nein	nein
9								0		
10								0		
11	2262	0	49			1,032		3	nein	nein
12	346	0	11			1,046		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	24		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>FGS (20210215)</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001</u>					Datum: <u>29.03.2021</u>					
Zeitabschnitt: <u>Dienstag vormittags</u>					Bearbeiter: <u>ihuels</u>					
Umlaufzeit t_U : <u>110 [s]</u>										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitraum: Dienstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	229	0,399	0,29	0,389	6,003	62	33,7	B
12	2	2	204	0,364	0,29	0,332	5,276	57	33,1	B
13	2	2	204	0,364	0,29	0,332	5,276	57	33,1	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	666	0,595	0,57	0,940	14,135	126	18,3	A
23	4	5	666	0,595	0,57	0,940	14,135	126	18,3	A
24	4	5	666	0,595	0,57	0,940	14,135	126	18,3	A
31	1	8	137	0,205	0,35	0,145	3,094	38	26,1	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	770	0,824	0,48	4,176	24,402	203	40,6	C
43	3	11	770	0,824	0,48	4,176	24,402	203	40,6	C
44	3	11	770	0,824	0,48	4,176	24,402	203	40,6	C
Gesamt			5082						30,5	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	49					C
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	48					C
									Gesamtbewertung:	F

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 233: HBS AF KP7 Dienstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	343	0	0			1,000		2	nein	nein
3	259	0	0			1,000		1	nein	nein
4								0		
5	2137	0	11			1,008		3	nein	nein
6	146	0	0			1,000		1	nein	nein
7								0		
8	235	0	2			1,013		1	nein	nein
9								0		
10								0		
11	1958	0	6			1,005		3	nein	nein
12	407	0	2			1,007		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	24		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Dienstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	259	0,445	0,29	0,477	6,922	68	34,7	B
12	2	2	172	0,296	0,29	0,240	4,317	47	31,7	B
13	2	2	172	0,296	0,29	0,240	4,317	47	31,7	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	716	0,630	0,57	1,115	15,732	136	19,2	A
23	4	5	716	0,630	0,57	1,115	15,732	136	19,2	A
24	4	5	716	0,630	0,57	1,115	15,732	136	19,2	A
31	1	8	237	0,348	0,35	0,309	5,696	59	28,4	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	655	0,683	0,48	1,479	16,939	144	27,6	B
43	3	11	655	0,683	0,48	1,479	16,939	144	27,6	B
44	3	11	655	0,683	0,48	1,479	16,939	144	27,6	B
Gesamt			4953						24,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	77					E
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	77					E
									Gesamtbewertung:	F

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 234: HBS AF KP7 Mittwoch vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Mittwoch vormittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 110 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1								0			
2	425	0	8			1,028		2	nein	nein	
3	218	0	7			1,047		1	nein	nein	
4								0			
5	1901	0	33			1,026		3	nein	nein	
6	220	0	5			1,033		1	nein	nein	
7								0			
8	130	0	4			1,045		1	nein	nein	
9								0			
10								0			
11	2162	0	48			1,033		3	nein	nein	
12	342	0	10			1,043		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	24		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>FGS (20210215)</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001</u>					Datum: <u>29.03.2021</u>					
Zeitabschnitt: <u>Mittwoch vormittags</u>					Bearbeiter: <u>ihuels</u>					
Umlaufzeit t_U : <u>110 [s]</u>										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Mittwoch vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	225	0,405	0,29	0,399	5,924	63	33,9	B
12	2	2	216	0,382	0,29	0,360	5,625	59	33,4	B
13	2	2	216	0,382	0,29	0,360	5,625	59	33,4	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	645	0,577	0,57	0,864	13,445	121	17,8	A
23	4	5	645	0,577	0,57	0,864	13,445	121	17,8	A
24	4	5	645	0,577	0,57	0,864	13,445	121	17,8	A
31	1	8	134	0,203	0,35	0,143	3,025	37	26,1	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	737	0,790	0,48	3,052	21,892	185	35,6	C
43	3	11	737	0,790	0,48	3,052	21,892	185	35,6	C
44	3	11	737	0,790	0,48	3,052	21,892	185	35,6	C
Gesamt			4937						28,1	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	49					C
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	48					C
									Gesamtbewertung:	F

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 235: HBS AF KP7 Mittwoch nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Mittwoch nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	303	0	2			1,010		2	nein	nein
3	264	0	7			1,039		1	nein	nein
4								0		
5	2083	0	26			1,018		3	nein	nein
6	119	0	1			1,013		1	nein	nein
7								0		
8	194	0	0			1,000		1	nein	nein
9								0		
10								0		
11	1892	0	22			1,017		3	nein	nein
12	375	0	1			1,004		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	24		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>FGS (20210215)</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001</u>					Datum: <u>29.03.2021</u>					
Zeitabschnitt: <u>Mittwoch nachmittags</u>					Bearbeiter: <u>ihuels</u>					
Umlaufzeit t_U : <u>110 [s]</u>										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitraum: Mittwoch nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	271	0,484	0,29	0,565	7,399	75	35,8	C
12	2	2	152	0,264	0,29	0,204	3,771	43	31,2	B
13	2	2	152	0,264	0,29	0,204	3,771	43	31,2	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	703	0,625	0,57	1,088	15,380	135	19,1	A
23	4	5	703	0,625	0,57	1,088	15,380	135	19,1	A
24	4	5	703	0,625	0,57	1,088	15,380	135	19,1	A
31	1	8	194	0,281	0,35	0,223	4,520	49	27,3	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	638	0,674	0,48	1,403	16,362	142	27,2	B
43	3	11	638	0,674	0,48	1,403	16,362	142	27,2	B
44	3	11	638	0,674	0,48	1,403	16,362	142	27,2	B
Gesamt			4792						24,4	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	77					E
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	77					E
									Gesamtbewertung:	F

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 236: HBS AF KP7 Donnerstag vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	369	0	10			1,040		2	nein	nein
3	213	0	4			1,028		1	nein	nein
4								0		
5	1929	0	45			1,034		3	nein	nein
6	172	0	5			1,042		1	nein	nein
7								0		
8	137	0	5			1,053		1	nein	nein
9								0		
10								0		
11	2196	0	55			1,037		3	nein	nein
12	307	0	9			1,043		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	24		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)								Stadt:		
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001								Datum: 29.03.2021		
Zeitabschnitt: Donnerstag vormittags								Bearbeiter: ihuels		
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	217	0,383	0,29	0,363	5,655	60	33,4	B
12	2	2	190	0,339	0,29	0,297	4,864	54	32,6	B
13	2	2	190	0,339	0,29	0,297	4,864	54	32,6	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
23	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
24	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
31	1	8	142	0,216	0,35	0,156	3,226	40	26,3	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
43	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
44	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
Gesamt			4963						29,1	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	49					C
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	48					C
Gesamtbewertung:										F

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 237: HBS AF KP7 Donnerstag nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001		Datum: 29.03.2021								
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	444	0	1			1,003		2	nein	nein
3	267	0	5			1,028		1	nein	nein
4								0		
5	2335	0	26			1,017		3	nein	nein
6	184	0	3			1,024		1	nein	nein
7								0		
8	211	0	2			1,014		1	nein	nein
9								0		
10								0		
11	2092	0	17			1,012		3	nein	nein
12	473	0	2			1,006		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	24		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001					Datum: 29.03.2021					
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

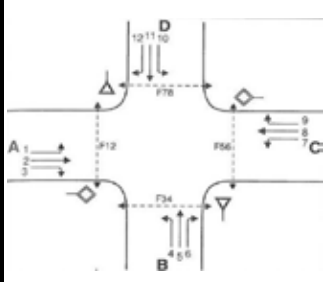
HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 29.03.2021				
Zeitabschnitt: Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	272	0,481	0,29	0,557	7,408	74	35,7	C
12	2	2	222	0,383	0,29	0,362	5,775	59	33,4	B
13	2	2	222	0,383	0,29	0,362	5,775	59	33,4	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
23	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
24	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
31	1	8	213	0,313	0,35	0,262	5,039	54	27,8	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
43	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
44	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
Gesamt			5399						27,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	77					E
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	77					E
									Gesamtbewertung:	F

AMPEL Version 6.2.6

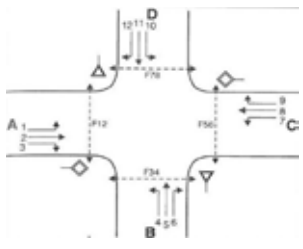
emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 238: HBS AF KP8 Dienstag vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 07:15 - 08:15				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

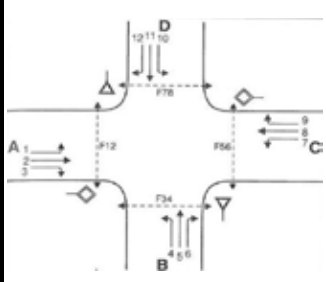
Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr. Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 07:15 - 08:15 Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D									
		Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
		Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		
		5	6	7	8	9	10	11	12		
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---		
B	4	0	8	0	0	8	---	1,100	8,8		
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---		
C	7	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1		
	8	0	12	0	0	12	---	1,100	13,2		
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---		
D	10	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1		
	11	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2		
	12	0	4	0	0	4	---	1,100	4,4		
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---		

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 07:15 - 08:15 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	13,2	1800		0,007			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{fEK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	12		1268		1,000	
7 (j = F34)	1,1	0		1286		1,000	
6	0	0		923	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	4,4	12		911	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	0	13		931		---	
11	2,2	13		931		---	
4 (j = F12)	8,8	13		932		1,000	
10 (j = F56)	1,1	13		932		1,000	

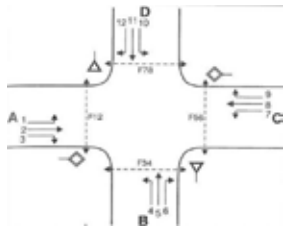
Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 07:15 - 08:15 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1268	0,000	1,000	0,999
7	1286	0,001	0,999	
6	923	0,000	1,000	---
12	911	0,005	0,995	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	930	0,000	1,000	0,999
11	930	0,002	0,998	0,997
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	924	0,010		
10	931	0,001		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 18.08.2020 Dienstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 07:15 - 08:15		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) x_i [-]	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5)) $f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,010	0	8,8	924	1,100	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,001	---	---	---	---	---
	8	0,007					
	9	0,000					
D	10	0,001	0	7,7	919	1,100	
	11	0,002					
	12	0,005					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1268	1153	1153	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	924	840	832	<10	A
	5	1,100	930	846	846	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1168	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1624	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	931	846	845	<10	A
	11	1,100	930	846	844	<10	A
	12	1,100	911	828	824	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	924	840	832	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	919	836	829	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 239: HBS AF KP8 Dienstag nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 19:00 - 20:00				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

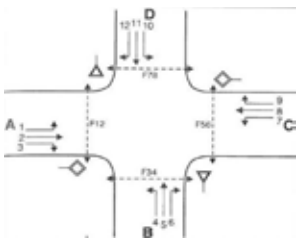
Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung



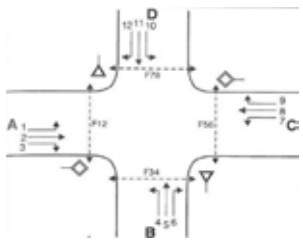
Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str.
B: Everhardstr.
Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag
Uhrzeit: 19:00 - 20:00
Analyse
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo
Zufahrt L Zeichen 206 StVo
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	12	0	0	12	---	1,100	13,2
	5	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	6	0	7	0	0	7	---	1,100	7,7
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	8	0	29	0	0	29	---	1,100	31,9
	9	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	12	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 19:00 - 20:00 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	31,9	1800		0,018			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{fEK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	3,3	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	1,1	32		1240		1,000	
7 (j = F34)	5,5	0		1286		1,000	
6	7,7	0		923	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	2,2	30,5		893	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	2,2	38		901		---	
11	2,2	36,5		902		---	
4 (j = F12)	13,2	36,5		904		1,000	
10 (j = F56)	0	36,5		904		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

	Knotenpunkt:	A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.
	Verkehrsdaten:	Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 19:00 - 20:00 Analyse
	Verkehrsregelung:	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo
	Zielvorgaben	Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,002	---	---
1	1240	0,001	0,999	0,995
7	1286	0,004	0,996	
6	923	0,008	0,992	---
12	893	0,002	0,998	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	896	0,002	0,998	0,992
11	898	0,002	0,998	0,992

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	895	0,015
10	890	0,000

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 18.08.2020 Dienstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 19:00 - 20:00		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,001	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,015	0	23,1	904	1,100	
	5	0,002					
	6	0,008					
C	7	0,004	---	---	---	---	
	8	0,018					
	9	0,002					
D	10	0,000	0	4,4	895	1,100	
	11	0,002					
	12	0,002					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1240	1127	1126	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	895	814	802	<10	A
	5	1,100	896	814	812	<10	A
	6	1,100	923	839	832	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1164	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1607	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1452	<10	A
D	10	1,100	890	809	809	<10	A
	11	1,100	898	816	814	<10	A
	12	1,100	893	812	810	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	904	822	801	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	895	814	810	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 240: HBS AF KP8 Mittwoch vormittags

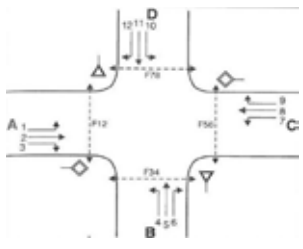
Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 09:00 - 10:00				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 09:00 - 10:00 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	5	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	8	0	13	0	0	13	---	1,100	14,3
	9	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	11	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	12	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

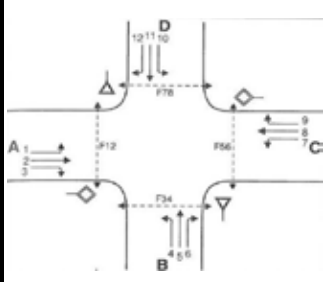
Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 09:00 - 10:00 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	14,3	1800		0,008			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	1,1	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	14		1265		1,000	
7 (j = F34)	1,1	0		1286		1,000	
6	0	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	3,3	13,5		910		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	2,2	15		929		---	
11	1,1	14,5		929		---	
4 (j = F12)	5,5	14,5		930		1,000	
10 (j = F56)	3,3	14,5		930		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 09:00 - 10:00 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,001	---	---
1	1265	0,000	1,000	0,999
7	1286	0,001	0,999	
6	923	0,000	1,000	---
12	910	0,004	0,996	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	928	0,002	0,998	0,997
11	928	0,001	0,999	0,998
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	925	0,006		
10	927	0,004		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 19.08.2020 Mittwoch		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 09:00 - 10:00		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,006	0	7,7	926	1,100	
	5	0,002					
	6	0,000					
C	7	0,001	---	---	---	---	
	8	0,008					
	9	0,001					
D	10	0,004	0	7,7	920	1,100	
	11	0,001					
	12	0,004					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1265	1150	1150	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	925	841	836	<10	A
	5	1,100	928	843	841	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1168	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1623	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1454	<10	A
D	10	1,100	927	843	840	<10	A
	11	1,100	928	844	843	<10	A
	12	1,100	910	827	824	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	926	841	834	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	920	836	829	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 241: HBS AF KP8 Mittwoch nachmittags

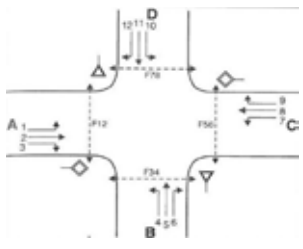
Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 15:00 - 16:00				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 15:00 - 16:00 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	16	0	0	16	---	1,100	17,6
	5	0	6	0	0	6	---	1,100	6,6
	6	0	6	0	0	6	---	1,100	6,6
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	4	0	0	4	---	1,100	4,4
	8	0	22	0	0	22	---	1,100	24,2
	9	0	4	0	0	4	---	1,100	4,4
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	4	0	0	4	---	1,100	4,4
	12	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 15:00 - 16:00 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	24,2	1800		0,013			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	4,4	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	26		1248		1,000	
7 (j = F34)	4,4	0		1286		1,000	
6	6,6	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	5,5	24		899		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	6,6	30		910		---	
11	4,4	28		913		---	
4 (j = F12)	17,6	28		914		1,000	
10 (j = F56)	0	28		914		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

	Knotenpunkt:	A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.
	Verkehrsdaten:	Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 15:00 - 16:00 Analyse
	Verkehrsregelung:	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo
	Zielvorgaben	Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,003	---	---
1	1248	0,000	1,000	0,997
7	1286	0,003	0,997	
6	923	0,007	0,993	---
12	899	0,006	0,994	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

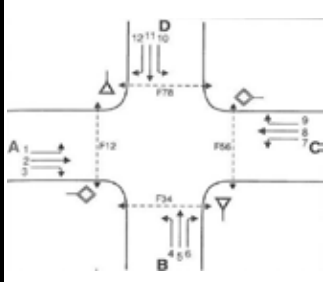
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	907	0,007	0,993	0,989
11	910	0,005	0,995	0,992

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	901	0,020
10	898	0,000

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 19.08.2020 Mittwoch		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 15:00 - 16:00		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) x_i [-]	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5)) $f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,020	0	30,8	907	1,100	
	5	0,007					
	6	0,007					
C	7	0,003	---	---	---	---	
	8	0,013					
	9	0,003					
D	10	0,000	0	9,9	904	1,100	
	11	0,005					
	12	0,006					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1248	1135	1135	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	901	819	803	<10	A
	5	1,100	907	825	819	<10	A
	6	1,100	923	839	833	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1165	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1614	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1451	<10	A
D	10	1,100	898	816	816	<10	A
	11	1,100	910	827	823	<10	A
	12	1,100	899	817	812	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	907	825	797	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	904	822	813	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

