



Verkehrsgutachten

für die geplante Erweiterung des Thüringen-Parks in Erfurt





zertifiziert durch
TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de

IMPRESSUM

Titel..... **Verkehrsgutachten**
für die geplante Erweiterung des Thüringen-Parks in Erfurt

Auftraggeber..... **Krieger Liegenschaften II GmbH & Co. KG**
Am Rondell 1
12529 Schönefeld

Bearbeitung..... **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin
www.hoffmann-leichter.de

Projektteam..... Matthias Jakob, M.Sc. (Projektmanager)
Dipl.-Ing. Claudia Iselt
Dieter Kühn (B.Eng.)

Ort | Datum..... Berlin | 20. Januar 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung	1
2	Analyse der bestehenden Verkehrssituation.....	4
2.1	Beschreibung des Plangebiets.....	4
2.1.1	Lage des Plangebiets	4
2.1.2	Städtebauliche Situation	5
2.2	Vorgehensweise zur Ermittlung der bestehenden Verkehrssituation.....	6
2.3	Verkehrssituation im Umweltverbund	6
2.3.1	Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr.....	6
2.3.2	Verkehrsinfrastruktur für den Fuß- und Radverkehr	9
2.4	Verkehrssituation im motorisierten Individualverkehr	12
2.4.1	Verkehrsinfrastruktur des motorisierten Individualverkehrs	12
2.4.2	Vorgehensweise zur Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens.....	16
2.4.3	Ergebnis der Knotenstromerhebung (Spitzenstunde)	17
2.4.4	Ergebnis der Querschnittserhebung und Ermittlung des DTV _(w)	20
3	Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens.....	23
3.1	Vorgehensweise zur Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens	23
3.2	Zusätzliches Verkehrsaufkommen.....	26
3.2.1	Zusätzliches Verkehrsaufkommen des Einkaufszentrums.....	26
3.2.2	Zusätzliches Verkehrsaufkommen der Gewerbeflächen.....	29
3.3	Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	31
3.3.1	Tageszeitliche Verteilung	31
3.3.2	Räumliche Verteilung.....	34
3.3.3	Resultierendes zusätzliches Verkehrsaufkommen	39
3.4	Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen	41
3.4.1	Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Analyse-Planfall.....	41
3.4.2	Allgemeines Verkehrsaufkommen für das Prognosejahr (Prognose-Nullfall)	45
4	Leistungsfähigkeitsuntersuchung.....	46
4.1	Grundsätze und Grenzen des Bewertungsverfahrens.....	46
4.2	Verkehrstechnische Grundlagen	48
4.3	Qualität des Verkehrsablaufs im Bestand	49
4.3.1	Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Vormittag.....	49
4.3.2	Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Nachmittag.....	51
4.3.3	Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Samstag	53
4.3.4	Zwischenfazit	54
4.4	Qualität des Verkehrsablaufs im Planfall.....	55
4.4.1	Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Vormittag.....	55
4.4.2	Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Nachmittag.....	56
4.4.3	Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Samstag	58
4.4.4	Fazit der Leistungsfähigkeitsuntersuchung.....	59

5	Ergänzende Hinweise zur Erschließung.....	61
5.1	Funktionsweise des geplanten Erschließungskonzepts.....	61
5.2	Zukünftiger Stellplatzbedarf für den Thüringen-Park.....	64
5.2.1	Bedarfsabschätzung Pkw-Stellplätze.....	64
5.2.2	Bedarfsabschätzung barrierefreie Pkw-Stellplätze.....	66
5.2.3	Bedarfsabschätzung Fahrrad-Stellplätze.....	67
5.2.4	Bedarfsabschätzung Entwicklung der Gewerbeeinheiten (Büro- und Verwaltung).....	68
6	Zusammenfassung.....	69

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2-1	Lage des Plangebiets.....	4
Abbildung 2-2	Flächennutzungsplan (Auszug)	5
Abbildung 2-3	ÖPNV-Angebot im Umfeld des Plangebiets (Bestand).....	7
Abbildung 2-4	Ansicht Tram-Haltestelle am Knotenpunkt Nordhäuser Straße / Moskauer Straße [1].....	8
Abbildung 2-5	Ansicht Tram-Haltestelle am Knotenpunkt Nordhäuser Straße / Moskauer Straße [2].....	8
Abbildung 2-6	Ansicht Gemeinsamer Geh- und Radweg Dubliner Straße (Nordost).....	10
Abbildung 2-7	Ansicht Getrennter Geh- und Radweg Lissabonner Straße	10
Abbildung 2-8	Ansicht Gemeinsamer Geh- und Radweg und Bushaltestelle Nordhäuser Straße (Europaplatz).....	11
Abbildung 2-9	Ansicht Fußgänger- und Radfurt am Knotenpunkt Nordhäuser Straße / Moskauer Straße.....	11
Abbildung 2-10	Querschnitt Hannoversche Straße	13
Abbildung 2-11	Querschnitt Nordhäuser Straße mit Tram-Haltestelle	13
Abbildung 2-12	Querschnitt Lissabonner Straße.....	14
Abbildung 2-13	Querschnitt Dubliner Straße.....	14
Abbildung 2-14	Ansicht Ein- und Ausfahrt Thüringen-Park Südost	15
Abbildung 2-15	Ansicht Ein- und Ausfahrt Thüringen-Park West	15
Abbildung 2-16	Übersicht Verkehrsaufkommen zur Spitzenstunde - Bestand (Donnerstag).....	19
Abbildung 2-17	Übersicht Verkehrsaufkommen zur Spitzenstunde - Bestand (Samstag).....	19
Abbildung 2-18	Verkehrsstärke im Querschnitt - Räumliche Lage des DTV _w Bestand	21
Abbildung 3-1	Erschließungskonzept Thüringen-Park Planfall.....	34
Abbildung 3-2	Verteilung des zusätzlichen Verkehrs EKZ - Quellverkehr	36
Abbildung 3-3	Verteilung des zusätzlichen Verkehrs EKZ - Zielverkehr	36
Abbildung 3-4	Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens GE1 und GE2 - Quellverkehr	38
Abbildung 3-5	Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens GE1 und GE2 - Zielverkehr.....	38
Abbildung 3-6	Zukünftiger Verkehr Spitzenstunde am Vor- und Nachmittag (Knotenpunktsumme)	43
Abbildung 3-7	Zukünftiger Verkehr Spitzenstunde am Samstag (Knotenpunktsumme).....	43
Abbildung 4-1	HBS-Bewertung Donnerstag - Spitzenstunde am Vormittag (Bestand)	49
Abbildung 4-2	HBS-Bewertung Donnerstag - Spitzenstunde am Nachmittag (Bestand)	51
Abbildung 4-3	HBS-Bewertung Samstag - Spitzenstunde (Bestand).....	53
Abbildung 4-4	HBS-Bewertung Spitzenstunde am Vormittag (Planfall).....	55
Abbildung 4-5	HBS-Bewertung Spitzenstunde am Nachmittag (Planfall).....	56
Abbildung 4-6	HBS-Bewertung Samstag - Spitzenstunde (Planfall).....	58
Abbildung 5-1	Erschließungskonzept Planfall.....	61

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2-1	Zählstellen der Verkehrserhebungen	16
Tabelle 2-2	Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde Bestand (Donnerstag).....	17
Tabelle 2-3	Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde Bestand (Samstag).....	17
Tabelle 2-4	Verkehrsstärke im Querschnitt über 24 h und DTV_w Bestand	21
Tabelle 3-1	Zusätzlicher Verkehr des Einkaufszentrums Planfall.....	32
Tabelle 3-2	Zusätzlicher Verkehr der Gewerbeflächen GE1 und GE2 Planfall.....	32
Tabelle 3-3	Zusätzliches Aufkommen in der Spitzenstunden je Zufahrt.....	39
Tabelle 3-4	Zusätzliches Gesamtverkehrsaufkommen je Zufahrt	39
Tabelle 3-5	Zusätzliches Aufkommen in der Spitzenstunden je Gewerbeeinheit.....	40
Tabelle 3-6	Zusätzliches Gesamtverkehrsaufkommen je Zufahrt	40
Tabelle 3-7	Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen je Knotenpunkt Werktag	41
Tabelle 3-8	Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen je Knotenpunkt Samstag.....	42
Tabelle 3-9	Querschnittsaufkommen über 24 h und DTV_w Planfall.....	44
Tabelle 4-1	HBS-Bewertung Vorher-Nachher-Vergleich.....	59
Tabelle 5-1	Stellplatzbedarf Werktag (Planfall).....	65
Tabelle 5-2	Stellplatzbedarf Samstag (Planfall)	65

1 Aufgabenstellung

Die KRIEGER Liegenschaften II GmbH & Co. KG plant eine Erweiterung des Thüringen-Parks in Erfurt. Zur Sicherung des Standorts und seiner Arbeitsplätze sollen u. a. die Verkaufsfläche des Einkaufszentrums auf insgesamt 28.000 m² erhöht und die Erschließung aller Nutzungen im Geltungsbereich des Plangebiets (Einkaufszentrum und zwei angrenzende Gewerbeflächen) verbessert werden. Zu diesem Zweck werden eine Änderung des gültigen Bebauungsplans (B-Plan) GIK 017 und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans GIS 727 »Einkaufszentrum Thüringenpark« angestrebt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine verkehrstechnische Untersuchung durchzuführen. Ziel ist es, die verkehrstechnischen Anforderungen und die Auswirkungen des Vorhabens innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs zu ermitteln und zu bewerten. Dabei sollen zum einen die verkehrlichen Auswirkungen auf das unmittelbar anliegende Straßennetz (»äußere Erschließung«) abgeschätzt und die Leistungsfähigkeit der betreffenden Verkehrsanlagen geprüft werden. Des Weiteren sind die Gestaltung und Dimensionierung der Verkehrsanlagen sowie die Organisation des Verkehrs im Plangebiet bzw. im Anschlussbereich an den öffentlichen Straßenraum (»innere Erschließung«) zu prüfen und Aussagen zur Machbarkeit und Leistungsfähigkeit der geplanten Erschließung zu treffen. Schwerpunkt der Untersuchung liegt – unter Berücksichtigung der Lage des Plangebiets und des allgemein üblichen Nutzerverhaltens – auf dem Kfz-Verkehr. Die Untersuchung gliedert sich in drei aufeinander aufbauende Bearbeitungsschritte:

Im ersten Schritt erfolgt eine Analyse der bestehenden Verkehrssituation (Bestand bzw. Analyse-Nullfall). Im Zuge dessen werden zunächst die wesentlichen Merkmale der bestehenden Verkehrsinfrastruktur im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld erfasst. Zudem erfolgen Verkehrserhebungen an den für die Erschließung des Plangebiets maßgebenden Knotenpunkten und Straßenquerschnitten. Ziel ist es, die bestehenden Verkehrsbelastungen, die tageszeitliche Verteilung des Verkehrs sowie die maßgebenden Verkehrsbeziehungen, insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten bzw. in den Zeiträumen mit der höchsten Verkehrsbelastung (»Spitzenstunde«), zu erfassen. Diese Daten dienen u. a. als Grundlage für die Ermittlung der Bemessungsverkehrsstärke, die für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen und geplanten Verkehrsanlagen herangezogen wird. Zudem bilden sie die Eingangsdaten für etwaige schalltechnische Untersuchungen.

Im zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens. Die Vorgehensweise bei der Aufkommensermittlung basiert auf den methodischen Ansätzen der »Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen« und zielt darauf ab, das zusätzliche Verkehrsaufkommen möglichst umfassend abzudecken, um qualitative Aussagen zum zukünftigen Verkehrsablauf sicher ableiten zu können.

Die Datengrundlagen hierzu bilden u. a. die Angaben zum geplanten Nutzungskonzept des Einkaufszentrums (EKZ) einschließlich der entsprechenden Flächenaufstellung (Stand: 20.01.2020, Krieger Handel SE), allgemeine Mobilitätskennwerte sowie vorhandene Kennwerte vergleichbarer Nutzungen und eigene Erfahrungswerte zum Mobilitätsverhalten. Darauf aufbauend wird außerdem die zeitliche und räumliche Verkehrsverteilung des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs vorgenommen. Durch die Überlagerung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens mit dem des Bestands wird das zukünftig zu erwartende Verkehrsaufkommen für den Planfall abgeschätzt. Hierbei ist der »maßgebende Fall«, d. h. der Fall, in dem das Verkehrsaufkommen die wahrscheinlich größte Belastung annehmen wird, zu ermitteln.¹

Auf den Erkenntnissen der zuvor erfolgten Bearbeitungsschritte aufbauend werden die bestehende und die zu erwartende Leistungsfähigkeit der vorhandenen und geplanten Erschließung sowie der angrenzenden Knotenpunkte berechnet. Die ermittelte Verkehrsqualität für die bestehende und die zukünftige Verkehrssituation wird bewertet und anschließend werden beide miteinander verglichen. Ziel ist es, zu prüfen, ob unter Berücksichtigung des zusätzlich erzeugten Verkehrs ein stabiler Verkehrsablauf und eine leistungsfähige Erschließung des Plangebiets gewährleistet werden können. Im Falle maßgeblicher Einschränkungen werden im Anschluss Empfehlungen bzw. Lösungsansätze zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung abgeleitet.

In diesem Zusammenhang werden auch grundsätzliche Empfehlungen bzw. maßgebende Anforderungen an die direkte Anbindung des Plangebiets an den öffentlichen Straßenraum sowie die allgemeine Verkehrsorganisation erarbeitet.

Zur Wahrung der Lesbarkeit und Nachvollziehbarkeit sind die Erläuterungen und Interpretationen der Untersuchungsergebnisse im vorliegenden Untersuchungsbericht dargestellt. Die detaillierten Herleitungen und Ergebnisse sind dem beigefügten Anlagenband in grafischer und/oder tabellarischer Form zu entnehmen. Es wird an entsprechender Stelle im Gutachten auf den jeweiligen Abschnitt des Anlagenbands bzw. die konkrete Anlage verwiesen.

¹ Im Allgemeinen sind vier Fälle zu betrachten: Analyse-Nullfall (Bestand ohne Vorhaben), Analyse-Planfall (Bestand mit Vorhaben), Prognose-Nullfall (Prognose ohne Vorhaben) und Prognose-Planfall (Prognose mit Vorhaben).

Zugrunde liegende Planunterlagen

- Erweiterung EKZ Thüringen-Park Erfurt, Lagepläne (Dachgeschoss, Obergeschoss, Erdgeschoss) mit Flächenangaben (Stand: 20.01.2020, beier baudeSIGN GmbH)
- Erweiterung EKZ Thüringen-Park Erfurt, Lageplan mit Dachaufsicht mit Stellungnahmen Fachamt Verkehr (Stand: 30.06.2020, beier baudeSIGN GmbH)
- Lageplan mit Standort der Parkplätze (Stand: 08.04.2020, Öffentlich bestellter Vermessungsing. Christian Bärwolf)
- Erweiterung EKZ Thüringen-Park Erfurt, Lageplan (Stand: 08.05.2020, INGENIEURBÜRO JUNG)
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan GIS 727 »Einkaufszentrum Thüringenpark« (Entwurf, Stand: 02.11.2020, BSM mbH)

2 Analyse der bestehenden Verkehrssituation

Im folgenden Kapitel werden die räumliche Lage, die derzeitige Erschließung des Plangebiets und die aktuelle verkehrliche Situation (Analyse-Zustand) dargestellt.

2.1 Beschreibung des Plangebiets

2.1.1 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet des B-Plan GIS 727 »Einkaufszentrum Thüringenpark« liegt im Nordwesten der thüringischen Landeshauptstadt Erfurt zwischen Demminer Straße, Nordhäuser Straße, Straße der Nationen und Hannoversche Straße. Der Thüringen-Park selbst erstreckt sich innerhalb des B-Plangebiets in südöstlicher Richtung bis zur Lissabonner Straße. Über die Hannoversche Straße wird im Norden die Bundesautobahn A 71 über das »Kreuz Erfurt-Gispersleben« erreicht.



Abbildung 2-1 Lage des Plangebiets

2.1.2 Städtebauliche Situation

Gemäß dem Flächennutzungsplan der Stadt Erfurt² liegt der bestehende Thüringen-Park auf einer Sondergebietsfläche für Handel. Unmittelbar an diese Fläche grenzen im Süden und Norden mehrere gewerbliche Bauflächen an. Im Norden und Nordosten wird das Gebiet im Wesentlichen durch gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen, dem so genannten »Moskauer Platz«, begrenzt. In die Wohnbauflächen sind außerdem Flächen für den Gemeinbedarf und eine weitere Sondergebietsfläche mit einem Nahversorgungszentrum integriert. Im Osten liegen überwiegend Gartenbauflächen und zugehörige Sondergebiete.

In Abbildung 2-2 ist zur Veranschaulichung ein Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Erfurt (Stand: März 2017) dargestellt.



Abbildung 2-2 Flächennutzungsplan (Auszug)

² LANDESHAUPTSTADT ERFURT (STADTVERWALTUNG): Flächennutzungsplan, Neubekanntmachung 2017 (maßstäbliche Verkleinerung) | Erfurt | Stand: 24.03.2017 | online unter: <https://www.erfurt.de/ef/de/leben/planen/stadtplanung/fnp/index.html> | abgerufen am: 13.02.2020.

2.2 Vorgehensweise zur Ermittlung der bestehenden Verkehrssituation

Die Erschließung des Plangebiets ist aufgrund der dichten Infrastruktur im Umfeld grundsätzlich sowohl durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch die Verkehrsträger des Umweltverbunds möglich. Unter dem Verkehr im Umweltverbund werden Fußgänger und Radfahrer als nicht-motorisierter Individualverkehr (nMIV) und der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) zusammengefasst. Nachfolgend werden zunächst die wesentlichen Merkmale der bestehenden Verkehrsinfrastruktur des öffentlichen Personennahverkehrs und die Verkehrssituation im Fuß- und Radverkehr im Umfeld des Plangebiets betrachtet. Zu diesem Zweck wurden Ortsbesichtigungen und Verkehrsbeobachtungen durchgeführt. Anschließend wird die Bestandssituation des MIV im Bereich des Plangebiets sowie im angrenzenden Straßenraum analysiert. Hierfür wurden u. a. an einem repräsentativen Werktag (zwischen März und Oktober, außerhalb des Einflusses von Schulferien und Feiertagen) Verkehrserhebungen durchgeführt. Ergänzend dazu erfolgten Verkehrserhebungen an einem Öffnungstag des Thüringen-Parks am Wochenende. Mit Hilfe der Erhebungsdaten werden Rückschlüsse auf die bestehenden Verkehrsbelastungen sowie die tageszeitliche und räumliche Verkehrsverteilung im Bestand gezogen.

2.3 Verkehrssituation im Umweltverbund

2.3.1 Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr

Unmittelbar östlich des Plangebiets befindet sich die Haltestelle »Thüringen-Park«. An dieser verkehren die Straßenbahnlinien Str 1 und Str 3 sowie die Buslinie Bus 95. Südöstlich des Plangebiets liegt die Haltestelle »Straße der Nationen«, an der ebenfalls die o. g. Straßenbahnlinien verkehren. Im Norden befindet sich außerdem eine Wendeschleife für Straßenbahnen mit der Haltestelle »Europaplatz«. An dieser halten neben den bereits benannten Linien außerdem die Buslinien Bus 10, Bus 111 sowie Bus 812.

Die o. g. Haltestellen sind Bestandteil eines Streckenabschnitts des Erfurter Nahverkehrsnetzes der Kategorie Stadtbahn S II sowie des Nachtnetzes N I.³ Entsprechend dem Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Erfurt werden die Haltestellen daher in den Haupt- und Nebenverkehrszeiten⁴ von Montag bis Freitag mit einer Taktfrequenz von mindestens 10 Minuten bedient. In den Schwachverkehrszeiten variiert die Taktfrequenz zwischen 15 Minuten und 30 Minuten. Darüber hinaus besteht an der Haltestelle »Europaplatz« in den Schwachverkehrszeiten (hier von 20:00 Uhr bis 04:00 Uhr) ein garantierter Linienanschluss.

3 LANDESHAUPTSTADT ERFURT (AMT FÜR STADTENTWICKLUNG UND STADTPLANUNG | BEREICH VERKEHRSPLANUNG): Nahverkehrsplan 2014 bis 2018 Landeshauptstadt Erfurt (S. 50) | Erfurt | Stand: 23.10.2013 | online unter: https://www.erfurt.de/mam/ef/leben/verkehrsplanung/vep/nahverkehrsplan_2014_bis_2018.pdf | abgerufen am: 27.01.2020.

4 obd. (S. 51).

In der folgenden Abbildung 2-3 ist die räumliche Lage der umliegenden ÖPNV-Haltestellen dargestellt. Ergänzend ist der gemäß dem Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt Erfurt als Optimum für alle Planungen im Stadtgebiet zu verstehende Erschließungsstandard von 400 m Luftlinienentfernung (bezogen auf die Lage der jeweiligen Haltestelle)⁵ abgebildet. Dieser Erschließungsstandard gilt insbesondere für Stadtgebiete mit hoher Nutzungsdichte. Für Gebiete mit niedriger Nutzungsdichte wird ein Standard von 600 m vorausgesetzt (in Ausnahmefällen von 800 m).

Die Abbildung 2-3 zeigt, dass der angestrebte Haltestelleneinzugsbereich in Bezug auf die bestehenden Nutzflächen des Thüringen-Parks gewährleistet wird und somit ein ausreichender Erschließungsstandard sichergestellt ist.

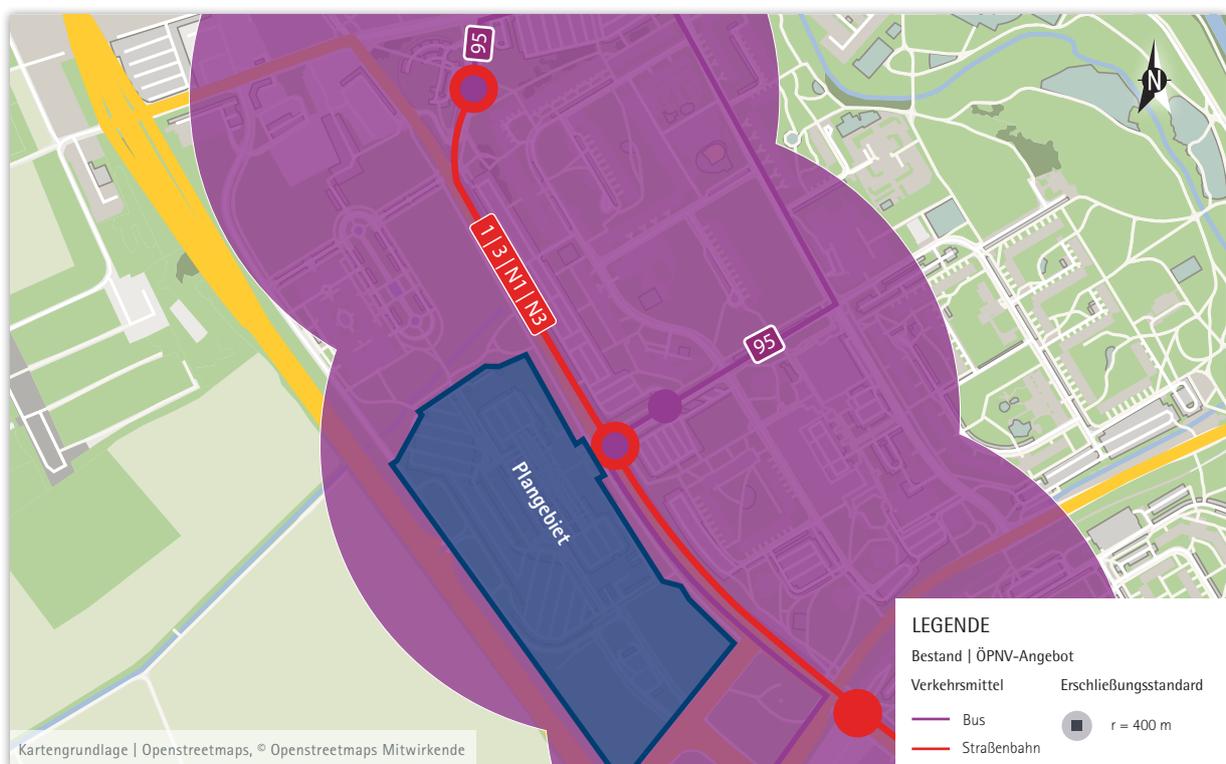


Abbildung 2-3 ÖPNV-Angebot im Umfeld des Plangebiets (Bestand)

⁵ obd. (S. 73).



Abbildung 2-4 Ansicht | Tram-Haltestelle am Knotenpunkt Nordhäuser Straße / Moskauer Straße [1]



Abbildung 2-5 Ansicht | Tram-Haltestelle am Knotenpunkt Nordhäuser Straße / Moskauer Straße [2]

2.3.2 Verkehrsinfrastruktur für den Fuß- und Radverkehr

Erschließung auf dem Grundstück

Die fußläufige Erschließung sowie die Erschließung durch den Radverkehr erfolgt vorrangig über den Vorplatz östlich des Einkaufszentrums. Auf den Flächen westlich des Thüringen-Parks, auf denen ein ebenerdiger Parkplatz liegt, bestehen keine gesonderten Flächen für den Fuß- und Radverkehr. Der hier auftretende Fußverkehr, der weitestgehend Zu- und Abgangsverkehr von den geparkten Fahrzeugen darstellt, wird gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr in den Fahrgassen abgewickelt.

Erschließung im anliegenden Straßenraum

Entlang der öffentlichen Straßen innerhalb und außerhalb des B-Plangebiets erfolgt die Erschließung für den Fuß- und Radverkehr über die vorhandenen Verkehrsanlagen der anliegenden übergeordneten Straßen. Demnach bestehen jeweils beidseitig straßenbegleitende, getrennte Geh- und Radwege mit Benutzungspflicht. Lediglich entlang der westlichen Dubliner Straße liegen keinerlei gesonderte Verkehrsanlagen vor und im Bereich zwischen den Haltestellen »Straße der Nationen« und »Thüringen-Park« ist der getrennte Geh- und Radweg auf die westliche Straßenseite begrenzt. Die lichtsignalisierten Knotenpunkte im Umfeld sind zum Teil mit Mittelinseln ausgestattet. Die Signalisierung für zu Fuß Gehende und Rad Fahrende erfolgt teilweise getrennt.

Gemäß des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK 2030) der Landeshauptstadt Erfurt sind die Radwege entlang der Straße der Nationen (Nebenroute) sowie der Nordhäuser Straße (Hauptroute) Bestandteil des Erfurter Radverkehrsnetzes.⁶

Nachfolgend werden einige Beispiele für die Gestaltung der umliegenden Verkehrsanlagen für den nicht-motorisierten Individualverkehr (nMIV) dargestellt.

6 ERFURT (LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN | STADTVERWALTUNG): ISEK Erfurt 2030, Integriertes Stadtentwicklungskonzept, Teil 1, 4 Beiträge zur Stadtentwicklung (s. 116) | Erfurt | erstellt am: 03.07.2019 | online unter: https://www.erfurt.de/mam/ef/service/mediathek/publikationen/2019/isek_erfurt_2030_teil_1_web2.pdf | abgerufen am: 28.01.2020.



Abbildung 2-6 Ansicht | Gemeinsamer Geh- und Radweg Dubliner Straße (Nordost)



Abbildung 2-7 Ansicht | Getrennter Geh- und Radweg Lissabonner Straße



Abbildung 2-8 Ansicht | Gemeinsamer Geh- und Radweg und Bushaltestelle Nordhäuser Straße (Europaplatz)



Abbildung 2-9 Ansicht | Fußgänger- und Radfurt am Knotenpunkt Nordhäuser Straße / Moskauer Straße

2.4 Verkehrssituation im motorisierten Individualverkehr

2.4.1 Verkehrsinfrastruktur des motorisierten Individualverkehrs

Die unmittelbare Erschließung des Plangebiets für den Kfz-Verkehr erfolgt über die Dubliner Straße mit plangleichem Anschluss an die Lissabonner Straße und die Straße der Nationen (Kreisstraße K54). Weiterhin besteht über die Lissabonner Straße ein Anschluss an die Nordhäuser Straße (Kreisstraße K54) und über die Dubliner Straße ein direkter, planfreier Anschluss an die Hannoversche Straße (K35).

Entsprechend den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)⁷ handelt es sich bei diesen Straßen – mit Ausnahme der Hannoverschen Straße – um angebaute Hauptverkehrsstraßen mit überwiegend nahräumiger Verbindungsfunktion. Über die Nordhäuser Straße besteht eine direkte Wege-Verbindung zur Erfurter Altstadt im Süden und über die Verlängerung der Straße der Nationen wird die Bundesstraße B 7 im Osten erreicht. Die Hannoversche Straße stellt eine Straße mit regionaler Funktion und zweibahnigem (autobahnähnlichem) Charakter dar. Durch sie besteht eine direkte Anbindung an die Bundesautobahn A 71 über das »Kreuz Erfurt-Gispersleben« im Norden und ein Anschluss an weiter nördlich gelegene Grund- und Mittelzentren (dann als Bundesstraße B 4).

Sowohl die Hannoversche Straße als auch die Nordhäuser Straße gelten gemäß dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept von Erfurt als wichtige, übergeordnete Einfallstraßen.⁸ Zudem werden sie – gemeinsam mit der Straße der Nationen sowie der Demminer Straße – als überregionale und innerstädtisch bedeutsame Hauptverkehrsstraße eingeordnet.

Im Folgenden sind einige Beispiele für die Gestaltung der umliegenden Verkehrsanlagen für den motorisierten Individualverkehr (MIV) dargestellt.

7 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV | HRSG.): Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) | Köln | 2008.

8 ERFURT (LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN | STADTVERWALTUNG): ISEK Erfurt 2030, Integriertes Stadtentwicklungskonzept, Teil 1, 4 Beiträge zur Stadtentwicklung (s. 120 f.) | Erfurt | erstellt am: 03.07.2019 | online unter: https://www.erfurt.de/mam/ef/service/mediathek/publikationen/2019/isek_erfurt_2030_teil_1_web2.pdf | abgerufen am: 28.01.2020.



Abbildung 2-10 Querschnitt | Hannoversche Straße



Abbildung 2-11 Querschnitt | Nordhäuser Straße mit Tram-Haltestelle



Abbildung 2-12 Querschnitt | Lissabonner Straße



Abbildung 2-13 Querschnitt | Dubliner Straße



Abbildung 2-14 Ansicht | Ein- und Ausfahrt Thüringen-Park Südost



Abbildung 2-15 Ansicht | Ein- und Ausfahrt Thüringen-Park West

2.4.2 Vorgehensweise zur Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens

Zur Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens im motorisierten Individualverkehr wurden am Donnerstag, den 12.09.2019 im Zeitraum von 06:00 Uhr bis 09:00 Uhr und 15:00 Uhr bis 18:00 Uhr sowie am Samstag, den 14.09.2019 im Zeitraum von 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr Verkehrserhebungen an den in der folgenden Tabelle 2-1 aufgeführten Knotenpunkten (KP) durchgeführt. Gemeinsam mit dem Plangebiet begrenzen diese Knotenpunkte das Untersuchungsgebiet. Sie bilden die zur Erschließung des Plangebiets maßgebenden Anschlusspunkte im öffentlichen Straßennetz.

Ergänzend zu den Knotenstromerhebungen wurden außerdem Querschnittserhebungen über 24 Stunden für die ebenfalls in Tabelle 2-1 dargestellten Querschnitte (QS) vorgenommen. Die konkrete Lage der Zählstellen ist der Darstellung in Anlage 1.3 zu entnehmen.

Tabelle 2-1 Zählstellen der Verkehrserhebungen

Knotenpunkte	Querschnitte
KP 1: Nordhäuser Straße / Moskauer Straße	QS 1: Nordhäuser Straße (Europaplatz)
KP 2: Nordhäuser Straße / Lissabonner Straße	QS 2: Straße der Nationen
KP 3: Straße der Nationen / Dubliner Straße	QS 3: Hannoversche Straße
KP 4: Dubliner Straße / Lissabonner Straße	QS 4: Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße
KP 5: Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt Thüringen-Park (Südost)	QS 5: Auffahrt Hannoversche Straße
KP 6: Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße	QS 6: Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)
KP 7: Dubliner Straße / Auffahrt Hannoversche Straße	QS 7: Ein- und Ausfahrt (West)
KP 8: Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt Thüringen-Park (West)	QS 8: Ein- und Ausfahrt (Südost)
	QS 9: Lissabonner Straße (Südost)
	QS 9: Lissabonner Straße (Südwest)
	QS 11: Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)
	QS 12: Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)

2.4.3 Ergebnis der Knotenstromerhebung (Spitzenstunde)

Im Hinblick auf die spätere Leistungsfähigkeitsabschätzung ist das Aufkommen im Zeitraum mit der höchsten Verkehrsbelastung (die sogenannte »Spitzenstunde«) maßgebend. Die Ergebnisse der Knotenstromerhebungen (hier: Summe aller Zufahrten) sind in der Tabelle 2-2 und Tabelle 2-3 für die jeweiligen Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag am Wektag (»Frühspitze« bzw. »Spätspitze«) bzw. am Samstag aufgeführt. Die Verkehrsbelastung sind zudem in Abbildung 2-16 und Abbildung 2-17 verortet.