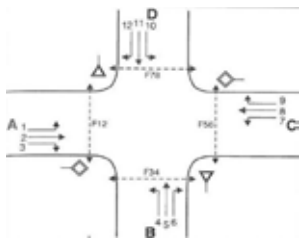
Anlage 242: HBS AF KP8 Donnerstag vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerf urt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	9	0	0	9	---	1,100	9,9
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	8	0	9	0	0	9	---	1,100	9,9
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	11	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	12	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	9,9	1800		0,006			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
		ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
3	0	0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	9		1273		1,000	
7 (j = F34)	1,1	0		1286		1,000	
6	0	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	2,2	9		914		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	0	10		935		---	
11	2,2	10		935		---	
4 (j = F12)	9,9	10		935		1,000	
10 (j = F56)	1,1	10		935		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1273	0,000	1,000	0,999
7	1286	0,001	0,999	
6	923	0,000	1,000	---
12	914	0,002	0,998	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	934	0,000	1,000	0,999
11	934	0,002	0,998	0,997
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	930	0,011		
10	935	0,001		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 20.08.2020 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 06:45 - 07:45		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,011	0	9,9	930	1,100	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,001	---	---	---	---	
	8	0,006					
	9	0,000					
D	10	0,001	0	5,5	926	1,100	
	11	0,002					
	12	0,002					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1273	1157	1157	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	930	846	837	<10	A
	5	1,100	934	849	849	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1168	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1627	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	935	850	849	<10	A
	11	1,100	934	849	847	<10	A
	12	1,100	914	831	829	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	930	846	837	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	926	842	837	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 243: HBS AF KP8 Donnerstag nachmittags

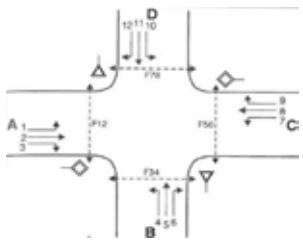
Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	5	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	6	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	8	0	13	0	0	13	---	1,100	14,3
	9	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	11	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	12	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	14,3	1800		0,008			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	5,5	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	18		1260		1,000	
7 (j = F34)	3,3	0		1286		1,000	
6	1,1	0		923	ohne RA ³⁾		mit RA ^{RA4)}
					1,000		---
12	2,2	15,5		908	ohne RA ⁴⁾		mit RA ^{RA4)}
					1,000		---
5	2,2	21		921		---	
11	3,3	18,5		924		---	
4 (j = F12)	3,3	18,5		925		1,000	
10 (j = F56)	1,1	18,5		925		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

	Knotenpunkt:	A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.
	Verkehrsdaten:	Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse
	Verkehrsregelung:	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo
	Zielvorgaben	Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,003	---	---
1	1260	0,000	1,000	0,997
7	1286	0,003	0,997	
6	923	0,001	0,999	---
12	908	0,002	0,998	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	919	0,002	0,998	0,995
11	922	0,004	0,996	0,994

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	917	0,004
10	920	0,001

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 20.08.2020 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 17:00 - 18:00		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) x_i [-]	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5)) $f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,004	0	6,6	919	1,100	
	5	0,002					
	6	0,001					
C	7	0,003	---	---	---	---	
	8	0,008					
	9	0,003					
D	10	0,001	0	6,6	917	1,100	
	11	0,004					
	12	0,002					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1260	1145	1145	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	917	834	831	<10	A
	5	1,100	919	835	833	<10	A
	6	1,100	923	839	838	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1166	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1623	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1450	<10	A
D	10	1,100	920	836	835	<10	A
	11	1,100	922	838	835	<10	A
	12	1,100	908	825	823	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	919	835	829	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	917	833	827	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

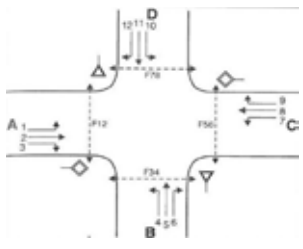
Anlage 244: HBS AF KP9 Dienstag vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung									
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse							
		Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	5	0	28	0	0	28	---	1,100	30,8
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	4	0	0	4	---	1,100	4,4
	9	0	22	0	0	22	---	1,100	24,2
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

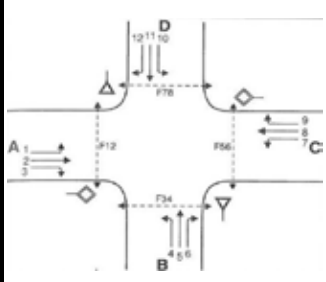
Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	4,4	1800		0,002			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	24,2	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	26		1248		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	0	15		908	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	30,8	26		915		---	
11	0	15		929		---	
4 (j = F12)	2,2	15		929		1,000	
10	0	15		929		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

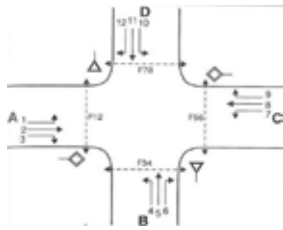
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,015	---	---
1	1248	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	
6	923	0,000	1,000	---
12	908	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	915	0,034	0,966	0,966
11	929	0,000	1,000	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	929	0,002		
10	898	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Leostr.	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo			
Verkehrsdaten:		Datum	18.08.2020 Dienstag	Zufahrt D: Zeichen 206 StVo			
		Uhrzeit	06:45 - 07:45	Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,002	0	33	916	1,100	
	5	0,034					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	
	8	0,002					
	9	0,015					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1248	1135	1135	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	929	845	843	<10	A
	5	1,100	915	832	804	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1632	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1433	<10	A
D	10	1,100	898	816	816	<10	A
	11	1,100	929	844	844	<10	A
	12	1,100	908	825	825	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	916	833	803	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 245: HBS AF KP9 Dienstag nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 18:30 - 19:30				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahrs treifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerf urt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

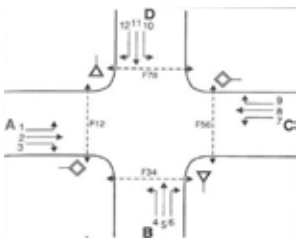
Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung



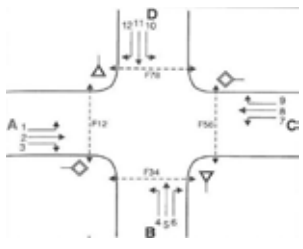
Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str.
B- Leostr.
Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag
Uhrzeit: 18:30 - 19:30
Analyse
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo
Zufahrt L Zeichen 206 StVo
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	11	0	0	11	---	1,100	12,1
	5	0	31	0	0	31	---	1,100	34,1
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	27	0	0	27	---	1,100	29,7
	9	0	19	0	0	19	---	1,100	20,9
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 18:30 - 19:30 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	29,7	1800		0,017			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	20,9	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	46		1220		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	0	36,5		887	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	34,1	46		891		---	
11	0	36,5		902		---	
4 (j = F12)	12,1	36,5		904		1,000	
10 (j = F56)	0	36,5		904		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

	Knotenpunkt:	A-C: Christian-Schult-Str.
		B-D: Leostr.
	Verkehrsdaten:	Datum: 18.08.2020 Dienstag
		Uhrzeit: 18:30 - 19:30
		Analyse
Verkehrsregelung:	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo	
	Zufahrt D: Zeichen 206 StVo	
Zielvorgaben	Mittlere Wartezeit $t_w =$	45 s
	Qualitätsstufe	D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,013	---	---
1	1220	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	---
6	923	0,000	1,000	---
12	887	0,000	1,000	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

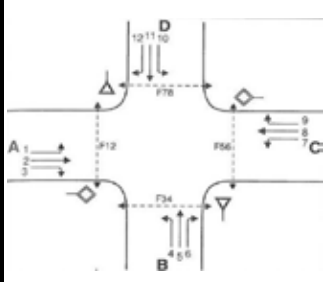
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	891	0,038	0,962	0,962
11	902	0,000	1,000	1,000

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	904	0,013
10	870	0,000

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Leostr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 18.08.2020 Dienstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 18:30 - 19:30		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) x_i [-]	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5)) $f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,013	0	46,2	894	1,100	
	5	0,038					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	---
	8	0,017					
	9	0,013					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1220	1109	1109	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	904	822	811	<10	A
	5	1,100	891	810	779	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1609	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1436	<10	A
D	10	1,100	870	791	791	<10	A
	11	1,100	902	820	820	<10	A
	12	1,100	887	806	806	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	894	813	771	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

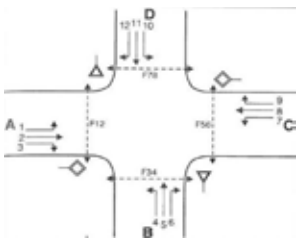
Anlage 246: HBS AF KP9 Mittwoch vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 07:00 - 08:00				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahrs treifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerf urt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 07:00 - 08:00 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	5	0	32	0	0	32	---	1,100	35,2
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	9	0	15	0	0	15	---	1,100	16,5
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung

	Knotenpunkt:	A-C: Christian-Schult-Str.
		B-D: Leostr.
	Verkehrsdaten:	Datum: 19.08.2020 Mittwoch
		Uhrzeit: 07:00 - 08:00
		Analyse
Verkehrsregelung:	Zufahrt B:	Zeichen 206 StVo
	Zufahrt D:	Zeichen 206 StVo
Zielvorgaben	Mittlere Wartezeit t_w	45 s
	Qualitätsstufe	D

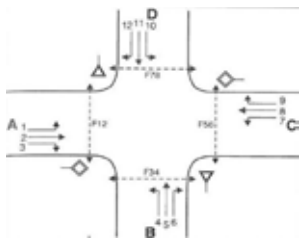
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]
	13	14	15
2	0	1800	0,000
8	2,2	1800	0,001

Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12

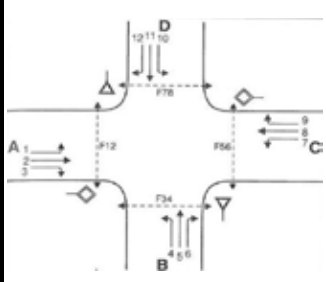
Verkehrsrstrom	Verkehrsrstärkre (Sp. 12) q _{PE,j} [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) q _{p,i} [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) G _{PE,i} [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F _g (Bild S5-11) f _{f,EK,j} [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	16,5	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	17		1261		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	0	9,5		914		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	35,2	17		926		---	
11	0	9,5		935		---	
4 (j = F12)	3,3	9,5		936		1,000	
10 (j = F56)	0	9,5		936		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

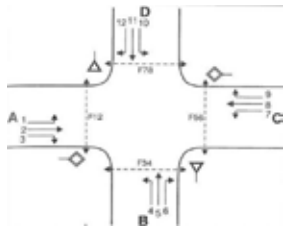
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 07:00 - 08:00 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,010	---	---
1	1261	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	
6	923	0,000	1,000	---
12	914	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	926	0,038	0,962	0,962
11	935	0,000	1,000	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	936	0,004		
10	900	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Leostr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 19.08.2020 Mittwoch		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 07:00 - 08:00		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,004	0	38,5	927	1,100	
	5	0,038					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	---
	8	0,001					
	9	0,010					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1261	1146	1146	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	936	851	848	<10	A
	5	1,100	926	842	810	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1634	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1440	<10	A
D	10	1,100	900	819	819	<10	A
	11	1,100	935	850	850	<10	A
	12	1,100	914	830	830	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	927	843	808	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 247: HBS AF KP9 Mittwoch nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 14:30 - 15:30				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung



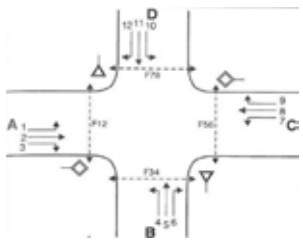
Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str.
B- Leostr.
Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch
Uhrzeit: 14:30 - 15:30
Analyse
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo
Zufahrt L Zeichen 206 StVo
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl. (S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	13	0	0	13	---	1,100	14,3
	5	0	22	1	0	23	---	1,100	25,3
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	19	0	0	19	---	1,100	20,9
	9	0	28	0	0	28	---	1,100	30,8
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	11	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	12	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 14:30 - 15:30 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	20,9	1800		0,012			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
		ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
3	0	0	---	1600	---	1,000	---
9	30,8	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	47		1219		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	1,1	33		890		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	25,3	47		890		---	
11	2,2	33		907		---	
4 (j = F12)	14,3	33		908		1,000	
10 (j = F56)	1,1	33		908		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

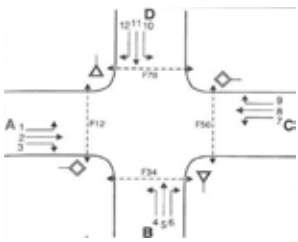
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 14:30 - 15:30 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,019	---	---
1	1219	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	
6	923	0,000	1,000	---
12	890	0,001	0,999	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	890	0,028	0,972	0,972
11	907	0,002	0,998	0,998
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	905	0,016		
10	882	0,001		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Leostr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 19.08.2020 Mittwoch		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 14:30 - 15:30		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,016	0	39,6	895	1,100	
	5	0,028					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	
	8	0,012					
	9	0,019					
D	10	0,001	0	4,4	896	1,100	
	11	0,002					
	12	0,001					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{W,i}$ bzw. $t_{W,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1219	1108	1108	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	905	823	810	<10	A
	5	1,100	890	809	786	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1617	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1427	<10	A
D	10	1,100	882	802	801	<10	A
	11	1,100	907	824	822	<10	A
	12	1,100	890	809	808	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	895	814	778	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	896	815	811	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

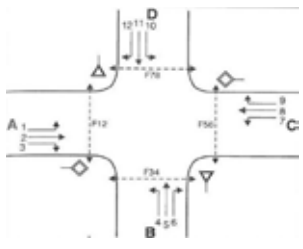
Anlage 248: HBS AF KP9 Donnerstag vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Leostr. Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D									
		Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
		Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		
		5	6	7	8	9	10	11	12		
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---		
B	4	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2		
	5	0	28	1	0	29	---	1,100	31,9		
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---		
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	8	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2		
	9	0	20	0	0	20	---	1,100	22		
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---		
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---		

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	2,2	1800		0,001			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	22	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	22		1254		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0	0	923	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	0	12	12	911	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	31,9	22		920		---	
11	0	12		932		---	
4 (j = F12)	2,2	12		933		1,000	
10 (j = F56)	0	12		933		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

	Knotenpunkt:	A-C: Christian-Schult-Str.
		B-D: Leostr.
	Verkehrsdaten:	Datum: 20.08.2020 Donnerstag
		Uhrzeit: 06:45 - 07:45
		Analyse
Verkehrsregelung:	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo	
	Zufahrt D: Zeichen 206 StVo	
Zielvorgaben	Mittlere Wartezeit $t_w =$	45 s
	Qualitätsstufe	D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,014	---	---
1	1254	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	---
6	923	0,000	1,000	---
12	911	0,000	1,000	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	920	0,035	0,965	0,965
11	932	0,000	1,000	1,000

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

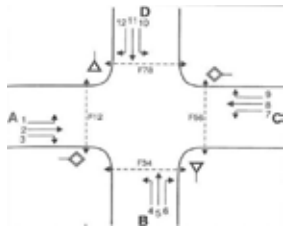
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	933	0,002
10	901	0,000

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Leostr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 20.08.2020 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 06:45 - 07:45		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) x_i [-]	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5)) $f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,002	0	34,1	921	1,100	
	5	0,035					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	
	8	0,001					
	9	0,014					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1254	1140	1140	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	933	848	846	<10	A
	5	1,100	920	836	807	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1634	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1435	<10	A
D	10	1,100	901	819	819	<10	A
	11	1,100	932	848	848	<10	A
	12	1,100	911	828	828	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	921	837	806	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 249: HBS AF KP9 Donnerstag nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerf urt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

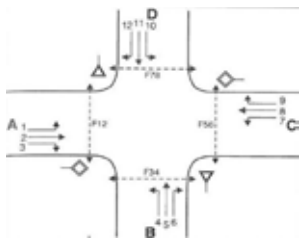


Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str.
B- Leostr.
Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag
Uhrzeit: 18:45 - 19:45
Analyse
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo
Zufahrt L Zeichen 206 StVo
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	5	0	24	0	0	24	---	1,100	26,4
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	9	0	18	0	0	18	---	1,100	19,8
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	5,5	1800		0,003			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
		ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
3	0	0	---	1600	---	1,000	---
9	19,8	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	23		1252		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	0	14		909		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	26,4	23		919		---	
11	0	14		930		---	
4 (j = F12)	5,5	14		931		1,000	
10 (j = F56)	0	14		931		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,012	---	---
1	1252	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	
6	923	0,000	1,000	
12	909	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	919	0,029	0,971	0,971
11	930	0,000	1,000	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	931	0,006		
10	904	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Leostr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 20.08.2020 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 18:45 - 19:45		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,006	0	31,9	921	1,100	
	5	0,029					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	---
	8	0,003					
	9	0,012					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1252	1139	1139	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	931	846	841	<10	A
	5	1,100	919	835	811	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1631	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1437	<10	A
D	10	1,100	904	822	822	<10	A
	11	1,100	930	845	845	<10	A
	12	1,100	909	826	826	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	921	837	808	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 250: HBS AF KP10 Dienstag vormittags

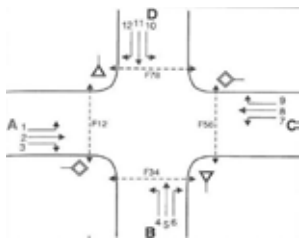
Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 09:45 - 10:45				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahrs treifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerf urt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 09:45 - 10:45 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	4	0	0	4	---	1,100	4,4
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	7	0	0	7	---	1,100	7,7
	8	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	56	0	0	56	---	1,100	61,6
	12	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

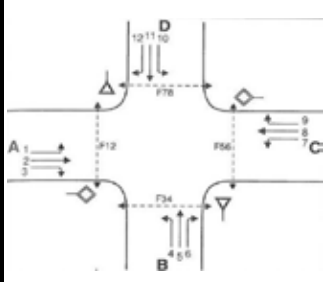
Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 09:45 - 10:45 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	3,3	1800		0,002			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{fEK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	4,4	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	3		1281		1,000	
7 (j = F34)	7,7	4		1280		1,000	
6	0	2		921	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	3,3	3		920	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	0	12		932		---	
11	61,6	14		930		---	
4 (j = F12)	0	12		933		1,000	
10 (j = F56)	0	12		933		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

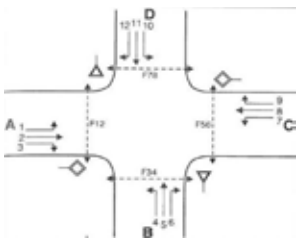
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 09:45 - 10:45 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,003	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1281	0,000	1,000	0,994
7	1280	0,006	0,994	
6	921	0,000	1,000	
12	920	0,004	0,996	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	927	0,000	1,000	0,994
11	924	0,067	0,933	0,928
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	863	0,000		
10	927	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Gutenbergstr.	Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum	18.08.2020 Dienstag	Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit	09:45 - 10:45	Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,003	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,006	---	---	---	---	---
	8	0,002					
	9	0,000					
D	10	0,000	0	64,9	924	1,100	
	11	0,067					
	12	0,004					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1281	1165	1165	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1451	<10	A
B	4	1,100	863	784	784	<10	A
	5	1,100	927	842	842	<10	A
	6	1,100	921	837	837	<10	A
C	7	1,100	1280	1164	1157	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1633	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	927	843	843	<10	A
	11	1,100	924	840	784	<10	A
	12	1,100	920	836	833	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	924	840	781	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

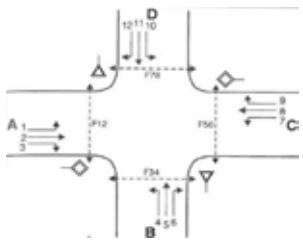
Anlage 251: HBS AF KP10 Dienstag nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 18:30 - 19:30				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr. Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 18:30 - 19:30 Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D									
		Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
		Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl. (S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		
		5	6	7	8	9	10	11	12		
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	3	0	8	0	0	8	---	1,100	8,8		
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---		
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---		
C	7	0	36	0	0	36	---	1,100	39,6		
	8	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2		
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---		
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	11	0	92	0	0	92	---	1,100	101,2		
	12	0	7	0	0	7	---	1,100	7,7		
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---		

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020 Dienstag Uhrzeit: 18:30 - 19:30 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	2,2	1800		0,001			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{fEK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	8,8	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	2		1283		1,000	
7 (j = F34)	39,6	8		1274		1,000	
6	0	4		919	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	7,7	2		921	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	0	42		896		---	
11	101,2	46		891		---	
4 (j = F12)	0	42		898		1,000	
10 (j = F56)	0	42		898		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

	Knotenpunkt:	A-C: Christian-Schult-Str.
		B-D: Gutenbergstr.
	Verkehrsdaten:	Datum: 18.08.2020 Dienstag
		Uhrzeit: 18:30 - 19:30
		Analyse
Verkehrsregelung:	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo	
	Zufahrt D: Zeichen 206 StVo	
Zielvorgaben	Mittlere Wartezeit $t_w =$	45 s
	Qualitätsstufe	D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,006	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1283	0,000	1,000	0,969
7	1274	0,031	0,969	
6	919	0,000	1,000	---
12	921	0,008	0,992	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

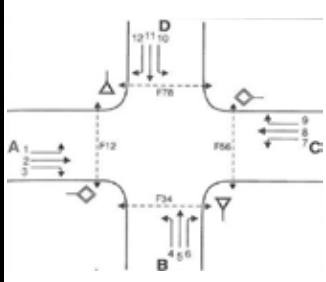
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	868	0,000	1,000	0,969
11	863	0,117	0,883	0,858

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	764	0,000
10	870	0,000

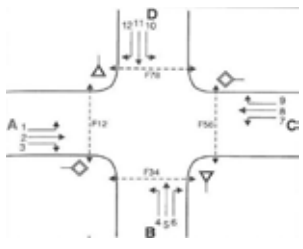
Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Gutenbergstr.	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo			
Verkehrsdaten:		Datum	18.08.2020 Dienstag	Zufahrt D: Zeichen 206 StVo			
		Uhrzeit	18:30 - 19:30	Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,006	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,031	---	---	---	---	
	8	0,001					
	9	0,000					
D	10	0,000	0	108,9	867	1,100	
	11	0,117					
	12	0,008					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1283	1166	1166	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1447	<10	A
B	4	1,100	764	695	695	<10	A
	5	1,100	868	789	789	<10	A
	6	1,100	919	835	835	<10	A
C	7	1,100	1274	1158	1122	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1634	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	870	791	791	<10	A
	11	1,100	863	785	693	<10	A
	12	1,100	921	837	830	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	867	788	689	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 252: HBS AF KP10 Mittwoch vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 10:15 - 11:15				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr. Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D									
		Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
		Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
				5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---		
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---		
C	7	0	7	0	0	7	---	1,100	7,7		
	8	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---		
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	11	0	58	0	0	58	---	1,100	63,8		
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---		

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	0	1800		0,000			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	0		1286		1,000	
7 (j = F34)	7,7	0		1286		1,000	
6	0	0	0	923	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	0	0	0	923	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	0	7		939		---	
11	63,8	7		939		---	
4 (j = F12)	0	7		939		1,000	
10 (j = F56)	0	7		939		1,000	

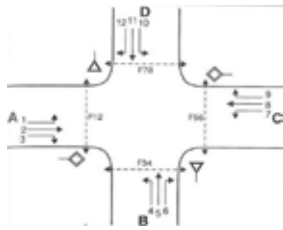
Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1286	0,000	1,000	0,994
7	1286	0,006	0,994	
6	923	0,000	1,000	---
12	923	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	933	0,000	1,000	0,994
11	933	0,068	0,932	0,926
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	870	0,000		
10	933	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Gutenbergstr.	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo			
Verkehrsdaten:		Datum	19.08.2020 Mittwoch	Zufahrt D:	Zeichen 206 StVo		
		Uhrzeit	10:15 - 11:15	Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,006	---	---	---	---	
	8	0,000					
	9	0,000					
D	10	0,000	0	63,8	933	1,100	
	11	0,068					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	870	791	791	<10	A
	5	1,100	933	848	848	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1162	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	933	848	848	<10	A
	11	1,100	933	848	790	<10	A
	12	1,100	923	839	839	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	933	848	790	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 253: HBS AF KP10 Mittwoch nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 14:30 - 15:30				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Analyse				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung



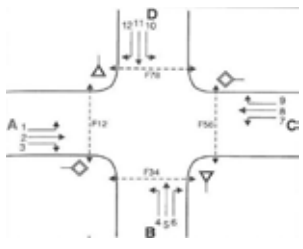
Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str.
B- Gutenbergstr.
Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch
Uhrzeit: 14:30 - 15:30
Analyse
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo
Zufahrt I Zeichen 206 StVo
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	4	0	0	4	---	1,100	4,4
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	26	0	0	26	---	1,100	28,6
	8	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	11	0	92	1	0	93	---	1,100	102,3
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

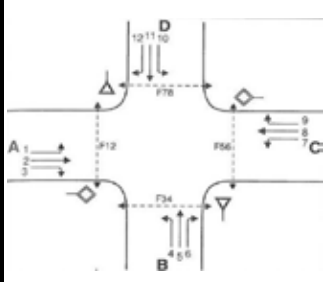
Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 14:30 - 15:30 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	2,2	1800		0,001			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	4,4	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	2		1283		1,000	
7 (j = F34)	28,6	4		1280		1,000	
6	0	2		921	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	0	2		921	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	0	30		910		---	
11	102,3	32		908		---	
4 (j = F12)	0	30		912		1,000	
10 (j = F56)	3,3	30		912		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

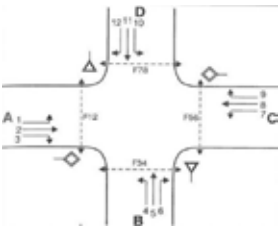
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020 Mittwoch Uhrzeit: 14:30 - 15:30 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,003	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1283	0,000	1,000	0,978
7	1280	0,022	0,978	
6	921	0,000	1,000	---
12	921	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	890	0,000	1,000	0,978
11	888	0,115	0,885	0,867
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	791	0,000		
10	891	0,004		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Gutenbergstr.	Zufahrt B:	Zeichen 206 StVo		
Verkehrsdaten:		Datum	19.08.2020 Mittwoch	Zufahrt D:	Zeichen 206 StVo		
		Uhrzeit	14:30 - 15:30	Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,003	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,022	---	---	---	---	
	8	0,001					
	9	0,000					
D	10	0,004	0	105,6	888	1,100	
	11	0,115					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1283	1166	1166	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1451	<10	A
B	4	1,100	791	719	719	<10	A
	5	1,100	890	809	809	<10	A
	6	1,100	921	837	837	<10	A
C	7	1,100	1280	1164	1138	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1634	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	891	810	807	<10	A
	11	1,100	888	807	714	<10	A
	12	1,100	921	837	837	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	888	807	711	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 254: HBS AF KP10 Donnerstag vormittags

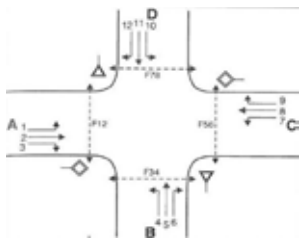
Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15				
		Verkehrsregelung: Analyse Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahrs treifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerf urt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	8	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	51	0	0	51	---	1,100	56,1
	12	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	0	1800		0,000			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	3,3	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	0		1286		1,000	
7 (j = F34)	5,5	3		1281		1,000	
6	0	1,5		922		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	3,3	0		923		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	0	6,5		939		---	
11	56,1	8		937		---	
4 (j = F12)	0	6,5		940		1,000	
10 (j = F56)	0	6,5		940		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,002	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1286	0,000	1,000	0,996
7	1281	0,004	0,996	
6	922	0,000	1,000	---
12	923	0,004	0,996	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	935	0,000	1,000	0,996
11	933	0,060	0,940	0,936
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	876	0,000		
10	935	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Gutenbergstr.	Zufahrt B:	Zeichen 206 StVo		
Verkehrsdaten:		Datum	20.08.2020 Donnerstag	Zufahrt D:	Zeichen 206 StVo		
		Uhrzeit	10:15 - 11:15	Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,002	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,004	---	---	---	---	
	8	0,000					
	9	0,000					
D	10	0,000	0	59,4	933	1,100	
	11	0,060					
	12	0,004					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1452	<10	A
B	4	1,100	876	797	797	<10	A
	5	1,100	935	850	850	<10	A
	6	1,100	922	838	838	<10	A
C	7	1,100	1281	1165	1160	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	935	850	850	<10	A
	11	1,100	933	848	797	<10	A
	12	1,100	923	839	836	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	933	848	794	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

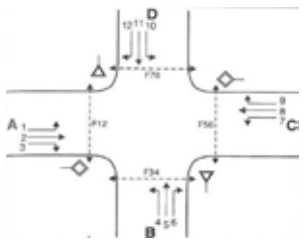
Anlage 255: HBS AF KP10 Donnerstag nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C:		Christian-Schult-Str.			
		B-D:		Gutenbergstr.			
		Verkehrsdaten:		Datum:	20.08.2020 Donnerstag		
				Uhrzeit:	15:30 - 16:30		
				Analyse			
Verkehrsregelung:		Zufahrt B:	Zeichen 206 StVo				
		Zufahrt D:	Zeichen 206 StVo				
Zielvorgaben		Mittlere Wartezeit t_w =			45 s		
		Qualitätsstufe			D		
Geometrische Randbedingungen							
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurf Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)	
		1	2	3	4a	4b	
A	1	0	0	---	---	---	
	2	1	---	---	---	---	
	3	0	---	nein	---	---	
	F12	---	---	---	nein	nein	
B	4	0	0	---	---	---	
	5	0		---	---	---	
	6	0		nein	---	---	
	F34	---	---	---	nein	nein	
C	7	0	0	---	---	---	
	8	1	---	---	---	---	
	9	0	---	nein	---	---	
	F56	---	---	---	nein	nein	
D	10	0	0	---	---	---	
	11	1		---	---	---	
	12	0		nein	---	---	
	F78	---	---	---	nein	nein	

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

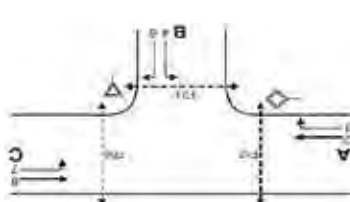
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Analyse							
		Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	6	0	0	6	---	1,100	6,6
	8	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	11	0	79	0	0	79	---	1,100	86,9
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

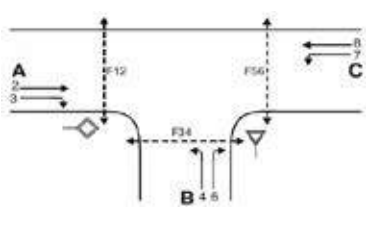
Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	0	1800		0,000			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	2,2	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	0		1286		1,000	
7 (j = F34)	6,6	2		1283		1,000	
6	0	1		922	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	0	0		923	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	0	7		939		---	
11	86,9	8		937		---	
4 (j = F12)	0	7		939		1,000	
10 (j = F56)	3,3	7		939		1,000	

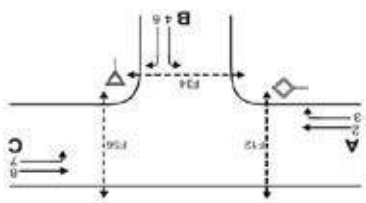
Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,001	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1286	0,000	1,000	0,995
7	1283	0,005	0,995	
6	922	0,000	1,000	---
12	923	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	934	0,000	1,000	0,995
11	932	0,093	0,907	0,903
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	847	0,000		
10	934	0,004		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Gutenbergstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 20.08.2020 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 15:30 - 16:30		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,001	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,005	---	---	---	---	---
	8	0,000					
	9	0,000					
D	10	0,004	0	90,2	933	1,100	
	11	0,093					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1453	<10	A
B	4	1,100	847	770	770	<10	A
	5	1,100	934	849	849	<10	A
	6	1,100	922	838	838	<10	A
C	7	1,100	1283	1166	1160	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	934	849	846	<10	A
	11	1,100	932	848	769	<10	A
	12	1,100	923	839	839	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	933	848	766	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							#DIV/0!

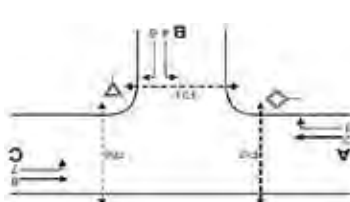
Anlage 256: HBS AF KP13 Dienstag vormittags

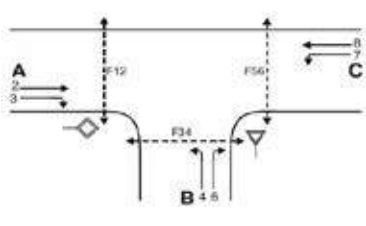
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 10:30 - 11:30							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	Füßgängerfurt FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	7	0	0	7	---	1,1	8
	8	0	7	0	0	7	---	1,1	8
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

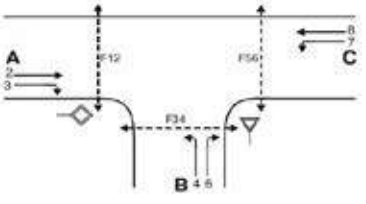
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 10:30 - 11:30 Analyse: innerhalb von Ballungsräumen			
		Lage: Zeichen 205 StVo			
		Verkehrsregelung: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D			
		Zielvorgaben:			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	0	1800	0,000		
8	8	1800	0,004		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	0	ohne RA 0	mit RA 7	ohne RA 1600	mit RA 1190
7 (j = F34)	8	0,1	1286		1,000
6	0	0,1	1200		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	14,1	1104		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1190	0,000	---		
7	1286	0,006	0,994		
6	1200	0,000	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	1097	0,000			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 10:30 - 11:30 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	0	1097	1,100	
	6	0,000					
C	7	0,006	0	15	1800	1,100	
	8	0,004					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1190	1082	1082	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	1097	997	997	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1622	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

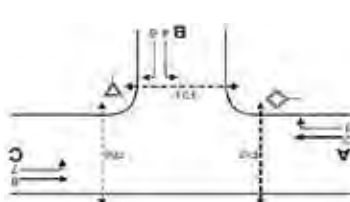
Anlage 257: HBS AF KP13 Dienstag nachmittags

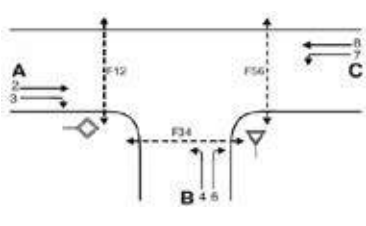
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 19:00 - 20:00							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	Füßgängerfurt FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	7	0	0	7	---	1,1	8
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	21	0	0	21	---	1,1	23
	8	0	26	0	0	26	---	1,1	29
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

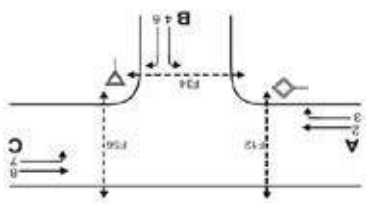
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 19:00 - 20:00 Analyse			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	0	1800	0,000		
8	29	1800	0,016		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	0	ohne RA 0	mit RA 21	ohne RA 1600	mit RA 1170
7 (j = F34)	23	0,1	1286		1,000
6	0	0,1	1200		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	8	47,1	1055		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1170	0,000	---		
7	1286	0,018	0,982		
6	1200	0,000	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	1036	0,007			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 18.08.2020, Dienstag Uhrzeit: 19:00 - 20:00 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,007	0	8	1036	1,100	
	6	0,000					
C	7	0,018	0	52	1800	1,100	
	8	0,016					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1170	1063	1063	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	1036	942	935	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1589	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