Tabelle 2-2 Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde | Bestand (Donnerstag)

Knotenpunkt	»Frühspitze«		»Spätspitze«	
	Zeitraum [hh:mm]	Verkehrsaufkommen [Kfz/h]	Zeitraum [hh:mm]	Verkehrsaufkommen [Kfz/h]
KP 1	07:00 - 08:00	831	15:45 - 16:45	1.294
KP 2	07:00 - 08:00	1.460	16:00 - 17:00	2.008
KP 3	07:00 - 08:00	1.904	16:00 - 17:00	2.190
KP 4	07:00 - 08:00	1.695	16:15 - 17:15	2.486
KP 5	08:00 - 09:00	414	16:45 - 17:45	841
KP 6	07:00 - 08:00	235	16:30 - 17:30	452
KP 7	07:00 - 08:00	277	16:30 - 17:30	650
KP 8	07:00 - 08:00	290	16:30 - 17:30	712

Tabelle 2-3 Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde | Bestand (Samstag)

Knotenpunkt	Zeitraum [hh:mm]	Verkehrsaufkommen [Kfz/h]
KP 1	10:45 - 11:45	786
KP 2	10:30 - 11:30	1.539
KP 3	10:00 - 11:00	1.842
KP 4	10:15 - 11:15	2.167
KP 5	10:00 - 11:00	913
KP 6	11:45 - 12:45	476
KP 7	11:45 - 12:45	626
KP 8	13:00 - 14:00	717

Die Verkehrserhebungen ergeben, dass die Spitzenstunden zeitlich überwiegend sowohl werktags am Vor- und Nachmittag als auch samstags in gleichen Zeiträumen liegen.

Weiterhin zeigen die Erhebungsdaten, dass das Verkehrsaufkommen an den lichtsignalisierten übergeordneten Knotenpunkten KP 2 bis KP 4 insgesamt deutlich über dem Verkehrsaufkommen der sonstigen Knotenpunkte liegt. Der KP 1 ist ebenfalls vergleichsweise hoch belastet. Das anliegende Straßennetz bewältigt am Nachmittag ein deutlich höheres Aufkommen als am Vormittag. Die unsignalisierten Knotenpunkte, die der unmittelbaren Erschließung des Thüringen-Parks dienen (KP 5 bis KP 8), weisen am Samstag zum Teil höhere Belastungswerte auf als werktags. Es zeigt sich also, dass die Verkehrssituation an diesen Knotenpunkten maßgeblich durch das Nutzeraufkommen des Thüringen-Parks geprägt ist.

Die detaillierten Ergebnisse der Verkehrserhebungen und entsprechende Übersichten mit knotenstromfeinen Darstellungen der erfassten Verkehrsmengen sind Kapitel 2 und Kapitel 3 des Anlagenbands zu entnehmen.

Einfluss der Straßenbauarbeiten Demminer Straße

In Zusammenhang mit der Auswertung der Erhebungsdaten an den übergeordneten Knotenpunkten ist zu beachten, dass zum Zeitpunkt der Verkehrserhebung auf der Demminer Straße nordwestlich des Plangebiets umfangreiche Straßenbauarbeiten stattgefunden haben. Es wird davon ausgegangen, dass durch diese Baumaßnahmen mit entsprechenden Sperrungen und Umleitungen an den Knotenpunkten KP 2 bis KP 4 zusätzlicher Umleitungsverkehr aufgetreten ist, wodurch diese höher belastet waren, als es im Regelfall (ohne Baustelle) der Fall ist. Entsprechendes gilt für den KP 1, der aufgrund der Baustellensituation und der fehlenden Anbindung der Demminer Straße wiederum geringer belastet war. Zudem trat an der westlichen Ein- und Ausfahrt des Thüringen-Parks ein geringerer Verkehrsanteil in bzw. aus Richtung Norden auf. Diese Annahmen wurden durch das Tiefbau- und Verkehrsamt der Landeshauptstadt Erfurt bestätigt.⁹

Aufgrund der Dauer der Bauarbeiten wurde mit dem Tiefbau- und Verkehrsamt abgestimmt, dass die bestehende Verkehrssituation für die Untersuchung dennoch als repräsentativ gilt. Unter Berücksichtigung des Zeithorizonts des Bebauungsplanverfahrens und der vergleichsweise geringen geplanten Erweiterung des Thüringen-Parks sind keine zusätzlichen Verkehrserhebungen nach Abschluss der Straßenbaumaßnahmen erforderlich. Die höheren Verkehrsbelastungen, die auch der Leistungsfähigkeit zugrunde gelegt werden (vgl. Kapitel 9 und Kapitel 10), stellen eine zusätzliche Sicherheit im Sinne einer »worst-case«-Betrachtung dar.

⁹ Telefonische Abstimmung mit Verkehrsmanagement, Tiefbau- und Verkehrsamt (Abteilung Verkehr) am 25. November 2019.



Abbildung 2-16 Übersicht | Verkehrsaufkommen zur Spitzenstunde - Bestand (Donnerstag)



Abbildung 2-17 Übersicht | Verkehrsaufkommen zur Spitzenstunde - Bestand (Samstag)

2.4.4 Ergebnis der Querschnittserhebung und Ermittlung des $DTV_{(w)}$

Die Ableitung des durchschnittlichen (werk-)täglichen Verkehrs ($DTV_{(w)}$) erfolgt in Anlehnung an das von der Bundesanstalt für Straßenwesen verwendete Hochrechnungsverfahren für Verkehrszählungen¹⁰ bzw. für Kurzzeitzählungen¹¹. Dabei wird das gezählte Verkehrsaufkommen der maßgebenden Stundengruppe zugeordnet und in der Regel anhand von typischen Tagesganglinien für den entsprechenden Zähltag auf den 24-Stunden-Wert hochgerechnet. Die maßgebende Stundengruppe setzt sich aus dem ermittelten Verkehrsaufkommen des Zählzeitraums zusammen. Im vorliegenden Fall stehen aus den Erhebungen bereits die Verkehrsdaten über den gesamten 24-Stunden-Zeitraum zur Verfügung. Anschließend wird mithilfe von Faktoren, die unter anderem die Lage des Zählstandorts und den Zählzeitraum im Jahr berücksichtigen, das durchschnittliche Verkehrsaufkommen ermittelt. Der durchschnittliche werktägliche Verkehr wird daraufhin mittels eines weiteren Faktors bestimmt, der das im Allgemeinen höhere Verkehrsaufkommen an Werktagen berücksichtigt. Das Vorgehen wird zunächst getrennt für die Fahrzeuggruppen Pkw, Lfw und Krad sowie Lkw und Busse (Schwerverkehr) durchgeführt und anschließend zum $DTV_{(w)}$ zusammengefasst.

Hinweis: Die oben genannten Hochrechnungsverfahren sind lediglich für Hauptverkehrsstraßen anwendbar. Bei Zufahrten zu Privatgrundstücken – insbesondere zu Grundstücken mit Nutzungen, die festgelegte Betriebszeiten aufweisen – sind die zugrunde liegenden allgemeinen Tagesganglinien nicht repräsentativ. Entsprechend kann für diese Straßenabschnitte kein $DTV_{(w)}$ bestimmt werden.

Das Ergebnis der Querschnittserhebungen ist in Tabelle 2-4 aufgeführt. Eine tabellarische Übersicht über das erhobene Verkehrsaufkommen am Werktag und Samstag je Querschnitt ist in Anlage 2.2 und Anlage 3.2 beigefügt. Gemäß des oben genannten Hochrechnungsverfahrens ergibt sich aus den Erhebungsdaten für den Werktag der ebenfalls in Tabelle 2-4 sowie in Abbildung 2-18 dargestellte $DTV_{(w)}$ für die Zählstellen der Straßen des übergeordneten Netzes. Zusätzlich ist der jeweilige Anteil des Schwerverkehrs am $DTV_{(w)}$ (SV-Anteil) angegeben.

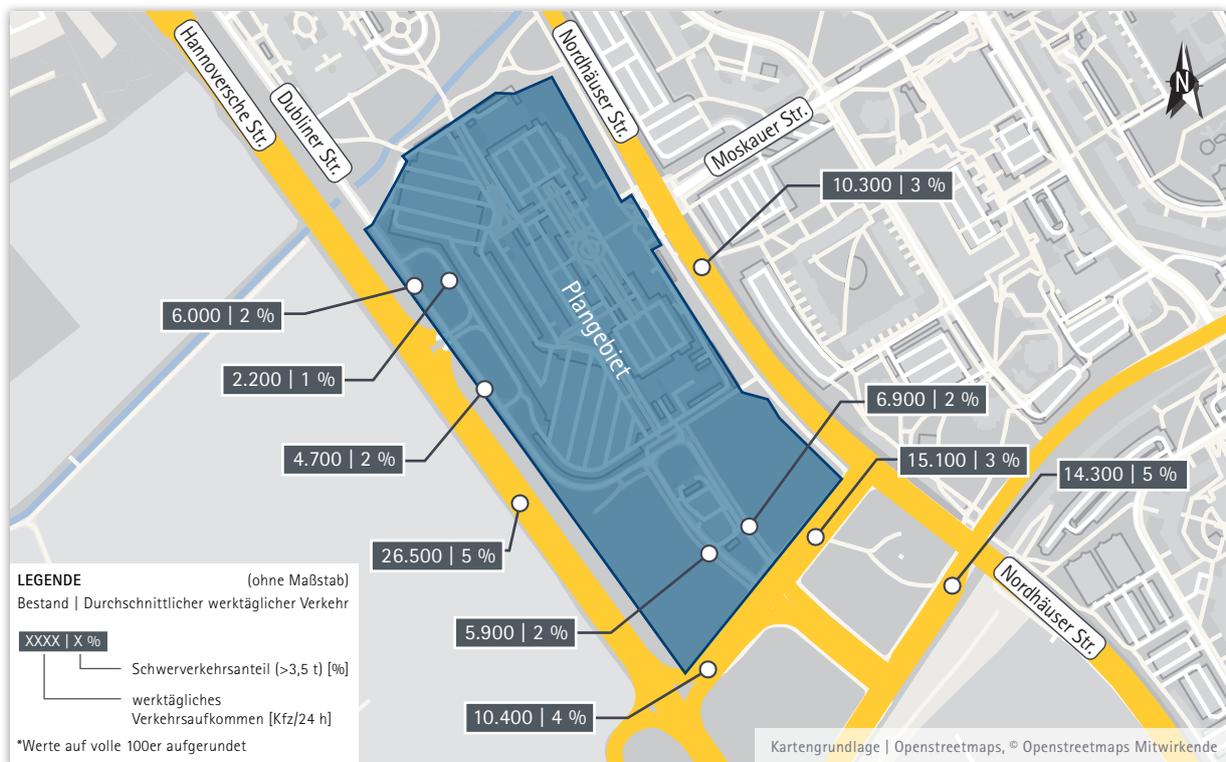
Die detaillierten Hochrechnungen sind der Anlage 4.1 bis Anlage 4.10 zu entnehmen. Darüber hinaus sind in Anlage 8.1 die Tag- und Nachtanteile sowie weitere Kenndaten angegeben, die für etwaige schalltechnische Untersuchungen relevant sind.

10 BUNDESANSTALT FÜR STRASSENWESEN (BAST | HRSG.): Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen 2014 | Ausgabe Oktober 2016 | ISBN 978-3-95606-290-2 | FGSV-Verlag | Bergisch Gladbach | 2016 | online unter: http://bast.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2017/1767/pdf/V278_Internet_PDF.pdf | abgerufen am: 19.07.2017

11 BUNDESANSTALT FÜR STRASSENWESEN (BAST | HRSG.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Innerortsstraßen | Auflage: 1 (15. Februar 2009) | Wirtschaftsverlag N. W. | ISBN 978-3865098382 | Bergisch Gladbach 2008

Tabelle 2-4 Verkehrsstärke im Querschnitt über 24 h und DTV_w | Bestand

Querschnitt	Verkehrsaufkommen [Kfz/24 h]		DTV_w [Kfz/24 h]	SV-Anteil [%]
	Werktag	Samstag		
QS 1: Nordhäuser Straße (Europaplatz)	10.314	7.526	10.300	3
QS 2: Straße der Nationen	14.401	11.088	14.300	5
QS 3: Hannoversche Straße	26.760	20.952	26.500	5
QS 4: Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße	4.693	4.524	4.700	2
QS 5: Auffahrt Hannoversche Straße	2.163	2.169	2.200	1
QS 6: Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)	6.027	5.897	6.000	2
QS 7: Ein- und Ausfahrt (West)	4.285	4.741	-	-
QS 8: Ein- und Ausfahrt (Südost)	7.666	8.562	-	-
QS 9: Lissabonner Straße (Nordost)	15.161	12.545	15.100	3
QS 9: Lissabonner Straße (Südwest)	10.409	8.416	10.400	4
QS 11: Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)	5.958	6.229	5.900	2
QS 12: Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)	6.925	7.375	6.900	2


Abbildung 2-18 Verkehrsstärke im Querschnitt - Räumliche Lage des DTV_w | Bestand

Die Auswertung der Querschnittserhebung zeigt, dass das Verkehrsaufkommen auf dem übergeordneten Hauptverkehrsstraßennetz erwartungsgemäß insgesamt am höchsten ist und deutlich über dem der sonstigen Querschnitte liegt. Darüber hinaus ergibt sich, dass das Verkehrsaufkommen am Samstag bei den überwiegenden Querschnitten niedriger ist als am Werktag. Lediglich in den Ein- und Ausfahrten des Thüringen-Parks und auf den Querschnitten der Dubliner Straße im Anschluss an die südöstliche Ein- und Ausfahrt wurde am Samstag ein höheres Verkehrsaufkommen erfasst.

3 Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens

Im folgenden Kapitel wird die Ermittlung der zukünftigen Verkehrssituation (Planfall) erläutert. Es wird zunächst das durch das geplante Bauvorhaben zusätzlich erzeugte Verkehrsaufkommen abgeschätzt und sowohl tageszeitlich als auch räumlich verteilt. Anschließend wird der zusätzliche Verkehr mit dem bestehenden Verkehr überlagert.

3.1 Vorgehensweise zur Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens

Die Vorgehensweise zur Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens basiert im Wesentlichen auf den methodischen Ansätzen der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen¹². Des Weiteren werden Kennwerte aus verfügbaren Datengrundlagen zum bestehenden Kundenaufkommen in Verbindung mit den Ergebnissen der durchgeführten Verkehrserhebungen abgeleitet.

Die Ermittlung der Verkehrsbelastung gliedert sich in drei Schritte:

Im **ersten Schritt** erfolgt eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens entsprechend der geplanten Nutzungserweiterung des Thüringen-Parks und der bereits im bestehenden B-Plan festgesetzten Gewerbeflächen GE1 und GE2 (Verkehrserzeugung). Mithilfe nutzungsspezifischer Parameter, wie beispielsweise der bestehenden und geplanten Verkaufs- bzw. Geschossfläche, der Wegehäufigkeit, dem durchschnittlichen Fahrzeugbesetzungsgrad und dem MIV-Anteil, wird das Aufkommen für den Kunden-, den Beschäftigten- und den Wirtschaftsverkehr ermittelt. Im Fall des Thüringen-Parks wird dabei auch das Einzelhandelskonzept berücksichtigt.

Im **zweiten Schritt** erfolgt – anhand von normierten Tagesganglinien – eine zeitabhängige Aufteilung der zuvor ermittelten Belastungswerte. Dabei werden die in der Bestandsanalyse ermittelten Spitzenstunden als maßgebend herangezogen, um für das geplante Vorhaben die Zeiträume mit dem höchsten Verkehrsaufkommen ableiten zu können.

Anschließend wird im **dritten Schritt** eine räumliche Verteilung des Verkehrs auf den umliegenden Straßenraum bzw. auf die Ein- und Ausfahrten im Plangebiet vorgenommen.

¹² FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV | HRSG.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, 2006.

Hinweise zum Verbundeffekt im Kundenverkehr

Aufgrund der Größe des Thüringen-Parks sowie des bestehenden Nutzungskonzepts (hier: Einkaufszentrum) mit der daraus resultierenden räumlichen Nähe verschiedener Nutzungen zueinander (auch der Gewerbeflächen GE1 und GE2) wird für die zusätzlichen bzw. erweiterten Nutzungen ein sog. »Verbundeffekt« berücksichtigt. Dieser Effekt spiegelt wider, dass zwischen den zusätzlichen und den bestehenden Nutzungen Synergien (Zusammenwirkung im Sinne gegenseitiger Förderung) bestehen. Das heißt, dass Nutzer aufgrund des räumlichen Zusammenhangs der Einrichtungen mehrere Nutzungen im Zuge einer Wegekette frequentieren (Binnenverkehr). Dadurch wird kein zusätzlicher Weg bzw. keine zusätzliche Fahrt von Kunden in das Plangebiet hinein bzw. aus diesem heraus erzeugt. Insbesondere mit Blick auf das Nutzungskonzept ist davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall ein sehr hoher Verbundeffekt bestehen wird. Das gilt zum einen für »externe« Kunden. Zum anderen aber auch für die Beschäftigten des Standorts, die im Laufe des Tages ebenfalls als Kunden auftreten, da sie wesentliche Wege ihres Tages (zum Beispiel Versorgung in der Mittagspause, Tageseinkäufe etc.) auf dem Gelände absolvieren können. Das heißt, dass ein Teil der Kunden nicht zusätzlich erzeugt wird, sondern sich aus den bereits vorhandenen Beschäftigten zusammensetzt.

Grundsätzlich ist der Verbundeffekt nur mit großem Erhebungsaufwand messbar. Aufgrund der Individualität von Standorten mit verschiedenen Einzelhandels- und Gastronomieeinrichtungen und anderen Nutzungen ist es schwer, allgemein gültige Richtwerte zu ermitteln. Es gibt – nach bisherigem Kenntnisstand – keine verbindlichen Werte zum Verbundeffekt. Im Allgemeinen wird ein Wert mit Bezug auf die Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen der FGSV¹³ oder die Untersuchungen von Bosserhoff¹⁴ angenommen. Bei Bosserhoff werden Verbundeffekte von 0 % bis 30 % angegeben; die beispielhaften Verbundeffekte der FGSV liegen für vergleichbare Vorhaben deutlich über diesem Wertebereich¹⁵.

Anhand von mehreren eigenen Verkehrsuntersuchungen und -erhebungen – u. a. an Einzelhandelsstandorten – kann gezeigt werden, dass der Verbundeffekt bei mehreren Nutzungen auf einem (geschlossenen) Gelände durchaus über 50 % liegen kann. Ein Vergleich zwischen dem theoretischen Stellplatzbedarf und der tatsächlichen Stellplatzauslastung hat in diesen Fällen gezeigt, dass durch die allgemein verfügbaren Kennwerte zur Aufkommensermittlung oft ein zu hoher Kundenverkehr unterstellt wird.

13 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV | HRSG): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | Köln | 2006.

14 DIETMAR BOSSERHOFF: »Ver_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung« | online unter: <http://www.dietmar-bosserhoff.de/Programm.html> [Zugriff: 23.05.2018].

15 Hinweis: Die im Dokument der FGSV angegebenen Wertebereiche basieren auf keiner (nachprüfbarer) empirischen Untersuchung. Sie beziehen sich auf ein Werk eines Autors, der dieses inzwischen zurückgezogen hat.

Auf Grundlage der aufgeführten Erkenntnisse unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungsstruktur und der Erfahrungswerte des Betreibers des Einkaufszentrums wird im vorliegenden Fall für die Kunden des Einzelhandels davon ausgegangen, dass sich diese im Wesentlichen aus den Beschäftigten des Standorts und den bereits vorhandenen Kunden zusammensetzen werden.

Hinweise zum Mitnahmeeffekt im Kundenverkehr

Im Allgemeinen ist neben dem Verbundeffekt auch ein sogenannter »Mitnahmeeffekt« zu berücksichtigen. Beim Mitnahmeeffekt wird davon ausgegangen, dass ein Teil des ermittelten Verkehrsaufkommens, insbesondere bei angebundenen Hauptverkehrsstraßen, bereits im bestehenden Verkehr vorhanden ist. Die geplanten Einrichtungen werden »nebenbei« besucht (zum Beispiel: der Einkauf auf dem Heimweg), wodurch kein neuer Verkehr induziert wird.

Den o. g. Wissensdokumenten sind mit Bezug auf die vorliegende Planung allerdings keine objektiven und nachvollziehbaren Daten zum Mitnahmeeffekt zu entnehmen. Zudem wird im vorliegenden Fall kein neues Einzelhandelszentrum entwickelt, sondern im Wesentlichen lediglich eine bereits bestehende großflächige Einzelhandelsnutzung durch geringfügige Ergänzungen erweitert. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass etwaige Mitnahmeeffekte bereits im bestehenden Kundenaufkommen (und damit in der Verkehrszählung) abgebildet sind. Aus diesen Gründen wird der Mitnahmeeffekt in der Untersuchung – im Sinne einer »worst-case«-Betrachtung – vernachlässigt.

Hinweis zur unterstellten zusätzlichen Verkehrsmenge

Es wird darauf hingewiesen, dass sich das in der Abschätzung ermittelte zusätzliche Verkehrsaufkommen rein rechnerisch ergibt und als durchschnittlicher Wert zu verstehen ist. »Grundsätzlich ist die (gesuchte) Verkehrsmenge eine Zufallsgröße, die eine natürliche Schwankungsbreite [aufgrund des allgemein üblichen Tages- und Wochengeschehens] aufweist.«¹⁶ Bei der Interpretation der Werte ist entsprechend zu berücksichtigen, dass aufgrund dessen eine exakte Abbildung der Realität nicht möglich ist.

¹⁶ FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV | HRSG.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | Köln | 2006.

3.2 Zusätzliches Verkehrsaufkommen

3.2.1 Zusätzliches Verkehrsaufkommen des Einkaufszentrums

Gemäß dem vorliegenden Konzept zur Erweiterung des Einkaufszentrums (EKZ) Thüringen-Park mit Stand vom 20.01.2020 soll die Verkaufsfläche des bestehenden Einkaufszentrums Thüringen-Park auf 28.000 m² erhöht werden. Das entspricht einer Erweiterung um rund 4.500 m². Die Erweiterung bezieht sich auf den bereits bestehenden Kaufland und kleinere zusätzliche Mieteinheiten im südlichen Erd- und Obergeschoss. Zudem soll ein so genanntes »Kinderland« im darüber liegenden Dachgeschoss eingerichtet werden. Gemäß den Erfahrungswerten des Betreibers des Thüringen-Parks (ECE) sowie eigener Erfahrungswerte wird davon ausgegangen, dass durch eine solche Angebotsanpassung in der Regel lediglich eine geringe Zunahme im Kundenverkehr zu erwarten sein wird. Stattdessen wird vorrangig die Attraktivität und damit die Aufenthaltsdauer für schon am Standort einkaufende Kunden erhöht.

Der Betreiber geht davon aus, dass sich das Kundenaufkommen gegenüber dem Bestand um nicht mehr als 10 % erhöhen wird. Aus diesem Grund ist im vorliegenden Fall eine Aufkommensermittlung anhand klassischer Kennwerte zum Nutzeraufkommen je m² Einzelhandelsfläche nicht durchführbar bzw. nicht repräsentativ. Als Basis für die Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens dienen daher stattdessen die Besucherzahlen des Thüringen-Parks bzw. das erhobene Kfz-Verkehrsaufkommen an den Einfahrten des Thüringen-Park.

Plausibilitätsprüfung der Datengrundlagen

Zur Plausibilitätsprüfung wurden zunächst die wesentlichen Mobilitätskennzahlen anhand der zur Verfügung gestellten Besucherzahlen und der erhobenen Verkehrsdaten ermittelt. Die Besucherdaten werden dem wöchentlichen Besucherfrequenzreport des Betreibers¹⁷ für die Tage der durchgeführten Verkehrserhebungen entnommen. Dabei erfolgt eine differenzierte Betrachtung der Besucherströme je Eingang des EKZ, wodurch eine eindeutige Zuordnung zu den Parkflächen oder dem Vorplatz möglich ist. Hierdurch können die Besucher, die mit dem Pkw zum EKZ kommen (Eingänge vom Parkplatz und Parkdeck), von denen unterschieden werden, die mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds ankommen (Eingang Nordhäuser Straße).

Unter Berücksichtigung des an den Einfahrten des Thüringen-Parks erfassten Kfz-Verkehrsaufkommens und den Besuchern, die ausgehend von den Parkflächen das EKZ betreten, können wiederum die resultierenden Mobilitätskennwerte abgeleitet werden.

¹⁷ ECE: Besucherfrequenzreporting Wochenreport, KW20.

Auf Grundlage der vorliegenden Daten ergeben sich ein durchschnittlicher Pkw-Besetzungsgrad von 1,83 (Personen/Kfz) sowie ein MIV-Anteil von durchschnittlich rund 68 %. Es wird davon ausgegangen, dass sich der überwiegende Anteil des Besucheraufkommens aus Kunden zusammensetzt. Einen weitaus geringeren Anteil stellen Beschäftigte dar. Unter Berücksichtigung dessen spiegeln die resultierenden Kennwerte das allgemeine Mobilitätsverhalten von Kunden vergleichbarer Einzelhandelseinrichtungen wider. Die vollständige Herleitung der Kennwerte kann der Anlage 5.1 entnommen werden.

Herleitung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

Zur Herleitung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens wird ein vereinfachter Ansatz gewählt, bei dem die zu erwartende Erhöhung des bestehenden Kundenaufkommens direkt auf den MIV übertragen wird. Demnach wird das bestehende Verkehrsaufkommen – differenziert für Werktag und Samstag – um 10 % bzw. einen Zunahmefaktor von 1,1 erhöht. Für das Vorhaben ergibt sich daraus eine Erhöhung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens von rund

- 11.801 Kfz-Fahrten/Tag x 1,1 \approx 1.190 Kfz-Fahrten an einem Werktag und
- 13.259 Kfz-Fahrten/Tag x 1,1 \approx 1.330 Kfz-Fahrten an einem Samstag.

Die angegebenen Werte setzen sich zu gleichen Teilen aus Ziel- und Quellverkehr zusammen.¹⁸ Die Erhöhung bezieht sich dabei lediglich auf den Tageszeitraum zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr. In den Nachtstunden sind keine zusätzlichen Fahrten zu erwarten. Die vollständige Herleitung des zusätzlichen Verkehrs ist Anlage 5.2.1 und Anlage 5.2.2 zu entnehmen.

Ergänzender Hinweis zum Beschäftigten- und Wirtschaftsverkehr

Der Kundenverkehr stellt im vorliegenden Fall den wesentlichen Anteil am zusätzlichen Verkehrsaufkommen dar. Der zusätzliche Beschäftigtenverkehr wird unter Berücksichtigung der geplanten Erweiterung vergleichsweise sehr gering sein. Im vorliegenden Fall wird davon ausgegangen, dass mit dem Ansatz einer Erhöhung des bestehenden Pkw-Verkehrs, in dem auch der im Bestand vorhandene Beschäftigtenverkehr enthalten ist, um einen pauschalen Wert von 10 % auch eine geringfügige Erhöhung des Beschäftigtenaufkommens berücksichtigt ist. Demzufolge erfolgt für den Beschäftigtenverkehr keine separate Aufkommensermittlung.

¹⁸ Eine Kfz-Fahrt bezieht sich entweder auf eine Hinfahrt (Zielverkehr) oder auf eine Rückfahrt (Quellverkehr) eines Fahrzeugs. Unter Berücksichtigung der üblichen Nutzung kann angenommen werden, dass ein Fahrzeug (bzw. ein Nutzer) im Allgemeinen eine Hinfahrt (in das Gelände einfahrend) und eine Rückfahrt (vom Gelände ausfahrend) und damit zwei Fahrten zurücklegt. Die Einheit dient zunächst der Verdeutlichung des Quell- und Zielverkehrsaufkommens.

In Hinsicht auf den Wirtschaftsverkehr ist gemäß den Angaben des Betreibers des EKZ mit keiner wesentlichen Zunahme an Liefervorgängen zu rechnen. Gegebenenfalls auftretende zusätzliche Lieferfahrten werden ausschließlich innerhalb der allgemeinen Betriebszeiten stattfinden und so gering sein, dass kein zusätzlicher Einfluss auf den bestehenden Verkehrsablauf im Umfeld und damit auf die Verkehrsqualität zu erwarten ist.

3.2.2 Zusätzliches Verkehrsaufkommen der Gewerbeflächen

Zur Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch die Gewerbeflächen GE1 und GE2 werden die im Bebauungsplanentwurf vorgesehenen maximal realisierbaren Geschossflächen (Geschossflächenzahl GFZ 2,2) herangezogen. Demnach soll im Gewerbegebiet GE1 eine GF von rund 14.830 m² und im Gewerbegebiet GE2 eine GF von rund 22.6254 m² zugelassen werden. Im Sinne einer »worst-case«-Betrachtung wird für beide Gewerbeflächen eine mögliche Ansiedlung von Büro- bzw. Verwaltungsnutzungen berücksichtigt.

Dabei ist zu beachten, dass nach der Projektplanung des Vorhabenträgers vorgesehen ist, die vorhandene Tankstelle auf die Fläche des GE 1 zu verlagern. Die Realisierung von Büroflächen soll zwar planungsrechtlich ermöglicht werden, ist aber tatsächlich nach aktuellem Kenntnisstand nicht geplant. Demnach ist durch die Gewerbefläche GE1 zukünftig ein geringeres Verkehrsaufkommen zu erwarten, als im Folgenden berechnet. Zudem ist das Aufkommen der Tankstelle bereits im Bestand vorhanden.

Zusätzliches Verkehrsaufkommen im Beschäftigtenverkehr

Für die Gewerbeeinheiten werden ein Büro- und Verwaltungsstandort mit insgesamt rund 990 Beschäftigte unterstellt (rechnerisch GE1: 392 Beschäftigte, GE2: 598 Beschäftigte).

Gemäß allgemeiner Mobilitätskennwerte der Stadt Erfurt legen Beschäftigte mit dem Wegezweck der eigenen Arbeit etwa 54 % ihre Wege mit dem Kfz zurück (MIV-Anteil). In der Regel legen Beschäftigte am Tag rund 2,5 bis 3,0 Wege zurück. Die entsprechenden Wege, die über den Hin- und Rückweg zur Arbeit hinaus gehen, finden üblicherweise zum Zweck der eigenen Versorgung in der Mittagspause und für vergleichbare Erledigungen statt. Unter Berücksichtigung der Nähe der Büronutzungen zum Einkaufszentrum Thüringen-Park wird davon ausgegangen, dass diese Versorgungswege innerhalb des Plangebiets als Binnenwege zu Fuß absolviert werden. Sie werden demnach nicht mit dem Kfz erfolgen und auch nicht im angrenzenden übergeordneten Straßennetz abgewickelt. Da bei der vorliegenden Untersuchung der Fokus jedoch auf der Betrachtung der äußeren Erschließung liegt, wird bei der Ermittlung bzw. Berechnung des zusätzlichen Kfz-Verkehrs daher davon ausgegangen, dass lediglich 2,0 Wege pro Beschäftigten zu erwarten sind. Der Pkw-Besetzungsgrad für Büronutzungen wird mit 1,1 angesetzt (vergleichsweise geringer Anteil an Fahrgemeinschaften durch in der Regel flexible Arbeitszeiten). Unter Berücksichtigung dieser Annahmen ergibt sich für beide Gewerbeflächen ein zusätzliches Kfz-Verkehrsaufkommen von rechnerisch:

- 386 Kfz-Fahrten pro Tag (GE1) + 588 Kfz-Fahrten pro Tag (GE2) = 974 ≈ 980 Kfz-Fahrten pro Tag

Zusätzliches Verkehrsaufkommen im Kundenverkehr

Es wird davon ausgegangen, dass die Büro- und Verwaltungsnutzungen im Vergleich einen sehr geringen Publikumsverkehr generieren werden. Demnach werden bei einem »Schlüssel« von 0,1 Kunden je Beschäftigter insgesamt rund 50 Kunden unterstellt (GE1: 20 Kunden, GE2: 30 Kunden). Zum Erreichen von Dienstleistungsstandorten nutzen in Erfurt rund 57 % der Kunden den Pkw bei einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1. Jeder Kunde legt in der Regel 2 Wege zurück (Hin- und Rückweg). Unter Berücksichtigung dieser Annahmen ergibt sich für beide Gewerbeflächen ein zusätzliches Kfz-Verkehrsaufkommen von rechnerisch:

- 22 Kfz-Fahrten pro Tag (GE1) + 32 Kfz-Fahrten pro Tag (GE2) = 54
≈ 60 Kfz-Fahrten pro Tag

Zusätzliches Verkehrsaufkommen im Wirtschaftsverkehr

Bei gewerblichen Standorten ist zwischen dem Wirtschaftsverkehr von innen und dem Wirtschaftsverkehr von außen zu unterscheiden.