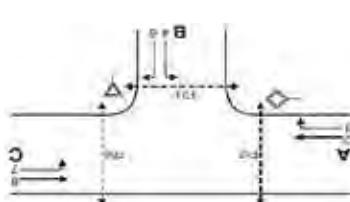
Anlage 258: HBS AF KP13 Mittwoch vormittags

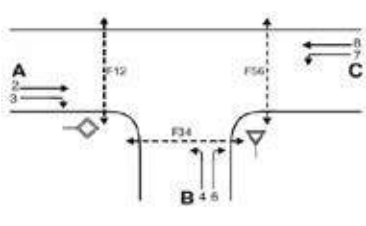
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 10:15 - 11:15							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	2	0	0	2	---	1,1	2
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	3	0	0	3	---	1,1	3
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	12	0	0	12	---	1,1	13
	8	0	6	0	0	6	---	1,1	7
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung							
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse					
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen					
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]			
	13 (12)	14		15 (13*14)			
2	0	1800		0,000			
8	7	1800		0,004			
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor f_g $f_{k,EK,j}$ [-]	
	16 (12)	17		18		19	
3	2	ohne RA 0	mit RA 12	ohne RA 1600	mit RA 1183	ohne RA 1,000	mit RA 1,000
7 (j = F34)	13	0,1		1286		1,000	
6	0	0,1		1200		ohne RA 1,000	mit RA 1,000
4 (j = F 12)	3	18,1		1098		1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)		21 (12/18)		22		
3	1183		0,002		---		
7	1286		0,010		0,990		
6	1200		0,000		---		
Kapazität der Verkehrsströme 4							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]				
	23 (18*19*22)		24 (16/23)				
4	1086		0,003				

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,003	0	3	1086	1,100	
	6	0,000					
C	7	0,010	0	20	1800	1,100	
	8	0,004					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1183	1075	1073	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	1086	988	985	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1618	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

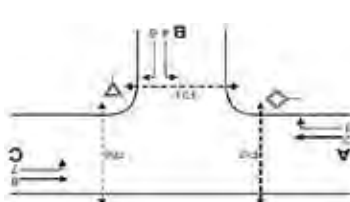
Anlage 259: HBS AF KP13 Mittwoch nachmittags

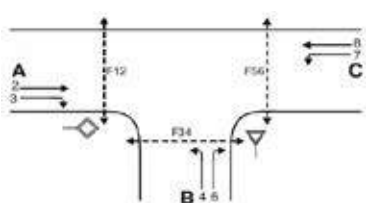
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:00 - 16:00							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	Füßgängerfurt FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	1	0	0	1	---	1,1	1
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	9	0	0	9	---	1,1	10
	6	0	1	0	0	1	---	1,1	1
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	27	0	0	27	---	1,1	30
	8	0	25	0	0	25	---	1,1	28
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

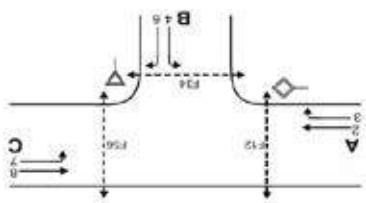
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:00 - 16:00 Analyse			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	0	1800	0,000		
8	28	1800	0,015		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	1	ohne RA 0	mit RA 27	ohne RA 1600	mit RA 1161
7 (j = F34)	30	0,1	1286		1,000
6	1	0,1	1200		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	10	52,1	1048		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1161	0,001	---		
7	1286	0,023	0,977		
6	1200	0,001	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	1023	0,010			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 19.08.2020, Mittwoch Uhrzeit: 15:00 - 16:00 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,010	0	11	1039	1,100	
	6	0,001					
C	7	0,023	0	57	1800	1,100	
	8	0,015	---				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1161	1055	1054	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	1039	944	934	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1584	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 260: HBS AF KP13 Donnerstag vormittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 08:45 - 09:45							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	Füßgängerfurt FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	2	0	0	2	---	1,1	2
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	1	0	0	1	---	1,1	1
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	6	0	0	6	---	1,1	7
	8	0	6	0	0	6	---	1,1	7
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 08:45 - 09:45 Analyse			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]	
	13 (12)	14		15 (13*14)	
2	0	1800		0,000	
8	7	1800		0,004	
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17		18	19
3	2	ohne RA 0	mit RA 6	ohne RA 1600 mit RA 1191	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
7 (j = F34)	7	0,1		1286	1,000
6	0	0,1		1200	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	1	12,1		1107	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]	
	20 (18*19)	21 (12/18)		22	
3	1191	0,002		---	
7	1286	0,005		0,995	
6	1200	0,000		---	
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	1101	0,001			

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 08:45 - 09:45 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,001	0	1	1101	1,100	
	6	0,000					
C	7	0,005	0	13	1800	1,100	
	8	0,004	---				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1191	1083	1081	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	1101	1001	1000	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1624	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 261: HBS AF KP13 Donnerstag nachmittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung

Knotenpunkt: A - C: Stammstr.
B: Everhardstr.

Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag
Uhrzeit: 17:00 - 18:00

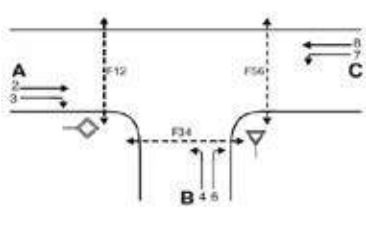
Lage: innerhalb von Ballungsräumen

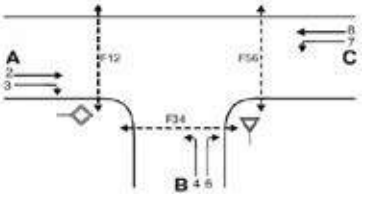
Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo

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

Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	Füßgängerfurt FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	6	1		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein

Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	5	0	0	5	---	1,1	6
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	8	0	0	8	---	1,1	9
	8	0	15	0	0	15	---	1,1	17
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse:			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	0	1800	0,000		
8	17	1800	0,009		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	0	ohne RA 0	mit RA 8	ohne RA 1600	mit RA 1188
7 (j = F34)	9	0,1		1286	
6	0	0,1		1200	
4 (j = F 12)	6	23,1		1090	
				ohne RA 1,000	mit RA 1,000
				1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1188	0,000	---		
7	1286	0,007	0,993		
6	1200	0,000	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	1083	0,005			

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,005	0	6	1083	1,100	
	6	0,000					
C	7	0,007	0	25	1800	1,100	
	8	0,009					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1188	1080	1080	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	1083	984	979	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1613	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 262: HBS P0 KP1 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 02.05.2021									
Zeitabschnitt: P0 vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 87 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1								0			
2	261	0	6			1,034		2	nein	nein	
3	95	0	4			1,061		1	nein	nein	
4	113	0	4			1,051		1	nein	nein	
5	1616	0	35			1,032		3	ja	nein	
6	127	0	12			1,129		1	ja	nein	
7								0			
8	194	0	5			1,038		1	nein	nein	
9	276	0	6			1,032		1	nein	nein	
10								0			
11	2016	0	45			1,033		3	nein	nein	
12	195	0	6			1,045		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	12		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	13		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	22		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	23		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	24		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	43		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	44		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001					Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 vormittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 02.05.2021				
Zeitabschnitt: P0 vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	99	0,198	0,26	0,139	1,996	28	25,8	B
12	4	2	134	0,262	0,26	0,202	2,763	35	26,7	B
13	4	2	134	0,262	0,26	0,202	2,763	35	26,7	B
21	1	5, 6	588	0,613	0,51	1,024	11,204	107	19,2	A
22	1	5	601	0,613	0,51	1,025	11,434	106	19,2	A
23	1	5	601	0,613	0,51	1,025	11,434	106	19,2	A
24	5	4	117	0,382	0,16	0,360	2,889	36	36,9	C
31	30	9	282	0,408	0,36	0,406	5,538	59	23,2	B
32	3	8	199	0,499	0,21	0,601	4,853	53	35,9	C
41	9	12	201	0,415	0,25	0,418	4,473	50	30,2	B
42	2	11	687	0,965	0,37	18,573	34,843	278	120,9	E
43	2	11	687	0,965	0,37	18,573	34,843	278	120,9	E
44	2	11	687	0,965	0,37	18,573	34,843	278	120,9	E
Gesamt			5017						63,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 263: HBS P0 KP1 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 02.05.2021									
Zeitabschnitt: P0 nachmittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 87 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1								0			
2	311	0	2			1,010		2	nein	nein	
3	132	0	2			1,022		1	nein	nein	
4	108	0	1			1,014		1	nein	nein	
5	1945	0	30			1,023		3	ja	nein	
6	96	0	10			1,142		1	ja	nein	
7								0			
8	183	0	2			1,016		1	nein	nein	
9	403	0	1			1,004		1	nein	nein	
10								0			
11	1866	0	19			1,015		3	nein	nein	
12	220	0	0			1,000		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	12		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	13		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	22		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	23		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	24		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	43		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	44		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage							
		Ausgangsdaten							
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:			
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 02.05.2021			
Zeitabschnitt: P0 nachmittags						Bearbeiter: ihuels			
Umlaufzeit t_U : 87 [s]									
Fußgänger-/Radfahrerfurten									
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]	
1	F4.1	100	0		10				
2	F1.1	100	0		10				
2	F2.2	100	0		10				
3	F3.1	100	0		10				
3	FR30.1	100	0		10				
4	F1.2	100	0		10				
4	F2.1	100	0		10				
4	F9.1	100	0		10				

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 02.05.2021				
Zeitabschnitt: P0 nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	134	0,259	0,26	0,199	2,757	34	26,7	B
12	4	2	156	0,298	0,26	0,243	3,253	38	27,2	B
13	4	2	156	0,298	0,26	0,243	3,253	38	27,2	B
21	1	5, 6	685	0,705	0,51	1,680	14,390	130	22,7	B
22	1	5	698	0,706	0,51	1,691	14,656	130	22,7	B
23	1	5	698	0,706	0,51	1,691	14,656	130	22,7	B
24	5	4	109	0,344	0,16	0,303	2,643	33	35,9	C
31	30	9	404	0,569	0,36	0,828	8,710	83	26,8	B
32	3	8	185	0,455	0,21	0,496	4,410	49	34,6	B
41	9	12	220	0,435	0,25	0,456	4,918	52	30,5	B
42	2	11	628	0,866	0,37	6,210	20,291	170	56,3	D
43	2	11	628	0,866	0,37	6,210	20,291	170	56,3	D
44	2	11	628	0,866	0,37	6,210	20,291	170	56,3	D
Gesamt			5329						36,3	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 264: HBS P0 KP2 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 002_001						Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 vormittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	3	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	273	0	2			1,011		1	ja	nein	
3	1	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	37	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	17	0	1			1,083		1	ja	nein	
7	8	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	548	0	13			1,035		2	ja	nein	
9	15	0	1			1,094		1	ja	ja	
10	12	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 002_001						Datum: 02.05.2021				
Zeitabschnitt: P0 vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	276	0,211	0,66	0,151	2,735	34	6,1	A
12	2	1	3	0,003	0,60	0,001	0,030	2	6,9	A
21	4	4, 5, 6	58	0,171	0,17	0,115	1,294	20	31,4	B
31	1	8, 9	291	0,238	0,64	0,177	3,163	38	7,3	A
32	1	7, 8	294	0,238	0,64	0,177	3,162	38	7,1	A
41	3	10, 11, 12	16	0,046	0,17	0,027	0,345	8	29,8	B
Gesamt			938						8,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 265: HBS P0 KP2 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 002_001						Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 nachmittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	7	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	407	0	3			1,011		1	ja	nein	
3	2	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	43	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	33	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	17	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	507	0	3			1,009		2	ja	nein	
9	31	0	0			1,000		1	ja	ja	
10	41	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	2	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	12	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 002_001						Datum: 02.05.2021				
Zeitabschnitt: P0 nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	412	0,315	0,66	0,264	4,463	49	6,9	A
12	2	1	7	0,006	0,60	0,003	0,070	3	6,9	A
21	4	4, 5, 6	77	0,221	0,17	0,160	1,739	24	32,1	B
31	1	8, 9	277	0,221	0,63	0,160	2,991	36	7,2	A
32	1	7, 8	281	0,221	0,64	0,161	2,978	36	7,0	A
41	3	10, 11, 12	55	0,158	0,17	0,105	1,220	19	31,2	B
Gesamt			1109						10,0	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 266: HBS P0 KP3 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 vormittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	86	0	3			1,051		1	ja	nein	
2	205	0	4			1,029		1	ja	nein	
3	21	0	1			1,068		1	ja	nein	
4	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	19	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	373	0	9			1,035		1	ja	nein	
9	160	0	4			1,037		1	ja	nein	
10	35	0	2			1,081		1	ja	nein	
11	10	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	19	0	2			1,143		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)							Stadt:			
Knotenpunkt: 003_001							Datum: 02.05.2021			
Zeitabschnitt: P0 vormittags							Bearbeiter: ihuels			
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	320	0,272	0,61	0,213	3,943	45	8,8	A
21	R4	4, 5, 6	0	0,000	0,24	0,000	0,000	0	25,7	
31	1	7, 8, 9	565	0,478	0,61	0,554	8,318	82	11,3	A
41	3	12	21	0,054	0,22	0,032	0,445	11	27,8	B
42	3	10, 11	47	0,112	0,22	0,071	1,008	17	28,5	B
Gesamt			953						11,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
									Gesamtbewertung:	D

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 267: HBS P0 KP3 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 nachmittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	16	0	1			1,088		1	ja	nein	
2	285	0	0			1,000		1	ja	nein	
3	23	0	0			1,000		1	ja	nein	
4	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	0	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	33	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	446	0	0			1,000		1	ja	nein	
9	43	0	3			1,098		1	ja	nein	
10	93	0	4			1,062		1	ja	nein	
11	20	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	49	0	3			1,087		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)								Stadt:			
Knotenpunkt: 003_001								Datum: 02.05.2021			
Zeitabschnitt: P0 nachmittags								Bearbeiter: ihuels			
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)											
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]	
11	2	1, 2, 3	325	0,267	0,61	0,208	3,987	44	8,8	A	
21	R4	4, 5, 6	3	0,006	0,24	0,003	0,060	3	25,7	B	
31	1	7, 8, 9	525	0,433	0,61	0,454	7,395	73	10,6	A	
41	3	12	52	0,127	0,22	0,081	1,122	19	28,7	B	
42	3	10, 11	117	0,277	0,22	0,218	2,642	34	30,9	B	
Gesamt			1022						13,3		
Fußgänger- /Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]	
1	F2	100	0	1	70					D	
2	F4	100	0	1	32					B	
3	F1	100	0	1	69					D	
4	F3	100	0	1	36					B	
									Gesamtbewertung:	D	

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 268: HBS P0 KP4 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage										
	Ausgangsdaten										
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 004_001						Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 vormittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	48	0	1			1,031		1	nein	nein	
2	413	0	10			1,035		1	ja	nein	
3	124	0	4			1,047		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	83	0	1			1,018		1	nein	nein	
8	273	0	9			1,048		1	nein	nein	
9	1	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 004_001						Datum: 02.05.2021				
Zeitabschnitt: P0 vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	551	0,703	0,41	1,651	12,584	116	28,8	B
12	6	1	49	0,198	0,13	0,139	1,186	19	35,6	C
31	1	9	1	0,001	0,45	0,001	0,014	1	12,9	A
32	1	8	282	0,326	0,45	0,279	4,597	52	16,2	A
33	5	7	84	0,368	0,12	0,338	2,191	29	40,4	C
Gesamt			967						26,4	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 269: HBS P0 KP4 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 004_001		Datum: 02.05.2021									
Zeitabschnitt: P0 nachmittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	50	0	1			1,029		1	nein	nein	
2	376	0	8			1,031		1	ja	nein	
3	54	0	2			1,054		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	53	0	2			1,055		1	nein	nein	
8	387	0	5			1,019		1	nein	nein	
9	0	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

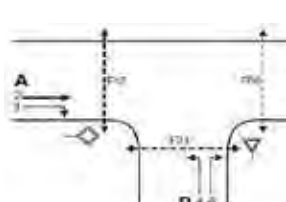
HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

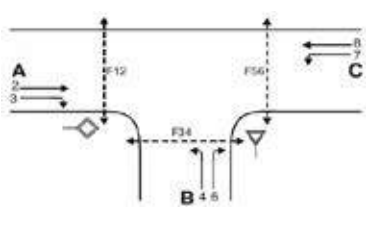
Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 004_001						Datum: 02.05.2021				
Zeitabschnitt: P0 nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	440	0,559	0,41	0,792	8,862	86	23,2	B
12	6	1	51	0,206	0,13	0,146	1,237	19	35,7	C
31	1	9	0	0,000	0,45	0,000	0,000	0	12,8	
32	1	8	392	0,440	0,45	0,468	6,864	69	17,9	A
33	5	7	55	0,249	0,12	0,188	1,383	21	37,6	C
Gesamt			938						22,5	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
									Gesamtbewertung:	D

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

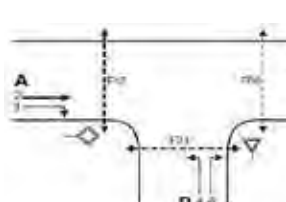
Anlage 270: HBS P0 KP5 vormittags

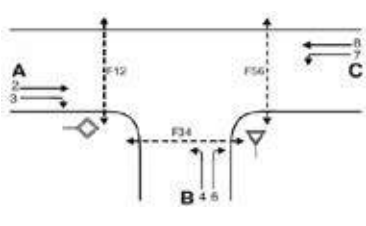
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Planung:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	434	10	0	444	---	1,1	488
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	50	3	0	53	---	1,1	58
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	356	10	0	366	---	1,1	403
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Planung: innerhalb von Ballungsräumen			
		Lage:			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	488	1800	0,271		
8	403	1800	0,224		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	0	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200
7 (j = F34)	0	444	775		1,000
6	58	444	697		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	810,1	373		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1200	0,000	---		
7	775	0,000	1,000		
6	697	0,084	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	373	0,000			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Planung: innerhalb von Ballungsräumen				
			Lage:				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	58	697	1,100	
	6	0,084					
C	7	0,000	0	403	1800	1,100	
	8	0,224					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1192	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	697	634	581	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1270	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 271: HBS P0 KP5 nachmittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	428	5	0	433	---	1,1	476
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	94	3	0	97	---	1,1	107
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	438	7	0	445	---	1,1	490
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

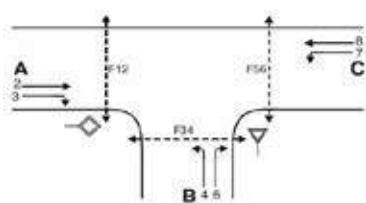
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Planung: innerhalb von Ballungsräumen			
		Lage:			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		
	13 (12)	14	15 (13*14)		
2	476	1800	0,265		
8	490	1800	0,272		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18		19
3	0	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200
7 (j = F34)	0	433	785		1,000
6	107	433	707		ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	878,1	340		1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)	21 (12/18)	22		
3	1200	0,000	---		
7	785	0,000	1,000		
6	707	0,151	---		
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	340	0,000			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Planung: innerhalb von Ballungsräumen				
			Lage:				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	107	707	1,100	
	6	0,151					
C	7	0,000	0	490	1800	1,100	
	8	0,272					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1203	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	707	643	546	7	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1191	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

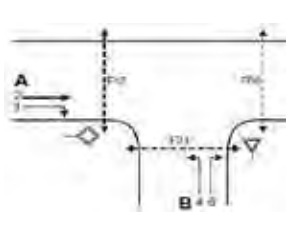
Anlage 272: HBS P0 KP6 vormittags

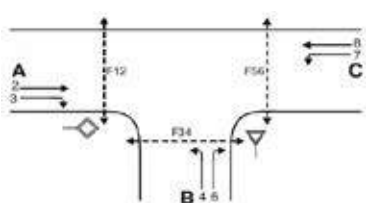
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	467	13	0	480	---	1,1	528
	3	0	17	0	0	17	---	1,1	19
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	20	0	0	20	---	1,1	22
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	375	11	0	386	---	1,1	425
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

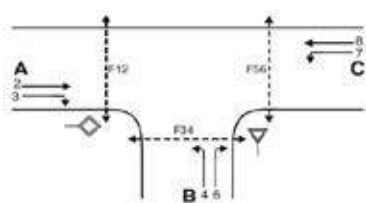
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.	
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30	
		Planung: innerhalb von Ballungsräumen	
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo	
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D	
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8			
Verkehrsstrom	Verkerstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]
	13 (12)	14	15 (13*14)
2	528	1800	0,293
8	425	1800	0,236
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7			
Verkehrsstrom	Verkerstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{d,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
	16 (12)	17	18
		ohne RA 0	mit RA 0
3	19		ohne RA 1600
7 (j = F34)	0	480	mit RA 1200
6	22	480	ohne RA 1,000
4 (j = F12)	0	866,1	mit RA 1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7			
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]
	20 (18*19)	21 (12/18)	22
3	1200	0,016	---
7	744	0,000	1,000
6	667	0,033	---
Kapazität der Verkehrsströme 4			
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]	
	23 (18*19*22)	24 (16/23)	
4	346	0,000	

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Planung: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad x_i [-]	Aufstellplätze n [Pkw-E]	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$	Kapazität $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung $f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	22	667	1,100	
	6	0,033					
C	7	0,000	0	425	1800	1,100	
	8	0,236					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	Kapazität in Pkw-E/h $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1156	3	A
	3	1,1	1200	1091	1074	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	13	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	667	607	587	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1250	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 273: HBS P0 KP6 nachmittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	468	10	0	478	---	1,1	526
	3	0	13	1	0	14	---	1,1	15
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	16	1	0	17	---	1,1	19
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	465	7	0	472	---	1,1	519
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung							
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Planung:					
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen					
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]			
	13 (12)	14		15 (13*14)			
2	526	1800		0,292			
8	519	1800		0,288			
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]	
	16 (12)	17		18		19	
3	15	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200	ohne RA 1,000	mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	478		746		1,000	
6	19	478		669		ohne RA 1,000	mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	950,1		309		1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)		21 (12/18)		22		
3	1200		0,013		---		
7	746		0,000		1,000		
6	669		0,028		---		
Kapazität der Verkehrsströme 4							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]				
	23 (18*19*22)		24 (16/23)				
4	309		0,000				

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Planung: innerhalb von Ballungsräumen				
			Lage:				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	19	669	1,100	
	6	0,028					
C	7	0,000	0	519	1800	1,100	
	8	0,288					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1158	3	A
	3	1,1	1200	1091	1077	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	10	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	669	608	591	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1164	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 274: HBS P0 KP7 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 vormittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 110 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1								0			
2	375	0	11			1,043		2	nein	nein	
3	219	0	5			1,033		1	nein	nein	
4								0			
5	1929	0	45			1,034		3	nein	nein	
6	172	0	5			1,042		1	nein	nein	
7								0			
8	182	0	6			1,048		1	nein	nein	
9								0			
10								0			
11	2196	0	55			1,037		3	nein	nein	
12	352	0	3			1,013		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	12		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	13		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	22		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	23		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	24		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	43		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	44		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001					Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 vormittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 02.05.2021				
Zeitabschnitt: P0 vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	224	0,398	0,29	0,387	5,876	62	33,8	B
12	2	2	193	0,346	0,29	0,306	4,955	55	32,7	B
13	2	2	193	0,346	0,29	0,306	4,955	55	32,7	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
23	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
24	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
31	1	8	188	0,285	0,35	0,228	4,400	50	27,4	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
43	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
44	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
Gesamt			5022						29,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	49					C
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	48					C
									Gesamtbewertung:	F

AMPEL Version 6.2.5

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 275: HBS P0 KP7 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 02.05.2021					
Zeitabschnitt: P0 nachmittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 110 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1								0			
2	474	0	3			1,009		2	nein	nein	
3	307	0	7			1,033		1	nein	nein	
4								0			
5	2335	0	26			1,017		3	nein	nein	
6	184	0	3			1,024		1	nein	nein	
7								0			
8	223	0	4			1,026		1	nein	nein	
9								0			
10								0			
11	2092	0	17			1,012		3	nein	nein	
12	485	0	4			1,012		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	12		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	13		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	22		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	23		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	24		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	43		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	44		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
Ausgangsdaten										
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 02.05.2021				
Zeitabschnitt: P0 nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

[illegible]

AMPEL Version 6.2.5

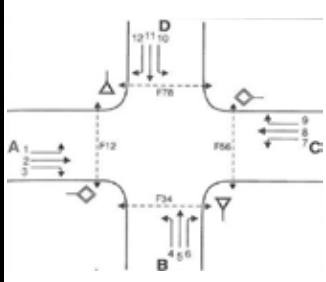
HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)								Stadt:		
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001								Datum: 02.05.2021		
Zeitabschnitt: P0 nachmittags								Bearbeiter: ihuels		
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{w,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	314	0,558	0,29	0,784	8,905	87	38,0	C
12	2	2	238	0,413	0,29	0,415	6,277	64	34,0	B
13	2	2	238	0,413	0,29	0,415	6,277	64	34,0	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
23	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
24	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
31	1	8	227	0,337	0,35	0,294	5,433	58	28,2	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
43	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
44	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
Gesamt			5487						27,6	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{w,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	77					E
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	77					E
									Gesamtbewertung:	F

AMPEL Version 6.2.5

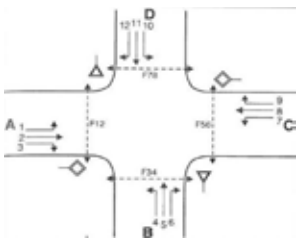
emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 276: HBS P0 KP8 vormittags

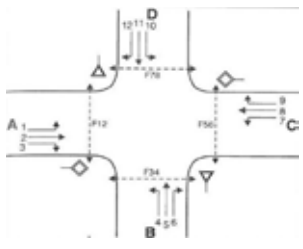
Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	9	0	0	9	---	1,100	9,9
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	8	0	21	0	2	23	---	1,100	25,3
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	11	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	12	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

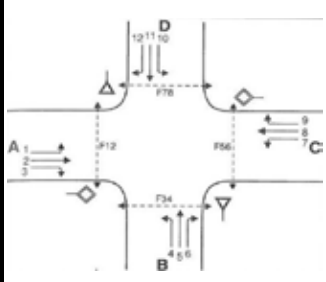
Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	25,3	1800		0,014			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	23		1252		1,000	
7 (j = F34)	1,1	0		1286		1,000	
6	0	0		923	ohne RA ³⁾		mit RA ^{RA4)}
					1,000		---
12	2,2	23		900	ohne RA ⁴⁾		mit RA ^{RA4)}
					1,000		---
5	0	24		918		---	
11	2,2	24		918		---	
4 (j = F12)	9,9	24		919		1,000	
10 (j = F56)	1,1	24		919		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1252	0,000	1,000	0,999
7	1286	0,001	0,999	
6	923	0,000	1,000	---
12	900	0,002	0,998	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	917	0,000	1,000	0,999
11	917	0,002	0,998	0,997
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	914	0,011		
10	918	0,001		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Everhardstr.	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo			
Verkehrsdaten:		Datum	20.08.2020 Donnerstag	Zufahrt D: Zeichen 206 StVo			
		Uhrzeit	06:45 - 07:45	Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,011	0	9,9	914	1,100	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,001	---	---	---	---	
	8	0,014					
	9	0,000					
D	10	0,001	0	5,5	910	1,100	
	11	0,002					
	12	0,002					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1252	1139	1139	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	914	830	821	<10	A
	5	1,100	917	833	833	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1168	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1613	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	918	835	834	<10	A
	11	1,100	917	833	831	<10	A
	12	1,100	900	818	816	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	914	830	821	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	910	827	822	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

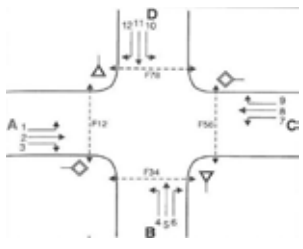
Anlage 277: HBS P0 KP8 nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Planung				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

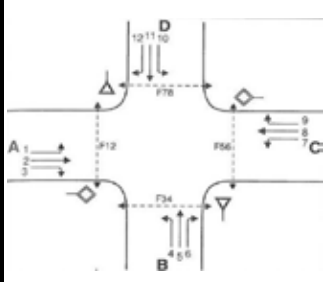
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	5	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	6	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	8	0	74	0	3	77	---	1,100	84,7
	9	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	11	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	12	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	84,7	1800		0,047			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	5,5	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	82		1171		1,000	
7 (j = F34)	3,3	0		1286		1,000	
6	1,1	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	2,2	79,5		846		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	2,2	85		846		---	
11	3,3	82,5		849		---	
4 (j = F12)	3,3	82,5		853		1,000	
10 (j = F56)	1,1	82,5		853		1,000	

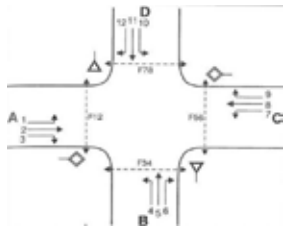
Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,003	---	---
1	1171	0,000	1,000	0,997
7	1286	0,003	0,997	
6	923	0,001	0,999	---
12	846	0,003	0,997	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	844	0,003	0,997	0,995
11	847	0,004	0,996	0,994
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	845	0,004		
10	847	0,001		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 20.08.2020 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 17:00 - 18:00 Planung					
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,004	0	6,6	857	1,100	
	5	0,003					
	6	0,001					
C	7	0,003	---	---	---	---	
	8	0,047					
	9	0,003					
D	10	0,001	0	6,6	846	1,100	
	11	0,004					
	12	0,003					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1171	1065	1065	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	845	768	765	<10	A
	5	1,100	844	767	765	<10	A
	6	1,100	923	839	838	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1166	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1559	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1450	<10	A
D	10	1,100	847	770	769	<10	A
	11	1,100	847	770	767	<10	A
	12	1,100	846	769	767	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	857	779	773	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	846	769	763	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 278: HBS P0 KP9 vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

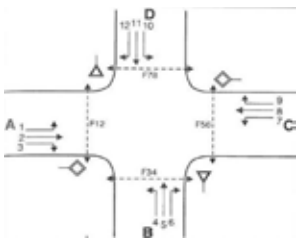
Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung



Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str.
B- Leostr.
Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag
Uhrzeit: 06:45 - 07:45
Analyse
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo
Zufahrt L Zeichen 206 StVo
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s
Qualitätsstufe D

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl. (S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	5	0	28	1	0	29	---	1,100	31,9
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	9	0	32	0	2	34	---	1,100	37,4
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	2,2	1800		0,001			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	37,4	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	36		1234		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	0	19		904		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	31,9	36		903		---	
11	0	19		924		---	
4 (j = F12)	2,2	19		925		1,000	
10 (j = F56)	0	19		925		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,023	---	---
1	1234	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	
6	923	0,000	1,000	---
12	904	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	903	0,035	0,965	0,965
11	924	0,000	1,000	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	925	0,002		
10	892	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Leostr.		Zufahrt B: Zeichen 206 StVo			
Verkehrsdaten:		Datum 20.08.2020 Donnerstag		Zufahrt D: Zeichen 206 StVo			
		Uhrzeit 06:45 - 07:45		Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) x_i [-]	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5)) $f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,002	0	34,1	904	1,100	
	5	0,035					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	---
	8	0,001					
	9	0,023					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1234	1122	1122	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	925	841	839	<10	A
	5	1,100	903	821	792	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1634	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1421	<10	A
D	10	1,100	892	811	811	<10	A
	11	1,100	924	840	840	<10	A
	12	1,100	904	822	822	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	904	822	791	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 279: HBS P0 KP9 nachmittags

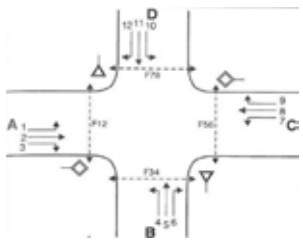
Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Planung							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	5	0	24	0	0	24	---	1,100	26,4
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	9	0	79	0	3	82	---	1,100	90,2
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	5,5	1800		0,003			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	90,2	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	87		1164		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	0	46		878		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	26,4	87		844		---	
11	0	46		891		---	
4 (j = F12)	5,5	46		893		1,000	
10 (j = F56)	0	46		893		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,056	---	---
1	1164	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	
6	923	0,000	1,000	---
12	878	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	844	0,031	0,969	0,969
11	891	0,000	1,000	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	893	0,006		
10	865	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Leostr.	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo			
Verkehrsdaten:		Datum	20.08.2020 Donnerstag	Zufahrt D: Zeichen 206 StVo			
		Uhrzeit	18:45 - 19:45	Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,006	0	31,9	852	1,100	
	5	0,031					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	---
	8	0,003					
	9	0,056					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1164	1059	1059	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	893	812	807	<10	A
	5	1,100	844	767	743	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1631	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1373	<10	A
D	10	1,100	865	787	787	<10	A
	11	1,100	891	810	810	<10	A
	12	1,100	878	798	798	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	852	774	745	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

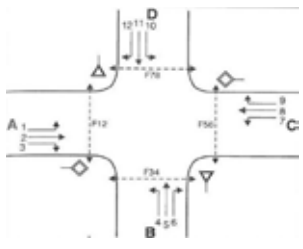
Anlage 280: HBS P0 KP10 vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Planung:				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerf urt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr. Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Planung Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D									
		Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
		Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		
		5	6	7	8	9	10	11	12		
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	3	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3		
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---		
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---		
C	7	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5		
	8	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---		
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	11	0	198	0	4	202	---	1,100	222,2		
	12	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3		
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---		

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	0	1800		0,000			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	3,3	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	0		1286		1,000	
7 (j = F34)	5,5	3		1281		1,000	
6	0	1,5		922	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	3,3	0		923	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	0	6,5		939		---	
11	222,2	8		937		---	
4 (j = F12)	0	6,5		940		1,000	
10 (j = F56)	0	6,5		940		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

	Knotenpunkt:	A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.
	Verkehrsdaten:	Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Planung
	Verkehrsregelung:	Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo
	Zielvorgaben	Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,002	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1286	0,000	1,000	0,996
7	1281	0,004	0,996	
6	922	0,000	1,000	---
12	923	0,004	0,996	---

Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11

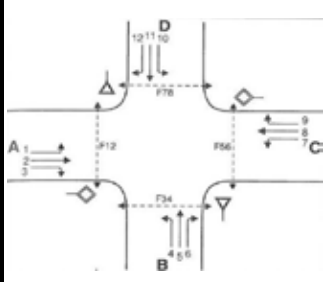
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	935	0,000	1,000	0,996
11	933	0,238	0,762	0,759

Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10

Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]
	28	29
4	711	0,000
10	935	0,000