Der Wirtschaftsverkehr von innen berücksichtigt dienstliche Wege bzw. Fahrten durch die Beschäftigten des Standorts. Es wird davon ausgegangen, dass bei einem klassischen Bürostandort rund 0,5 Wege pro Beschäftigtem erfolgen. Der MIV-Anteil beträgt rund 54 % (siehe oben). Zusätzlich wird für dienstliche Fahrten ein Pkw-Besetzungsgrad von 1,2 angesetzt.

Der Wirtschaftsverkehr von außen wird durch Fahrten von Ver- und Entsorgungsfahrzeugen (Anlieferung, Abfallentsorgung), Post- und Paketzustelldienste, Handwerker etc. erzeugt. Es sind 0,05 Kfz-Fahrten pro Beschäftigten zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass alle Wirtschaftsfahrten von außen mit dem Kfz zurückgelegt werden.

Unter Berücksichtigung der benannten Kennzahlen ergibt sich für beide Gewerbeflächen ein zusätzliches Wirtschaftsverkehrsaufkommen von rechnerisch:

- 108 Kfz-Fahrten pro Tag (GE1) + 164 Kfz-Fahrten pro Tag = 272
≈ 280 Kfz-Fahrten pro Tag

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die vorhandenen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets ebenfalls durch Wirtschaftsverkehr wie zum Beispiel die Müllentsorgung oder auch Zustelldienste bedient wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass die entsprechenden Dienstleister lediglich ihre Route erweitern, um die Gewerbeflächen ebenfalls zu erschließend. Ein Teil des ermittelten Wirtschaftsverkehrs ist also bereits im Bestand vorhanden.

3.3 Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

3.3.1 Tageszeitliche Verteilung

Zusätzliches Verkehrsaufkommen in der Spitzenstunde

Mit Blick auf eine sichere Betrachtung der Leistungsfähigkeit ist insbesondere der Zeitraum mit der höchsten Verkehrsbelastung (Spitzenstunde) relevant. Liegt in der Spitzenstunde ein stabiler Verkehrsablauf vor, kann davon ausgegangen werden, dass dieser auch in den übrigen Tagesstunden gewährleistet ist. Aus diesem Grund zielt die Untersuchung auf die Ermittlung des höchsten zusätzlichen Verkehrsaufkommens in der Spitzenstunde ab.

In der Regel erfolgt die Ableitung anhand standardisierter Tagesganglinien¹⁹ für den Kunden-, den Beschäftigten- und den Wirtschaftsverkehr. Dabei wird zwischen dem Zielverkehr (in das Plangebiet einfahrend) und dem Quellverkehr (aus dem Plangebiet ausfahrend) unterschieden. Alternativ können Ganglinien aus vergleichbaren Verkehrserhebungen oder – wie im vorliegenden Fall für den Thüringen-Park – nutzungs- bzw. standortspezifische Kenntnisse zur tageszeitlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens zugrunde gelegt werden. Im Fall des EKZ wird davon ausgegangen, dass sich die zusätzlichen Nutzer tageszeitlich ebenso verteilen wie die bereits vorhandenen Nutzer. Eine Übersicht zur tageszeitlichen Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens des EKZ über 24 Stunden ist der Anlage 5.3.1 für den Werktag bzw. der Anlage 5.3.2 für den Samstag zu entnehmen. Die tageszeitliche Verteilung für die Büronutzungen ist in Anlage 6.3.1 und Anlage 6.3.2 tabellarisch und grafisch aufgeführt.

Die maßgebenden Zeiträume der Spitzenstunden und das jeweils maximal unterstellte Verkehrsaufkommen ist in der Tabelle 3-1 aufgeführt.²⁰ In den übrigen Tageszeiträumen wird das Aufkommen entsprechend (deutlich) geringer sein.

19 FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (FGSV | HRSG.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, 2006.

20 Die Spitzenstundenzeiträume beziehen sich hier vereinfacht auf volle Stunden und nicht auf die gleitenden Spitzenstunden gemäß Tabelle 2-2 und Tabelle 2-3. Aus diesem Grund können sich bei einem Vergleich der hier angegebenen Werte mit denen in Kapitel 2.4.3 (Bestand) und Kapitel 3.4.1 (Analyse-Planfall) geringfügige Abweichungen ergeben. Die Abweichungen sind aber bzgl. der darauf aufbauenden Ergebnisse der Leistungsfähigkeit nicht relevant.

Tabelle 3-1 Zusätzlicher Verkehr des Einkaufszentrums | Planfall

Zeitraum [Uhr]	zusätzliches Verkehrsaufkommen [Pkw/h]		
	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt
Werktag			
10:00 - 11:00	64	42	106
17:00 - 18:00	55	62	117
Samstag			
12:00 - 13:00	66	68	134

Tabelle 3-2 Zusätzlicher Verkehr der Gewerbeflächen GE1 und GE2 | Planfall

Zeitraum [Uhr]	zusätzliches Verkehrsaufkommen [Pkw/h]		
	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt
GE1			
07:00 - 08:00	61	4	65
16:00 - 17:00	6	39	45
GE2			
07:00 - 08:00	93	6	99
16:00 - 17:00	9	59	68

Dabei ist zu beachten, dass die Zeiträume, in denen das höchste zusätzliche Aufkommen des Thüringen-Parks auftreten wird, geringfügig von den Spitzenstunden des allgemeinen Verkehrs abweichen. Demnach wird das Verkehrsaufkommen in den maßgebenden Spitzenstunden geringer sein als das in der obenstehenden Tabelle 3-1 angegebene Maximalaufkommen.

Dennoch wird zur Ermittlung der Bemessungsverkehrsstärken für die anschließende Leistungsfähigkeitsuntersuchung im Sinne einer »worst-case«-Betrachtung das größte zusätzliche Verkehrsaufkommen mit dem jeweiligen bestehenden Spitzenstundenaufkommen der Knotenpunkte überlagert. Ergänzend ist dabei außerdem die räumliche Verteilung des Verkehrs in Abhängigkeit des geplanten Erschließungskonzepts zu beachten (vgl. Kapitel 3.3.2).

Zusätzliches Verkehrsaufkommen am Tag

Ergänzend zur Analyse der Spitzenstunden ist als Grundlage für etwaige schalltechnische Untersuchungen für das Verfahren auch die Ermittlung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens auf den maßgebenden Straßenquerschnitten über 24 h erforderlich. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass der zusätzliche Pkw-Verkehr ausschließlich innerhalb der Betriebszeiten des Einkaufszentrums bzw. der allgemein üblichen Arbeitszeiten an Bürostandorten, d. h. »am Tag«, auftreten wird. Aus diesem Grund erfolgt die zeitliche Verteilung des in Kapitel 3.2 ermittelten zusätzlichen Verkehrsaufkommens ausschließlich auf den Tageszeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Die daraus und auf Grundlage der im folgenden Kapitel 3.3.2 beschriebenen räumlichen Verteilung resultierenden zukünftigen Querschnittsbelastungen bzw. das abgeleitete DTV_w sind Kapitel 3.4.1 zu entnehmen.

3.3.2 Räumliche Verteilung

Erschließungskonzept für den Kundenverkehr

Die Erschließung der Parkplatzflächen des Thüringen-Parks erfolgt im Bestand im Wesentlichen über zwei Ein- und Ausfahrten mit unmittelbarem Anschluss an die Dubliner Straße im Westen (KP 8) und Südosten (KP 5) des EKZ. Im Bereich des **südöstlichen Anschlusses** liegt im Bestand eine sehr kompakte und vergleichsweise unübersichtliche Situation vor. Im Zuge der Erweiterung des EKZ soll die Verkehrserschließung daher durch den Umbau des KP 5 und zum Teil angrenzender Bereiche des (übergeordneten) Straßenraums verbessert bzw. neu organisiert werden. Das geplante Erschließungskonzept ist der schematischen Abbildung 3-1 zu entnehmen.

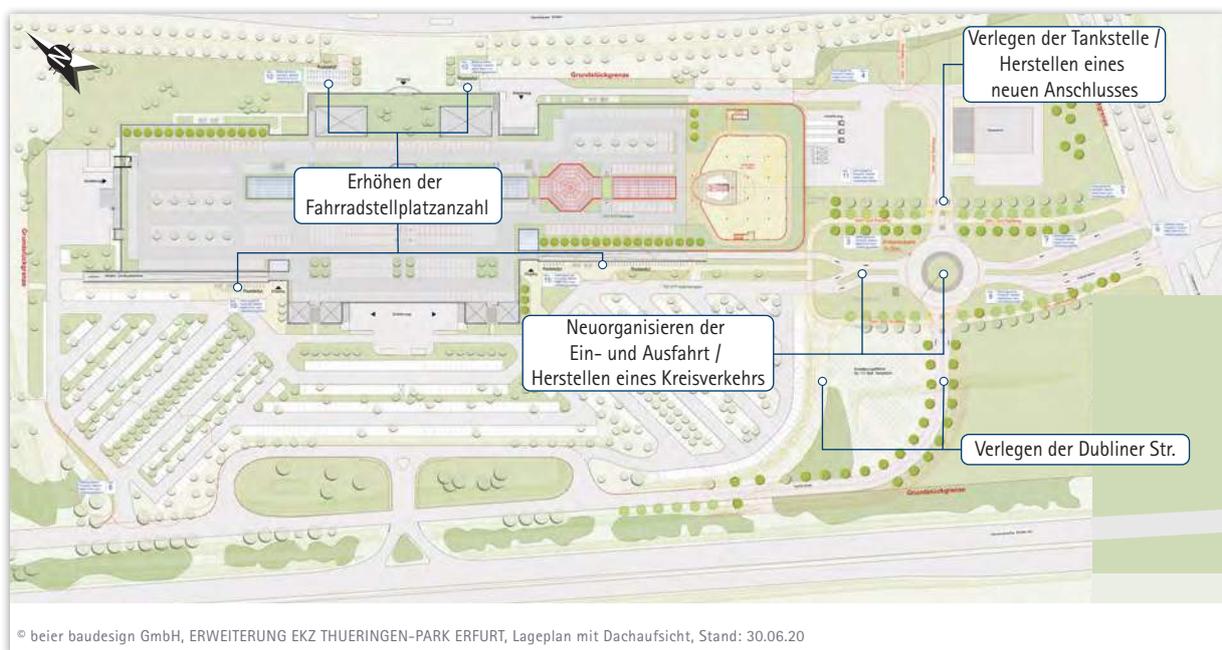


Abbildung 3-1 Erschließungskonzept Thüringen-Park | Planfall

Im Zuge der Umplanung soll im Bereich der bestehenden Tankstelle, die voraussichtlich in Richtung Nordosten verlegt wird, ein vierarmiger Kreisverkehr (KP 5a) hergestellt werden. Die Anbindung der Zufahrt zum EKZ wird im Zuge dessen entzerrt. Wie auch im Bestand wird das Ein- und Ausfahren in bzw. aus allen Richtungen möglich sein. Die Zufahrt zur verlegten Tankstelle sowie der Anlieferzone wird im Norden neu angeschlossen. Weiterhin wird der Verlauf der Dubliner Straße in Teilen angepasst und der entsprechende Anschluss südwestlich an den Kreisverkehr angebunden. Für die Erschließung der Flächen des GE2 liegen derzeit keine konkreten Überlegungen vor. Es wird zunächst davon ausgegangen, dass die unmittelbare Erschließung dieser Flächen über die untergeordnete Dubliner Straße erfolgen wird.

Eine direkte Anbindung der Flächen des GE1 und GE2 an die Lissaboner Straße wird aufgrund der geringen Knotenpunktabstände zunächst nicht empfohlen. Zudem würden sich wegen der Gestaltung der übergeordneten Lissaboner Straße Beschränkungen hinsichtlich der möglichen Fahrbeziehungen ergeben.

Detaillierte Ausführungen zur geplanten Verkehrsorganisation sowie den verkehrstechnischen Anforderungen an die Erschließung sind in Kapitel 5 aufgeführt.

Räumliche Verteilung | Einkaufszentrum

Die räumliche Verteilung des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs des Thüringen-Parks orientiert sich an der bestehenden Verkehrsverteilung (insbesondere an den Anschlussknotenpunkten) und dem angepassten Erschließungskonzept. Dabei gilt unabhängig von der weiteren Verteilung, dass die Ein- und Ausfahrten des Thüringen-Parks bzw. die direkten Anschlussknotenpunkte im gleichen Verhältnis zusätzlich belastet werden wie im Bestand, sodass auch zukünftig im Südosten die Hauptzufahrt und im Westen die Hauptauffahrt des EKZ liegen wird (vgl. Kapitel 2.4.4).

Die weitere knotenstromfeine Aufteilung des zukünftigen Verkehrs (Bestand + Planung) auf die neu geplanten Anschlüsse und die unmittelbar angrenzenden Knotenpunkte erfolgt dann in Anlehnung an die bestehenden Verkehrsströme. Es wird lediglich geringfügig korrigierend eingegriffen, um die bestehende Baustellensituation auf der Demminer Straße nördlich des Plangebiets zu berücksichtigen, die die eigentliche Verteilung ohne Umleitung an der Ein- und Ausfahrt West beeinflusst (vgl. Kapitel 2.4.3). Das bedeutet, dass im Planfall ein höherer Anteil an Linksabbiegern von und Rechtseinbiegern auf die Dubliner Straße berücksichtigt wird als im Bestand.

Der gewählte Ansatz der prozentualen räumlichen Verteilung des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs an den Ein- und Ausfahrten sowie den unmittelbar angrenzenden Knotenpunkten ist in Abbildung 3-2 und Abbildung 3-3 dargestellt.²¹

21 Hinweis: Zur vereinfachten und für Dritte nachvollziehbaren Ermittlung des sich ergebenden Verkehrsmengengerüsts wird an den beiden Ein- und Ausfahrten der jeweilige Quell- und Zielverkehr mit 100 % angesetzt und von da aus die weitere räumliche Verteilung vorgenommen. Die 100 % beinhalten die jeweils dort erfassten bestehenden Verkehrsmengen unter Berücksichtigung des o. g. Zuschlagfaktors.



Abbildung 3-2 Verteilung des zusätzlichen Verkehrs | EKZ - Quellverkehr



Abbildung 3-3 Verteilung des zusätzlichen Verkehrs | EKZ - Zielverkehr

Räumliche Verteilung | Gewerbeeinheiten

Die räumliche Verteilung des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs der Büronutzungen orientiert sich ebenfalls an der Verteilung im Bestand und dem angepassten Erschließungskonzept. Es wird davon ausgegangen, dass etwa 50 % des Quell- und Zielverkehrs beider Nutzungen über den geplanten Kreisverkehr und den KP 4 abgewickelt wird. Der übrige Verkehr verteilt sich entlang der Dubliner Straße und der Hannoverschen Straße in Richtung Nordwesten.

Der gewählte Ansatz der prozentualen räumlichen Verteilung des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs der Gewerbeeinheiten ist in Abbildung 3-4 und Abbildung 3-5 dargestellt.

Ergänzende Hinweise zur möglichen Verkehrsverteilung

Eine weitere »Feinverteilung« des zusätzlichen Verkehrs an den darüber hinaus noch folgenden Knotenpunkten des Hauptstraßennetzes (hier: KP 1 bis KP 3) ist anhand der Verkehrserhebungsdaten nicht (nachvollziehbar) möglich. Aufgrund des insgesamt vergleichsweise geringen und durch die Verteilung noch weiter reduzierten Verkehrs wäre der zusätzliche Einfluss nicht mehr messbar - insbesondere unter der Berücksichtigung der allgemeinen tages-, wöchent- und jahreszeitlichen Schwankungen im Verkehrsgeschehen. Außerdem ist durch den Umleitungsverkehr während der Verkehrserhebungen (vgl. Kapitel 2.4.3) bereits ein höheres Aufkommen erfasst worden. Es ist damit festzuhalten, dass hinsichtlich der Fragestellung nach den Kapazitätsreserven und der zugrunde gelegten Verkehrsmengen der Analyse-Planfall dem Bestand entspricht.

Weiterhin wurde das bestehende Verkehrsaufkommen (ein- und ausfahrende Kunden) der Tankstelle bei der Verkehrserhebung nicht erfasst. Eine Verteilung des (bestehenden) Kundenverkehrs der Tankstelle ist entsprechend nicht möglich. Unter Berücksichtigung der Anzahl an Zapfsäulen und anderen technischen Einrichtungen der Tankstelle kann jedoch davon ausgegangen, dass der durch sie verursachte Verkehr vergleichsweise gering ist und keinen maßgebenden Einfluss auf den Verkehrsablauf hat (vgl. Kapitel 4.4). Zudem werden anhand der Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsuntersuchung entsprechende Aussagen zu den Kapazitätsreserven getroffen.



Abbildung 3-4 Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens | GE1 und GE2 - Quellverkehr



Abbildung 3-5 Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens | GE1 und GE2 - Zielverkehr

3.3.3 Resultierendes zusätzliches Verkehrsaufkommen

Zusätzliches Verkehrsaufkommen | Einkaufszentrum

Auf Grundlage der oben beschriebenen Ansätze zur zeitlichen und räumlichen Verteilung ergibt sich das in Tabelle 3-3 angegebene zusätzliche Verkehrsaufkommen an den Ein- und Ausfahrten (in den Spitzenstunden).

Tabelle 3-3 Zusätzliches Aufkommen in der Spitzenstunden je Zufahrt

	Verkehrsaufkommen Zufahrt West [Pkw/h]			Verkehrsaufkommen Zufahrt Südost [Pkw/h]		
	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt
Werktag						
Frühspitze	10	25	35	54	17	71
Spätspitze	8	37	45	47	25	72
Samstag						
Spitzenstunde	10	41	51	56	27	83

Es wird unterstellt, dass durch die geplante Erweiterung des Thüringen-Parks an den Ein- und Ausfahrten maximal 1 bis 2 zusätzliche Fahrzeuge pro Minute (in der Spitzenstunde) auftreten werden. In den übrigen Tagesstunden wird das Aufkommen geringer sein.

In Tabelle 3-4 ist das resultierende zusätzliche Gesamtverkehrsaufkommen (hier: maßgebende Betriebszeit über 16 Stunden) an einem Werktag bzw. einem Samstag angegeben.

Tabelle 3-4 Zusätzliches Gesamtverkehrsaufkommen je Zufahrt

	Verkehrsaufkommen Zufahrt West [Pkw/16 h]			Verkehrsaufkommen Zufahrt Südost [Pkw/16 h]		
	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt
Werktag	79	344	423	505	247	751
Samstag	63	406	470	592	256	848

Zusätzliches Verkehrsaufkommen | Gewerbeeinheiten

Auf Grundlage der oben beschriebenen Ansätze zur zeitlichen und räumlichen Verteilung ergibt sich das in Tabelle 3-5 angegebene zusätzliche Verkehrsaufkommen (in den Spitzenstunden).

Tabelle 3-5 Zusätzliches Aufkommen in der Spitzenstunden je Gewerbeeinheit

	Verkehrsaufkommen GE1 [Pkw/h]			Verkehrsaufkommen GE2 [Pkw/h]		
	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt
Frühspitze	61	4	65	93	6	99
Spätspitze	6	39	45	9	59	68

Demnach werden für den Fall einer Büro- und Verwaltungsnutzung rund 2 bis 3 zusätzliche Fahrzeuge pro Minute (in der Spitzenstunde) unterstellt. In den übrigen Tagesstunden wird das Aufkommen geringer sein. In Tabelle 3-6 ist ergänzend das resultierende zusätzliche Gesamtverkehrsaufkommen (hier: über 24 Stunden) an einem Werktag angegeben.

Tabelle 3-6 Zusätzliches Gesamtverkehrsaufkommen je Zufahrt

	Verkehrsaufkommen GE1 [Pkw/24 h]			Verkehrsaufkommen GE2 [Pkw/24 h]		
	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt	Zielverkehr	Quellverkehr	Gesamt
Werktag	258	258	516	392	392	784

Fazit der Aufkommensermittlung

Die Aufkommensermittlung ergibt, dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die Erweiterung des EKZ sehr gering ist und innerhalb der allgemeinen tages-, wöchent- und jahreszeitlichen Schwankungen liegt. Die unterstellte Verkehrszunahme wird durch die Nutzer bzw. die Verkehrsteilnehmer im umliegenden Straßenraum - insbesondere an den übergeordneten Knotenpunkten - nicht wahrgenommen.

Es ergibt sich darüber hinaus, dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen an den nachgelagerten übergeordneten Knotenpunkten durch die Sicherung der Gewerbeeinheiten (für den »ungünstigen« Fall eines Büro- und Verwaltungsstandorts) ebenso noch im Bereich der allgemeinen wöchent- und jahreszeitlichen Schwankungen liegen wird. Die Veränderung der Verkehrssituation wird im Wesentlichen nur an den unmittelbar anliegenden Anschlussbereichen bzw. am KP 4 spürbar sein.

3.4 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen

3.4.1 Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Analyse-Planfall

Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeitsabschätzung und zur Berücksichtigung einer ungünstigen Verkehrssituation erfolgt zur Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens im Analyse-Planfall ein vereinfachter Ansatz, bei dem das zusätzliche Quell- und Zielverkehrsaufkommen des EKZ sowie der Gewerbeeinheiten GE1 und G2 mit dem bestehenden Verkehrsaufkommen überlagert wird. Die Grundlage hierfür bilden die Ergebnisse aus der durchgeführten Verkehrserhebung (vgl. Kapitel 2.4.3), der Aufkommensermittlung (vgl. Kapitel 3.2) und der zeitlichen und räumlichen Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrs (vgl. Kapitel 3.3).

Zukünftiges Verkehrsaufkommen in der Spitzenstunde

In Tabelle 3-7 sowie Tabelle 3-8 sind je Knotenpunkt die entsprechenden Verkehrszunahmen (absolut und prozentual) in Bezug auf das bestehende Verkehrsaufkommen am Werktag und Samstag sowie das resultierende Gesamtverkehrsaufkommen der Knotenpunkte (Summe aller Zufahrten) aufgeführt. Die resultierenden Knotenpunktsummen sind außerdem in Abbildung 3-6 und Abbildung 3-7 dargestellt.

Tabelle 3-7 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen je Knotenpunkt | Werktag

Knotenpunkt	Verkehrsaufkommen Frühspitze [Kfz/h]			Verkehrsaufkommen Spätspitze [Kfz/h]			
	Bestand	Zunahme	Planfall	Bestand	Zunahme	Planfall	
übergeordnete Knotenpunkte							
KP1	831	0	0 %	831	0	0	1.294
KP2	1.460	+ 47	+ 3 %	1.507	+ 33	+ 2 %	2.041
KP3	1.904	+ 63	+ 3 %	1.967	+ 56	+ 3 %	2.246
KP4	1.695	+122	+ 7 %	1.817	+ 96	+ 4 %	2.582
untergeordnete Knotenpunkte							
KP5/KP5a	414	+ 243	+ 69 %	657	+ 447	+ 53 %	1.288
KP6	235	+ 87	+ 37 %	322	+ 51	+ 11 %	503
KP7	277	+ 90	+ 33 %	367	+ 96	+ 15 %	746
KP8	290	+ 52	+ 18 %	342	+ 29	+ 4 %	741

Tabelle 3-8 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen je Knotenpunkt | Samstag

Knotenpunkt	Bestand	Verkehrsaufkommen Spitzenstunde [Kfz/h]		Planfall
		Zunahme [Kfz/h]	Zunahme [%]	
übergeordnete Knotenpunkte				
KP1	786	0	0	786
KP2	1.539	+ 18	+ 1,2	1.557
KP3	1.842	+ 26	+ 1,4	1.868
KP4	2.167	+ 49	+ 2,3	2.216
untergeordnete Knotenpunkte				
KP5/KP5a	913	+ 304	+ 33,3	1.217
KP6	476	+ 5	+ 1,1	481
KP7	626	+ 25	+ 4,0	651
KP8	717	+ 52	+ 7,3	769

Fazit zur unterstellten Verkehrszunahme

Die Ergebnisse zeigen, dass die Verkehrszunahme an den überwiegenden Knotenpunkten gering sein wird. Insbesondere bei den übergeordneten Knotenpunkte liegt die zu erwartende Zunahme innerhalb der allgemeinen tages-, wöchent- und jahreszeitlichen Schwankungen. Bei den untergeordneten Knotenpunkten ist die prozentuale Zunahme zwar zum Teil höher, die absolute Zunahme aber gering. In den übrigen Tageszeiträumen wird der zusätzliche Verkehr bzw. Einfluss noch geringer sein.

In Abbildung 3-6 ist außerdem eine Übersicht über das resultierende zukünftige Gesamtverkehrsaufkommen der Knotenpunkte (Summe aller Zufahrten) zur Spitzenstunde am Vor- und Nachmittag eines Werktags grafisch dargestellt. Abbildung 3-7 stellt die entsprechenden Belastungswerte für die Spitzenstunde an einem Samstag dar. Die Herleitung des zukünftigen Verkehrsaufkommens in den Spitzenstunden an den jeweiligen Knotenpunkten ist Anlage 5.4.2 und Anlage 6.4.2 zu entnehmen. Übersichten über die jeweiligen knotenstromfeinen Verkehrsbelastungen im Analyse-Planfall sind in Anlage 6.5 bis Anlage 6.7 dargestellt. Die darin aufgeführten Knotenstrombelastungen dienen als Bemessungsgrundlage für die anschließende Leistungsfähigkeitsbetrachtung und die Bewertung der zu erwartenden Verkehrsqualität im Analyse-Planfall.

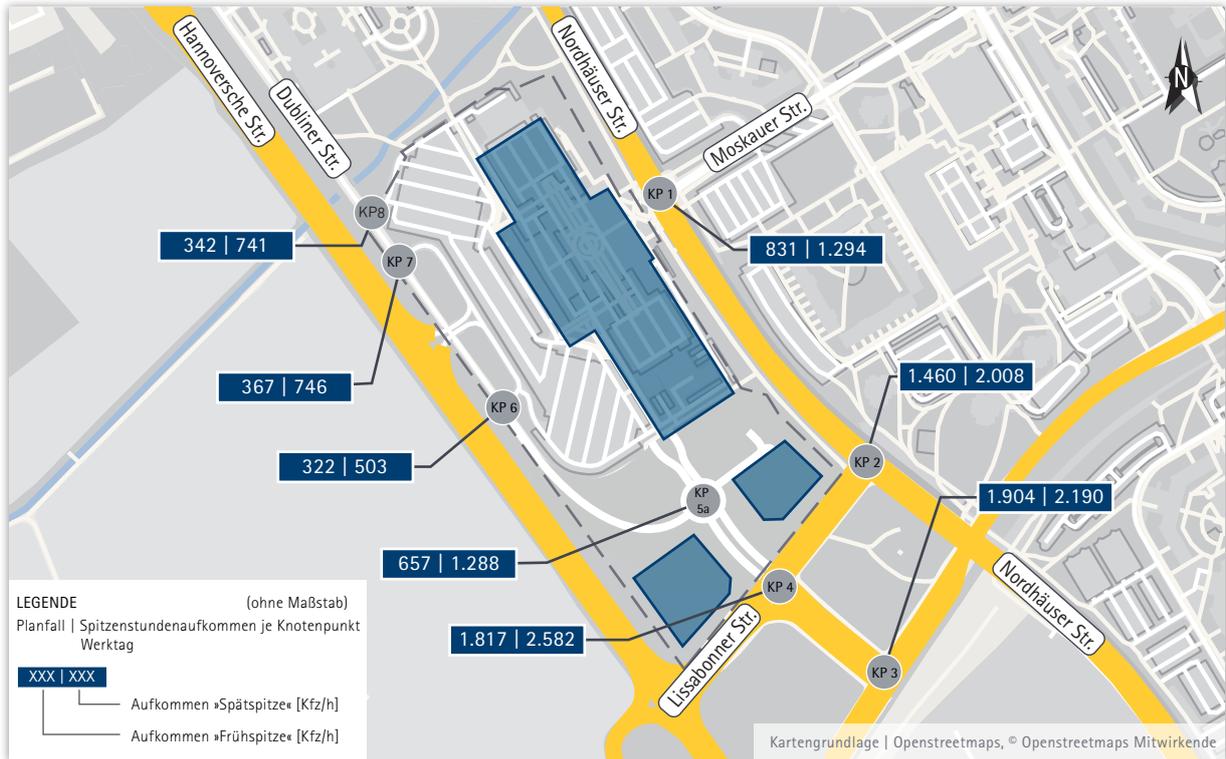


Abbildung 3-6 Zukünftiger Verkehr | Spitzenstunde am Vor- und Nachmittag (Knotenpunktsomme)

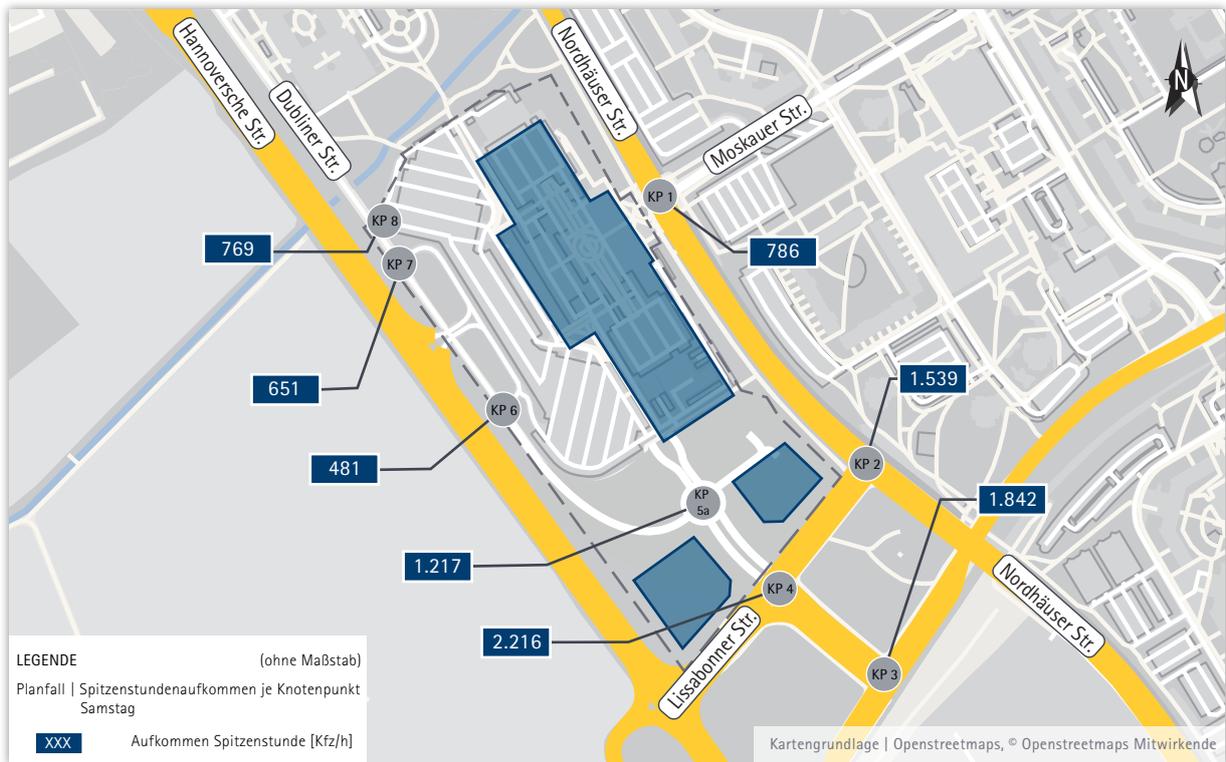


Abbildung 3-7 Zukünftiger Verkehr | Spitzenstunde am Samstag (Knotenpunktsomme)

Zukünftiges durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen (DTV_w)

In Tabelle 3-9 ist das unterstellte (werk-)tägliche Verkehrsaufkommen für den Planfall aufgeführt.