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Gutenbergstr.	Zufahrt B:	Zeichen 206 StVo		
Verkehrsdaten:		Datum	20.08.2020 Donnerstag	Zufahrt D:	Zeichen 206 StVo		
		Uhrzeit	10:15 - 11:15	Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,002	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,004	---	---	---	---	
	8	0,000					
	9	0,000					
D	10	0,000	0	225,5	933	1,100	
	11	0,238					
	12	0,004					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1452	<10	A
B	4	1,100	711	646	646	<10	A
	5	1,100	935	850	850	<10	A
	6	1,100	922	838	838	<10	A
C	7	1,100	1281	1165	1160	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	935	850	850	<10	A
	11	1,100	933	848	646	<10	A
	12	1,100	923	839	836	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	933	848	643	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

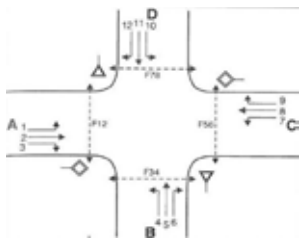
Anlage 281: HBS P0 KP10 nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Planung				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerf urt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

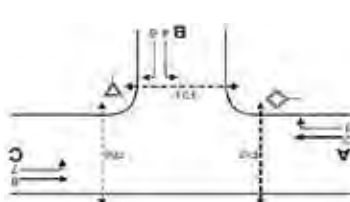
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Planung							
		Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo							
		Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	6	0	0	6	---	1,100	6,6
	8	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	11	0	91	0	2	93	---	1,100	102,3
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	0	1800		0,000			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	2,2	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	0		1286		1,000	
7 (j = F34)	6,6	2		1283		1,000	
6	0	1		922		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	0	0		923		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	0	7		939		---	
11	102,3	8		937		---	
4 (j = F12)	0	7		939		1,000	
10 (j = F56)	3,3	7		939		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,001	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1286	0,000	1,000	0,995
7	1283	0,005	0,995	
6	922	0,000	1,000	---
12	923	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	934	0,000	1,000	0,995
11	932	0,110	0,890	0,886
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	832	0,000		
10	934	0,004		

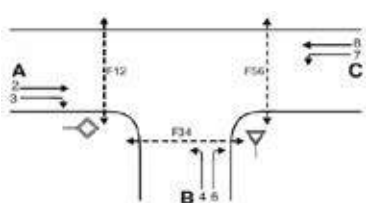
Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Gutenbergstr.	Zufahrt B:	Zeichen 206 StVo		
Verkehrsdaten:		Datum	20.08.2020 Donnerstag	Zufahrt D:	Zeichen 206 StVo		
		Uhrzeit	15:30 - 16:30	Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	
	2	0,000	---				
	3	0,001	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,005	---	---	---	---	
	8	0,000					
	9	0,000					
D	10	0,004	0	105,6	933	1,100	
	11	0,110					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1453	<10	A
B	4	1,100	832	756	756	<10	A
	5	1,100	934	849	849	<10	A
	6	1,100	922	838	838	<10	A
C	7	1,100	1283	1166	1160	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	934	849	846	<10	A
	11	1,100	932	848	755	<10	A
	12	1,100	923	839	839	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	933	848	752	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

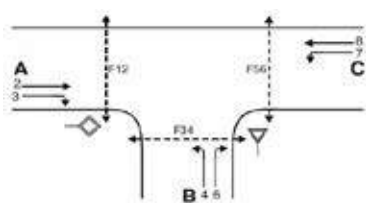
Anlage 282: HBS P0 KP13 vormittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 08:45 - 09:45							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	2	0	0	2	---	1,1	2
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	1	0	0	1	---	1,1	1
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	6	0	0	6	---	1,1	7
	8	0	153	0	4	157	---	1,1	173
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Anlage 283: HBS P0 KP13 nachmittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	5	0	0	5	---	1,1	6
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	8	0	0	8	---	1,1	9
	8	0	27	0	3	30	---	1,1	33
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung							
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse					
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen					
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]			
	13 (12)	14		15 (13*14)			
2	0	1800		0,000			
8	33	1800		0,018			
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor f_g $f_{k,EK,i}$ [-]	
	16 (12)	17		18		19	
3	0	ohne RA 0	mit RA 8	ohne RA 1600	mit RA 1188	ohne RA 1,000	mit RA 1,000
7 (j = F34)	9	0,1		1286		1,000	
6	0	0,1		1200		ohne RA 1,000	mit RA 1,000
4 (j = F 12)	6	38,1		1068		1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)		21 (12/18)		22		
3	1188		0,000		---		
7	1286		0,007		0,993		
6	1200		0,000		---		
Kapazität der Verkehrsströme 4							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]				
	23 (18*19*22)		24 (16/23)				
4	1061		0,005				

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,005	0	6	1061	1,100	
	6	0,000					
C	7	0,007	0	42	1800	1,100	
	8	0,018					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1188	1080	1080	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	1061	964	959	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1598	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 284: HBS P1 KP1 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____									
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001 P1		Datum: 16.04.2021									
Zeitabschnitt: P1 vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 87 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1								0			
2	272	0	7			1,038		2	nein	nein	
3	99	0	4			1,058		1	nein	nein	
4	82	0	4			1,070		1	nein	nein	
5	1616	0	35			1,032		3	ja	nein	
6	127	0	12			1,129		1	ja	nein	
7								0			
8	122	0	4			1,048		1	nein	nein	
9	276	0	6			1,032		1	nein	nein	
10								0			
11	2023	0	46			1,033		3	nein	nein	
12	195	0	6			1,045		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	24		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001 P1					Datum: 16.04.2021					
Zeitabschnitt: P1 vormittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001 P1						Datum: 16.04.2021				
Zeitraum: P1 vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	103	0,206	0,26	0,146	2,082	29	25,9	B
12	4	2	140	0,275	0,26	0,216	2,901	36	26,9	B
13	4	2	140	0,275	0,26	0,216	2,901	36	26,9	B
21	1	5, 6	588	0,613	0,51	1,024	11,204	107	19,2	A
22	1	5	601	0,613	0,51	1,025	11,434	106	19,2	A
23	1	5	601	0,613	0,51	1,025	11,434	106	19,2	A
24	5	4	86	0,286	0,16	0,228	2,056	29	34,8	B
31	30	9	282	0,408	0,36	0,406	5,538	59	23,2	B
32	3	8	126	0,319	0,21	0,269	2,855	36	31,7	B
41	9	12	201	0,415	0,25	0,418	4,473	50	30,2	B
42	2	11	690	0,969	0,37	19,325	35,705	284	124,7	E
43	2	11	690	0,969	0,37	19,325	35,705	284	124,7	E
44	2	11	690	0,969	0,37	19,325	35,705	284	124,7	E
Gesamt			4938						65,3	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 285: HBS P1 KP1 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001		Datum: 16.04.2021								
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	283	0	1			1,005		2	nein	nein
3	118	0	2			1,025		1	nein	nein
4	113	0	1			1,013		1	nein	nein
5	1945	0	30			1,023		3	ja	nein
6	96	0	10			1,142		1	ja	nein
7								0		
8	194	0	2			1,015		1	nein	nein
9	403	0	1			1,004		1	nein	nein
10								0		
11	1849	0	19			1,015		3	nein	nein
12	220	0	0			1,000		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	21		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	links	24		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	32		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001					Datum: 16.04.2021					
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 87 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F4.1	100	0		10					
2	F1.1	100	0		10					
2	F2.2	100	0		10					
3	F3.1	100	0		10					
3	FR30.1	100	0		10					
4	F1.2	100	0		10					
4	F2.1	100	0		10					
4	F9.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 1 - Innere Kanal / Venloer, 001						Datum: 16.04.2021				
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	4	3	120	0,233	0,26	0,172	2,444	31	26,3	B
12	4	2	142	0,270	0,26	0,211	2,929	35	26,8	B
13	4	2	142	0,270	0,26	0,211	2,929	35	26,8	B
21	1	5, 6	685	0,705	0,51	1,680	14,390	130	22,7	B
22	1	5	698	0,706	0,51	1,691	14,656	130	22,7	B
23	1	5	698	0,706	0,51	1,691	14,656	130	22,7	B
24	5	4	114	0,358	0,16	0,324	2,776	34	36,2	C
31	30	9	404	0,569	0,36	0,828	8,710	83	26,8	B
32	3	8	196	0,482	0,21	0,558	4,731	51	35,3	C
41	9	12	220	0,435	0,25	0,456	4,918	52	30,5	B
42	2	11	623	0,859	0,37	5,755	19,671	166	54,0	D
43	2	11	623	0,859	0,37	5,755	19,671	166	54,0	D
44	2	11	623	0,859	0,37	5,755	19,671	166	54,0	D
Gesamt			5288						35,5	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F4.1	100	0	1	62					D
2	F1.1	100	0	1	74					E
2	F2.2	100	0	1	61					D
3	F3.1	100	0	1	44					C
3	FR30.1	100	0	1	41					C
4	F1.2	100	0	1	69					D
4	F2.1	100	0	1	69					D
4	F9.1	100	0	1	34					B
Gesamtbewertung:										E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 286: HBS P1 KP2 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____									
Knotenpunkt: 002_001		Datum: 16.04.2021									
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	3	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	288	0	6			1,031		1	ja	nein	
3	1	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	37	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	17	0	1			1,083		1	ja	nein	
7	8	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	436	0	9			1,030		2	ja	nein	
9	15	0	1			1,094		1	ja	ja	
10	12	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	3	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt: _____					
Knotenpunkt: 002_001					Datum: 16.04.2021					
Zeitraum: P1 Donnerstag vormittags					Bearbeiter: ihuels					
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	295	0,229	0,66	0,169	2,973	36	6,2	A
12	2	1	3	0,003	0,60	0,001	0,030	2	6,9	A
21	4	4, 5, 6	58	0,171	0,17	0,115	1,294	20	31,4	B
31	1	8, 9	233	0,190	0,63	0,132	2,446	32	6,9	A
32	1	7, 8	236	0,190	0,64	0,132	2,447	31	6,7	A
41	3	10, 11, 12	16	0,046	0,17	0,027	0,345	8	29,8	B
Gesamt			841						8,8	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
									Gesamtbewertung:	E

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 287: HBS P1 KP2 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt:									
Knotenpunkt: 002_001		Datum: 16.04.2021									
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{Lkw+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LkwK} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	7	0	0			1,000		1	nein	ja	
2	364	0	2			1,008		1	ja	nein	
3	2	0	0			1,000		1	ja	ja	
4	43	0	0			1,000		1	ja	nein	
5	1	0	0			1,000		1	ja	nein	
6	33	0	0			1,000		1	ja	nein	
7	17	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	514	0	2			1,006		2	ja	nein	
9	31	0	0			1,000		1	ja	ja	
10	41	0	0			1,000		1	ja	nein	
11	2	0	0			1,000		1	ja	nein	
12	12	0	0			1,000		1	ja	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12	30	>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	12	
2	rechts	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	21		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	links	21		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	6	
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	32		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	41		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		14,60						
2	F4	100	0		9,10						
4	F3	100	0		6,90						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)					Stadt:					
Knotenpunkt: 002_001					Datum: 16.04.2021					
Zeitraum: P1 Donnerstag nachmittags					Bearbeiter: ihuels					
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	368	0,280	0,66	0,222	3,866	43	6,6	A
12	2	1	7	0,006	0,60	0,003	0,070	3	6,9	A
21	4	4, 5, 6	77	0,221	0,17	0,160	1,739	24	32,1	B
31	1	8, 9	280	0,223	0,63	0,162	3,030	36	7,3	A
32	1	7, 8	284	0,223	0,64	0,163	3,017	36	7,0	A
41	3	10, 11, 12	55	0,158	0,17	0,105	1,220	19	31,2	B
Gesamt			1071						10,0	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	76					E
2	F4	100	0	1	31					B
4	F3	100	0	1	29					A
Gesamtbewertung:									E	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 288: HBS P1 KP3 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____									
Knotenpunkt: 003_001		Datum: 16.04.2021									
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	30	0	2			1,094		1	ja	nein	
2	205	0	4			1,029		1	ja	nein	
3	21	0	1			1,068		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	19	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	373	0	9			1,035		1	ja	nein	
9	57	0	3			1,075		1	ja	nein	
10	50	0	2			1,058		1	ja	nein	
11	14	0	1			1,100		1	ja	nein	
12	26	0	2			1,107		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 16.04.2021				
Zeitraum: P1 Donnerstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	263	0,224	0,61	0,163	3,126	38	8,4	A
31	1	7, 8, 9	461	0,392	0,61	0,378	6,273	66	10,1	A
41	3	12	28	0,070	0,22	0,042	0,595	13	28,0	B
42	3	10, 11	67	0,161	0,22	0,108	1,459	22	29,2	B
Gesamt			819						11,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 289: HBS P1 KP3 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____					
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 16.04.2021					
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 90 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	26	0	2			1,107		1	ja	nein	
2	285	0	0			1,000		1	ja	nein	
3	23	0	0			1,000		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	33	0	0			1,000		1	ja	nein	
8	446	0	0			1,000		1	ja	nein	
9	59	0	3			1,073		1	ja	nein	
10	50	0	3			1,085		1	ja	nein	
11	12	0	1			1,115		1	ja	nein	
12	31	0	2			1,091		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	links	42		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		10						
2	F4	100	0		10						
3	F1	100	0		10						
4	F3	100	0		10						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:				
Knotenpunkt: 003_001						Datum: 16.04.2021				
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q _j [Kfz/h]	x _j [-]	f _{A,j} [-]	N _{GE,j} [Kfz]	N _{MS,j} [Kfz]	L _{95,j} [m]	t _{w,j} [s]	QSV [-]
11	2	1, 2, 3	336	0,277	0,61	0,219	4,155	46	8,9	A
31	1	7, 8, 9	541	0,446	0,61	0,481	7,714	75	10,8	A
41	3	12	33	0,081	0,22	0,049	0,703	14	28,2	B
42	3	10, 11	66	0,162	0,22	0,108	1,439	23	29,2	B
Gesamt			976						12,0	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q _{Fg} [Fg/h]	q _{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	t _{w,max} [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	70					D
2	F4	100	0	1	32					B
3	F1	100	0	1	69					D
4	F3	100	0	1	36					B
								Gesamtbewertung:		D

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

Anlage 290: HBS P1 KP4 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
		Ausgangsdaten									
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____									
Knotenpunkt: 004_001		Datum: 16.04.2021									
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag vormittags		Bearbeiter: ihuels									
Umlaufzeit t_U : 86 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1	48	0	1			1,031		1	nein	nein	
2	413	0	10			1,035		1	ja	nein	
3	45	0	3			1,094		1	ja	nein	
4								0			
5								0			
6								0			
7	51	0	1			1,029		1	nein	nein	
8	273	0	9			1,048		1	nein	nein	
9	1	0	0			1,000		1	nein	nein	
10								0			
11								0			
12								0			
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	links	12		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	links	33		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
Fußgänger-/Radfahrerfurten											
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]			
1	F2	100	0		5,80						
2	F5	100	0		6,40						
3	F1	100	0		8,60						
4	F6	100	0		11,40						

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 004_001						Datum: 16.04.2021				
Zeitraum: P1 Donnerstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	471	0,602	0,41	0,969	9,807	94	24,5	B
12	6	1	49	0,198	0,13	0,139	1,186	19	35,6	C
31	1	9	1	0,001	0,45	0,001	0,014	1	12,9	A
32	1	8	282	0,326	0,45	0,279	4,597	52	16,2	A
33	5	7	52	0,230	0,12	0,169	1,297	20	37,2	C
Gesamt			855						23,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
Gesamtbewertung:									D	

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 291: HBS P1 KP4 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten										
Projekt: FGS (20210215)							Stadt:			
Knotenpunkt: 004_001							Datum: 16.04.2021			
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags							Bearbeiter: ihuels			
Umlaufzeit t_U : 86 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1	50	0	1			1,029		1	nein	nein
2	376	0	8			1,031		1	ja	nein
3	65	0	2			1,045		1	ja	nein
4								0		
5								0		
6								0		
7	54	0	1			1,027		1	nein	nein
8	387	0	5			1,019		1	nein	nein
9	0	0	0			1,000		1	nein	nein
10								0		
11								0		
12								0		
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	11		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	links	12		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	rechts	31		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	32		>= 3,00	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	links	33		>= 3,00	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F2	100	0		5,80					
2	F5	100	0		6,40					
3	F1	100	0		8,60					
4	F6	100	0		11,40					

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

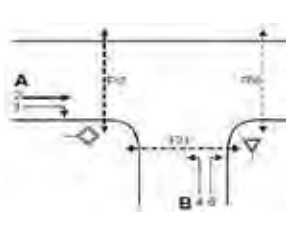
HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage Berechnung der Verkehrsqualitäten								
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 004_001						Datum: 16.04.2021				
Zeitraum: P1 Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	2, 3	451	0,573	0,41	0,844	9,180	89	23,6	B
12	6	1	51	0,206	0,13	0,146	1,237	19	35,7	C
31	1	9	0	0,000	0,45	0,000	0,000	0	12,8	
32	1	8	392	0,440	0,45	0,468	6,864	69	17,9	A
33	5	7	55	0,243	0,12	0,182	1,377	21	37,5	C
Gesamt			949						22,7	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F2	100	0	1	64					D
2	F5	100	0	1	53					C
3	F1	100	0	1	64					D
4	F6	100	0	1	46					C
Gesamtbewertung:										D

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

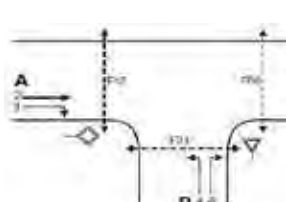
Anlage 292: HBS P1 KP5 vormittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: P1, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Planung:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	434	10	0	444	---	1,1	488
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	63	3	0	66	---	1,1	73
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	324	10	0	334	---	1,1	367
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

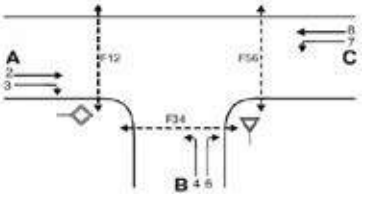
Formblatt SS-1b: Beurteilung einer Einmündung				
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: P1, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30		
		Planung: innerhalb von Ballungsräumen		
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8				
Verkehrsstrom	Verkerstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	
	13 (12)	14	15 (13*14)	
2	488	1800	0,271	
8	367	1800	0,204	
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7				
Verkehrsstrom	Verkerstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{d,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_{k,EX,j}$ [-]
	16 (12)	17	18	19
		ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1,000
3	0		1600	1200
7 (j = F34)	0	444	775	1,000
6	73	444	697	ohne RA 1,000
4 (j = F 12)	0	778,1	390	mit RA 1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]	
	20 (18*19)	21 (12/18)	22	
3	1200	0,000	---	
7	775	0,000	1,000	
6	697	0,104	---	
Kapazität der Verkehrsströme 4				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]		
	23 (18*19*22)	24 (16/23)		
4	390	0,000		

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: P1, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Planung: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	73	697	1,100	
	6	0,104					
C	7	0,000	0	368	1800	1,100	
	8	0,204	---				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1192	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	697	634	568	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1302	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

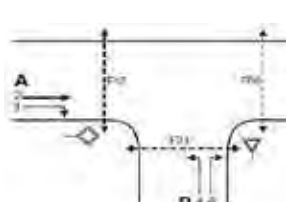
Anlage 293: HBS P1 KP5 nachmittags

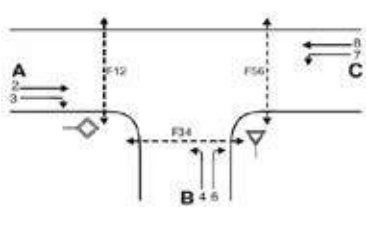
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	428	5	0	433	---	1,1	476
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	59	2	0	61	---	1,1	67
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	440	6	0	446	---	1,1	491
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

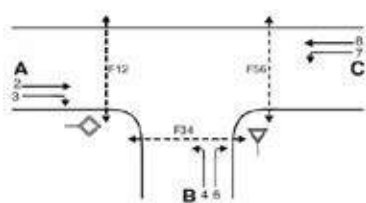
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung				
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse		
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen		
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8				
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	
	13 (12)	14	15 (13*14)	
2	476	1800	0,265	
8	491	1800	0,273	
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7				
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17	18	19
3	0	ohne RA 0	ohne RA 1600 mit RA 1200	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	433	785	1,000
6	67	433	707	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	879,1	340	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]	
	20 (18*19)	21 (12/18)	22	
3	1200	0,000	---	
7	785	0,000	1,000	
6	707	0,095	---	
Kapazität der Verkehrsströme 4				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]		
	23 (18*19*22)	24 (16/23)		
4	340	0,000		

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Leostr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	67	707	1,100	
	6	0,095					
C	7	0,000	0	491	1800	1,100	
	8	0,273					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1203	3	A
	3	1,1	1200	1091	1091	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	707	643	582	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1190	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

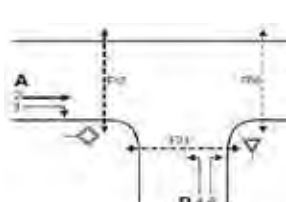
Anlage 294: HBS P1 KP6 vormittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: P1, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Planung:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	482	13	0	495	---	1,1	545
	3	0	17	0	0	17	---	1,1	19
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	20	0	0	20	---	1,1	22
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	344	11	0	355	---	1,1	391
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

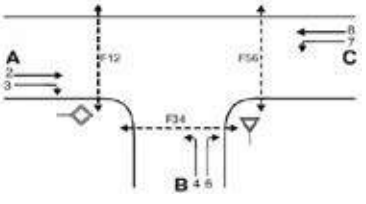
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung							
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: P1, Donnerstag Uhrzeit: 07:30 - 08:30 Planung: innerhalb von Ballungsräumen					
		Lage:					
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]			
	13 (12)	14		15 (13*14)			
2	545	1800		0,303			
8	391	1800		0,217			
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]	
	16 (12)	17		18		19	
3	19	ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1600	mit RA 1200	ohne RA 1,000	mit RA 1,000
7 (j = F34)	0	495		732		1,000	
6	22	495		655		ohne RA 1,000	mit RA 1,000
4 (j = F 12)	0	850,1		354		1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)		21 (12/18)		22		
3	1200		0,016		---		
7	732		0,000		1,000		
6	655		0,034		---		
Kapazität der Verkehrsströme 4							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]				
	23 (18*19*22)		24 (16/23)				
4	354		0,000				

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: <u>P1, Donnerstag</u> Uhrzeit: <u>07:30 - 08:30</u> Planung: <u>innerhalb von Ballungsräumen</u>				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	22	655	1,100	
	6	0,034					
C	7	0,000	0	391	1800	1,100	
	8	0,217					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1141	3	A
	3	1,1	1200	1091	1074	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	655	596	576	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1281	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 295: HBS P1 KP6 nachmittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	435	9	0	444	---	1,1	488
	3	0	13	1	0	14	---	1,1	15
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	0	0	0	0	---	0	0
	6	0	16	1	0	17	---	1,1	19
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	8	0	468	6	0	474	---	1,1	521
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt SS-1b: Beurteilung einer Einmündung				
		Knotenpunkt: A - C: Subbelrather Str. B: Everhardstr. Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse: Lage: innerhalb von Ballungsräumen Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8				
Verkehrsstrom	Verkerstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	
	13 (12)	14	15 (13*14)	
2	488	1800	0,271	
8	521	1800	0,290	
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7				
Verkehrsstrom	Verkerstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{D,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $F_{g,i}$ $f_{k,EK,j}$ [-]
	16 (12)	17	18	19
		ohne RA 0	mit RA 0	ohne RA 1,000
3	15		1600	1200
7 (j = F34)	0	444	775	
6	19	444	697	
4 (j = F12)	0	918,1	322	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]	
	20 (18*19)	21 (12/18)	22	
3	1200	0,013	---	
7	775	0,000	1,000	
6	697	0,027	---	
Kapazität der Verkehrsströme 4				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]		
	23 (18*19*22)	24 (16/23)		
4	322	0,000		

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Subbelrather Str. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 15:45 - 16:45 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,000	0	19	697	1,100	
	6	0,027					
C	7	0,000	0	522	1800	1,100	
	8	0,290					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1192	3	A
	3	1,1	1200	1091	1077	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	697	634	617	6	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1162	3	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 296: HBS P1 KP7 vormittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
Ausgangsdaten											
Projekt: FGS (20210215)						Stadt:					
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 16.04.2021					
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag vormittags						Bearbeiter: ihuels					
Umlaufzeit t_U : 110 [s]											
Kfz-Verkehrsströme											
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich	
1								0			
2	382	0	11			1,042		2	nein	nein	
3	226	0	5			1,032		1	nein	nein	
4								0			
5	1929	0	45			1,034		3	nein	nein	
6	172	0	5			1,042		1	nein	nein	
7								0			
8	150	0	6			1,058		1	nein	nein	
9								0			
10								0			
11	2196	0	55			1,037		3	nein	nein	
12	320	0	10			1,045		1	nein	nein	
Kfz-Fahrstreifen											
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]	
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
2	gerade	24		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000		

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Ausgangsdaten									
Projekt: <u>FGS (20210215)</u>					Stadt: _____					
Knotenpunkt: <u>7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001</u>					Datum: <u>16.04.2021</u>					
Zeitabschnitt: <u>P1 Donnerstag vormittags</u>					Bearbeiter: <u>ihuels</u>					
Umlaufzeit t_U : <u>110 [s]</u>										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 16.04.2021				
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag vormittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	231	0,410	0,29	0,408	6,089	64	34,0	B
12	2	2	196	0,351	0,29	0,314	5,044	55	32,8	B
13	2	2	196	0,351	0,29	0,314	5,044	55	32,8	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
23	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
24	4	5	658	0,594	0,57	0,937	13,964	126	18,3	A
31	1	8	156	0,239	0,35	0,178	3,579	43	26,7	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
43	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
44	3	11	750	0,806	0,48	3,521	22,940	193	37,8	C
Gesamt			5003						29,2	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	49					C
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	48					C
									Gesamtbewertung:	F

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

Anlage 297: HBS P1 KP7 nachmittags

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001		Datum: 16.04.2021								
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Kfz-Verkehrsströme										
Nr.	q_{LV} [Kfz/h]	$q_{LKW+Bus}$ [Kfz/h]	q_{LKW} [Kfz/h]	q_{Kfz} [Kfz/h]	q_{SV} [Kfz/h]	f_{SV} [-]		Anzahl Fahrstreifen	Misch- fahrstreifen	bedingt verträglich
1								0		
2	457	0	2			1,007		2	nein	nein
3	280	0	6			1,031		1	nein	nein
4								0		
5	2335	0	26			1,017		3	nein	nein
6	184	0	3			1,024		1	nein	nein
7								0		
8	242	0	3			1,018		1	nein	nein
9								0		
10								0		
11	2092	0	17			1,012		3	nein	nein
12	486	0	3			1,009		1	nein	nein
Kfz-Fahrstreifen										
Zufahrt	Fahrt- richtung	Nr.	L [m]	b [m]	f_b [-]	R [m]	f_R [-]	s [%]	f_s [-]	L_{LA}/L_{RA} [m]
1	rechts	11		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	12		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
1	gerade	13		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	rechts	21		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	22		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	23		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
2	gerade	24		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
3	gerade	31		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	rechts	41		$\geq 3,00$	1,000	20,00	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	42		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	43		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	
4	gerade	44		$\geq 3,00$	1,000	-	1,000	0,0	1,000	

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage								
		Ausgangsdaten								
Projekt: FGS (20210215)		Stadt: _____								
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001		Datum: 16.04.2021								
Zeitabschnitt: P1 Donnerstag nachmittags		Bearbeiter: ihuels								
Umlaufzeit t_U : 110 [s]										
Fußgänger-/Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. Signalgr.	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]		1. Furt Länge [m]	2. Furt Länge [m]	3. Furt Länge [m]	4. Furt Länge [m]		
1	F1.2	100	0		10					
1	F2.2	100	0		10					
2	F3.2	100	0		10					
2	F4.2	100	0		10					
3	F1.1	100	0		10					
3	F2.1	100	0		10					
4	F3.1	100	0		10					
4	F4.1	100	0		10					

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

[illegible]

AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH

Düsseldorf

HBS 2015 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage (kompakte Darstellung)

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
	Berechnung der Verkehrsqualitäten									
Projekt: FGS (20210215)						Stadt: _____				
Knotenpunkt: 7 - Innere Kanal / Subbelrather, 001						Datum: 16.04.2021				
Zeitraum: P1 Donnerstag nachmittags						Bearbeiter: ihuels				
Kfz-Verkehrsströme - Verkehrsqualitäten (fahrstreifenbezogen)										
Nr.	Bez. SG	Ströme	q_j [Kfz/h]	x_j [-]	$f_{A,j}$ [-]	$N_{GE,j}$ [Kfz]	$N_{MS,j}$ [Kfz]	$L_{95,j}$ [m]	$t_{W,j}$ [s]	QSV [-]
11	2	3	286	0,507	0,29	0,625	7,894	78	36,4	C
12	2	2	230	0,398	0,29	0,388	6,023	61	33,7	B
13	2	2	230	0,398	0,29	0,388	6,023	61	33,7	B
21			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
22	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
23	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
24	4	5	787	0,698	0,57	1,622	18,741	159	21,9	B
31	1	8	245	0,361	0,35	0,329	5,929	61	28,7	B
41			0	0,000	1,00	0,000	0,000	0	0,0	
42	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
43	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
44	3	11	703	0,738	0,48	2,080	19,359	163	30,8	B
Gesamt			5461						27,4	
Fußgänger- /Radfahrerfurten										
Zufahrt	Bez. SG	q_{Fg} [Fg/h]	q_{Rad} [Rad/h]	Anzahl Furten	$t_{W,max}$ [s]					QSV [-]
1	F1.2	100	0	1	52					C
1	F2.2	100	0	1	46					C
2	F3.2	100	0	1	105					F
2	F4.2	100	0	1	77					E
3	F1.1	100	0	1	52					C
3	F2.1	100	0	1	46					C
4	F3.1	100	0	1	67					D
4	F4.1	100	0	1	77					E
									Gesamtbewertung:	F

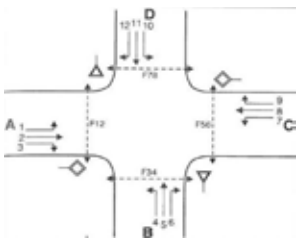
AMPEL Version 6.2.6

emig-vs Ingenieurgesellschaft für Verkehrs- und Stadtplanung mbH
Düsseldorf

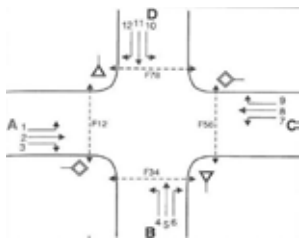
Anlage 298: HBS P1 KP8 vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung:				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w : 45 s Qualitätsstufe: D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr. Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D									
		Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
		Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
				5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---		
B	4	0	9	0	0	9	---	1,100	9,9		
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---		
C	7	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1		
	8	0	34	0	2	36	---	1,100	39,6		
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F56	---	---	---	---	0	---	---	---		
D	10	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1		
	11	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2		
	12	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2		
	F78	---	---	---	---	0	---	---	---		

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	39,6	1800		0,022			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	36		1234		1,000	
7 (j = F34)	1,1	0		1286		1,000	
6	0	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	2,2	36		887		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	0	37		902		---	
11	2,2	37		902		---	
4 (j = F12)	9,9	37		904		1,000	
10 (j = F56)	1,1	37		904		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1234	0,000	1,000	0,999
7	1286	0,001	0,999	
6	923	0,000	1,000	---
12	887	0,002	0,998	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	901	0,000	1,000	0,999
11	901	0,002	0,998	0,997
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	898	0,011		
10	903	0,001		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum P1 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 06:45 - 07:45		Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,011	0	9,9	898	1,100	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,001	---	---	---	---	---
	8	0,022					
	9	0,000					
D	10	0,001	0	5,5	896	1,100	
	11	0,002					
	12	0,002					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1234	1122	1122	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	898	817	808	<10	A
	5	1,100	901	819	819	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1168	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1600	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	903	821	820	<10	A
	11	1,100	901	819	817	<10	A
	12	1,100	887	807	805	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	898	817	808	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	896	814	809	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

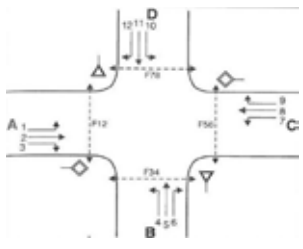
Anlage 299: HBS P1 KP8 nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w : 45 s Qualitätsstufe: D				
		Analyse:				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	5	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	6	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	8	0	38	0	2	40	---	1,100	44
	9	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	1	0	0	1	---	1,100	1,1
	11	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3
	12	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	44	1800		0,024			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
		ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
3	0	0	---	1600	---	1,000	---
9	5,5	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	45		1221		1,000	
7 (j = F34)	3,3	0		1286		1,000	
6	1,1	0		923		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	2,2	42,5		881		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	2,2	48		889		---	
11	3,3	45,5		892		---	
4 (j = F12)	3,3	45,5		894		1,000	
10 (j = F56)	1,1	45,5		894		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Everhardstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020 Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,003	---	---
1	1221	0,000	1,000	0,997
7	1286	0,003	0,997	
6	923	0,001	0,999	---
12	881	0,002	0,998	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	886	0,002	0,998	0,995
11	889	0,004	0,996	0,994
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	886	0,004		
10	888	0,001		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Everhardstr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum 20.08.2020 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 17:00 - 18:00		Analyse			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,004	0	6,6	892	1,100	
	5	0,002					
	6	0,001					
C	7	0,003	---	---	---	---	
	8	0,024					
	9	0,003					
D	10	0,001	0	6,6	886	1,100	
	11	0,004					
	12	0,002					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1221	1110	1110	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	886	805	802	<10	A
	5	1,100	886	806	804	<10	A
	6	1,100	923	839	838	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1166	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1596	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1450	<10	A
D	10	1,100	888	808	807	<10	A
	11	1,100	889	808	805	<10	A
	12	1,100	881	801	799	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	892	811	805	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	886	806	800	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

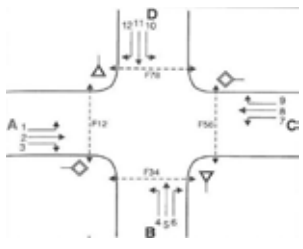
Anlage 300: HBS P1 KP9 vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w : 45 s Qualitätsstufe: D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---		---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Analyse							
Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	5	0	28	1	0	29	---	1,100	31,9
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2
	9	0	45	0	2	47	---	1,100	51,7
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	2,2	1800		0,001			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	51,7	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	49		1216		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	0	25,5		898	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	31,9	49		887		---	
11	0	25,5		916		---	
4 (j = F12)	2,2	25,5		917		1,000	
10 (j = F56)	0	25,5		917		1,000	

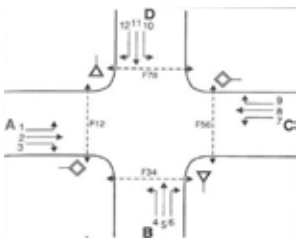
Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.		
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 06:45 - 07:45 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,032	---	---
1	1216	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	
6	923	0,000	1,000	---
12	898	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	887	0,036	0,964	0,964
11	916	0,000	1,000	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	917	0,002		
10	884	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Leostr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum P1 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 06:45 - 07:45		Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,002	0	34,1	889	1,100	
	5	0,036					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	---
	8	0,001					
	9	0,032					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1216	1105	1105	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	917	834	832	<10	A
	5	1,100	887	807	778	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1634	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1408	<10	A
D	10	1,100	884	804	804	<10	A
	11	1,100	916	832	832	<10	A
	12	1,100	898	816	816	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	889	808	777	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