Tabelle 3-9 Querschnittsaufkommen über 24 h und DTV_w | Planfall

Querschnitt	Verkehrsaufkommen [Kfz/24 h]		DTV _w [Kfz/24 h]	SV-Anteil [%]
	Werktag	Samstag		
QS 1: Nordhäuser Straße (Europaplatz)	10.314	7.526	10.300	3
QS 2: Straße der Nationen	14.401	11.088	14.300	5
QS 3: Hannoversche Straße	27.040	20.941	26.800	4
QS 4: Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße	5.124	1.602	5.100	2
QS 5: Auffahrt Hannoversche Straße	2.596	2.373	2.600	1
QS 6: Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)	6.370	6.247	6.400	2
QS 7: Ein- und Ausfahrt (West)	4.711	5.212	-	-
QS 8: Ein- und Ausfahrt (Südost)	8.425	9.411	-	-
QS 9: Lissabonner Straße (Nordost)	15.532	12.705	15.400	3
QS 10: Lissabonner Straße (Südwest)	10.513	8.459	10.500	4
QS 11: Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)	6.619	6.588	6.600	1
QS 12: Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)	7.761	7.968	7.700	1

Die Herleitung des Verkehrsmengengerüsts ist Anlage 7.1.1 bis Anlage 7.1.3 zu entnehmen. Zudem sind für die Querschnitte des übergeordneten Hauptstraßennetzes der aus dem werktäglichen Verkehr abgeleitete DTV_w im Analyse-Planfall einschließlich des resultierenden SV-Anteils angegeben. Die detaillierten Hochrechnungen sind der Anlage 7.2 bis Anlage 7.11 und eine Übersicht der Anlage 7.12 zu entnehmen. Darüber hinaus sind in Anlage 8.2 die Tag- und Nachtanteile sowie weitere Kenndaten für etwaige schalltechnische Untersuchungen angegeben.

3.4.2 Allgemeines Verkehrsaufkommen für das Prognosejahr (Prognose-Nullfall)

Mit Blick auf die zukünftige Verkehrsentwicklung im B-Plangebiet sowie in dessen direktem Umfeld ist neben dem Bestand in der Regel auch das prognostizierte Verkehrsaufkommen zu berücksichtigen. Eine Verkehrsprognose für die Straßen des übergeordneten Hauptverkehrsstraßennetzes liegt seitens der Landeshauptstadt nicht vor.

Allerdings liegen Kenntnisse darüber vor, dass die verkehrstechnischen Unterlagen der im Zuge des B-Planvorhabens untersuchten signalisierten Knotenpunkte noch während der Erarbeitung des Verkehrsgutachtens überarbeitet wurden und zum Teil noch werden. Die bereits fertiggestellten Unterlagen wurden in der Untersuchung entsprechend berücksichtigt (vgl. Kapitel 4.2). Ziel der Überarbeitung war u. a. eine Anpassung der Anlagen an die aktuell geltenden Regeln der Technik. Dabei wurden nach Aussage des Tiefbau- und Verkehrsamts der Landeshauptstadt Erfurt die Verkehrsmengen zu Grunde gelegt, die bereits die Bemessungsgrundlage für die »veralteten« verkehrstechnischen Unterlagen bildeten. Entsprechend wurden keine aktuelleren bzw. keine höheren Verkehrsmengen angesetzt.

Demzufolge wird davon ausgegangen, dass das hier unterstellte bzw. prognostizierte Verkehrsaufkommen im betreffenden Straßennetz nicht über den bestehenden Verkehrsmengen (gemäß der Verkehrszählung) bzw. innerhalb der allgemein üblichen (tages-, jahres-)zeitlichen Schwankungen liegen wird. Für die nun folgenden Leistungsfähigkeitsuntersuchung ist daher das ermittelte Verkehrsaufkommen im Analyse-Planfall (vgl. Kapitel 3.4.1) maßgebend.

4 Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Im folgenden Abschnitt wird die Leistungsfähigkeit der Anschlussknotenpunkte des Thüringen-Parks sowie der unmittelbar angrenzenden Knotenpunkte untersucht. Es wird geprüft, ob eine stabile Verkehrsabwicklung – insbesondere auf den übergeordneten Straßen – und eine leistungsfähige Erschließung des Plangebiets gewährleistet sind.

4.1 Grundsätze und Grenzen des Bewertungsverfahrens

Beschreibung des Bewertungsverfahrens

Da an Knotenpunkten eine gleichzeitige Abwicklung kreuzender Verkehrsströme nicht möglich ist, muss zunächst untersucht werden, wie hoch die (theoretisch) verfügbare Kapazität der einzelnen Knotenpunktströme ist. Anschließend wird die verfügbare Kapazität dem tatsächlich abzuwickelnden Verkehrsaufkommen gegenübergestellt und die daraus resultierende Kapazität bzw. Leistungsfähigkeit bewertet.

Das Berechnungsverfahren und die Bewertung werden nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)²² durchgeführt. Das im HBS angegebene Verfahren zur Leistungsfähigkeitsuntersuchung entspricht aktuell den allgemein anerkannten Regeln der Technik, um den Verkehrsablauf objektiv beurteilen zu können. Es handelt sich dabei um ein standardisiertes Verfahren zur hinreichend genauen Beschreibung und Ermittlung der Leistungsfähigkeit.

Als wesentliche Bewertungsgröße nach dem HBS werden die Kapazitätsreserve und die daraus abgeleitete mittlere Wartezeit verwendet und nach den Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) eingeteilt. Übersichten zu den Definitionen der Qualitätsstufen für einen signalisierten und einen nichtsignalisierten Knotenpunkt sind in Anlage 9.1.1 bzw. Anlage 9.1.2 beigefügt. Die Untersuchung der vorhandenen Kapazitäten der einzelnen Zufahrtsströme erfolgt auf Grundlage der zuvor ermittelten Verkehrsbelastungen (maßgebende Bemessungsstunde) im Bestand und Analyse-Planfall (vgl. Kapitel 2.4 und Kapitel 3.4).

Die mittlere Wartezeit der Verkehrsteilnehmer im Kfz-Verkehr wird für unsignalisierte Knotenpunkte anhand der Kapazitätsreserve eines Verkehrsstroms abgeleitet. Diese ergibt sich aus der Differenz zwischen der Kapazität des Stroms, also der Verkehrsstärke, die in dem Verkehrsstrom unter den gegebenen Bedingungen in einer Stunde abgewickelt werden kann, und dem tatsächlich auftretenden Verkehrsaufkommen.

²² FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV | HRSG.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Köln, 2015.

Für signalisierte Knotenpunkte ergibt sich die mittlere Wartezeit aus der Summe der sogenannten Grundwartezeit und der Rückstauwartezeit. Die Grundwartezeit spiegelt die Wartezeit eines Fahrzeugs in Hinsicht auf den Wechsel zwischen Sperr- und Freigabezeit eines Verkehrsstroms pro Umlauf wieder. Mit der Rückstauwartezeit geht zusätzlich auch der mittlere Rückstau ein, der auf einem Fahrstreifen innerhalb des Betrachtungszeitraums entsteht, wenn bei Freigabezeitende nicht alle Fahrzeuge des Zuflusses abfließen können. Das heißt, dass sich die Grundwartezeit erhöht, da bei erneutem Freigabezeitbeginn erst die gestauten Fahrzeuge abfließen müssen, bevor die im Umlauf neu angekommenen Fahrzeuge abgewickelt werden können. Beide Wartezeitanteile sind dabei – ebenso wie die Kapazitätsreserve bei unsignalisierten Knotenpunkten – von der Kapazität des Fahrstreifens abhängig.

Grenzen des HBS-Verfahrens

Es ist zu beachten, dass im HBS-Verfahren für signalisierte Knotenpunkte von einem stationären Verkehrszustand (mit Signalisierung in Festzeitsteuerung) ausgegangen wird, wobei »Spitzen« innerhalb der Bemessungsstunde berücksichtigt werden. Zudem findet lediglich eine sogenannte Einzelknotenbetrachtung statt. Das bedeutet, dass bei der Leistungsfähigkeitsanalyse evtl. Effekte, die beispielsweise durch eine Koordinierung eines Verkehrsstroms an benachbarten lichtsignalgeregelten Knotenpunkten oder durch verkehrabhängige Steuerungsverfahren auftreten, nicht oder nur unvollständig bewertet werden können.

Außerdem stellen die berechneten mittleren Wartezeiten Näherungswerte dar, sodass im realen Verkehrsablauf Abweichungen von den errechneten Werten möglich bzw. Schwankungen zu berücksichtigen sind. Im Regelfall stellt sich in der Realität ein günstigerer Verkehrsablauf ein, als dies nach dem HBS berechnet wurde. Das Verfahren dient im vorliegenden Fall in erster Linie dazu, die jeweiligen kapazitativen Kenngrößen im Vorher-Nacher-Fall zu ermitteln und auf Grundlage der Differenz eine Bewertung der verkehrlichen Auswirkung vorzunehmen – insbesondere inwiefern eine zusätzliche Beeinträchtigung des bestehenden Verkehrs zu erwarten ist. Für eine (realitätsnahe) Beurteilung des dynamischen Verkehrsgeschehens und der zu erwartenden Verkehrsqualität (und insbesondere deren Einfluss untereinander sowie der Einfluss von Interaktionen zwischen Verkehrsteilnehmern) wird nach dem HBS eine mikroskopische Verkehrssimulation empfohlen.

Ergänzender Hinweis zur Auswertung

Weiterhin ist zu beachten, dass in den folgenden Darstellungen zur ermittelten Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte – im Sinne der Übersichtlichkeit – jeweils die QSV des im Bewertungsverfahren am ungünstigsten bewerteten Verkehrsstroms dargestellt ist. Diese gilt nach dem standardisierten Verfahren zunächst als maßgebendes Kriterium für die Leistungsfähigkeit einer Verkehrsanlage.

Das bedeutet jedoch nicht, dass in den weiteren Verkehrsströmen des jeweiligen Knotenpunkts der gleiche Verkehrszustand vorliegt oder zu erwarten ist. Etwaige Einschränkungen können sich auch auf einzelne Verkehrsströme beschränken. Die detaillierten Ergebnisse der HBS-Bewertungen je Verkehrsstrom sind in tabellarischer und grafischer Form in Kapitel 9 und Kapitel 10 des Anlagenbands enthalten.

4.2 Verkehrstechnische Grundlagen

Für die Leistungsfähigkeitsberechnungen der signalisierten Knotenpunkte KP 1 bis KP 4 werden die folgenden verkehrstechnischen Unterlagen (VTU) der Lichtsignalanlagen (LSA) zugrunde gelegt:

- Landeshauptstadt Erfurt: Verkehrstechnische Detailplanung für 5 Lichtsignalanlagen im Umfeld des Thüringenparks, Lichtsignalanlage Nr. 452 Nordhäuser Str./ Lissaboner Str., Verkehrstechnische Unterlagen, Ausgabestand: 16. August 2019
- Stadtverwaltung Erfurt: 1. Änderung der Verkehrstechnischen Unterlagen für die Lichtsignalanlage Nordhäuser Str. / Moskauer Straße (Nachversorgung Phase 6), Knoten-Nr. 453, Version 5.2, Verkehrstechnische Unterlagen, Ausgabestand: 09.10.2012
- Landeshauptstadt Erfurt: Verkehrstechnische Detailplanung für 5 Lichtsignalanlagen im Umfeld des Thüringenparks, Lichtsignalanlage Nr. 463 Dubliner Str./ Lissaboner Str., Ausgabestand: 01. Oktober 2019
- Landeshauptstadt Erfurt: Verkehrstechnische Detailplanung für 5 Lichtsignalanlagen im Umfeld des Thüringenparks, Lichtsignalanlage Nr. 464 Straße der Nationen / Dubliner Str., Verkehrstechnische Unterlagen, Ausgabestand: 01. Oktober 2019

Bei allen Signalanlagen liegt in den Haupt- bzw. Spitzenverkehrszeiten (sowohl werktags als auch samstags) ein Signalprogramm mit einer Umlaufzeit von 90 s zugrunde. Darüber hinaus liegt für jede Anlage eine verkehrsabhängig koordinierte Steuerung (VA-Steuerung) vor. Ziele der Verkehrsabhängigkeit und Koordinierung der Steuerungen sind die Bevorrechtigung des ÖPNV sowie eine Rückstauerkennung – auch zwischen benachbarten Knotenpunkten.

4.3 Qualität des Verkehrsablaufs im Bestand

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung für den Bestand wird im Folgenden getrennt für die Spitzenstunde am Vormittag und am Nachmittag des Werktags und für die Spitzenstunde des Samstags vorgenommen. Ziel ist es, die bestehende Situation zu analysieren, um anschließend im Vorher-Nachher-Vergleich den Einfluss des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch die Erweiterung des Thüringen-Parks ableiten zu können.

4.3.1 Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Vormittag

Die folgende Abbildung 4-1 stellt das Ergebnis bzw. die resultierenden Qualitätsstufen der Leistungsfähigkeitsbetrachtung für die werktägliche Spitzenstunde am Vormittag dar.



Abbildung 4-1 HBS-Bewertung | Donnerstag - Spitzenstunde am Vormittag (Bestand)

Im Ergebnis der Untersuchung wird festgestellt, dass an allen Knotenpunkten, die der direkten Erschließung des Thüringen-Parks dienen, ein leistungsfähiger Verkehrsablauf der QSV A besteht. Für die Verkehrsteilnehmer treten im Durchschnitt lediglich sehr geringe Wartezeiten auf. Darüber hinaus bestehen hier in allen Verkehrsströmen hohe zusätzliche Kapazitätsreserven. An den überwiegenden übergeordneten Knotenpunkten liegt ebenfalls ein stabiler Verkehrszustand vor. Es wird maximal die QSV C erreicht. Das heißt, dass auch hier noch zusätzliche Kapazitätsreserven vorhanden sind.

Lediglich an KP 3 wird nach dem standardisierten Verfahren im Geradeaus- und Linksabbiegeverkehr der Straße der Nationen die Kapazität der Ströme überschritten. Die betreffenden Verkehrsströme werden mit der QSV F bewertet. Demnach müsste es für die Verkehrsteilnehmer zu sehr langen Wartezeiten mit mehrfachem Vorrücken und der Bildung von deutlichem Rückstau kommen. Jedoch haben die Verkehrsbeobachtungen vor Ort sowie die nachträgliche Auswertung des Videomaterials der Verkehrserhebung gezeigt, dass eine solche Verkehrssituation nicht vorliegt. Stattdessen wird jedes Fahrzeug, das bei Grünzeitende am Knotenpunkt eintrifft, innerhalb der nächsten Freigabezeit (Grünzeit) abgewickelt. Darüber hinaus wird festgestellt, dass die betreffenden Verkehrsströme - insbesondere die Linksabbieger von der Straße der Nationen zur Dubliner Straße - über eine deutlich höhere Freigabezeit (30 s) verfügen können, als dies gemäß des Festzeitprogramms (SP 6), das der Bewertung zugrunde liegt, vorgesehen ist. Die Freigabezeiten der sonstige Ströme des Knotenpunkts sind wiederum geringer als im Festzeitprogramm. Die Abweichung zwischen den Berechnungsergebnissen und dem realen Verkehrsgeschehen ist auf die verkehrsabhängige Steuerung (VA-Steuerung) der Lichtsignalanlage zurückzuführen. Insgesamt hat sich gezeigt, dass an diesem Knotenpunkt zur Spitzenstunde am Vormittag ein stabiler Verkehrszustand gewährleistet ist.

4.3.2 Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Nachmittag

Die folgende Abbildung 4-2 zeigt das Ergebnis bzw. die resultierenden Qualitätsstufen für die werktägliche Spitzenstunde am Nachmittag.



Abbildung 4-2 HBS-Bewertung | Donnerstag - Spitzenstunde am Nachmittag (Bestand)

Die Auswertung zeigt, dass der Verkehrsablauf an den untergeordneten Knotenpunkten KP 5 bis KP 8 sowie am übergeordneten KP 1 auch zur Spitzenstunde am Nachmittag stabil ist und lediglich geringe durchschnittliche Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer bestehen. Es wird die QSV A erreicht.

An KP 3 wird ebenso wie bereits zur Spitzenstunde am Vormittag der Linksabbiegestrom von der Straße der Nationen zur Dubliner Straße mit der QSV F bewertet. Doch auch hier gilt, dass durch die verkehrsabhängige Steuerung der LSA entsprechende Defizite aus der Festzeitsteuerung ausgeglichen werden und in der Realität für alle Verkehrsströme ein leistungsfähiger Verkehrsablauf vorliegt.

An KP 2 erhält der Linksabbiegestrom von der Nordhäuser Straße zur Lissaboner Straße die QSV E. In diesem Fall kann durch die Verkehrsbeobachtungen und Videoauswertungen bestätigt werden, dass hier einige Verkehrsteilnehmer mehrfach vorrücken müssen, ehe sie den Knotenpunkt passieren können. Entsprechend ergeben sich für diesen Verkehrsstrom hohe Wartezeiten. Zudem kann die Bildung von regelmäßigem (aber nicht zunehmenden) Rückstau bestätigt werden.

Die verkehrsabhängige Steuerung kann die eintreffenden Fahrzeuge nicht vollständig abwickeln. Das gilt insbesondere in Zusammenhang damit, dass die Signalsteuerung eine Rückstauerfassung in Richtung des Knotenpunkts KP 4 vorsieht. Demnach kann bei einem auftretenden Rückstau in der Zufahrt des KP 4 das weitere Zufließen von Fahrzeugen aus der Nordhäuser Straße durch eine Freigabezeitbegrenzung unterbunden werden, wodurch sich entsprechend höhere Wartezeiten für den Linksabbiegeverkehr ergeben. Hinsichtlich der bestehenden Einschränkungen ist außerdem zu beachten, dass auf der betreffenden, ungünstig bewerteten Verkehrsbeziehung zum Zeitpunkt der Verkehrserhebungen und -beobachtungen zusätzlicher Umleitungsverkehr aufgrund der Sperrung der Demminer Straße abzuwickeln war (vgl. Kapitel 2.4.3). Mit Aufhebung der Sperrung kann davon ausgegangen werden, dass ein Teil des Linksabbiegeverkehrs als Geradeausverkehr auftreten wird. Die Verkehrsbelastung und das Ausmaß der Einschränkungen werden somit geringer sein.

Für den KP 4 kann durch die Verkehrsbeobachtungen ebenfalls bestätigt werden, dass die Verkehrsteilnehmer im Geradeausverkehr von der Dubliner Straße in Richtung des Thüringen-Parks zum Teil mehrfach vorrücken müssen. Es kommt dadurch im Durchschnitt zu langen Wartezeiten. Der Verkehrsstrom wird nach dem HBS-Verfahren mit der QSV E bewertet. Die Ursache liegt hierbei jedoch nicht in der Verkehrsstärke des Geradeausfahrstroms, sondern in der geringen verfügbaren Aufstelllänge für die eintreffenden Rechtsabbieger. Das heißt, dass der Aufstellstreifen zum Teil überstaut wird, wodurch wartende Rechtsabbieger den Geradeausfahrstreifen blockieren. Mit Beendigung der Bauarbeiten im Bereich der Demminer Straße wird sich die Situation verbessern, was durch das Tiefbau- und Verkehrsamt der Landeshauptstadt Erfurt bestätigt wird.²³ Demnach treten die zu beobachteten Einschränkungen erst seit Einrichtung der Baustelle auf.

23 Telefonische Abstimmung mit Verkehrsmanagement, Tiefbau- und Verkehrsamt, Abteilung Verkehr am 25. November 2019.

4.3.3 Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Samstag

In der folgenden Abbildung 4-3 sind das Ergebnis bzw. die resultierenden Qualitätsstufen der Leistungsfähigkeitsbetrachtung des Bestands für die Spitzenstunde am Samstag dargestellt.



Abbildung 4-3 HBS-Bewertung | Samstag - Spitzenstunde (Bestand)

Das Ergebnis zeigt, dass die Erschließung über die Knotenpunkte KP 5 bis KP 8 auch am Samstag leistungsfähig entsprechend der QSV A erschlossen wird. An den übergeordneten Knotenpunkten KP 1 und KP 2 besteht ebenfalls ein (noch) stabiler Verkehrsablauf. Es werden die QSV C und D erreicht.

An den Knotenpunkten KP 3 und KP 4 hingegen ergibt sich nach dem HBS-Verfahren in der Gesamtbewertung die QSV F. Im Detail sind von den bestehenden Einschränkungen – wie auch am werktäglichen Nachmittag – der Linksabbiegestrom von der Straße der Nationen in die Dubliner Straße an KP 3 und der Geradeausfahrstrom entlang der Dubliner Straße in Richtung Thüringen-Park an KP 4 betroffen. Für den vorgenannten Verkehrsstrom des KP 3 gelten zur Spitzenstunde am Samstag die gleichen Bedingungen wie auch in den werktäglichen Spitzenstunden. Das heißt, dass die ungünstige Bewertung des Verkehrsablaufs lediglich aufgrund des statischen HBS-Verfahrens unter Berücksichtigung der Festzeitsteuerung suggeriert wird. Die Verkehrsbeobachtungen und Videoauswertung zeigen auch hier, dass durch die bestehende verkehrsabhängige Steuerung der LSA ein leistungsfähiger Verkehrsablauf für alle Verkehrsströme besteht.

Für den betreffenden Verkehrsstrom an KP 4 hingegen kann das Ergebnis des Bewertungsverfahrens grundsätzlich bestätigt werden. Die Verkehrsbeobachtungen haben gezeigt, dass die Ursache für die bestehende ungünstige Verkehrssituation in der Überstauung des kurzen Aufstellstreifens der Rechtsabbieger von der Dubliner Straße auf die Lissaboner Straße liegt. Dadurch kann der Geradeausverkehr nicht abfließen und es kommt teilweise zu langen Wartezeiten, mehrfachem Vorrücken und Rückstau.

4.3.4 Zwischenfazit

Die Untersuchung zur bestehenden Verkehrsqualität ergibt, dass grundsätzlich an allen untergeordneten Knotenpunkten und überwiegend auch an den übergeordneten Knotenpunkten ein stabiler Verkehrsablauf gewährleistet ist. Darüber hinaus bestehen für die meisten Knotenpunktzufahrten zusätzliche Kapazitätsreserven.

Für einzelne Fahrbeziehungen treten jedoch höhere Wartezeiten in einigen Umläufen auf. Die vorliegende Signalsteuerung und auch verkehrsabhängige Steuerung kann nicht alle eintreffenden Fahrzeuge abwickeln bzw. ausreichend Kapazitäten in jedem Umlauf bereitstellen. Die Verkehrsbeobachtungen zeigen aber, dass zum einen die jeweils anschließenden übergeordneten Knotenpunkte und nachgelagerten Straßenräume gar nicht oder nicht wesentlich davon beeinflusst werden. Diese Phänomene wurden zudem nicht über den Zeitraum der Spitzenstunden hinaus beobachtet. Zum anderen betrifft es primär Verkehrsbeziehungen, die nicht relevant für die Erschließung des Thüringen Parks sind, sondern den (Pendler-)Verkehr von und zur Hannoverschen Straße.

Hinsichtlich der bestehenden Einschränkungen ist zu beachten, dass teilweise auf den betreffenden Verkehrsbeziehungen zum Zeitpunkt der Verkehrserhebungen und -beobachtungen zusätzlicher Umleitungsverkehr aufgrund der Sperrung der Demminer Straße abgewickelt wurde (vgl. Kapitel 2.4.3). Die Verkehrsbelastung und das Ausmaß der Einschränkungen werden sich mit Ende der Baumaßnahmen reduzieren.

4.4 Qualität des Verkehrsablaufs im Planfall

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung für den Planfall wird ebenfalls getrennt für die Spitzenstunde am Vormittag und am Nachmittag des Werktags und für die Spitzenstunde des Samstags vorgenommen.

4.4.1 Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Vormittag

In Abbildung 4-4 sind das Ergebnis bzw. die resultierenden Qualitätsstufen für die werktägliche Spitzenstunde am Vormittag dargestellt.

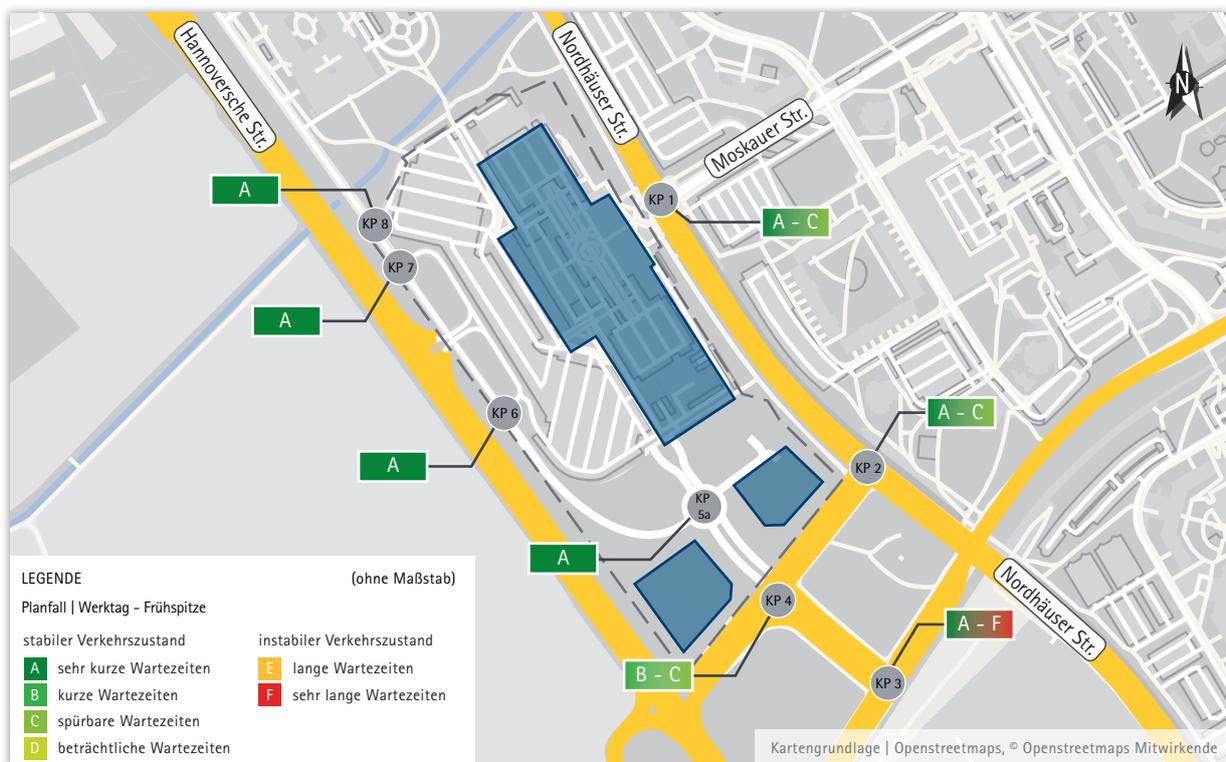


Abbildung 4-4 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag (Planfall)

Die Ergebnisse zeigen, dass mit Umsetzung der im Rahmen der B-Planänderung geplanten bzw. möglichen Nutzungserweiterungen an allen Knotenpunkten des untergeordneten Verkehrsnetzes und den überwiegenden Knotenpunkte des Hauptverkehrsstraßennetzes ein leistungsfähiger Verkehrsablauf der QSV A bis C zu erwarten ist. Für die Verkehrsteilnehmer werden im Durchschnitt geringe bzw. im allgemeinen noch akzeptierte Wartezeiten auftreten. Darüber hinaus bestehen weiterhin zusätzliche Kapazitätsreserven.

Lediglich am Knotenpunkt KP 3 ergeben die Berechnungen auf Grundlage der bestehenden Festzeitsteuerung einen instabilen Verkehrszustand. Dabei ist zu beachten, dass im Zuge der tageseitlichen und räumlichen Verteilung des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens kein zusätzliches Spitzenstundenaufkommen auf den Knotenpunkt KP 3 umgelegt wurde (vgl. Kapitel 3.3). Demzufolge entspricht die Verkehrssituation im Planfall der des Bestands und es wird davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung der am Knotenpunkt vorliegenden verkehrsabhängigen Steuerung der Signalanlage auch im Planfall ein leistungsfähiger Verkehrsablauf vorliegen wird.

4.4.2 Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Nachmittag

Die folgende Abbildung 4-5 stellt das Ergebnis bzw. die resultierenden Qualitätsstufen für die werktägliche Spitzenstunde am Nachmittag dar.

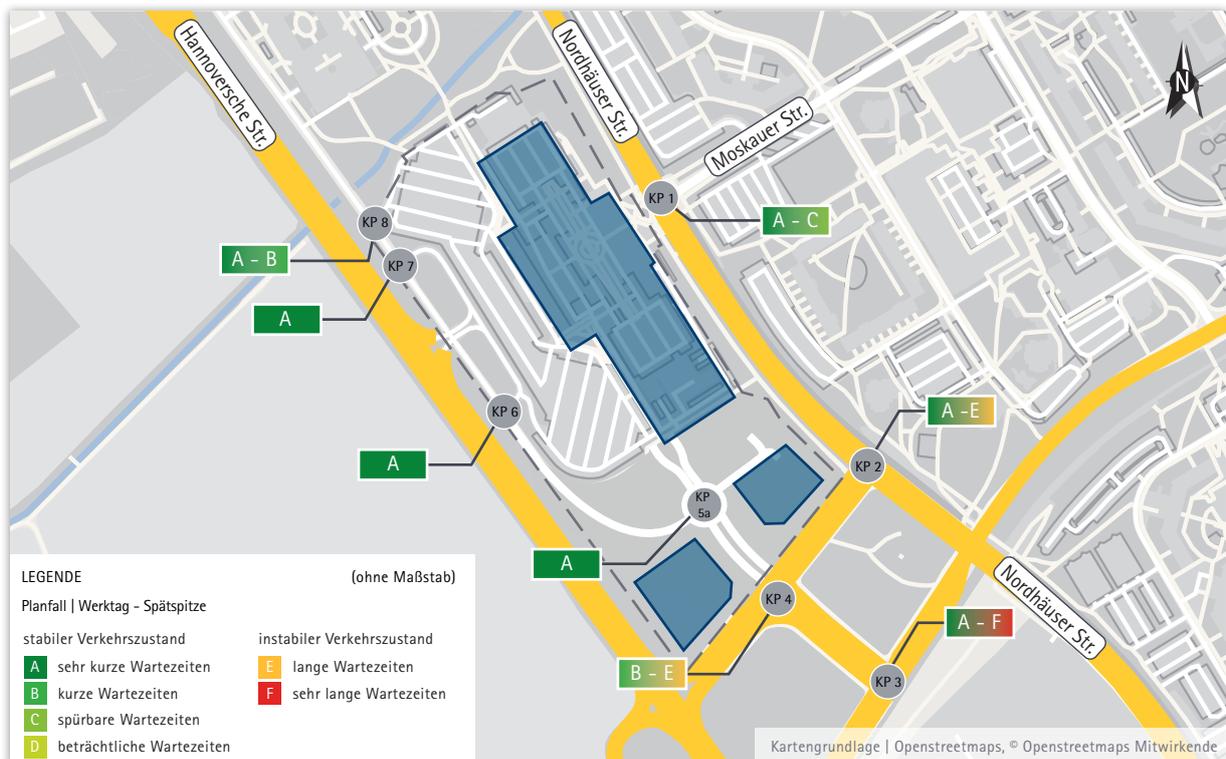


Abbildung 4-5 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag (Planfall)

Es zeigt sich, dass auch bei einem erhöhten Verkehrsaufkommen weiterhin ein stabiler Verkehrsablauf zu erwarten ist. Die Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer sind überwiegend kurz. Es werden noch zusätzliche Kapazitätsreserven zur Verfügung stehen.