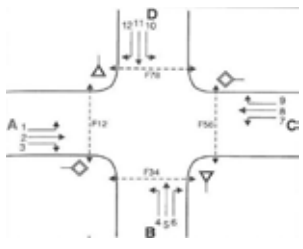
Anlage 301: HBS P1 KP9 nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.				
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Planung:				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D				
		Geometrische Randbedingungen				
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	0	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	1		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	0		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung									
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Leostr.							
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Planung							
		Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt I Zeichen 206 StVo							
		Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D							
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	3	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	5	0	24	0	0	24	---	1,100	26,4
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---
C	7	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	8	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5
	9	0	43	0	2	45	---	1,100	49,5
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	11	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Leostr.					
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	5,5	1800		0,003			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	49,5	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	50		1215		1,000	
7 (j = F34)	0	0		1286		1,000	
6	0	0		923	ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
12	0	27,5		896	ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}	
					1,000	---	
5	26,4	50		886		---	
11	0	27,5		913		---	
4 (j = F12)	5,5	27,5		915		1,000	
10 (j = F56)	0	27,5		915		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

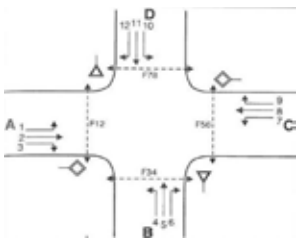
		Knotenpunkt:		A-C: Christian-Schult-Str.
				B-D: Leostr.
		Verkehrsdaten:		Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 18:45 - 19:45 Planung
		Verkehrsregelung:		Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo
Zielvorgaben		Mittlere Wartezeit $t_w =$	45 s	
		Qualitätsstufe	D	
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,000	---	---
9	1600	0,031	---	---
1	1215	0,000	1,000	1,000
7	1286	0,000	1,000	
6	923	0,000	1,000	---
12	896	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	886	0,030	0,970	0,970
11	913	0,000	1,000	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	915	0,006		
10	887	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:			
		B-D Leostr.		Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum P1 Donnerstag		Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit 18:45 - 19:45		Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29) x_i [-]	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5)) $f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,000	---				
B	4	0,006	0	31,9	891	1,100	
	5	0,030					
	6	0,000					
C	7	0,000	---	---	---	---	---
	8	0,003					
	9	0,031					
D	10	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	11	0,000					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{W,i}$ bzw. $t_{W,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399) QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1215	1104	1104	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1455	<10	A
B	4	1,100	915	832	827	<10	A
	5	1,100	886	806	782	<10	A
	6	1,100	923	839	839	<10	A
C	7	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1631	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1410	<10	A
D	10	1,100	887	807	807	<10	A
	11	1,100	913	830	830	<10	A
	12	1,100	896	814	814	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
B	4+5+6	1,100	891	810	781	<10	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

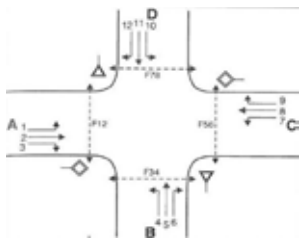
Anlage 302: HBS P1 KP10 vormittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Planung:				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr. Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D									
		Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
		Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 +Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		
		5	6	7	8	9	10	11	12		
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	3	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3		
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---		
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---		
C	7	0	5	0	0	5	---	1,100	5,5		
	8	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---		
D	10	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	11	0	87	0	3	90	---	1,100	99		
	12	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3		
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---		

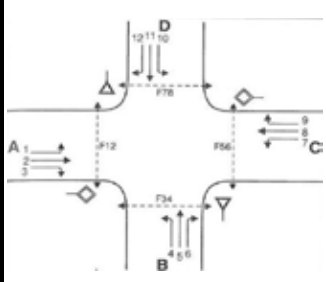
Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	0	1800		0,000			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	3,3	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	0		1286		1,000	
7 (j = F34)	5,5	3		1281		1,000	
6	0	1,5		922	ohne RA ³⁾		mit RA ^{RA4)}
					1,000		---
12	3,3	0		923	ohne RA ⁴⁾		mit RA ^{RA4)}
					1,000		---
5	0	6,5		939		---	
11	99	8		937		---	
4 (j = F12)	0	6,5		940		1,000	
10 (j = F56)	0	6,5		940		1,000	

Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung

		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 10:15 - 11:15 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,002	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1286	0,000	1,000	0,996
7	1281	0,004	0,996	
6	922	0,000	1,000	---
12	923	0,004	0,996	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	935	0,000	1,000	0,996
11	933	0,106	0,894	0,890
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	834	0,000		
10	935	0,000		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.	Verkehrsregelung:			
		B-D	Gutenbergstr.	Zufahrt B:		Zeichen 206 StVo	
Verkehrsdaten:		Datum	P1 Donnerstag	Zufahrt D:		Zeichen 206 StVo	
		Uhrzeit	10:15 - 11:15	Planung			
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,002	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,004	---	---	---	---	---
	8	0,000					
	9	0,000					
D	10	0,000	0	102,3	933	1,100	
	11	0,106					
	12	0,004					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1452	<10	A
B	4	1,100	834	758	758	<10	A
	5	1,100	935	850	850	<10	A
	6	1,100	922	838	838	<10	A
C	7	1,100	1281	1165	1160	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	935	850	850	<10	A
	11	1,100	933	848	758	<10	A
	12	1,100	923	839	836	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	933	848	755	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

Anlage 303: HBS P1 KP10 nachmittags

Formblatt S5-2a: Beurteilung einer Kreuzung						
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.				
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Planung:				
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo				
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w : 45 s Qualitätsstufe: D				
Geometrische Randbedingungen						
Zufahrt	Verkehrss trom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Fußgängerfurt Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	1	0	0	---	---	---
	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein
B	4	0	0	---	---	---
	5	0		---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein
C	7	0	0	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	9	0	---	nein	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein
D	10	0	0	---	---	---
	11	1		---	---	---
	12	0		nein	---	---
	F78	---	---	---	nein	nein

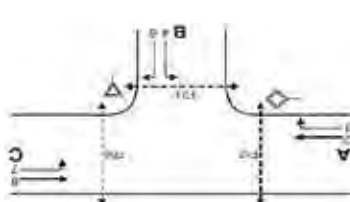
Formblatt S5-2b: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B- Gutenbergstr. Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt E Zeichen 206 StVo Zufahrt L Zeichen 206 StVo Zielvorgaben Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D									
		Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
		Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8) $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz (Gl. (S5-2) oder Gl. (S5-3) oder Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
				5	6	7	8	9	10	11	12
A	1	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	2	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	3	0	2	0	0	2	---	1,100	2,2		
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---		
B	4	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	5	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	6	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F34	---	---	---	0	---	0	---	---		
C	7	0	6	0	0	6	---	1,100	6,6		
	8	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	9	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---		
D	10	0	3	0	0	3	---	1,100	3,3		
	11	0	115	0	3	118	---	1,100	129,8		
	12	0	0	0	0	0	---	1,100	0		
	F78	---	---	---	---	---	0	---	---		

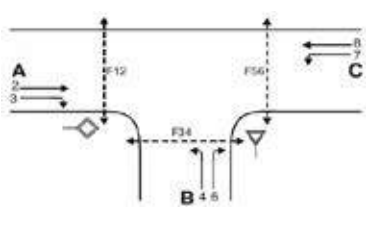
Formblatt S5-2c: Beurteilung einer Kreuzung							
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Planung					
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp. 14) x_i [-]			
	13	14		15			
2	0	1800		0,000			
8	0	1800		0,000			
Grundkapazität der Verkehrsströme 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp. 12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-4) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-9 bzw. Bild S5-10) $G_{PE,i}$ [PKW-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-11) $f_{f,EK,i}$ [-]	
	16	17		18		19	
3	2,2	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ¹⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
9	0	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA	mit RA ^{RA1)}	ohne RA ²⁾	mit RA ^{RA2)}
		0	---	1600	---	1,000	---
1 (j = F78)	0	0		1286		1,000	
7 (j = F34)	6,6	2		1283		1,000	
6	0	1		922		ohne RA ³⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
12	0	0		923		ohne RA ⁴⁾	mit RA ^{RA4)}
						1,000	---
5	0	7		939		---	
11	129,8	8		937		---	
4 (j = F12)	0	7		939		1,000	
10 (j = F56)	3,3	7		939		1,000	

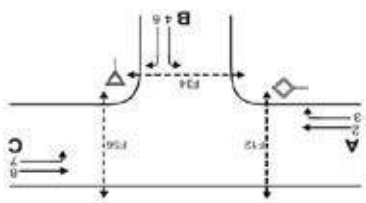
Formblatt S5-2d: Beurteilung einer Kreuzung				
		Knotenpunkt: A-C: Christian-Schult-Str. B-D: Gutenbergstr.		
		Verkehrsdaten: Datum: P1 Donnerstag Uhrzeit: 15:30 - 16:30 Planung		
		Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zeichen 206 StVo Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D		
Kapazität der Verkehrsströme 1, 3, 6, 7, 9 und 12				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-13)) (Sp.18 * Sp. 19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-14), (S5-15) bzw. (S5-18) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-17) mit Sp.22) p_x [-]
	20	21	22	23
3	1600	0,001	---	---
9	1600	0,000	---	---
1	1286	0,000	1,000	0,995
7	1283	0,005	0,995	
6	922	0,000	1,000	---
12	923	0,000	1,000	---
Kapazität der Verkehrsströme 5 und 11				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-16)) (Sp.18 * Sp. 23) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.24) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-18) mit Sp.16 und 24) $p_{0,i}$ [-]	staufreier Zustand (Gl. (S5-19) bzw. (S5-20) mit Sp.23 und 26) $p_{z,i}$ [Pkw-E/h]
	24	25	26	27
5	934	0,000	1,000	0,995
11	932	0,139	0,861	0,857
Kapazität der Verkehrsströme 4 und 10				
Verkehrss trom	Kapazität (Gl. (S5-21)) bzw. (Sp.18 * Sp. 23 * Sp.19 * Sp.22 * Sp.27) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16 / Sp.28) x_i [-]		
	28	29		
4	805	0,000		
10	934	0,004		

Formblatt S5-2e: Beurteilung einer Kreuzung							
Knotenpunkt:		A-C	Christian-Schult-Str.		Verkehrsregelung:		
		B-D	Gutenbergstr.		Zufahrt B: Zeichen 206 StVo		
Verkehrsdaten:		Datum	P1 Donnerstag		Zufahrt D: Zeichen 206 StVo		
		Uhrzeit	15:30 - 16:30		Planung		
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 25, 29)	Aufstellplätze (Sp.2)	Verkehrsstärke ($\sum$ Sp.12)	Kapazität (Gl. (S5-22) bis (S5-25))	Verkehrszusammensetzung (Gl. (S5-5))	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		30	31	32	33	34	
A	1	0,000	0	---	---	---	---
	2	0,000	---				
	3	0,001	---				
B	4	0,000	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	
	5	0,000					
	6	0,000					
C	7	0,005	---	---	---	---	---
	8	0,000					
	9	0,000					
D	10	0,004	0	133,1	933	1,100	
	11	0,139					
	12	0,000					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 und 34)	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23, 28 und 32)	Kapazität in Fz/h (Gl. (S5-31)) (Sp.36 / Sp.35)	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32)) (Sp.37 - Sp.9)	mittlere Wartezeit (Bild S5-24)	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.399)
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		35	36	37	38	39	40
A	1	1,100	1286	1169	1169	<10	A
	2	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	3	1,100	1600	1455	1453	<10	A
B	4	1,100	805	732	732	<10	A
	5	1,100	934	849	849	<10	A
	6	1,100	922	838	838	<10	A
C	7	1,100	1283	1166	1160	<10	A
	8	1,100	1800	1636	1636	<10	A
	9	1,100	1600	1455	1455	<10	A
D	10	1,100	934	849	846	<10	A
	11	1,100	932	848	730	<10	A
	12	1,100	923	839	839	<10	A
A	1+2+3	---	---	---	---	---	A
C	7+8+9	---	---	---	---	---	A
D	10+11+12	1,100	933	848	727	<10	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}							A

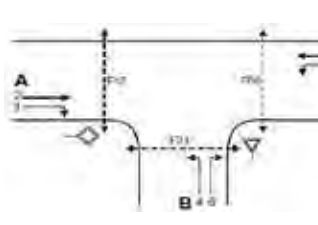
Anlage 304: HBS P1 KP13 vormittags

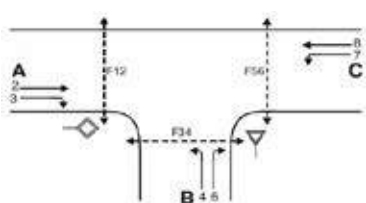
Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 08:45 - 09:45							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FgÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	2	0	0	2	---	1,1	2
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	1	0	0	1	---	1,1	1
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	31	0	2	33	---	1,1	36
	8	0	42	0	3	45	---	1,1	50
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

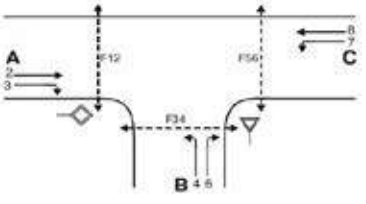
Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.			
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 08:45 - 09:45 Analyse			
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen			
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]	
	13 (12)	14		15 (13*14)	
2	0	1800		0,000	
8	50	1800		0,028	
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]
	16 (12)	17		18	19
3	2	ohne RA 0	mit RA 33	ohne RA 1600 mit RA 1153	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
7 (j = F34)	36	0,1		1286	1,000
6	0	0,1		1200	ohne RA 1,000 mit RA 1,000
4 (j = F 12)	1	78,1		1012	1,000
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]	
	20 (18*19)	21 (12/18)		22	
3	1153	0,002		---	
7	1286	0,028		0,971	
6	1200	0,000		---	
Kapazität der Verkehrsströme 4					
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_4 [-]			
	23 (18*19*22)	24 (16/23)			
4	982	0,001			

Formblatt 55-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 08:45 - 09:45 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,001	0	1	982	1,100	
	6	0,000					
C	7	0,028	0	86	1800	1,100	
	8	0,028	---				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1153	1048	1046	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	982	893	892	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1558	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A

Anlage 305: HBS P1 KP13 nachmittags

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung									
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.							
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse:							
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen							
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo							
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = 45 s Qualitätsstufe D							
Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrstreifen Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	Fußgängerfurt FGÜ (ja/nein)			
		1	2	3	4a	4b			
A	2	1	---	---	---	---			
	3	0	---	nein	---	---			
	F12	---	---	---	nein	nein			
B	4	0	0	---	---	---			
	6	1		nein	---	---			
	F34	---		---	nein	nein			
C	7	0	0	---	---	---			
	8	1	---	---	---	---			
	F56	---	---	---	nein	nein			
Bemessungsverkehrsstärke und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	FZ	Fg	Pkw-E/Fz	Pkw-E
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	3	0	0	0	0	0,1	---	1,1	0
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	5	0	0	5	---	1,1	6
	6	0	0	0	0	0	---	0	0
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	33	0	2	35	---	1,1	39
	8	0	51	0	3	54	---	1,1	59
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung							
		Knotenpunkt: A - C: Stammstr. B: Everhardstr.					
		Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse					
		Lage: innerhalb von Ballungsräumen					
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo					
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D					
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]			
	13 (12)	14		15 (13*14)			
2	0	1800		0,000			
8	59	1800		0,033			
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6, und 7							
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g $f_{k,EK,i}$ [-]	
	16 (12)	17		18		19	
3	0	ohne RA 0	mit RA 35	ohne RA 1600	mit RA 1150	ohne RA 1,000	mit RA 1,000
7 (j = F34)	39	0,1		1286		1,000	
6	0	0,1		1200		ohne RA 1,000	mit RA 1,000
4 (j = F 12)	6	89,1		997		1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_i [-]		staufreier Zustand $p_{0,7}$ [-]		
	20 (18*19)		21 (12/18)		22		
3	1150		0,000		---		
7	1286		0,030		0,969		
6	1200		0,000		---		
Kapazität der Verkehrsströme 4							
Verkehrsstrom	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Auslastungsgrad x_4 [-]				
	23 (18*19*22)		24 (16/23)				
4	966		0,006				

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung							
			Knotenpunkt: A: Stammstr. B: Everhardstr.				
			Verkehrsdaten: Datum: 20.08.2020, Donnerstag Uhrzeit: 17:00 - 18:00 Analyse				
			Lage: innerhalb von Ballungsräumen				
			Verkehrsregelung: Zeichen 205 StVo				
			Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad	Aufstellplätze	Verkehrsstärke	Kapazität	Verkehrszusammensetzung	
		x_i [-]	n [Pkw-E]	$q_{PE,i}$	$C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	$f_{PE,m}$ [-]	
		21 (15,21,24)	22 (2)	23 (12)	24	25	
B	4	0,006	0	6	966	1,100	
	6	0,000					
C	7	0,030	0	98	1800	1,100	
	8	0,033					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung	Kapazität in Pkw-E/h	Kapazität in Fz/h	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
		$f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m}$ [-]	$C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	C_i bzw. C_m [Fz/h]	R_i bzw. R_m [Fz/h]	$t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	QSV
		26 (11)	27	28	29	30	31
A	2	1,1	1800	1636	1636	2	A
	3	1,1	1150	1045	1045	3	A
B	4	---	---	---	---		
	6	---	---	---	---		
C	7	---	---	---	---		
	8	---	---	---	---		
B	4+6	1,100	966	878	873	4	A
C	7+8	1,100	1800	1636	1547	2	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}							A