Ähnlich wie im Bestand wird es an den Knotenpunkten KP 2 und KP 4 bei vereinzelt Verkehrsströmen zu hohen Wartezeiten kommen. Bei KP 2 ist allerdings zu beachten, dass die verkehrsstromfeine Spitzenstundenbelastung des Knotenpunkts im Zuge der tageszeitlichen und räumlichen Verteilung des zusätzlich unterstellten Verkehrs nicht erhöht wurde. Es wird im Planfall entsprechend die gleiche Situation bewertet, die bereits im Bestand vorliegt. Demzufolge kann auch hier davon ausgegangen werden, dass mit Abschluss der Bauarbeiten auf der Demminer Straße ein geringeres Verkehrsaufkommen auf dem betreffenden Linksabbiegestrom auftreten wird. Folglich wird im Planfall – auch bei einer geringfügigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens – keine schlechtere Situation eintreten als im Bestand.

Für KP 4 gilt, dass die zu erwartenden Einschränkungen durch die Überstauung des kurzen Aufstellstreifens der Rechtsabbieger bedingt werden. Weiterhin ist anzunehmen, dass sich nach dem Entfall des bestehenden Umleitungsverkehrs in diesem Zusammenhang eine günstigere Situation einstellen wird, als sie hier auf Grundlage des verwendeten Verkehrsmengengerüst berechnet wurde.

Für den KP 3 ergeben die Berechnungen die QSV F für den Linksabbiegestrom von der Straße der Nationen auf die Dubliner Straße. Die sonstigen Verkehrsströme werden als leistungsfähig angegeben. Auch hier entspricht die bewertete Situation im Planfall der gleichen wie im Bestand, da das zugrunde gelegte Verkehrsmengengerüst gegenüber den Ergebnissen der Verkehrserhebung nicht erhöht wurde. Demzufolge wird davon ausgegangen, dass auch nach einer Umsetzung der Nutzungserweiterungen im B-Plangebiet durch die vorhandene VA-Steuerung ein leistungsfähiger Verkehrsablauf für alle Verkehrsströme des Knotenpunkt sichergestellt werden kann.

4.4.3 Leistungsfähigkeit zur Spitzenstunde am Samstag

In Abbildung 4-6 sind das Ergebnis bzw. die resultierenden Qualitätsstufen für die Spitzenstunde an einem Samstag dargestellt.

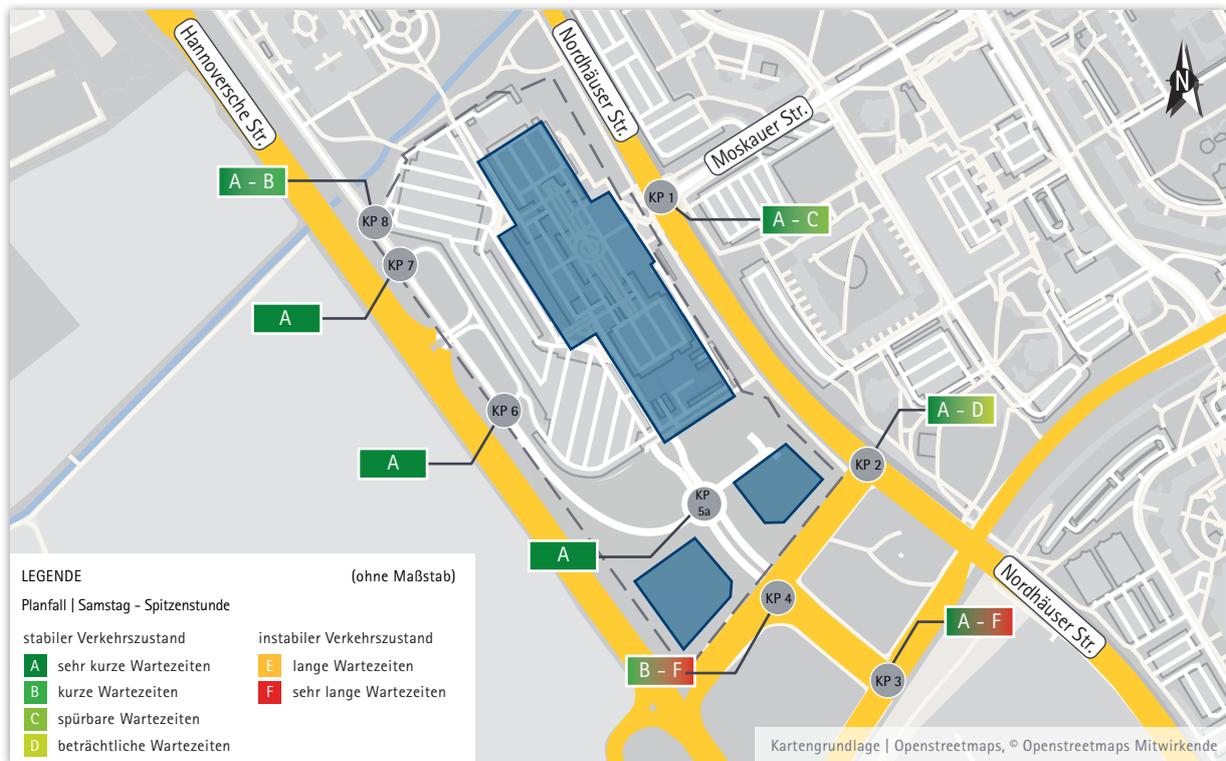


Abbildung 4-6 HBS-Bewertung | Samstag - Spitzenstunde (Planfall)

Die Auswertung zeigt, dass nach einer Erweiterung des Thüringen-Parks zur Spitzenstunde am Samstag an allen untergeordneten Knotenpunkten (KP5 bis KP 8) sowie an den übergeordneten Knotenpunkten KP 1 und KP 2 ein stabiler, leistungsfähiger Verkehrsablauf der QSV A bis D zu erwarten ist. Es kann zwar vereinzelt zu spürbaren Wartezeiten kommen, gegebenenfalls auftretender Rückstau nach Grünzeitende wird aber in der Regel im Zuge der folgenden Freigabezeit abgebaut. Es werden noch zusätzliche Kapazitätsreserven bestehen.

Für die Knotenpunkte KP 3 und KP 4 ergibt sich auf Grundlage der jeweiligen Festzeitsteuerung die QSV F für einzelne Verkehrsströme und somit rechnerisch eine Überschreitung der Kapazität. Für den KP 3 gilt wiederum, dass die angesetzten Verkehrsmengen gegenüber denen des Bestands am Tag der Verkehrserhebung nicht erhöht wurden. Demzufolge liegt auch hier die gleiche Situation wie im Bestand vor. Somit wird das zukünftige Verkehrsaufkommen mit Hilfe der bestehenden VA-Steuerung leistungsfähig abgewickelt werden können. Im Fall des KP 4 wird der Abfluss des Geradeausfahrstroms von der Dubliner Straße durch den überstauten Aufstellstreifen des Rechtsabbiegestroms eingeschränkt. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Situation nach Beendigung der Straßenbaumaßnahme nördlich des Plangebiets verbessern wird.

4.4.4 Fazit der Leistungsfähigkeitsuntersuchung

In der folgenden Tabelle 4-1 sind die Ergebnisse für den Bestand und den Planfall zusammenfassend gegenübergestellt.

Tabelle 4-1 HBS-Bewertung | Vorher-Nachher-Vergleich

Knotenpunkt	OSV Frühspitze Werktag		OSV Spätspitze Werktag		OSV Spitzenstunde Samstag	
	Bestand	Planfall	Bestand	Planfall	Bestand	Planfall
KP1	A - C	A - C	A - C	A - C	A - C	A - C
KP2	A - C	A - C	A - E	A - E	A - D	A - D
KP3	A - F	A - F	A - F	A - F	A - F	A - F
KP4	B - C	B - C	A - D	B - E	B - F	B - F
KP5/KP5a	A	A	A	A	A	A
KP6	A	A	A	A	A	A
KP7	A	A	A	A	A	A
KP8/KP8a	A	A	A	A - B	A	A - B

Grundsätzlich sind die bestehenden Verkehrsanlagen in den betroffenen Straßenabschnitten leistungsfähig und weisen noch Kapazitätsreserven auf. Es wird festgestellt, dass insbesondere Kapazitäten für den übergeordneten Verkehrsablauf gewährleistet werden, sodass für die maßgebenden Hauptverkehrsströme ein stabiler Verkehrszustand gehalten wird. Die Funktionalität und positive Wirkung der vorhandenen Signalsteuerung bzw. verkehrabhängigen Steuerung kann in diesem Zusammenhang bestätigt werden. Unter Berücksichtigung des (noch) geringen zusätzlichen Verkehrs bleibt für die Nutzer bzw. Verkehrsteilnehmer die Verkehrssituation mit Erweiterung der Nutzungen im Plangebiet unverändert.

Für einige wenige Verkehrsströme können zwar kurzzeitig instabile Verkehrszustände auftreten, die jedoch schon im Bestand auftreten. Art und Ausmaß werden nicht durch das unterstellte Aufkommen im relevanten Maße beeinflusst bzw. zunehmen. Zudem sind die vorliegenden verkehrabhängigen Steuerungen der lichtsignalisierten Knotenpunkte weitestgehend in der Lage, die vorliegenden Defizite (die sich zum Teil rein rechnerisch auf Grundlage der Festzeitsteuerung der Anlagen ergeben) zu kompensieren.

Außerdem ist zu beachten, dass einige bestehende und somit zukünftig unterstellte Defizite im Verkehrsablauf deutlich reduziert werden, nach dem die Bauarbeiten in der Demminer Straße beendet sind und kein Umleitungsverkehr mehr die Verkehrsanlagen zusätzlich beeinflusst.

Insgesamt wird festgestellt, dass die verkehrstechnischen Voraussetzungen für die Erschließung des Bauvorhabens über die vorhandenen Straßenverkehrsanlagen und über den geplanten Knotenpunkt gegeben sind. Maßgebend für die zukünftige Verkehrsqualität wird weiterhin der bestehende Verkehr sein. Mithilfe der bereits vorhandenen Signalisierung kann zu dem auf die Verkehrsentwicklung im Umfeld (auch unabhängig des Bauvorhabens) reagiert werden.

Ergänzende Hinweise zum Knotenpunkt Dubliner Straße / Lissaboner Straße (KP 4)

Die folgenden Hinweise zum Knotenpunkt Dubliner Straße / Lissaboner Straße gelten unabhängig von dem im vorliegenden Verkehrsgutachten untersuchten Vorhaben. Eine Optimierung der Verkehrssituation am Knotenpunkt kann oder sollte auch ohne der Erweiterung des Thüringen-Parks bzw. der angestrebten B-Planänderung vorgenommen werden. Sie ergibt sich aus der Analyse des bereits bestehenden Verkehrszustands.

Die Ursache für die im Bestand vorhandene Einschränkung liegt in der zu geringen Länge des Aufstellstreifens für den Rechtsabbiegestrom von der Dubliner Straße (Südost) in Richtung Lissaboner Straße. Ein Lösungsansatz stellt – unter Berufung auf die Abstimmung mit der Abteilung Verkehr des Tiefbau- und Verkehrsamts der Stadt Erfurt – eine Umplanung im betreffenden Knotenpunktsarm dar. Es ist denkbar, einen der bestehenden Linksabbiegefahrstreifen als Mischfahrstreifen mit dem Geradeausverkehr zu markieren. Als Konsequenz ist die Signalisierung so anzupassen, dass beide Ströme gemeinsam signalisiert werden. Der vorhandene durchgehende Geradeausfahrstreifen bleibt weiterhin bestehen. Somit steht für den Geradeausverkehr ein zusätzlicher Fahrstreifen zur Verfügung, sodass die Einschränkungen durch den überstauten Rechtsabbiegefahrstreifen kompensiert werden. Beide Geradeausfahrstreifen werden anschließend in der Knotenpunktsausfahrt – wie bereits im Erschließungskonzept vorgesehen – zusammengeführt.

Dabei ist zu beachten, dass vor einer etwaigen Umplanung des Signalisierungskonzepts – unabhängig vom angestrebten B-Planverfahren – zunächst ergänzende Verkehrsbeobachtungen und gegebenenfalls Verkehrserhebungen nach Beendigung der Straßenbauarbeiten im Bereich der Demminer Straße durchgeführt werden sollten. Die aktuell vorliegende Einschränkung anschließend liegt dann nicht mehr in diesem Maß vor.

5 Ergänzende Hinweise zur Erschließung

5.1 Funktionsweise des geplanten Erschließungskonzepts

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung sind projektbegleitend entsprechende verkehrstechnische Anforderungen erarbeitet und mit den beteiligten Fachplanungen des Vorhabenträgers abgestimmt worden. Das geplante Erschließungskonzept ist in der Abbildung 5-1 dargestellt (der aktuelle Stand des Bebauungsplanentwurfs ist in Anlage 11 beigefügt). Im Folgenden wird die geplante innere und äußere Erschließung näher erläutert.

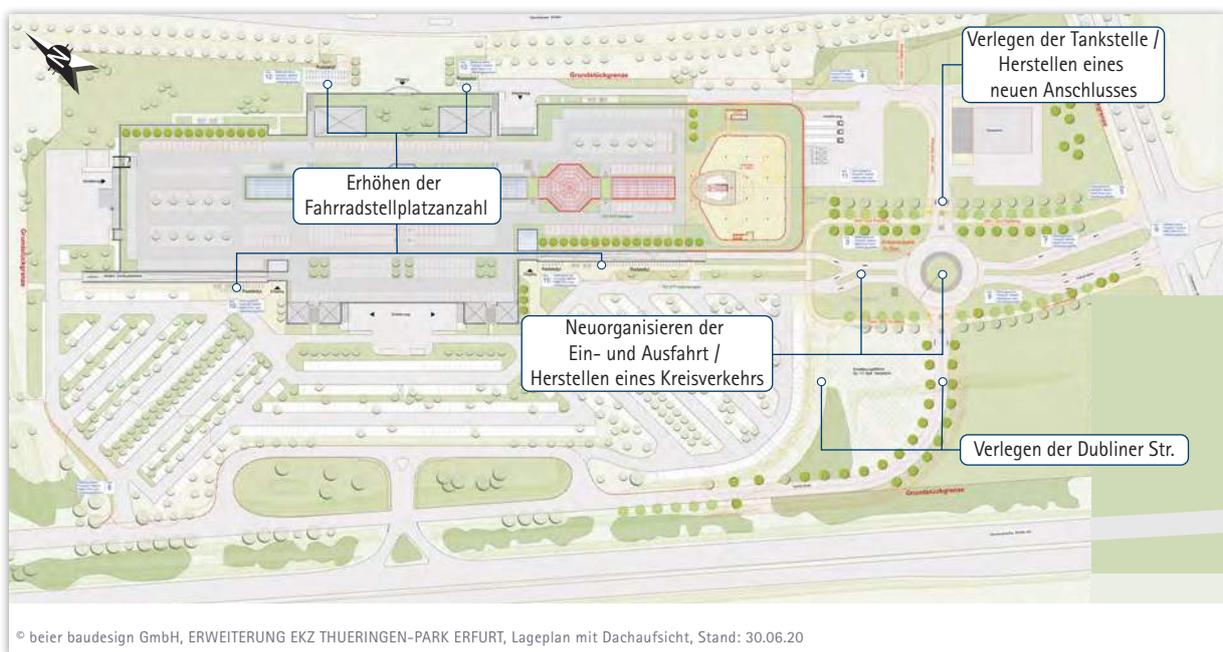


Abbildung 5-1 Erschließungskonzept | Planfall

Äußere Erschließung

Die Erschließung des Thüringen-Parks erfolgt im Bestand im Wesentlichen über zwei Ein- und Ausfahrten mit unmittelbarem Anschluss an die Dubliner Straße südöstlich und westlich des Einkaufszentrums (EKZ) und eine Nebenausfahrt. Im Zuge der Erweiterung des EKZ und der geplanten Sicherung der Gewerbeflächen GE1 und GE2 der südöstliche Anschlussknotenpunkt und zum Teil angrenzende Bereiche des übergeordneten Straßenraums überarbeitet bzw. die Erschließung neu organisiert werden. Hier liegt im Bestand eine sehr kompakte und vergleichsweise unübersichtliche Situation vor, bei der unmittelbar nach der Einfahrt auf mehrere Fahrgassen zu den ebenerdigen Stellplatzbereichen, zur Rampe des Parkdecks und zum Anlieferbereich abgehen. Darüber hinaus liegt unmittelbar vor dem Knotenpunkt eine Tankstelle, die von mehreren Seiten angefahren und verlassen werden kann.

Zur Verbesserung der Erschließungssituation soll die bestehende Tankstelle zunächst in Richtung Nordosten verlegt werden. Hierdurch wird Fläche für einen neuen Anschlussknotenpunkt geschaffen.

Es ist geplant, diesen Knotenpunkt als vierarmigen Kreisverkehr auszubilden. Der Außenradius des Kreisverkehrs wird mit 35 m bemessen. Sowohl die Kreisfahrbahn als auch die Ein- und Ausfahrten sind einstreifig geplant. Mit dieser Dimensionierung kann die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlage unter Berücksichtigung des zukünftig zu erwartenden Verkehrsaufkommens und die Befahrbarkeit mit Schwerlastfahrzeugen sichergestellt werden (vgl. Kapitel 4.4). Darüber hinaus wird im Zuge der Maßnahmen der Anschluss an den Knotenpunkt Dubliner Straße / Lissaboner Straße optimiert bzw. die Verbindungsfahrbahnen zwischen dem neu entstehenden Kreisverkehr und dem übergeordneten Nachbarknoten verlegt. Die Lage der Richtungsfahrbahnen soll weitestgehend parallel und die Anschlüsse an die Knotenpunkte möglichst symmetrisch erfolgen. Zu diesem Zweck sind Umbaumaßnahmen im Bereich des westlichen Arms des Knotenpunkts Dubliner Straße / Lissaboner Straße vorgesehen. Diese Maßnahmen sind bei einer etwaigen Überarbeitung des Signalisierungskonzepts für diesen Knotenpunkt (vgl. Kapitel 4.4.4) zu berücksichtigen. Im Rahmen der LSA-Planung wird dann auch die aktuelle Planung der Fahrstreifenlängen zwischen beiden Knotenpunkten geprüft und bei Bedarf optimiert, sodass die erforderlichen Rückstau- und Verziehungslängen gewährleistet werden.

Die versetzte Tankstelle (bzw. die Flächen der GE1) und der Anlieferbereich des Thüringen-Parks werden zukünftig über einen gemeinsamen Knotenpunktsarm erschlossen. Die Ein- und Ausfahrt zum Thüringen-Park erhält eine separate Anbindung. Ziel ist es, den Kundenverkehr insbesondere vom Lieferverkehr zu trennen. Auf den Flächen des EKZ werden die Hauptfahrgasse des Parkplatzes und die Rampe zum Parkdeck symmetrisch an den Kreisverkehr angeschlossen, sodass sie als gleichberechtigte Zuwegungen wahrgenommen werden.

Die übergeordnete (öffentliche) Dubliner Straße, die parallel zum Thüringen-Park verläuft, wird ebenfalls über einen separaten Arm an den Kreisverkehr angeschlossen. Unter Berücksichtigung der geplanten Erweiterungen im Bereich des Thüringen-Parks (Hochbau und optionale Parkplatzflächen) muss die Dubliner Straße hierfür verlegt werden.

Der Anschluss der Gewerbefläche GE2 kann an geeigneter Stelle über eine Ein- und Ausfahrt an der verlegten Dubliner Straße erfolgen. Dadurch wird das Ein- und Ausfahren in und aus allen Richtungen ermöglicht. Konkrete Planungen hierzu liegen bisher jedoch nicht vor. Eine direkte Anbindung an die Lissaboner Straße wird aus verkehrsplanerischen und -organisatorischen Gründen (geringe Knotenpunktabstände entlang der Lissaboner Straße, eingeschränkte Fahrbeziehungen für das Ein- und Ausfahren aufgrund der Fahrbahntrennung, resultierende unerwünschte Wendefahrten am KP 4) nicht empfohlen.

Innere Erschließung

Neben der Gewährleistung der Leistungsfähigkeit der äußeren Erschließung ist auch die Funktionalität der geplanten Verkehrsanlagen für den ruhenden Verkehr innerhalb des Plangebiets sicherzustellen. In diesem Zusammenhang ist unter anderem zu beachten, dass der Betriebs- und Verkehrsablauf innerhalb der Stellplatzanlagen so zu organisieren ist, dass vor allem eine geordnete, begreifbare und damit sichere Nutzung bzw. Interaktion gewährleistet wird.

Die Verkehrsorganisation auf den Parkplatzflächen wird weitestgehend dem Bestand entsprechen. Abweichend davon wird im Südosten auf eine Stellplatzreihe parallel der Auffahrrampe des Parkdecks zu Gunsten der Neuorganisation der Ein- und Ausfahrtsituation in diesem Bereich verzichtet. Optional können zusätzliche Stellplatzflächen für das EKZ im südlichen Bereich des Parkplatzes geschaffen werden. Die hierfür nutzbaren Flächen werden durch die Verlegung der Dubliner Straße generiert. Die möglichen Erweiterungsflächen werden vorgehalten und sind bereits im Erschließungskonzept (einschließlich der erforderlichen Fahrgassen) hinterlegt.

Bei der Prüfung der bestehenden inneren Erschließung und der Planung der möglichen Erweiterungsflächen wurde berücksichtigt, dass die Fahrgassen der Stellplatzbereiche auch weiterhin nicht unmittelbar an das übergeordnete Straßennetz (Dubliner Straße oder Auf- und Abfahrt Hannoversche Straße) angebunden werden. Dadurch bleibt der übergeordnete Verkehrsablauf vom Parksuchverkehr der Nutzer des Thüringen-Parks sowie von Ein- und Ausparkvorgängen unbeeinflusst. Es wird lediglich eine Bündelung der ein- und ausfahrenden Nutzer an wenigen Anschlusspunkten geben.

Die Dimensionierung der Fahrgassen sowie der Stellplätze bleibt ebenso unberührt. Die Stellplatzanlage entspricht mit der bestehenden Dimensionierung den allgemein anerkannten Regeln der Technik (Fahrgassenbreite = 6,00 m, Stellplatzbreite = 2,50 m, Stellplatzlänge = 5,00 m).

5.2 Zukünftiger Stellplatzbedarf für den Thüringen-Park

Gemäß der Bauordnung für Thüringen (ThürBO)²⁴ sind für öffentlich zugängliche bauliche Anlagen Pkw-Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Menschen (ThürBO § 50 Satz 2) sowie Fahrradstellplätze in ausreichender Zahl und Größe zu schaffen (ThürBO § 49 Satz 5). Zudem müssen bei der Errichtung von Anlagen, bei denen ein Zu- und Abgangsverkehr zu erwarten ist, geeignete Stellplätze oder Garagen in zumutbarer Entfernung hergestellt werden (ThürBO § 49 Satz 1 und 2).

Die Abschätzung des Stellplatzbedarfs erfolgt in der Regel nach der konkreten Art der Nutzungen bzw. Art des Gebäudes und Betriebs. Weder für den Freistaat Thüringen noch die Landeshauptstadt Erfurt liegt jedoch eine Stellplatzsatzung oder eine vergleichbare Richtlinie vor, in der konkrete Aussagen bzw. Anforderungen zum erforderlichen (allgemeinen) Pkw- und Fahrrad-Stellplatzbedarf in Abhängigkeit der Nutzungsart formuliert sind. Aus diesem Grund wird der zu erwartende Bedarf im Folgenden anhand des geplanten Nutzungskonzepts mit Stand vom 20.01.2020 sowie nutzer- bzw. nutzungsspezifischer Kenndaten ermittelt.

Die daraus resultierenden Angaben dienen zur Orientierung und sollen die weitere Planung im Hinblick auf das nachgelagerte Baugenehmigungsverfahren unterstützen.

5.2.1 Bedarfsabschätzung | Pkw-Stellplätze

Schwerpunkt der Ermittlung des Stellplatzbedarfs bildet wegen der Lage und Nutzung des Bauvorhabens zunächst der Kfz-Verkehr. Die folgende Abschätzung basiert auf dem bestehenden (und zusätzlichen zu erwartenden) Kfz-Verkehr sowie der tageszeitlichen Verteilung des Quell- und Zielverkehrs. Vereinfacht ausgedrückt wird ermittelt, welche und wie viele Nutzer zu welchem Zeitpunkt das Gelände befahren bzw. verlassen. Aus der Differenz der Ein- und Ausfahrten ergibt sich die Anzahl an Stellplätzen, die in einem Zeitraum bzw. pro Stunde benötigt wird. Anhand der maximalen Differenz wird der voraussichtliche, maximale Stellplatzbedarf abgeleitet. Die vollständige Berechnung ist tabellarisch im Kapitel 12 des Anlagenbands aufgeführt.

²⁴ FREISTAAT THÜRINGEN (HRSG.): Thüringer Bauordnung (ThürBO) Vom 13. März 2014, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 341) | Erfurt | 29.03.2014.

In Tabelle 5-1 ist die tageszeitliche Verteilung für die hier ermittelten maßgebenden Tageszeiten zwischen 10:00 – 14:00 Uhr dargestellt. Daraus ergibt sich ein maximaler Stellplatzbedarf von rund 880 Stellplätzen.

Tabelle 5-1 Stellplatzbedarf | Werktag (Planfall)

Zeitraum	Einfahrend [Pkw/h]	Ausfahrend [Pkw/h]	Summe [Pkw/h]	Stellplatzbedarf []
10:00 – 11:00	703	463	1.166	878
11:00 – 12:00	552	576	1.129	854
12:00 – 13:00	490	526	1.015	818
13:00 – 14:00	510	521	1.032	807

In Tabelle 5-2 ist die tageszeitliche Verkehrsverteilung für die am Samstag maßgebenden Tageszeit zwischen 10:00 – 16:00 Uhr dargestellt. Daraus resultiert ein maximaler Stellplatzbedarf von rund 1.040 Stellplätzen.

Tabelle 5-2 Stellplatzbedarf | Samstag (Planfall)

Zeitraum	Einfahrend [Pkw/h]	Ausfahrend [Pkw/h]	Summe [Pkw/h]	Stellplatzbedarf []
10:00 – 11:00	838	532	1.371	895
11:00 – 12:00	785	641	1.427	1.039
12:00 – 13:00	723	748	1.471	1.013
13:00 – 14:00	699	716	1.415	996
14:00 – 15:00	658	724	1.382	930
15:00 – 16:00	642	677	1.319	896

Im Ergebnis wird festgestellt, dass unter Berücksichtigung der unterstellten Verkehrsmengen für den »normalen« Werktag rund 880 Pkw-Stellplätze und für den Samstag rund 1.040 Pkw-Stellplätze benötigt werden. Im Bestand stehen auf den ebenerdigen Stellplatzflächen sowie auf dem Parkdeck nach vorliegenden Vermessungsdaten insgesamt 1.406 Pkw-Stellplätze zur Verfügung. Davon werden in Folge der Umplanungen zunächst 85 Pkw-Stellplätze entfallen. Dadurch ergibt sich ein zukünftiges Angebot von 1.321 Pkw-Stellplätzen. Das Stellplatzangebot wird somit sowohl für den zu erwartenden Bedarf an einem durchschnittlichen Werktag als auch an einem Samstag ausreichend bemessen sein. Darüber hinaus bestehen zusätzliche Kapazitätsreserven für das höhere Kundenaufkommen an Aktionstagen oder in der Vorweihnachtszeit. Ergänzend dazu kann das Stellplatzangebot auf den vorgehaltenen Flächen im Süden des Parkplatzes optional um weitere 131 Stellplätze erweitert werden.

5.2.2 Bedarfsabschätzung | barrierefreie Pkw-Stellplätze

Gemäß der Thüringer Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (ThürVStVO § 28)²⁵ müssen mindestens 3 % der erforderlichen Pkw-Stellplätze, mindestens jedoch 1 Stellplatz, barrierefrei gestaltet sein. Daraus ergibt sich ein Bedarf an barrierefreien Stellplätzen von rechnerisch:

- 880 Pkw-Stellplätze x 3 % \approx 26 Pkw-Stellplätze (für »normalen« Werktag)
- 1.040 Pkw-Stellplätze x 3 % \approx 32 Pkw-Stellplätze (für Samstag, Maximalfall)

Gemäß dem Erschließungskonzept sind auf den ebenerdigen Stellplatzflächen sowie auf dem Parkdeck insgesamt 17 barrierefreie Stellplätze (entspricht dem Bestand) vorgesehen. Dieses Angebot liegt damit zwar unter dem oben errechneten Wert, jedoch ist zu berücksichtigen, dass augenscheinlich - gemäß durchgeführter Verkehrsbeobachtungen - bisher nicht alle Stellplätze im Bestand benötigt werden. Es wird daher davon ausgegangen, dass auch der zusätzliche Bedarf mit dem bisherigen bzw. geplanten Angebot abgedeckt wird.

Unter Berücksichtigung der verfügbaren Flächen und der Gestaltung der Stellplatzanlagen bestehen zudem noch Kapazitätsreserven, um auf den möglichen Mehrbedarf durch mobilitätseingeschränkte Personen (im Zuge des Bauantragsverfahrens und/oder nach Umsetzung des Bauvorhabens) zu reagieren.

²⁵ FREISTAAT THÜRINGEN (HRSG.): Thüringer Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (Thüringer Verkaufsstättenverordnung - ThürVStVO-) Vom 13. Juni 1997), Erfurt, 01.09.1997.

5.2.3 Bedarfsabschätzung | Fahrrad-Stellplätze

Die Ermittlung des erforderlichen Fahrrad-Stellplatzbedarfs erfolgt unter Berücksichtigung des zukünftigen Nutzer- bzw. Besucheraufkommens sowie allgemeiner und nutzungsspezifischer Kennwerte zum Radverkehrsanteil am Modal-Split.

Gemäß der in Kapitel 3.2 und Kapitel 5.1 durchgeführten Betrachtung des bestehenden und Ermittlung des zusätzlichen Nutzeraufkommens werden zukünftig rund 18.680 Besucher an einem Samstag (Maximalfall) im Thüringen-Park erwartet. Davon werden rund 32 % mit den Verkehrsträgern des Umweltverbunds (Fuß, Rad, ÖPNV) zum Standort kommen. Der überwiegende Anteil der Besucher werden Kunden sein. Aufgrund der Lage und Erschließung des EKZ und unter Berücksichtigung der für Erfurt allgemein gültigen Verteilung des Verkehrs auf die Verkehrsträger des Umweltverbunds für den Wegezweck Einkauf²⁶ wird davon ausgegangen, dass der Radverkehrsanteil vergleichsweise gering sein wird. Resultierend aus den verfügbaren Kennwerten wird der Radverkehrsanteil mit rund 3 % angesetzt. Auf Grundlage der getroffenen Annahmen ergibt sich ein Fahrrad- bzw. Besucheraufkommen mit Fahrrad von rechnerisch:

- $18.680 \text{ Besucher} \times 3 \% \approx 561 \text{ Besucher mit Fahrrad}$

Unter Berücksichtigung der tageszeitlichen Verkehrsverteilung mit einem Spitzenstundenanteil von rund 12 % des Zielverkehrs und einer Aufenthaltszeit von rund 2 Stunden pro Besucher resultiert daraus ein Fahrradstellplatzbedarf von rechnerisch:

- $561 \text{ Besucher mit Fahrrad} \times 0,12 \% \times 2 \approx 135 \text{ Fahrrad-Stellplätze}$

Gemäß den Kennwerten in den Hinweisen zum Fahrradparken der FGSV²⁷ wird empfohlen, bei großflächigen Einzelhandelseinrichtungen mit vergleichsweise geringem Radverkehrsaufkommen – wie es bei dem vorliegenden Standort der Fall ist – einen Stellplatz je 140 m² Verkaufsfläche vorzusehen. Bei einer Verkaufsfläche von rund 28.000 m² resultiert daraus ein Stellplatzbedarf von:

- $28.000 \text{ m}^2 \times 1 \text{ Stellplatz}/140 \text{ m}^2 \text{ VF} \approx 200 \text{ Fahrrad-Stellplätze}$

Gemäß dem Konzept zur Erweiterung des Thüringen-Parks sind in den Außenanlagen 206 Fahrrad-Stellplätze vorgesehen. Der ermittelte Bedarf – sowohl nach den allgemeinen Kennwerten der FGSV als auch den nutzungsspezifischen Kennwerten – wird somit nachgewiesen.

²⁶ TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN (HRSG.): Mobilitätssteckbrief für Erfurt (Wohnbevölkerung), Forschungsprojekt Mobilität in Städten - SrV 2013 | Dresden, 2013.

²⁷ FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV | HSRG.): Hinweise zum Fahrradparken, Köln, 2012.

5.2.4 Bedarfsabschätzung | Entwicklung der Gewerbeeinheiten (Büro- und Verwaltung)

Wie oben beschrieben, sind für die Ermittlung des Stellplatzbedarfs konkrete Angaben zum Nutzungskonzept sinnvoll, da sich aufgrund der heutigen Büroformen (Stichworte: Kleinraumbüro, Großraumbüro, Kombibüro, »Business-Club«, non-territoriale Büro, »Co-Working-Space«) hohe Wertebereiche (min-max) für die Beschäftigten und damit für den Stellplatzbedarf für den Rad- und Kfz-Verkehr ergeben können. Der Bedarf moderner Büroformen kann nicht ausreichend genau durch die (teilweise veralteten) Orientierungswerte ermittelt werden.

Der Vorhabenträger beabsichtigt mit der B-Planänderung primär die Sicherung dieser Gewerbeflächen. Ein konkretes Konzept liegt bisher nicht vor. Zudem ist weiterhin der Betrieb der Tankstelle (GE1) vorgesehen. Zur Beurteilung der Verträglichkeit der B-Planänderung wird in der vorliegenden Untersuchung und im Sinne des »worst-case«-Ansatzes ein Büro- und Verwaltungsstandort für beide Flächen unterstellt. Für diesen Ansatz wurde ebenso eine Bedarfsabschätzung auf der Grundlage der Zu- und Abfluss-Betrachtung durchgeführt, wobei hierbei der Werktag (Montag - Freitag) maßgebend sein wird. Die Ergebnisse sind zur Vervollständigung im Kapitel 12 des Anlagenbands tabellarisch aufgeführt.

Unter Berücksichtigung der unterstellten Ansätze in der Aufkommensermittlung (siehe Kapitel 3.2.2) würde sich ein Bedarf von rechnerisch insgesamt rund 300 Kfz-Stellplätzen (für GE2: rund 160 Stellplätze) ergeben. Unter Berücksichtigung des Orientierungswerts der FGSV (für Büronutzung) würde sich ein Bedarf an Fahrradstellplätzen von rechnerisch rund 340 Fahrrad-Stellplätzen (für GE2: rund 105 Fahrrad-Stellplätze) ergeben.

Es wird allerdings empfohlen, dass die Bedarfsabschätzung mit vorliegendem Nutzungskonzept (bzw. im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens) noch einmal durchgeführt wird, um eine sinnvolle und mobilitätsgerechte (und vor allem stadtverträgliche) Flächennutzung zu erreichen.

6 Zusammenfassung

Die KRIEGER Liegenschaften II GmbH & Co. KG plant eine Erweiterung des Thüringen-Parks in Erfurt. Zur Sicherung des Standorts und seiner Arbeitsplätze sollen u. a. die Verkaufsfläche des Einkaufszentrums auf insgesamt 28.000 m² erhöht und die Erschließung aller Nutzungen im Geltungsbereich des Plangebiets (Einkaufszentrum und zwei angrenzende Gewerbeflächen) verbessert werden. Zu diesem Zweck werden eine Änderung des gültigen Bebauungsplans (B-Plan) GIK 017 und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans GIS 727 »Einkaufszentrum Thüringenpark« angestrebt.

Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt. Ziel war es, die verkehrlichen Auswirkungen der Erweiterung des Thüringen-Parks und der angrenzenden Gewerbeflächen GE1 und GE2 auf das unmittelbar anliegende Straßennetz (»äußere Erschließung«) abzuschätzen und die Leistungsfähigkeit der betreffenden Verkehrsanlagen zu prüfen. Des Weiteren waren die Gestaltung sowie die Organisation des Verkehrs im Plangebiet bzw. im Anschlussbereich an den öffentlichen Straßenraum (»innere Erschließung«) zu prüfen und Aussagen zur Machbarkeit und Leistungsfähigkeit der geplanten Erschließung zu treffen. Der Schwerpunkt der Untersuchung lag – unter Berücksichtigung der Lage des Gebiets und des allgemein üblichen Nutzerverhaltens – auf dem Kfz-Verkehr.

Bestehende Erschließung

Das Plangebiet des B-Plan GIS 727 »Einkaufszentrum Thüringenpark« liegt im Nordwesten der thüringischen Landeshauptstadt Erfurt zwischen Demminer Straße, Nordhäuser Straße, Straße der Nationen und Hannoversche Straße. Die Erschließung des Gebiets ist aufgrund der dichten Infrastruktur im Umfeld grundsätzlich sowohl durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch den Fuß- und Radverkehr sowie den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) möglich. Die Erschließung für den Fuß- und Radverkehr ist über die vorhandenen Verkehrsanlagen im Seitenraum (gemeinsame oder getrennte Geh- und Radwege) sichergestellt. Der Hauptzugangspunkt zum ÖPNV erfolgt über die Haltestelle »Thüringenpark« nordöstlichen des Plangebiets, an der mehrere Bus- und Tram-Linien verkehren. Der direkte Anschluss für den MIV an das übergeordnete Hauptverkehrsstraßennetz erfolgt über die Dubliner Straße.

Bestehendes Verkehrsaufkommen

Im Zuge der Bestandsanalyse wurden zur allgemeinen Hauptverkehrszeit an einem Werktag sowie an einem Samstag Knotenstromerhebungen an 8 relevanten Knotenpunkten sowie Erhebungen an 12 Querschnitten über einen Zeitraum von 24 Stunden durchgeführt.

Hierbei wurde auf den übergeordneten Straßenabschnitten der Lissaboner Straße und Nordhäuser Straße (südöstlich des Plangebiets) ein DTV_w von rund 10.000 bis 15.000 Kfz/24 h ermittelt - bei einem Schwerverkehrsanteil von 2 % bis 6 %. Die untergeordneten bzw. parallel liegenden Straßenabschnitte der Dubliner Straße (südöstlich bzw. südwestlich des Plangebiets) weisen ein DTV_w von rund 6.000 bis 7.000 Kfz/24 h auf. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei rund 2 %.

Es ist zu beachten, dass zum Zeitpunkt der Verkehrserhebung auf der Demminer Straße nordwestlich des Plangebiets umfangreiche Straßenbauarbeiten stattgefunden haben. Es wird davon ausgegangen, dass durch diese Baumaßnahmen mit entsprechenden Sperrungen und Umleitungen an einigen der übergeordneten Knotenpunkte zusätzlicher Umleitungsverkehr aufgetreten ist.

Zusätzliches Verkehrsaufkommen

Einkaufszentrum

Gemäß dem geplanten Erweiterungskonzept für den Thüringen-Park (Stand: 20.01.2020) soll die Verkaufsfläche des bestehenden Einkaufszentrums (EKZ) um rund 4.500 m² erhöht werden. Die Flächenerweiterung bezieht sich auf einen bereits bestehenden Kaufland und kleinere zusätzliche Mieteinheiten. Zudem ist die Einrichtung eines so genannten »Kinderlands« vorgesehen. Gemäß den Erfahrungswerten des Betreibers des Thüringen-Parks (ECE) sowie eigener Erfahrungswerte wird dies nur zu einer geringen Erhöhung an (Neu-)Kunden führen. Vielmehr dient die Erweiterung der Attraktivitätssteigerung bzw. der Steigerung der Aufenthaltszeit und damit der Bindung bereits bestehender Kunden.

Daher wird für die Ermittlung des zusätzlichen Nutzeraufkommens ein pauschaler Zunahmefaktor von 1,1 bzw. 10 % unterstellt. Daraus resultiert ein zusätzlicher Kfz-Verkehr von rechnerisch rund 1.190 Kfz-Fahrten an einem Werktag und rund 1.330 Kfz-Fahrten an einem Samstag. Die Erhöhung bezieht sich dabei lediglich auf den Tageszeitraum zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr. In den Nachtstunden sind keine zusätzlichen Fahrten zu erwarten. Der zusätzliche Beschäftigtenverkehr wird unter Berücksichtigung der geplanten Erweiterung vergleichsweise sehr gering sein. Und auch im Wirtschaftsverkehr ist mit keinen relevanten Zunahmen zu rechnen.

Es zeigt sich, dass unter Berücksichtigung der tageszeitlichen und räumlichen Verteilung des Verkehrs, das Verkehrsaufkommen an den übergeordneten Knotenpunkten unverändert bleibt. Die Verkehrszunahme durch zusätzlich durch die Erweiterung des Thüringen-Parks zu erwartende Fahrten wird mit rund 1 bis 2 Fahrzeugen pro Minute (in der Spitzenstunde) gering sein. In den übrigen Tageszeiträumen ist das zusätzliche Aufkommen deutlich geringer.

Gewerbeflächen GE1 und GE2

Die im Bebauungsplans GIK 017 ausgewiesenen Gewerbeflächen GE1 und GE2 sollen mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan GIS 727 gesichert werden. Demnach ist eine maximale Geschossfläche von 14.830 m² in GE1 und von 22.625 m² in GE2 zulässig. Für beide Gewerbeflächen wird im Sinne einer »worst-case«-Betrachtung die Ansiedlung von Büro- bzw. Verwaltungsnutzungen berücksichtigt – obwohl sich streng genommen auf der Fläche des GE1 die bestehende Tankstelle befindet.

Gemäß allgemeiner sowie nutzungs- und lagespezifischer Kennzahlen und Mobilitätsfaktoren ist durch beide Nutzungen ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.320 Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Werktag zu erwarten. Der Beschäftigtenverkehr bzw. der durch die Beschäftigten induzierte Verkehr spielt dabei die maßgebende Rolle. Unter Berücksichtigung der tageszeitlichen- sowie räumlichen Verteilung des zusätzlichen Verkehrs zeigt sich, dass der Einfluss auf die unmittelbar angrenzenden Knotenpunkte noch gering sein wird. Es werden rund 2 bis 3 zusätzliche Fahrzeuge pro Minute (in der Spitzenstunde) unterstellt.

Auswirkungen auf die Verkehrsqualität im Straßennetz

Grundsätzlich sind die bestehenden Verkehrsanlagen in den betroffenen Straßenabschnitten leistungsfähig und weisen noch Kapazitätsreserven auf. Es wird festgestellt, dass insbesondere Kapazitäten für den übergeordneten Verkehrsablauf gewährleistet werden, sodass für die maßgebenden Hauptverkehrsströme ein stabiler Verkehrszustand gehalten wird. Die Funktionalität und positive Wirkung der vorhandenen Signalsteuerung bzw. verkehrabhängigen Steuerung kann in diesem Zusammenhang bestätigt werden.

Unter Berücksichtigung des geringen zusätzlichen Verkehrs bleibt für die Nutzer bzw. Verkehrsteilnehmer die Verkehrssituation mit Erweiterung des Einkaufszentrums unverändert. Mit vollständiger Entwicklung der Gewerbeeinheiten (hier als Maximalfall mit Büro- und Verwaltungsstandort unterstellt) wird im unmittelbaren Anschlussbereich die Verkehrszunahme spürbar sein, jedoch wird der zusätzliche Einfluss an den übergeordneten Knotenpunkten im weiteren Straßennetz aufgrund der »Vorbelastung« kaum wahrgenommen.

Für einige wenige Verkehrsströme können zwar kurzzeitig instabile Verkehrszustände auftreten, die jedoch schon im Bestand auftreten. Art und Ausmaß werden nicht durch das unterstellte zusätzliche Aufkommen im relevanten Maße beeinflusst bzw. zunehmen. Zudem sind die vorliegenden verkehrsabhängigen Steuerungen der lichtsignalisierten Knotenpunkte weitestgehend in der Lage, die vorliegenden Defizite (die sich zum Teil rein rechnerisch auf Grundlage der Festzeitsteuerung der Anlagen ergeben) zu kompensieren. Außerdem ist zu beachten, dass einige bestehende und somit zukünftig unterstellte Defizite im Verkehrsablauf deutlich reduziert werden, nachdem die Bauarbeiten in der Demminer Straße beendet sind und kein Umleitungsverkehr mehr die Verkehrsanlagen zusätzlich beeinflusst.

Es wird insgesamt festgestellt, dass für die zukünftige Verkehrsqualität weiterhin der bestehende Verkehr maßgebend sein wird. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Kapazität und Dimensionierung der umliegenden und geplanten Verkehrsanlagen sind die verkehrstechnischen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Erschließung des Plangebiets gegeben.

Abschätzung des Stellplatzbedarfs

Es wird festgestellt, dass für den erweiterten Thüringen-Park unter Berücksichtigung der unterstellten Verkehrsmengen an einem »normalen« Werktag rund 880 Pkw-Stellplätze und für den Samstag rund 1.040 Pkw-Stellplätze benötigt werden. Das Erschließungskonzept sieht vor, dass nach den Umbaumaßnahmen 1.321 Pkw-Stellplätze zur Verfügung stehen werden. Darüber hinaus ist eine optionale Erhöhung der Stellplatzanzahl auf einer Erweiterungsfläche möglich. Das zukünftige Stellplatzangebot ist somit sowohl für den zu erwartenden Bedarf an einem durchschnittlichen Werktag als auch an einem Samstag ausreichend bemessen. Darüber hinaus bestehen zusätzliche Kapazitätsreserven für das höhere Kundenaufkommen an Aktionstagen oder in der Vorweihnachtszeit.

Anlagenband

zur Verkehrsuntersuchung für die geplante Erweiterung des
Thüringen-Parks in Erfurt





zertifiziert durch
TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de

IMPRESSUM

Titel..... **Anlagenband**
zur Verkehrsuntersuchung für die geplante Erweiterung des Thüringen-Parks in
Erfurt

Auftraggeber..... **Krieger Projektentwicklung GmbH**
Am Rondell 1
12529 Schönefeld

Bearbeitung..... **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin
www.hoffmann-leichter.de

Projektteam..... Matthias Jakob, M.Sc. (Projektmanager)
Dipl.-Ing. Claudia Iselt
Dieter Kühn, B.Eng.

Ort | Datum..... Berlin | 20. Januar 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorhabengebiet und Zählstellen	1
1.1	Lage des Vorhabengebiets.....	2
1.2	ÖPNV-Angebot im Umfeld	2
1.3	Lage der Zählstellen	3
1.4	Benennung der Zählstellen	4
2	Ergebnis der Verkehrserhebung vom Donnerstag, den 12.09.2019	5
2.1	Ergebnis der Knotenstromerhebung	6
2.1.1	KP1 Nordhäuser Straße / Moskauer Straße.....	6
2.1.2	KP2 Nordhäuser Straße / Lissabonner Straße.....	12
2.1.3	KP3 Straße der Nationen / Dubliner Straße.....	18
2.1.4	KP4 Dubliner Straße / Lissabonner Straße	24
2.1.5	KP5 Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (Südost)	39
2.1.6	KP6 Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße	45
2.1.7	KP7 Dubliner Straße / Auffahrt Hannoversche Straße.....	51
2.1.8	KP8 Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (West).....	56
2.1.9	Übersicht Donnerstag - Spitzenstunde am Vormittag.....	62
2.1.10	Übersicht Donnerstag - Spitzenstunde am Nachmittag.....	63
2.2	Ergebnis der Querschnittserhebung	64
2.2.1	QS1 Nordhäuser Straße (Europaplatz).....	64
2.2.2	QS2 Straße der Nationen.....	66
2.2.3	QS3 Hannoversche Straße	68
2.2.4	QS4 Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße)	70
2.2.5	QS5 Auffahrt Hannoversche Straße	72
2.2.6	QS6 Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)	74
2.2.7	QS7 Ein- und Ausfahrt (West).....	76
2.2.8	QS8 Ein- und Ausfahrt (Südost).....	78
2.2.9	QS9 Lissabonner Straße (Nordost).....	80
2.2.10	QS10 Lissabonner Straße (Südwest).....	82
2.2.11	QS11 Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)	84
2.2.12	QS12 Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost).....	86
2.2.13	Übersicht Werktäglicher Tagesverkehr - Donnerstag.....	88
3	Ergebnis der Verkehrserhebung vom Samstag, den 14.09.2019	89
3.1	Ergebnis der Knotenstromerhebung	90
3.1.1	KP1 Nordhäuser Straße / Moskauer Straße.....	90
3.1.2	KP2 Nordhäuser Straße / Lissabonner Straße.....	96
3.1.3	KP3 Straße der Nationen / Dubliner Straße.....	102
3.1.4	KP4 Dubliner Straße / Lissabonner Straße	108
3.1.5	KP5 Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (Südost)	115
3.1.6	KP6 Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße	121
3.1.7	KP7 Dubliner Straße / Auffahrt Hannoversche Straße.....	127
3.1.8	KP8 Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (West).....	133
3.1.9	Übersicht Spitzenstunde - Samstag	139

3.2	Ergebnis der Querschnittserhebung	140
3.2.1	QS1 Nordhäuser Straße (Europaplatz).....	140
3.2.2	QS2 Straße der Nationen.....	142
3.2.3	QS3 Hannoversche Straße.....	144
3.2.4	QS4 Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße).....	146
3.2.5	QS5 Auffahrt Hannoversche Straße.....	148
3.2.6	QS6 Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West).....	150
3.2.7	QS7 Ein- und Ausfahrt (West).....	152
3.2.8	QS8 Ein- und Ausfahrt (Südost).....	154
3.2.9	QS9 Lissabonner Straße (Nordost).....	156
3.2.10	QS10 Lissabonner Straße (Südwest).....	158
3.2.11	QS11 Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest).....	160
3.2.12	QS12 Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost).....	162
3.2.13	Übersicht Samstag.....	164
4	Hochrechnung des DTV_w Bestand	165
4.1	DTV_w QS1 - Nordhäuser Straße (Europaplatz).....	166
4.2	DTV_w QS2 - Straße der Nationen.....	167
4.3	DTV_w QS3 - Hannoversche Straße.....	168
4.4	DTV_w QS4 - Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße).....	169
4.5	DTV_w QS5 - Auffahrt Hannoversche Straße.....	170
4.6	DTV_w QS6 - Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West).....	171
4.7	DTV_w QS9 - Lissabonner Straße (Nordost).....	172
4.8	DTV_w QS10 - Lissabonner Straße (Südwest).....	173
4.9	DTV_w QS11 - Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest).....	174
4.10	DTV_w QS12 - Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost).....	175
4.11	Übersicht Durchschnittlicher werktäglicher Verkehr Bestand.....	176
5	Aufkommensermittlung Einkaufszentrum	177
5.1	Mobilitätskennzahlen EKZ Bestand.....	178
5.2	Zusätzliches Verkehrsaufkommen.....	179
5.2.1	Zusätzliches Gesamtverkehrsaufkommen Werktag.....	179
5.2.2	Zusätzliches Gesamtverkehrsaufkommen Samstag.....	180
5.3	Tageszeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens.....	181
5.3.1	Tageszeitliche Verteilung Werktag.....	181
5.3.2	Tageszeitliche Verteilung Samstag.....	182
5.4	Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens.....	183
5.4.1	Zukünftiges Verkehrsaufkommen je Zufahrt.....	183
5.4.2	Zukünftiges Verkehrsaufkommen je Knotenpunkt (Zwischenstand EKZ).....	184

6	Aufkommensermittlung Gewerbeflächen GE1 und GE2.....	187
6.1	Zusätzliches Verkehrsaufkommen GE1	188
6.2	Zusätzliches Verkehrsaufkommen GE2.....	191
6.3	Tageszeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	194
6.3.1	Tageszeitliche Verteilung GE1.....	194
6.3.2	Tageszeitliche Verteilung GE2.....	196
6.4	Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens.....	198
6.4.1	Zukünftiges Verkehrsaufkommen je Gewerbeinheit.....	198
6.4.2	Zukünftiges Verkehrsaufkommen je Knotenpunkt (Endstand EKZ + GE1-2)	199
6.5	Zukünftiges Verkehrsaufkommen Werktag - Spitzenstunde am Vormittag.....	201
6.6	Zukünftiges Verkehrsaufkommen Werktag - Spitzenstunde am Nachmittag	202
6.7	Zukünftiges Verkehrsaufkommen Samstag - Spitzenstunde.....	203
7	Hochrechnung des DTV_w Planfall.....	204
7.1	Räumliche Verteilung des zusätzlichen Tagesverkehrsaufkommens.....	205
7.1.1	Räumliche Verteilung Einkaufszentrum (Werktag).....	205
7.1.2	Räumliche Verteilung Einkaufszentrum (Samstag).....	207
7.1.3	Räumliche Verteilung GE1 und GE2 (Werktag).....	209
7.2	DTV_w QS1 - Nordhäuser Straße (Europaplatz).....	211
7.3	DTV_w QS2 - Straße der Nationen.....	212
7.4	DTV_w QS3 - Hannoversche Straße.....	213
7.5	DTV_w QS4 - Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße).....	214
7.6	DTV_w QS5 - Auffahrt Hannoversche Straße	215
7.7	DTV_w QS6 - Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)	216
7.8	DTV_w QS9 - Lissabonner Straße (Nordost).....	217
7.9	DTV_w QS10 - Lissabonner Straße (Südwest).....	218
7.10	DTV_w QS11 - Dubliner Straße (KP5 nach KP4).....	219
7.11	DTV_w QS12 - Dubliner Straße (KP4 nach KP5)	220
7.12	Übersicht Durchschnittlicher (werk)täglicher Verkehr Analyse-Planfall	221
8	Eingangsdaten Schalluntersuchung.....	222
8.1	Parameter Bestand.....	223
8.2	Parameter Analyse-Planfall.....	224
9	Leistungsfähigkeitsbetrachtung Bestand	225
9.1	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) nach HBS.....	226
9.1.1	QSV signalisierter Knotenpunkt.....	226
9.1.2	QSV Nichtsignalisierter Knotenpunkt.....	227

9.2	KP1 Nordhäuser Str. / Moskauer Str.	228
9.2.1	Verkehrstechnische Grundlagen (VTU mit Stand vom 16.05.2012 - Auszug)	228
9.2.2	Verkehrsqualität am Donnerstag	231
9.2.3	Verkehrsqualität am Samstag.....	233
9.3	KP2 Nordhäuser Str. / Lissabonner Str.	235
9.3.1	Verkehrstechnische Grundlagen (VTU mit Stand vom 16.08.2019 - Auszug)	235
9.3.2	Verkehrsqualität am Donnerstag	238
9.3.3	Verkehrsqualität am Samstag.....	240
9.4	KP3 Straße der Nationen / Dubliner Str.....	242
9.4.1	Verkehrstechnische Grundlagen (VTU mit Stand vom 15.11.2019 - Auszug)	242
9.4.2	Verkehrsqualität am Donnerstag	245
9.4.3	Verkehrsqualität am Samstag.....	247
9.5	KP4 Dubliner Str. / Lissabonner Str.	249
9.5.1	Verkehrstechnische Grundlagen (VTU mit Stand vom 01.10.2019 - Auszug).....	249
9.5.2	Verkehrsqualität am Donnerstag	253
9.5.3	Verkehrsqualität am Samstag.....	256
9.6	KP5 Dubliner Str. / Zufahrt Thüringen-Park (SO)	258
9.6.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	258
9.6.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	261
9.7	KP6 Dubliner Str. / Abfahrt Hannoversche Str.	263
9.7.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	263
9.7.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	266
9.8	KP7 Dubliner Str. / Auffahrt Hannoversche Str.....	268
9.8.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	268
9.8.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	271
9.9	KP8 Dubliner Str. / Zufahrt Thüringen-Park (W).....	273
9.9.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	273
9.9.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	276
9.10	Übersicht - Donnerstag Spitzenstunde am Vormittag	278
9.11	Übersicht - Donnerstag Spitzenstunde am Nachmittag.....	279
9.12	Übersicht - Samstag Spitzenstunde	280
10	Leistungsfähigkeitsbetrachtung Planfall.....	281
10.1	KP4 Dubliner Str. / Lissabonner Str.	282
10.1.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	282
10.1.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	285
10.2	KP5 Dubliner Str. - Zufahrt Thüringen-Park (SO) - Zufahrt Tankstelle.....	287
10.2.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	287
10.2.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	290
10.3	KP6 Dubliner Str. / Abfahrt Hannoversche Str.	292
10.3.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	292
10.3.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	295
10.4	KP7 Dubliner Str. / Auffahrt Hannoversche Str.....	297
10.4.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	297
10.4.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	300

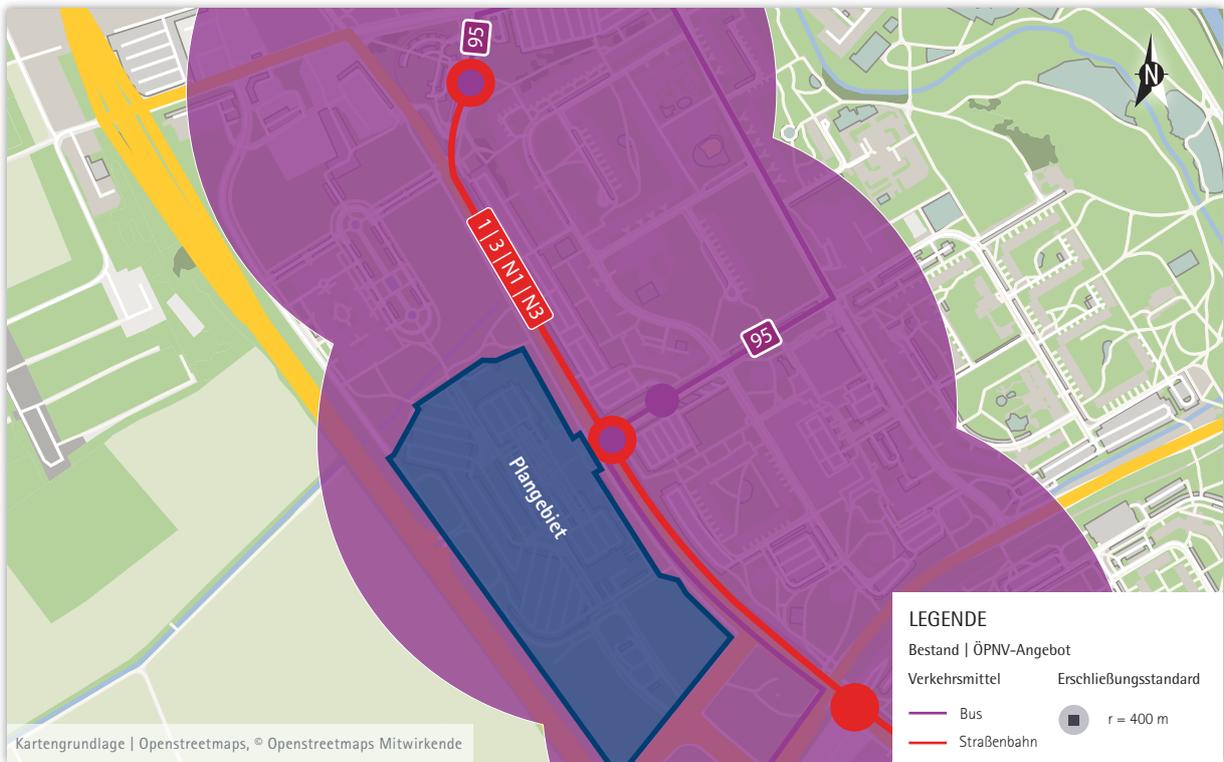
10.5	KP8a Auffahrt Hannoversche Straße / Zufahrt Thüringen-Park (W).....	302
10.5.1	Verkehrsqualität am Donnerstag	302
10.5.2	Verkehrsqualität am Samstag.....	305
10.6	Übersicht - Werktag Spitzenstunde am Vormittag	307
10.7	Übersicht - Werktag Spitzenstunde am Nachmittag.....	308
10.8	Übersicht - Samstag Spitzenstunde	309
11	Bebauungsplanentwurf (Stand: 02.11.2020)	310
12	Ermittlung des Stellplatzbedarfs.....	312
12.1	Stellplatzbedarf Werktag EKZ - Bestand	313
12.2	Stellplatzbedarf Werktag EKZ - Planfall.....	314
12.3	Stellplatzbedarf Samstag EKZ - Bestand.....	315
12.4	Stellplatzbedarf Samstag EKZ - Planfall	316
12.5	Stellplatzbedarf Werktag GE1 - Planfall	317
12.6	Stellplatzbedarf Werktag GE2 - Planfall	318

1 Vorhabengebiet und Zählstellen

1.1 Lage des Vorhabengebiets



1.2 ÖPNV-Angebot im Umfeld



1.3 Lage der Zählstellen



1.4 Benennung der Zählstellen

Knotenpunkt (KP)	Zählstandort
KP 1	Nordhäuser Straße / Moskauer Straße
KP 2	Nordhäuser Straße / Lissabonner Straße
KP 3	Straße der Nationen / Dubliner Straße
KP 4	Dubliner Straße / Lissabonner Straße
KP 5	Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (Südost)
KP 6	Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße
KP 7	Dubliner Straße / Auffahrt Hannoversche Straße
KP 8	Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (West)

Querschnitt (QS)	Zählstandort
QS 1	Nordhäuser Straße (Europaplatz)
QS 2	Straße der Nationen
QS 3	Hannoversche Straße
QS 4	Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße)
QS 5	Auffahrt Hannoversche Straße
QS 6	Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)
QS 7	Ein- und Ausfahrt (West)
QS 8	Ein- und Ausfahrt (Südost)
QS 9	Lissabonner Straße (Nordost)
QS 10	Lissabonner Straße (Südwest)
QS 11	Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)
QS 12	Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)

2 Ergebnis der Verkehrserhebung vom Donnerstag, den 12.09.2019

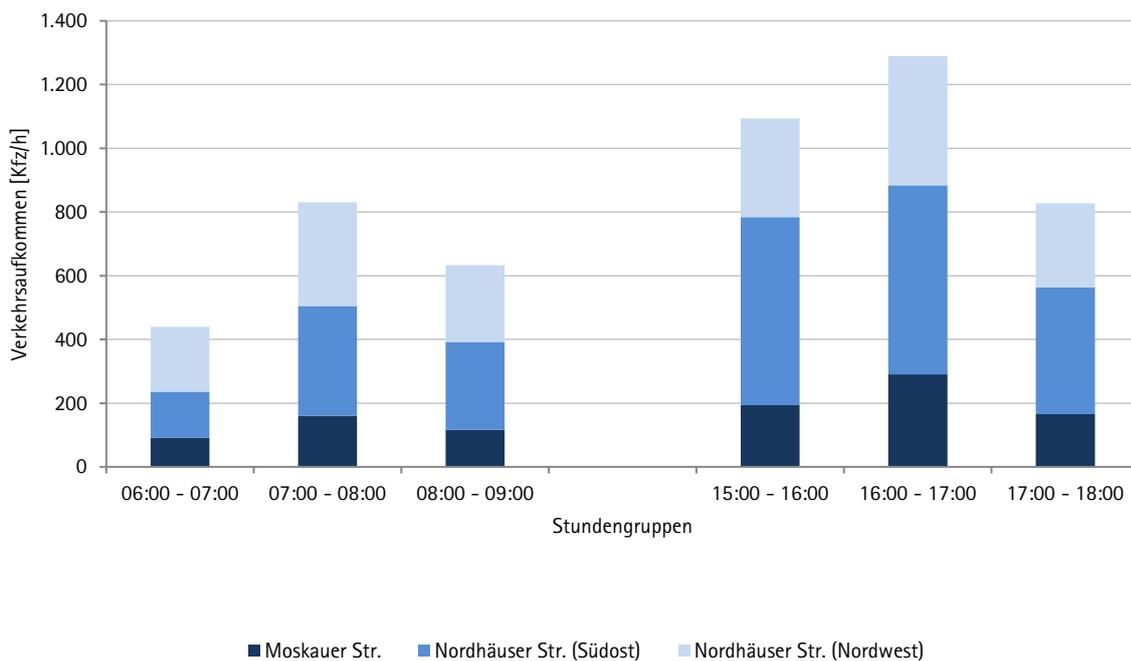
2.1 Ergebnis der Knotenstromerhebung

2.1.1 KP1 | Nordhäuser Straße / Moskauer Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Nordhäuser Str. / Moskauer Str.
Datum.....	12.09.2019
Wochentag.....	Donnerstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr; 15:00 - 18:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	wolkig
Temperatur.....	tagsüber 24 °C nachts 14 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Kfz-Verkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Moskauer Str.	Nordhäuser Str. (Südost)	Nordhäuser Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	92	144	204	440
07:00 - 08:00	160	345	326	831
08:00 - 09:00	116	276	241	633
15:00 - 16:00	194	590	310	1.094
16:00 - 17:00	290	594	405	1.289
17:00 - 18:00	165	399	264	828
Summe	1.017	2.348	1.750	5.115

Radverkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Moskauer Str.	Nordhäuser Str. (Südost)	Nordhäuser Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Rad	Rad	Rad	Rad
06:00 - 07:00	0	1	0	1
07:00 - 08:00	0	1	1	2
08:00 - 09:00	0	0	0	0
15:00 - 16:00	0	0	0	0
16:00 - 17:00	1	0	0	1
17:00 - 18:00	0	0	0	0
Summe	1	2	1	4

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Moskauer Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	16	1	0	0	73	2	0	0	0	0	0	0	0	92	3%
07:00 - 08:00	30	1	1	0	126	2	0	0	0	0	0	0	0	160	3%
08:00 - 09:00	25	1	0	0	88	2	0	0	0	0	0	0	0	116	3%
15:00 - 16:00	39	0	0	0	155	0	0	0	0	0	0	0	0	194	0%
16:00 - 17:00	148	0	3	1	138	1	0	0	0	0	0	0	1	290	1%
17:00 - 18:00	52	1	1	0	110	1	0	0	0	0	0	0	0	165	2%
Summe	310	4	5	1	690	8	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	319				698				0				1	1.017	2%

Nordhäuser Str. (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	43	0	2	0	84	1	14	1	0	0	0	0	1	144	12%
07:00 - 08:00	158	0	2	0	177	6	2	1	0	0	0	0	1	345	3%
08:00 - 09:00	113	4	0	0	152	7	0	0	0	0	0	0	0	276	4%
15:00 - 16:00	230	0	2	0	354	4	0	0	0	0	0	0	0	590	1%
16:00 - 17:00	208	4	2	0	368	12	0	0	0	0	0	0	0	594	3%
17:00 - 18:00	151	0	2	0	245	1	0	0	0	0	0	0	0	399	1%
Summe	903	8	10	0	1.380	31	16	2	0	0	0	0			
Gesamt	921				1.427				0				2	2.348	3%

Nordhäuser Str. (Nordwest)	Geradausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	191	3	1	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	204	2%
07:00 - 08:00	287	9	2	1	24	4	0	0	0	0	0	0	1	326	5%
08:00 - 09:00	209	9	2	0	19	2	0	0	0	0	0	0	0	241	5%
15:00 - 16:00	251	6	3	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	310	3%
16:00 - 17:00	315	1	2	0	83	2	2	0	0	0	0	0	0	405	2%
17:00 - 18:00	215	3	2	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	264	2%
Summe	1.468	31	12	1	228	9	2	0	0	0	0	0			
Gesamt	1.511				239				0				1	1.750	3%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Moskauer Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	4	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	15
06:15-06:30	4	1	0	0	18	1	0	0	0	0	0	0	0	24
06:30-06:45	4	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	21
06:45-07:00	4	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	0	0	32
07:00-07:15	6	0	1	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	40
07:15-07:30	3	1	0	0	43	1	0	0	0	0	0	0	0	48
07:30-07:45	13	0	0	0	24	1	0	0	0	0	0	0	0	38
07:45-08:00	8	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	34
08:00-08:15	6	1	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	26
08:15-08:30	6	0	0	0	21	1	0	0	0	0	0	0	0	28
08:30-08:45	7	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	31
08:45-09:00	6	0	0	0	24	1	0	0	0	0	0	0	0	31

Moskauer Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	10	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	58
15:15-15:30	13	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	50
15:30-15:45	11	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	50
15:45-16:00	5	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	36
16:00-16:15	39	0	0	1	34	0	0	0	0	0	0	0	1	73
16:15-16:30	44	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	71
16:30-16:45	32	0	3	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	72
16:45-17:00	33	0	0	0	40	1	0	0	0	0	0	0	0	74
17:00-17:15	22	0	1	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	55
17:15-17:30	10	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	40
17:30-17:45	13	1	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	37
17:45-18:00	7	0	0	0	25	1	0	0	0	0	0	0	0	33

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	4	0	0	0	13	0	4	1	0	0	0	0	1	21
06:15-06:30	11	0	1	0	19	0	2	0	0	0	0	0	0	33
06:30-06:45	12	0	0	0	28	1	5	0	0	0	0	0	0	46
06:45-07:00	16	0	1	0	24	0	3	0	0	0	0	0	0	44
07:00-07:15	39	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	69
07:15-07:30	32	0	1	0	51	2	0	1	0	0	0	0	1	86
07:30-07:45	49	0	0	0	52	2	1	0	0	0	0	0	0	104
07:45-08:00	38	0	1	0	44	2	1	0	0	0	0	0	0	86
08:00-08:15	34	1	0	0	31	3	0	0	0	0	0	0	0	69
08:15-08:30	25	2	0	0	41	3	0	0	0	0	0	0	0	71
08:30-08:45	23	1	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	63
08:45-09:00	31	0	0	0	41	1	0	0	0	0	0	0	0	73

Nordhäuser Str. (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	45	0	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	112
15:15-15:30	62	0	0	0	68	1	0	0	0	0	0	0	0	131
15:30-15:45	64	0	1	0	109	1	0	0	0	0	0	0	0	175
15:45-16:00	59	0	1	0	110	2	0	0	0	0	0	0	0	172
16:00-16:15	43	1	0	0	87	6	0	0	0	0	0	0	0	137
16:15-16:30	52	0	0	0	101	3	0	0	0	0	0	0	0	156
16:30-16:45	64	2	1	0	118	3	0	0	0	0	0	0	0	188
16:45-17:00	49	1	1	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	113
17:00-17:15	38	0	0	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	109
17:15-17:30	38	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	102
17:30-17:45	42	0	1	0	64	1	0	0	0	0	0	0	0	108
17:45-18:00	33	0	1	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	80

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
06:15-06:30	42	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	46
06:30-06:45	48	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	51
06:45-07:00	73	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	79
07:00-07:15	79	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	84
07:15-07:30	62	1	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	70
07:30-07:45	83	4	1	0	10	1	0	0	0	0	0	0	0	99
07:45-08:00	63	3	0	1	6	1	0	0	0	0	0	0	1	73
08:00-08:15	50	2	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	59
08:15-08:30	52	4	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	63
08:30-08:45	62	2	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	71
08:45-09:00	45	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	48

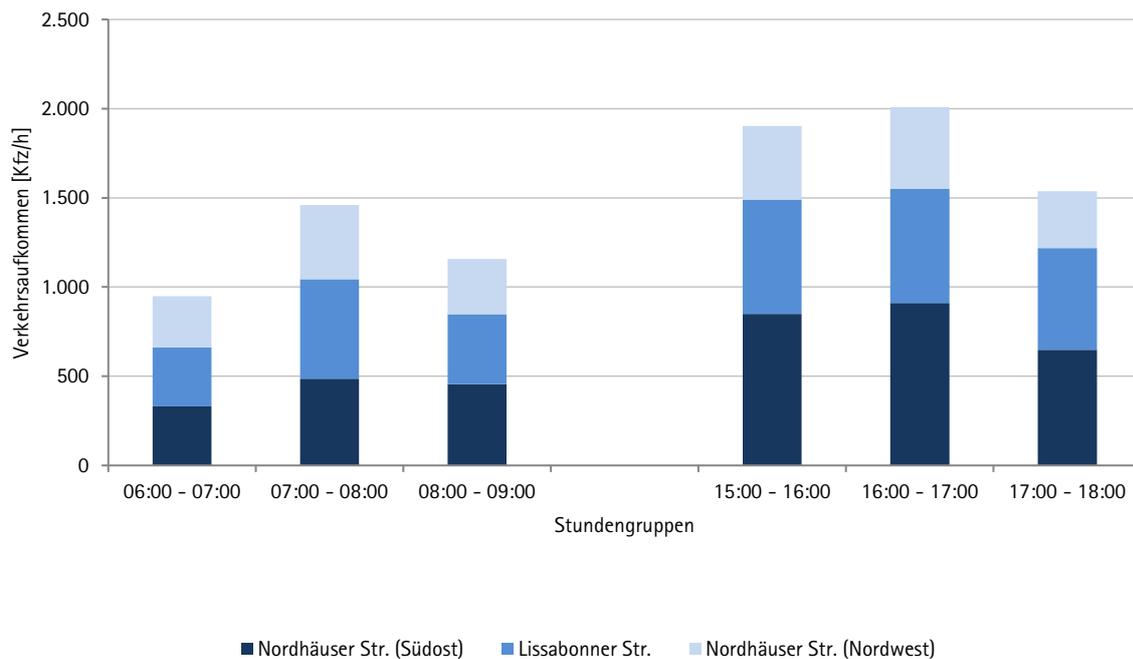
Nordhäuser Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	69	1	1	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	90
15:15-15:30	46	0	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	54
15:30-15:45	73	3	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	86
15:45-16:00	63	2	1	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	80
16:00-16:15	80	0	0	0	21	2	0	0	0	0	0	0	0	103
16:15-16:30	78	1	1	0	21	0	1	0	0	0	0	0	0	102
16:30-16:45	81	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	104
16:45-17:00	76	0	1	0	18	0	1	0	0	0	0	0	0	96
17:00-17:15	60	1	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	80
17:15-17:30	56	2	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	69
17:30-17:45	47	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	57
17:45-18:00	52	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	58

2.1.2 KP2 | Nordhäuser Straße / Lissabonner Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Nordhäuser Str. / Lissabonner Str.
Datum.....	12.09.2019
Wochentag.....	Donnerstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr; 15:00 - 18:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	wolkig
Temperatur.....	tagsüber 24 °C nachts 14 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Kfz-Verkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Nordhäuser Str. (Südost)	Lissabonner Str.	Nordhäuser Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	332	330	287	949
07:00 - 08:00	487	557	416	1.460
08:00 - 09:00	455	392	311	1.158
15:00 - 16:00	849	641	413	1.903
16:00 - 17:00	910	640	458	2.008
17:00 - 18:00	648	571	319	1.538
Summe	3.681	3.131	2.204	9.016

Radverkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Nordhäuser Str. (Südost)	Lissabonner Str.	Nordhäuser Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Rad	Rad	Rad	Rad
06:00 - 07:00	0	1	0	1
07:00 - 08:00	2	0	2	4
08:00 - 09:00	1	0	1	2
15:00 - 16:00	2	0	2	4
16:00 - 17:00	0	3	0	3
17:00 - 18:00	1	0	5	6
Summe	6	4	10	20

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	91	3	2	0	232	4	0	0	0	0	0	0	0	332	3%
07:00 - 08:00	212	1	1	2	269	4	0	0	0	0	0	0	2	487	1%
08:00 - 09:00	168	5	0	1	267	14	0	0	1	0	0	0	1	455	4%
15:00 - 16:00	394	3	0	2	443	7	2	0	0	0	0	0	2	849	1%
16:00 - 17:00	402	5	0	0	497	6	0	0	0	0	0	0	0	910	1%
17:00 - 18:00	229	0	0	1	415	4	0	0	0	0	0	0	1	648	1%
Summe	1.496	17	3	6	2.123	39	2	0	1	0	0	0			
Gesamt	1.516				2.164				1				6	3.681	2%

Lissabonner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	263	14	1	1	50	0	2	0	0	0	0	0	1	330	5%
07:00 - 08:00	422	8	0	0	120	4	3	0	0	0	0	0	0	557	3%
08:00 - 09:00	278	14	0	0	95	5	0	0	0	0	0	0	0	392	5%
15:00 - 16:00	440	6	1	0	189	2	2	0	1	0	0	0	0	641	2%
16:00 - 17:00	449	3	0	3	183	3	2	0	0	0	0	0	3	640	1%
17:00 - 18:00	406	3	0	0	157	1	2	0	2	0	0	0	0	571	1%
Summe	2.258	48	2	4	794	15	11	0	3	0	0	0			
Gesamt	2.308				820				3				4	3.131	2%

Nordhäuser Str. (Nordwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	106	3	1	0	172	5	0	0	0	0	0	0	0	287	3%
07:00 - 08:00	149	3	2	0	253	9	0	2	0	0	0	0	2	416	3%
08:00 - 09:00	126	1	2	1	171	11	0	0	0	0	0	0	1	311	5%
15:00 - 16:00	183	5	2	2	221	2	0	0	0	0	0	0	2	413	2%
16:00 - 17:00	182	1	2	0	272	1	0	0	0	0	0	0	0	458	1%
17:00 - 18:00	123	4	3	5	187	2	0	0	0	0	0	0	5	319	3%
Summe	869	17	12	8	1.276	30	0	2	0	0	0	0			
Gesamt	898				1.306				0				10	2.204	3%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	14	0	1	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	51
06:15-06:30	21	0	0	0	80	2	0	0	0	0	0	0	0	103
06:30-06:45	27	1	1	0	55	1	0	0	0	0	0	0	0	85
06:45-07:00	29	2	0	0	61	1	0	0	0	0	0	0	0	93
07:00-07:15	48	0	0	1	67	2	0	0	0	0	0	0	1	117
07:15-07:30	52	1	0	0	48	2	0	0	0	0	0	0	0	103
07:30-07:45	53	0	1	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	140
07:45-08:00	59	0	0	1	68	0	0	0	0	0	0	0	1	127
08:00-08:15	35	2	0	0	66	5	0	0	0	0	0	0	0	108
08:15-08:30	46	3	0	0	55	3	0	0	1	0	0	0	0	108
08:30-08:45	38	0	0	0	78	1	0	0	0	0	0	0	0	117
08:45-09:00	49	0	0	1	68	5	0	0	0	0	0	0	1	122

Nordhäuser Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	66	1	0	1	115	1	0	0	0	0	0	0	1	183
15:15-15:30	90	0	0	0	109	2	1	0	0	0	0	0	0	202
15:30-15:45	119	0	0	0	110	3	1	0	0	0	0	0	0	233
15:45-16:00	119	2	0	1	109	1	0	0	0	0	0	0	1	231
16:00-16:15	104	3	0	0	130	1	0	0	0	0	0	0	0	238
16:15-16:30	98	1	0	0	128	2	0	0	0	0	0	0	0	229
16:30-16:45	103	1	0	0	126	0	0	0	0	0	0	0	0	230
16:45-17:00	97	0	0	0	113	3	0	0	0	0	0	0	0	213
17:00-17:15	50	0	0	0	124	2	0	0	0	0	0	0	0	176
17:15-17:30	69	0	0	0	96	2	0	0	0	0	0	0	0	167
17:30-17:45	59	0	0	0	109	0	0	0	0	0	0	0	0	168
17:45-18:00	51	0	0	1	86	0	0	0	0	0	0	0	1	137

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	34	1	0	1	7	0	1	0	0	0	0	0	1	43
06:15-06:30	56	1	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	70
06:30-06:45	85	5	1	0	15	0	1	0	0	0	0	0	0	107
06:45-07:00	88	7	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	110
07:00-07:15	106	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	131
07:15-07:30	107	3	0	0	32	1	1	0	0	0	0	0	0	144
07:30-07:45	114	5	0	0	39	1	2	0	0	0	0	0	0	161
07:45-08:00	95	0	0	0	24	2	0	0	0	0	0	0	0	121
08:00-08:15	77	4	0	0	22	3	0	0	0	0	0	0	0	106
08:15-08:30	66	2	0	0	24	1	0	0	0	0	0	0	0	93
08:30-08:45	69	3	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	98
08:45-09:00	66	5	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	0	95

Lissabonner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	91	1	0	0	48	1	0	0	0	0	0	0	0	141
15:15-15:30	134	3	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	183
15:30-15:45	109	1	1	0	52	1	1	0	1	0	0	0	0	166
15:45-16:00	106	1	0	0	43	0	1	0	0	0	0	0	0	151
16:00-16:15	118	0	0	0	40	1	0	0	0	0	0	0	0	159
16:15-16:30	105	0	0	0	52	1	0	0	0	0	0	0	0	158
16:30-16:45	112	1	0	1	48	1	1	0	0	0	0	0	1	163
16:45-17:00	114	2	0	2	43	0	1	0	0	0	0	0	2	160
17:00-17:15	106	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	151
17:15-17:30	92	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	140
17:30-17:45	115	1	0	0	33	1	1	0	2	0	0	0	0	153
17:45-18:00	93	2	0	0	31	0	1	0	0	0	0	0	0	127

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Nordwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	20	1	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	47
06:15-06:30	20	0	0	0	37	1	0	0	0	0	0	0	0	58
06:30-06:45	33	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	81
06:45-07:00	33	2	1	0	61	4	0	0	0	0	0	0	0	101
07:00-07:15	40	1	0	0	69	1	0	1	0	0	0	0	1	111
07:15-07:30	44	1	1	0	60	2	0	0	0	0	0	0	0	108
07:30-07:45	35	0	1	0	73	4	0	0	0	0	0	0	0	113
07:45-08:00	30	1	0	0	51	2	0	1	0	0	0	0	1	84
08:00-08:15	27	0	1	0	38	2	0	0	0	0	0	0	0	68
08:15-08:30	42	0	1	0	39	5	0	0	0	0	0	0	0	87
08:30-08:45	36	1	0	1	47	1	0	0	0	0	0	0	1	85
08:45-09:00	21	0	0	0	47	3	0	0	0	0	0	0	0	71

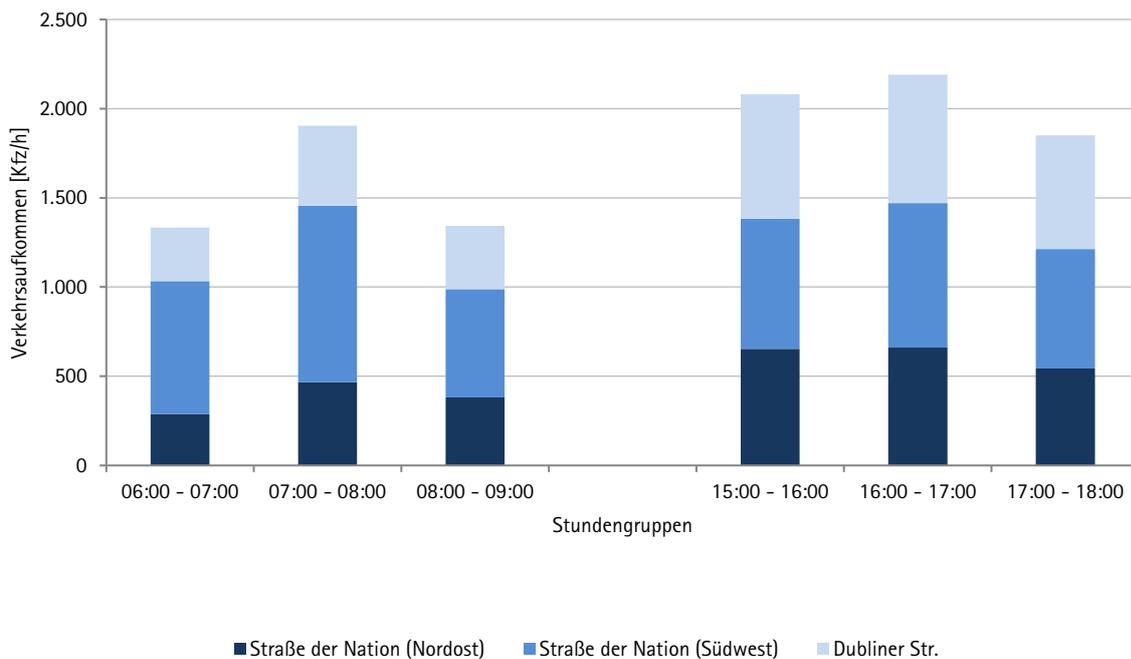
Nordhäuser Str. (Nordwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	50	2	1	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	122
15:15-15:30	36	0	0	0	48	1	0	0	0	0	0	0	0	85
15:30-15:45	44	2	0	1	60	0	0	0	0	0	0	0	1	106
15:45-16:00	53	1	1	1	44	1	0	0	0	0	0	0	1	100
16:00-16:15	43	0	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	117
16:15-16:30	44	0	1	0	66	1	0	0	0	0	0	0	0	112
16:30-16:45	51	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	111
16:45-17:00	44	1	1	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	118
17:00-17:15	38	2	0	0	46	1	0	0	0	0	0	0	0	87
17:15-17:30	30	1	1	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	91
17:30-17:45	26	0	0	1	39	0	0	0	0	0	0	0	1	65
17:45-18:00	29	1	2	4	43	1	0	0	0	0	0	0	4	76

2.1.3 KP3 | Straße der Nationen / Dubliner Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Str. der Nationen / Dubliner Str.
Datum.....	12.09.2019
Wochentag.....	Donnerstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr; 15:00 - 18:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	wolkig
Temperatur.....	tagsüber 24 °C nachts 14 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Kfz-Verkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Straße der Nation (Nordost)	Straße der Nation (Südwest)	Dubliner Str.	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	288	745	300	1.333
07:00 - 08:00	466	990	448	1.904
08:00 - 09:00	381	608	354	1.343
15:00 - 16:00	653	729	699	2.081
16:00 - 17:00	661	809	720	2.190
17:00 - 18:00	544	669	637	1.850
Summe	2.993	4.550	3.158	10.701

Radverkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Straße der Nation (Nordost)	Straße der Nation (Südwest)	Dubliner Str.	Summe
Zeit	Rad	Rad	Rad	Rad
06:00 - 07:00	0	0	0	0
07:00 - 08:00	1	1	3	5
08:00 - 09:00	0	1	0	1
15:00 - 16:00	0	0	0	0
16:00 - 17:00	0	0	2	2
17:00 - 18:00	2	0	0	2
Summe	3	2	5	10

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Straße der Nation (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	101	12	0	0	148	26	1	0	0	0	0	0	0	288	14%
07:00 - 08:00	171	16	0	1	259	19	1	0	0	0	0	0	1	466	8%
08:00 - 09:00	160	20	0	0	169	32	0	0	0	0	0	0	0	381	14%
15:00 - 16:00	268	10	0	0	365	10	0	0	0	0	0	0	0	653	3%
16:00 - 17:00	284	8	0	0	361	8	0	0	0	0	0	0	0	661	2%
17:00 - 18:00	244	5	0	0	293	2	0	2	0	0	0	0	2	544	1%
Summe	1.228	71	0	1	1.595	97	2	2	0	0	0	0			
Gesamt	1.299				1.694				0				3	2.993	6%

Straße der Nation (Südwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	378	14	0	0	341	9	3	0	0	0	0	0	0	745	3%
07:00 - 08:00	446	17	0	1	509	15	3	0	0	0	0	0	1	990	4%
08:00 - 09:00	253	21	0	1	313	21	0	0	0	0	0	0	1	608	7%
15:00 - 16:00	288	19	0	0	410	10	2	0	0	0	0	0	0	729	4%
16:00 - 17:00	317	17	0	0	469	3	3	0	0	0	0	0	0	809	3%
17:00 - 18:00	264	7	0	0	392	2	3	0	1	0	0	0	0	669	2%
Summe	1.946	95	0	2	2.434	60	14	0	1	0	0	0			
Gesamt	2.041				2.508				1				2	4.550	4%

Dubliner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	142	9	2	0	137	10	0	0	0	0	0	0	0	300	7%
07:00 - 08:00	205	4	2	3	224	13	0	0	0	0	0	0	3	448	4%
08:00 - 09:00	183	8	0	0	147	16	0	0	0	0	0	0	0	354	7%
15:00 - 16:00	452	1	2	0	237	6	0	0	1	0	0	0	0	699	1%
16:00 - 17:00	440	4	4	2	265	7	0	0	0	0	0	0	2	720	2%
17:00 - 18:00	425	2	3	0	203	3	0	0	1	0	0	0	0	637	1%
Summe	1.847	28	13	5	1.213	55	0	0	2	0	0	0			
Gesamt	1.888				1.268				2				5	3.158	3%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Straße der Nation (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	22	2	0	0	27	4	1	0	0	0	0	0	0	56
06:15-06:30	27	4	0	0	54	4	0	0	0	0	0	0	0	89
06:30-06:45	28	2	0	0	33	4	0	0	0	0	0	0	0	67
06:45-07:00	24	4	0	0	34	14	0	0	0	0	0	0	0	76
07:00-07:15	45	2	0	1	58	7	1	0	0	0	0	0	1	113
07:15-07:30	43	7	0	0	55	4	0	0	0	0	0	0	0	109
07:30-07:45	40	1	0	0	71	4	0	0	0	0	0	0	0	116
07:45-08:00	43	6	0	0	75	4	0	0	0	0	0	0	0	128
08:00-08:15	48	5	0	0	36	5	0	0	0	0	0	0	0	94
08:15-08:30	37	7	0	0	52	7	0	0	0	0	0	0	0	103
08:30-08:45	31	4	0	0	40	13	0	0	0	0	0	0	0	88
08:45-09:00	44	4	0	0	41	7	0	0	0	0	0	0	0	96

Straße der Nation (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	54	1	0	0	91	2	0	0	0	0	0	0	0	148
15:15-15:30	73	3	0	0	100	2	0	0	0	0	0	0	0	178
15:30-15:45	75	5	0	0	85	6	0	0	0	0	0	0	0	171
15:45-16:00	66	1	0	0	89	0	0	0	0	0	0	0	0	156
16:00-16:15	65	2	0	0	97	2	0	0	0	0	0	0	0	166
16:15-16:30	58	2	0	0	96	2	0	0	0	0	0	0	0	158
16:30-16:45	84	2	0	0	89	2	0	0	0	0	0	0	0	177
16:45-17:00	77	2	0	0	79	2	0	0	0	0	0	0	0	160
17:00-17:15	72	0	0	0	78	1	0	1	0	0	0	0	1	151
17:15-17:30	57	1	0	0	80	0	0	1	0	0	0	0	1	138
17:30-17:45	64	2	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	154
17:45-18:00	51	2	0	0	47	1	0	0	0	0	0	0	0	101

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Straße der Nation (Südwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
06:00-06:15	52	2	0	0	50	1	0	0	0	0	0	0	0	105
06:15-06:30	81	2	0	0	73	1	1	0	0	0	0	0	0	158
06:30-06:45	120	5	0	0	100	4	1	0	0	0	0	0	0	230
06:45-07:00	125	5	0	0	118	3	1	0	0	0	0	0	0	252
07:00-07:15	114	2	0	0	125	1	0	0	0	0	0	0	0	242
07:15-07:30	117	6	0	0	137	5	2	0	0	0	0	0	0	267
07:30-07:45	113	3	0	0	134	6	0	0	0	0	0	0	0	256
07:45-08:00	102	6	0	1	113	3	1	0	0	0	0	0	1	225
08:00-08:15	57	5	0	0	77	8	0	0	0	0	0	0	0	147
08:15-08:30	62	6	0	0	71	3	0	0	0	0	0	0	0	142
08:30-08:45	68	2	0	0	78	6	0	0	0	0	0	0	0	154
08:45-09:00	66	8	0	1	87	4	0	0	0	0	0	0	1	165

Straße der Nation (Südwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
15:00-15:15	74	7	0	0	90	4	0	0	0	0	0	0	0	175
15:15-15:30	57	3	0	0	109	2	0	0	0	0	0	0	0	171
15:30-15:45	84	4	0	0	112	3	1	0	0	0	0	0	0	204
15:45-16:00	73	5	0	0	99	1	1	0	0	0	0	0	0	179
16:00-16:15	92	10	0	0	106	1	1	0	0	0	0	0	0	210
16:15-16:30	76	4	0	0	123	1	0	0	0	0	0	0	0	204
16:30-16:45	73	3	0	0	118	0	1	0	0	0	0	0	0	195
16:45-17:00	76	0	0	0	122	1	1	0	0	0	0	0	0	200
17:00-17:15	65	1	0	0	115	0	0	0	0	0	0	0	0	181
17:15-17:30	67	3	0	0	93	0	1	0	0	0	0	0	0	164
17:30-17:45	58	3	0	0	96	1	1	0	0	0	0	0	0	159
17:45-18:00	74	0	0	0	88	1	1	0	1	0	0	0	0	165

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	31	1	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	0	56
06:15-06:30	32	2	0	0	23	2	0	0	0	0	0	0	0	59
06:30-06:45	39	2	1	0	27	5	0	0	0	0	0	0	0	74
06:45-07:00	40	4	1	0	64	2	0	0	0	0	0	0	0	111
07:00-07:15	47	1	0	0	46	1	0	0	0	0	0	0	0	95
07:15-07:30	56	0	1	1	54	6	0	0	0	0	0	0	1	117
07:30-07:45	52	1	1	2	54	2	0	0	0	0	0	0	2	110
07:45-08:00	50	2	0	0	70	4	0	0	0	0	0	0	0	126
08:00-08:15	36	4	0	0	35	5	0	0	0	0	0	0	0	80
08:15-08:30	44	1	0	0	31	4	0	0	0	0	0	0	0	80
08:30-08:45	59	3	0	0	37	4	0	0	0	0	0	0	0	103
08:45-09:00	44	0	0	0	44	3	0	0	0	0	0	0	0	91

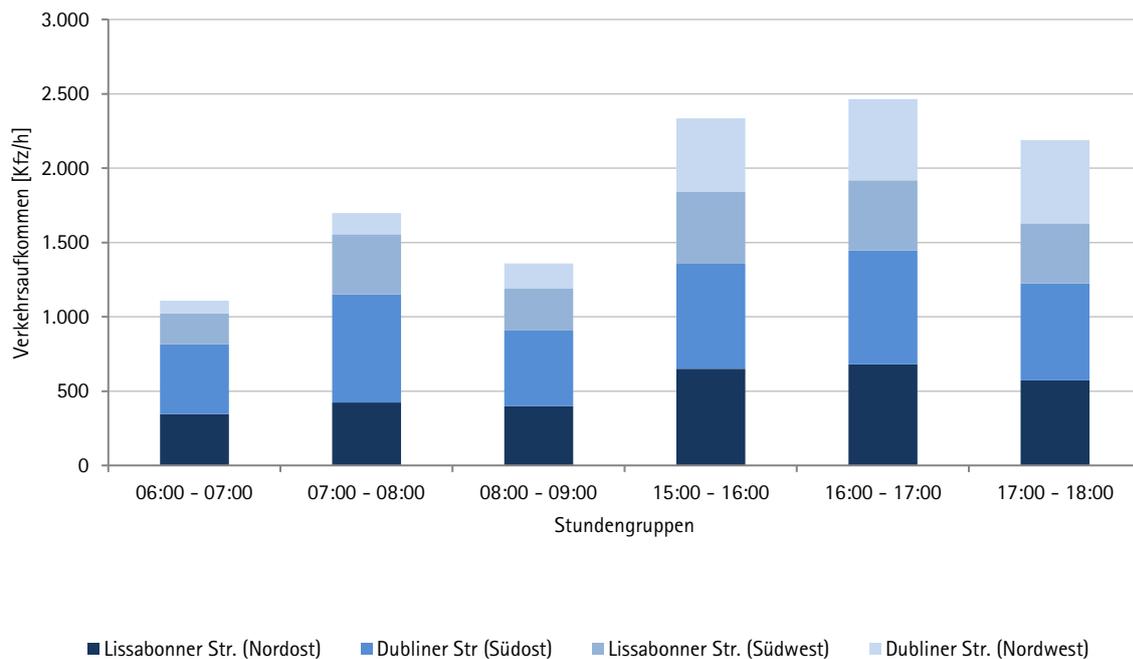
Dubliner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	102	0	0	0	60	2	0	0	0	0	0	0	0	164
15:15-15:30	113	0	1	0	53	1	0	0	0	0	0	0	0	168
15:30-15:45	108	1	0	0	56	1	0	0	1	0	0	0	0	167
15:45-16:00	129	0	1	0	68	2	0	0	0	0	0	0	0	200
16:00-16:15	116	2	0	0	72	2	0	0	0	0	0	0	0	192
16:15-16:30	100	1	2	1	73	2	0	0	0	0	0	0	1	178
16:30-16:45	111	0	0	1	61	1	0	0	0	0	0	0	1	173
16:45-17:00	113	1	2	0	59	2	0	0	0	0	0	0	0	177
17:00-17:15	114	0	1	0	56	1	0	0	0	0	0	0	0	172
17:15-17:30	101	1	1	0	51	1	0	0	1	0	0	0	0	156
17:30-17:45	113	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	159
17:45-18:00	97	1	1	0	50	1	0	0	0	0	0	0	0	150

2.1.4 KP4 | Dubliner Straße / Lissabonner Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Lissabonner Str.
Datum.....	12.09.2019
Wochentag.....	Donnerstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr; 15:00 - 18:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	wolkig
Temperatur.....	tagsüber 24 °C nachts 14 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Lissabonner Str. (Nordost)		Dubliner Str (Südost)		Lissabonner Str. (Südwest)		Dubliner Str. (Nordwest)		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit										
06:00 - 07:00	346	1	469	0	207	0	87	0	1.109	1
07:00 - 08:00	423	0	728	0	405	0	142	0	1.698	0
08:00 - 09:00	400	0	507	0	285	0	166	0	1.358	0
15:00 - 16:00	651	0	705	0	487	0	492	0	2.335	0
16:00 - 17:00	680	0	765	1	472	0	547	4	2.464	5
17:00 - 18:00	573	0	652	0	403	0	561	0	2.189	0
Summe	3.073	1	3.826	1	2.259	0	1.995	4	11.153	6

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str. (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Summe			SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%	
Zeit																
06:00 - 07:00	53	2	0	1	152	3	0	0	132	3	1	0	346	1	3%	
07:00 - 08:00	67	2	0	0	164	4	0	0	180	3	2	0	422	0	3%	
08:00 - 09:00	129	1	0	0	117	5	2	0	141	5	0	0	400	0	3%	
15:00 - 16:00	182	0	0	0	201	11	0	0	252	3	2	0	651	0	2%	
16:00 - 17:00	206	1	0	0	225	2	0	0	243	1	2	0	680	0	1%	
17:00 - 18:00	217	0	0	0	157	6	0	0	187	4	2	0	573	0	2%	
Summe	854	6	0	1	1.016	31	2	0	1.135	19	9	0				
Gesamt	861				1.049				1.163				3.072	1	2%	

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Summe SV-Anteil		
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
06:00 - 07:00	231	11	3	0	102	6	0	0	112	4	0	0	469	0	5%
07:00 - 08:00	349	9	2	0	202	6	0	0	146	13	0	0	727	0	4%
08:00 - 09:00	208	13	0	0	171	8	0	0	92	15	0	0	507	0	7%
15:00 - 16:00	261	8	2	0	270	1	0	0	156	7	0	0	705	0	3%
16:00 - 17:00	256	7	2	0	310	2	1	1	178	6	0	0	762	1	2%
17:00 - 18:00	219	3	2	0	294	1	0	0	129	4	0	0	652	0	2%
Summe	1.524	51	11	0	1.349	24	1	1	813	49	0	0			
Gesamt	1.586				1.374				862				3.822	1	4%

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str. (Südwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
06:00 - 07:00	116	6	0	0	60	1	0	0	22	2	0	0	207	0	4%
07:00 - 08:00	192	18	0	0	159	0	1	0	32	2	0	0	404	0	5%
08:00 - 09:00	113	13	0	0	110	4	0	0	43	2	0	0	285	0	7%
15:00 - 16:00	172	4	0	0	214	2	0	0	94	1	0	0	487	0	1%
16:00 - 17:00	176	5	0	0	191	0	0	0	99	0	0	0	471	0	1%
17:00 - 18:00	137	2	0	0	173	0	0	0	91	0	0	0	403	0	0%
Summe	906	48	0	0	907	7	1	0	381	7	0	0			
Gesamt	954				915				388				2.257	0	3%

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Nordwest)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
06:00 - 07:00	29	2	0	0	34	7	1	0	12	2	0	0	87	0	14%
07:00 - 08:00	21	0	0	0	65	4	0	0	50	2	0	0	142	0	4%
08:00 - 09:00	16	2	0	0	84	6	0	0	56	1	0	0	165	0	5%
15:00 - 16:00	56	1	0	0	267	0	0	0	167	0	0	0	491	0	0%
16:00 - 17:00	66	0	0	0	298	2	2	4	179	0	0	0	547	4	1%
17:00 - 18:00	63	0	0	0	320	0	0	0	178	0	0	0	561	0	0%
Summe	251	5	0	0	1.068	19	3	4	642	5	0	0			
Gesamt	256				1.090				647				1.993	4	2%

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Wender	Lissabonner Str. (Nordost)			Dubliner Str (Südost)			Lissabonner Str. (Südwest)			Dubliner Str. (Nordwest)			Summe	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus	Pkw	Lkw	Bus		
Zeit														
06:00 - 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
07:00 - 08:00	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	33%
08:00 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0%
15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0%
16:00 - 17:00	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0%
17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Summe	1	0	0	3	1	0	2	0	0	2	0	0		
Gesamt	1			4			2			2			7	14%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str. (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
Zeit																		
06:00-06:15	8	2	0	1	17	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	55	1
06:15-06:30	12	0	0	0	43	1	0	0	30	1	0	0	0	0	0	0	87	0
06:30-06:45	13	0	0	0	49	1	0	0	35	1	0	0	0	0	0	0	99	0
06:45-07:00	20	0	0	0	43	1	0	0	39	1	1	0	0	0	0	0	105	0
07:00-07:15	11	0	0	0	46	2	0	0	41	0	0	0	1	0	0	0	101	0
07:15-07:30	13	1	0	0	31	2	0	0	52	0	1	0	0	0	0	0	100	0
07:30-07:45	23	1	0	0	41	0	0	0	38	2	1	0	0	0	0	0	106	0
07:45-08:00	20	0	0	0	46	0	0	0	49	1	0	0	0	0	0	0	116	0
08:00-08:15	25	1	0	0	33	1	1	0	31	2	0	0	0	0	0	0	94	0
08:15-08:30	22	0	0	0	35	2	1	0	37	1	0	0	0	0	0	0	98	0
08:30-08:45	37	0	0	0	24	0	0	0	41	2	0	0	0	0	0	0	104	0
08:45-09:00	45	0	0	0	25	2	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	104	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str. (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
Zeit																		
15:00-15:15	44	0	0	0	63	4	0	0	63	1	0	0	0	0	0	0	175	0
15:15-15:30	44	0	0	0	43	2	0	0	51	0	1	0	0	0	0	0	141	0
15:30-15:45	41	0	0	0	47	3	0	0	63	2	0	0	0	0	0	0	156	0
15:45-16:00	53	0	0	0	48	2	0	0	75	0	1	0	0	0	0	0	179	0
16:00-16:15	46	0	0	0	55	0	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	163	0
16:15-16:30	52	1	0	0	67	0	0	0	60	1	1	0	0	0	0	0	182	0
16:30-16:45	57	0	0	0	50	1	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	174	0
16:45-17:00	51	0	0	0	53	1	0	0	55	0	1	0	0	0	0	0	161	0
17:00-17:15	66	0	0	0	54	2	0	0	53	2	0	0	0	0	0	0	177	0
17:15-17:30	50	0	0	0	35	2	0	0	41	1	1	0	0	0	0	0	130	0
17:30-17:45	57	0	0	0	32	2	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	136	0
17:45-18:00	44	0	0	0	36	0	0	0	48	1	1	0	0	0	0	0	130	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
06:00-06:15	34	2	0	0	14	1	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	74	0
06:15-06:30	43	1	1	0	30	2	0	0	28	3	0	0	0	0	0	0	108	0
06:30-06:45	69	3	1	0	28	3	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	135	0
06:45-07:00	85	5	1	0	30	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	152	0
07:00-07:15	88	0	0	0	43	1	0	0	38	2	0	0	0	1	0	0	173	0
07:15-07:30	90	3	1	0	55	3	0	0	38	4	0	0	0	0	0	0	194	0
07:30-07:45	94	4	0	0	55	0	0	0	36	2	0	0	0	0	0	0	191	0
07:45-08:00	77	2	1	0	49	2	0	0	34	5	0	0	0	0	0	0	170	0
08:00-08:15	58	4	0	0	41	2	0	0	25	5	0	0	0	0	0	0	135	0
08:15-08:30	52	2	0	0	30	3	0	0	25	5	0	0	0	0	0	0	117	0
08:30-08:45	50	3	0	0	41	1	0	0	19	4	0	0	0	0	0	0	118	0
08:45-09:00	48	4	0	0	59	2	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	137	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
15:00-15:15	51	2	0	0	55	1	0	0	40	2	0	0	0	0	0	0	151	0
15:15-15:30	78	5	0	0	77	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	196	0
15:30-15:45	74	0	1	0	66	0	0	0	43	4	0	0	0	0	0	0	188	0
15:45-16:00	58	1	1	0	72	0	0	0	37	1	0	0	0	0	0	0	170	0
16:00-16:15	63	1	0	0	68	0	1	0	37	3	0	0	1	0	0	0	174	0
16:15-16:30	65	2	0	0	68	1	0	1	43	2	0	0	2	0	0	0	183	1
16:30-16:45	55	1	1	0	84	1	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	199	0
16:45-17:00	73	3	1	0	90	0	0	0	41	1	0	0	0	0	0	0	209	0
17:00-17:15	62	0	0	0	88	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	189	0
17:15-17:30	46	0	0	0	72	0	0	0	31	2	0	0	0	0	0	0	151	0
17:30-17:45	56	2	1	0	76	0	0	0	32	1	0	0	0	0	0	0	168	0
17:45-18:00	55	1	1	0	58	1	0	0	27	1	0	0	0	0	0	0	144	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str. (Südwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
06:00-06:15	19	0	0	0	9	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	31	0
06:15-06:30	16	2	0	0	12	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	36	0
06:30-06:45	24	2	0	0	21	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	51	0
06:45-07:00	57	2	0	0	18	1	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	89	0
07:00-07:15	40	3	0	0	27	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	80	0
07:15-07:30	52	4	0	0	40	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	105	0
07:30-07:45	48	8	0	0	43	0	1	0	6	1	0	0	1	0	0	0	108	0
07:45-08:00	52	3	0	0	49	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	112	0
08:00-08:15	29	4	0	0	25	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	68	0
08:15-08:30	22	4	0	0	26	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	64	0
08:30-08:45	29	2	0	0	32	1	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	79	0
08:45-09:00	33	3	0	0	27	2	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	74	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str. (Südwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
15:00-15:15	39	1	0	0	42	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	102	0
15:15-15:30	38	1	0	0	59	0	0	0	19	1	0	0	0	0	0	0	118	0
15:30-15:45	45	0	0	0	60	2	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	139	0
15:45-16:00	50	2	0	0	53	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	128	0
16:00-16:15	38	3	0	0	48	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	110	0
16:15-16:30	46	1	0	0	43	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	120	0
16:30-16:45	50	1	0	0	57	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	127	0
16:45-17:00	42	0	0	0	43	0	0	0	29	0	0	0	1	0	0	0	115	0
17:00-17:15	37	0	0	0	43	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	108	0
17:15-17:30	38	1	0	0	44	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	107	0
17:30-17:45	35	0	0	0	46	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	104	0
17:45-18:00	27	1	0	0	40	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	84	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Nordwest)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
06:00-06:15	5	2	0	0	8	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	18	0
06:15-06:30	7	0	0	0	6	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	16	0
06:30-06:45	11	0	0	0	9	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	27	0
06:45-07:00	6	0	0	0	11	2	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	26	0
07:00-07:15	3	0	0	0	12	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	25	0
07:15-07:30	5	0	0	0	9	2	0	0	12	1	0	0	0	0	0	0	29	0
07:30-07:45	9	0	0	0	16	1	0	0	13	1	0	0	0	0	0	0	40	0
07:45-08:00	4	0	0	0	28	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	48	0
08:00-08:15	2	0	0	0	13	2	0	0	12	1	0	0	1	0	0	0	31	0
08:15-08:30	1	1	0	0	19	1	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	38	0
08:30-08:45	7	0	0	0	24	3	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	48	0
08:45-09:00	6	1	0	0	28	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	49	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

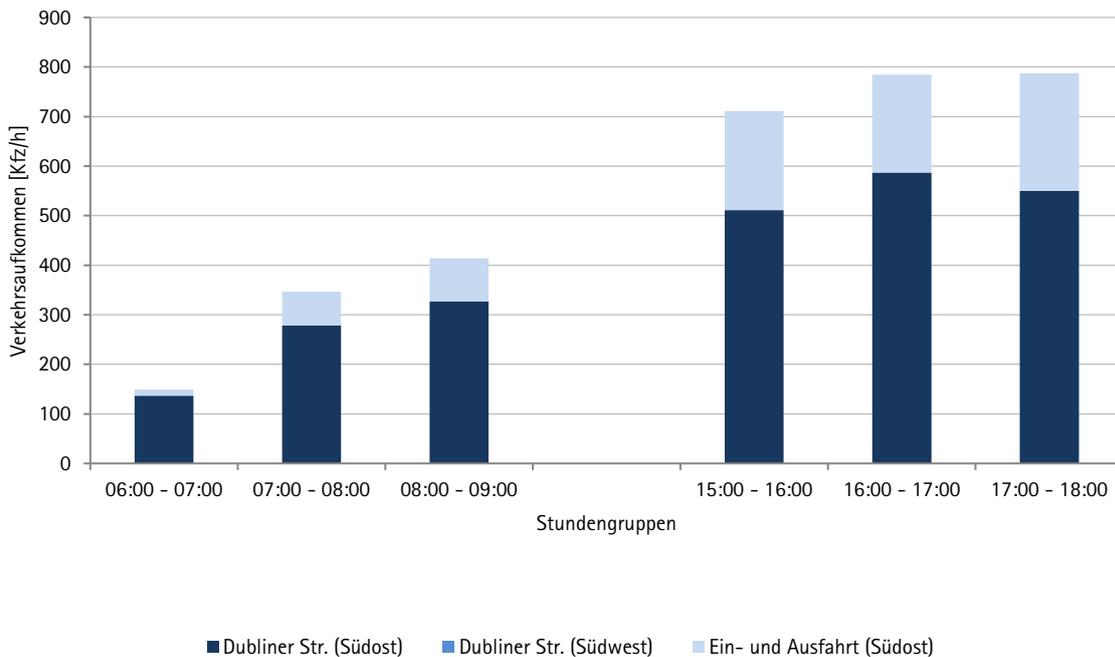
Dubliner Str. (Nordwest)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
15:00-15:15	13	0	0	0	63	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	125	0
15:15-15:30	14	0	0	0	69	0	0	0	44	0	0	0	1	0	0	0	128	0
15:30-15:45	10	1	0	0	58	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	109	0
15:45-16:00	19	0	0	0	77	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	130	0
16:00-16:15	10	0	0	0	79	0	0	2	47	0	0	0	0	0	0	0	136	2
16:15-16:30	23	0	0	0	73	0	2	2	51	0	0	0	0	0	0	0	149	2
16:30-16:45	16	0	0	0	67	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	124	0
16:45-17:00	17	0	0	0	79	2	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	138	0
17:00-17:15	15	0	0	0	79	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	134	0
17:15-17:30	16	0	0	0	91	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	155	0
17:30-17:45	19	0	0	0	83	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	147	0
17:45-18:00	13	0	0	0	67	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	125	0

2.1.5 KP5 | Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (Südost)

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Ein- und Ausfahrt (Südost)
Datum.....	12.09.2019
Wochentag.....	Donnerstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr; 15:00 - 18:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	wolkig
Temperatur.....	tagsüber 24 °C nachts 14 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Kfz-Verkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Dubliner Str. (Südost)	Dubliner Str. (Südwest)	Ein- und Ausfahrt (Südost)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	137	0	12	149
07:00 - 08:00	279	0	68	347
08:00 - 09:00	327	0	87	414
15:00 - 16:00	511	0	200	711
16:00 - 17:00	587	0	198	785
17:00 - 18:00	550	0	237	787
Summe	2.391	0	802	3.193

Radverkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Dubliner Str. (Südost)	Dubliner Str. (Südwest)	Ein- und Ausfahrt (Südost)	Summe
Zeit	Rad	Rad	Rad	Rad
06:00 - 07:00	1	0	0	1
07:00 - 08:00	0	0	0	0
08:00 - 09:00	0	0	0	0
15:00 - 16:00	1	0	0	1
16:00 - 17:00	1	0	0	1
17:00 - 18:00	0	0	3	3
Summe	3	0	3	6

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	56	4	0	1	71	6	0	0	0	0	0	0	1	137	7%
07:00 - 08:00	142	7	0	0	125	5	0	0	0	0	0	0	0	279	4%
08:00 - 09:00	237	6	0	0	80	4	0	0	0	0	0	0	0	327	3%
15:00 - 16:00	439	0	0	1	70	2	0	0	0	0	0	0	1	511	0%
16:00 - 17:00	533	0	0	0	52	2	0	1	0	0	0	0	1	587	0%
17:00 - 18:00	478	1	0	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	550	0%
Summe	1.885	18	0	2	469	19	0	1	0	0	0	0			
Gesamt	1.903				488				0				3	2.391	2%

Dubliner Str. (Südwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
07:00 - 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
08:00 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
16:00 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	0				0				0				0	0	0%

Ein- und Ausfahrt (Südost)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	42%
07:00 - 08:00	64	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	6%
08:00 - 09:00	82	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	6%
15:00 - 16:00	198	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	1%
16:00 - 17:00	198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198	0%
17:00 - 18:00	237	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	237	0%
Summe	786	15	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	802				0				0				3	802	2%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	4	1	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	15
06:15-06:30	17	2	0	1	22	1	0	0	0	0	0	0	1	42
06:30-06:45	13	0	0	0	17	3	0	0	0	0	0	0	0	33
06:45-07:00	22	1	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	0	47
07:00-07:15	29	1	0	0	28	1	0	0	0	0	0	0	0	59
07:15-07:30	41	1	0	0	32	2	0	0	0	0	0	0	0	76
07:30-07:45	40	4	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	75
07:45-08:00	32	1	0	0	34	2	0	0	0	0	0	0	0	69
08:00-08:15	48	1	0	0	21	1	0	0	0	0	0	0	0	71
08:15-08:30	44	3	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	62
08:30-08:45	57	1	0	0	22	2	0	0	0	0	0	0	0	82
08:45-09:00	88	1	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	0	112

Dubliner Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	99	0	0	1	15	1	0	0	0	0	0	0	1	115
15:15-15:30	118	0	0	0	18	1	0	0	0	0	0	0	0	137
15:30-15:45	104	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	130
15:45-16:00	118	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	129
16:00-16:15	118	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	133
16:15-16:30	129	0	0	0	11	2	0	1	0	0	0	0	1	142
16:30-16:45	142	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	155
16:45-17:00	144	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	157
17:00-17:15	144	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	164
17:15-17:30	116	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	137
17:30-17:45	133	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	149
17:45-18:00	85	1	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Südwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:15-06:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:30-06:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:45-07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:00-07:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:15-07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:30-07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:45-08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:00-08:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:15-08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:30-08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:45-09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Dubliner Str. (Südwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:15-15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:30-15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:45-16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00-16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15-16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:30-16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:45-17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00-17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:15-17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30-17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:45-18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Ein- und Ausfahrt (Südost)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
06:15-06:30	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
06:30-06:45	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
06:45-07:00	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
07:00-07:15	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
07:15-07:30	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
07:30-07:45	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
07:45-08:00	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
08:00-08:15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
08:15-08:30	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
08:30-08:45	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
08:45-09:00	21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23

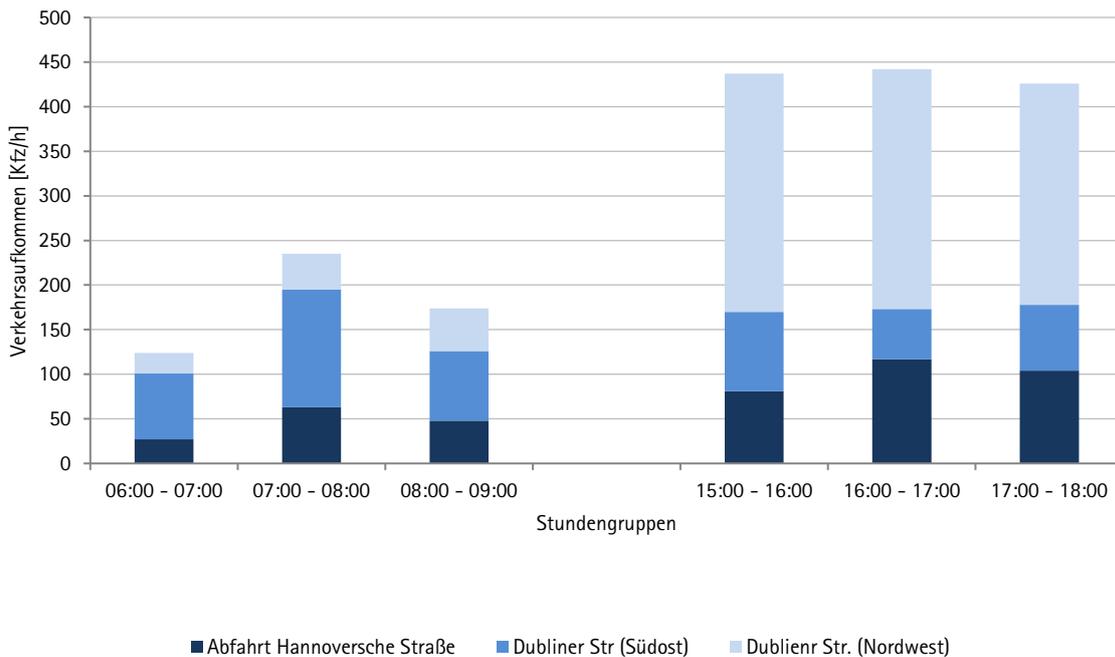
Ein- und Ausfahrt (Südost)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
15:15-15:30	41	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
15:30-15:45	49	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
15:45-16:00	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
16:00-16:15	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
16:15-16:30	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
16:30-16:45	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
16:45-17:00	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
17:00-17:15	70	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	70
17:15-17:30	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
17:30-17:45	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
17:45-18:00	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48

2.1.6 KP6 | Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Abfahrt Hannoverscher Str.
Datum.....	12.09.2019
Wochentag.....	Donnerstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr; 15:00 - 18:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	wolkig
Temperatur.....	tagsüber 24 °C nachts 14 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Kfz-Verkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Abfahrt Hannoversche Straße	Dubliner Str (Südost)	Dubliernr Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	27	74	23	124
07:00 - 08:00	63	132	40	235
08:00 - 09:00	48	78	48	174
15:00 - 16:00	81	89	267	437
16:00 - 17:00	117	56	269	442
17:00 - 18:00	104	74	248	426
Summe	440	503	895	1.838

Radverkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Abfahrt Hannoversche Straße	Dubliner Str (Südost)	Dubliernr Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Rad	Rad	Rad	Rad
06:00 - 07:00	0	1	0	1
07:00 - 08:00	0	2	0	2
08:00 - 09:00	0	0	0	0
15:00 - 16:00	0	0	2	2
16:00 - 17:00	0	2	1	3
17:00 - 18:00	0	0	0	0
Summe	0	5	3	8

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Abfahrt Hannoversche Straße	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	4%
07:00 - 08:00	58	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0%
08:00 - 09:00	42	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	48	4%
15:00 - 16:00	61	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0%
16:00 - 17:00	93	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	117	0%
17:00 - 18:00	83	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	104	0%
Summe	363	3	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	366				74				0				0	440	1%

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	0	0	0	0	70	4	0	1	0	0	0	0	1	74	5%
07:00 - 08:00	0	0	0	0	127	5	0	2	0	0	0	0	2	132	4%
08:00 - 09:00	0	0	0	0	75	3	0	0	0	0	0	0	0	78	4%
15:00 - 16:00	0	0	0	0	87	2	0	0	0	0	0	0	0	89	2%
16:00 - 17:00	0	0	0	0	54	2	0	2	0	0	0	0	2	56	4%
17:00 - 18:00	1	0	0	0	72	0	0	0	1	0	0	0	0	74	0%
Summe	1	0	0	0	485	16	0	5	1	0	0	0			
Gesamt	1				501				1				5	503	3%

Dubliennr Str. (Nordwest)	Geradausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	19	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	17%
07:00 - 08:00	37	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	8%
08:00 - 09:00	47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	2%
15:00 - 16:00	266	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	267	0%
16:00 - 17:00	265	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	269	1%
17:00 - 18:00	248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248	0%
Summe	882	11	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0			
Gesamt	893				0				2				3	895	1%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Abfahrt Hannoversche Straße	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
06:15-06:30	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
06:30-06:45	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
06:45-07:00	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
07:00-07:15	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15
07:15-07:30	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
07:30-07:45	14	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16
07:45-08:00	20	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	22
08:00-08:15	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
08:15-08:30	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
08:30-08:45	10	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12
08:45-09:00	14	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16

Abfahrt Hannoversche Straße	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	16	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	21
15:15-15:30	21	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	27
15:30-15:45	8	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	13
15:45-16:00	16	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	20
16:00-16:15	25	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	31
16:15-16:30	25	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	29
16:30-16:45	25	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	33
16:45-17:00	18	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	24
17:00-17:15	23	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	25
17:15-17:30	24	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	32
17:30-17:45	18	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	24
17:45-18:00	18	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	23

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12
06:15-06:30	0	0	0	0	18	1	0	0	0	0	0	0	0	19
06:30-06:45	0	0	0	0	17	3	0	0	0	0	0	0	0	20
06:45-07:00	0	0	0	0	23	0	0	1	0	0	0	0	1	23
07:00-07:15	0	0	0	0	26	1	0	1	0	0	0	0	1	27
07:15-07:30	0	0	0	0	35	2	0	0	0	0	0	0	0	37
07:30-07:45	0	0	0	0	25	0	0	1	0	0	0	0	1	25
07:45-08:00	0	0	0	0	41	2	0	0	0	0	0	0	0	43
08:00-08:15	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	18
08:15-08:30	0	0	0	0	17	1	0	0	0	0	0	0	0	18
08:30-08:45	0	0	0	0	21	1	0	0	0	0	0	0	0	22
08:45-09:00	0	0	0	0	19	1	0	0	0	0	0	0	0	20

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	0	0	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	0	24
15:15-15:30	0	0	0	0	26	1	0	0	0	0	0	0	0	27
15:30-15:45	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	23
15:45-16:00	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
16:00-16:15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
16:15-16:30	0	0	0	0	10	1	0	1	0	0	0	0	1	11
16:30-16:45	0	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	15
16:45-17:00	0	0	0	0	15	0	0	1	0	0	0	0	1	15
17:00-17:15	0	0	0	0	18	0	0	0	1	0	0	0	0	19
17:15-17:30	1	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	23
17:30-17:45	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
17:45-18:00	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliernr Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
06:15-06:30	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
06:30-06:45	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
06:45-07:00	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
07:00-07:15	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
07:15-07:30	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
07:30-07:45	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
07:45-08:00	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
08:00-08:15	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
08:15-08:30	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
08:30-08:45	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
08:45-09:00	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12

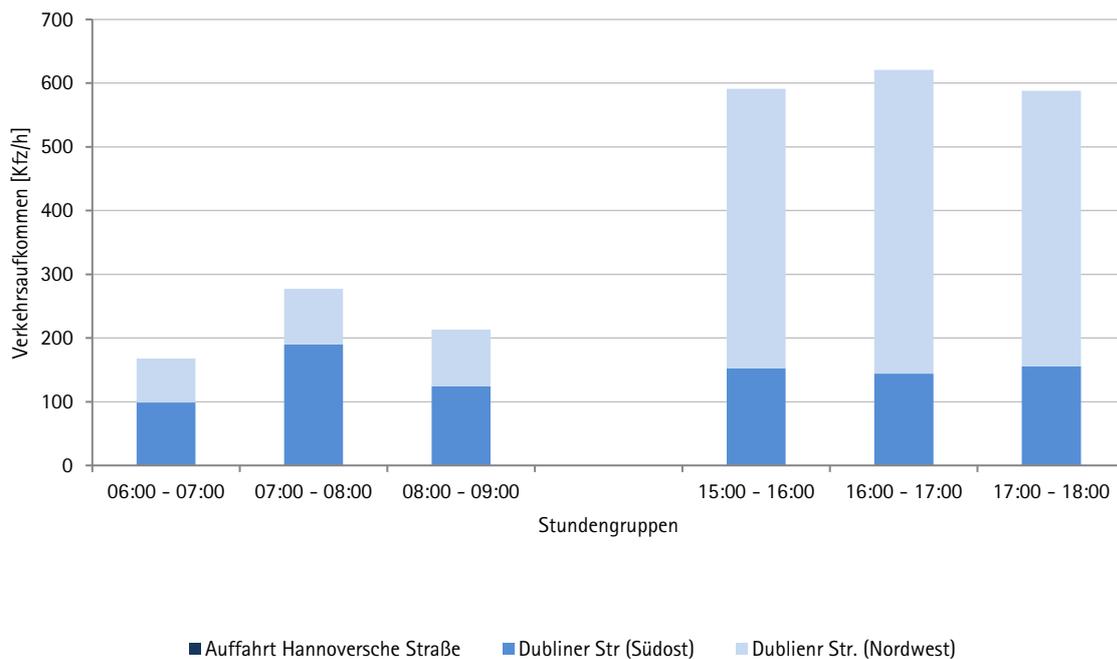
Dubliernr Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	69	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	69
15:15-15:30	65	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	66
15:30-15:45	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
15:45-16:00	77	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	77
16:00-16:15	64	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
16:15-16:30	64	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	64
16:30-16:45	69	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
16:45-17:00	68	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	70
17:00-17:15	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
17:15-17:30	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
17:30-17:45	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
17:45-18:00	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56

2.1.7 KP7 | Dubliner Straße / Auffahrt Hannoversche Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Auffahrt Hannoversche Str.
Datum.....	12.09.2019
Wochentag.....	Donnerstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr; 15:00 - 18:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	wolkig
Temperatur.....	tagsüber 24 °C nachts 14 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Kfz-Verkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Auffahrt Hannoversche Straße	Dubliner Str (Südost)	Dubliener Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	0	99	69	168
07:00 - 08:00	0	190	87	277
08:00 - 09:00	0	124	89	213
15:00 - 16:00	0	152	439	591
16:00 - 17:00	0	144	477	621
17:00 - 18:00	0	156	432	588
Summe	0	865	1.593	2.458

Radverkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Auffahrt Hannoversche Straße	Dubliner Str (Südost)	Dubliener Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Rad	Rad	Rad	Rad
06:00 - 07:00	0	1	0	1
07:00 - 08:00	0	2	1	3
08:00 - 09:00	0	0	0	0
15:00 - 16:00	0	0	3	3
16:00 - 17:00	0	3	1	4
17:00 - 18:00	0	0	0	0
Summe	0	6	5	11

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Auffahrt Hannoversche Straße	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
07:00 - 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
08:00 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
16:00 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	0				0				0				0	0	0%

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	3	0	0	0	91	5	0	1	0	0	0	0	1	99	5%
07:00 - 08:00	7	0	0	0	178	5	0	2	0	0	0	0	2	190	3%
08:00 - 09:00	10	2	0	0	109	3	0	0	0	0	0	0	0	124	4%
15:00 - 16:00	36	0	0	0	114	2	0	0	0	0	0	0	0	152	1%
16:00 - 17:00	40	0	0	0	101	3	0	3	0	0	0	0	3	144	2%
17:00 - 18:00	47	0	0	0	109	0	0	0	0	0	0	0	0	156	0%
Summe	143	2	0	0	702	18	0	6	0	0	0	0			
Gesamt	145				720				0				6	865	2%

Dubliennr Str. (Nordwest)	Geradausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	19	4	0	0	44	1	1	0	0	0	0	0	0	69	9%
07:00 - 08:00	33	4	0	1	50	0	0	0	0	0	0	0	1	87	5%
08:00 - 09:00	48	1	0	0	39	1	0	0	0	0	0	0	0	89	2%
15:00 - 16:00	265	0	0	3	174	0	0	0	0	0	0	0	3	439	0%
16:00 - 17:00	267	3	0	1	206	0	0	0	1	0	0	0	1	477	1%
17:00 - 18:00	249	0	0	0	182	1	0	0	0	0	0	0	0	432	0%
Summe	881	12	0	5	695	3	1	0	1	0	0	0			
Gesamt	893				699				1				5	1.593	1%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
06:00-06:15	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
06:15-06:30	3	0	0	0	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	30
06:30-06:45	0	0	0	0	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	23
06:45-07:00	0	0	0	0	32	1	0	1	0	0	0	0	0	1	33
07:00-07:15	3	0	0	0	37	1	0	1	0	0	0	0	0	1	41
07:15-07:30	1	0	0	0	44	2	0	0	0	0	0	0	0	0	47
07:30-07:45	2	0	0	0	37	0	0	1	0	0	0	0	0	1	39
07:45-08:00	1	0	0	0	60	2	0	0	0	0	0	0	0	0	63
08:00-08:15	3	0	0	0	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	24
08:15-08:30	2	2	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
08:30-08:45	2	0	0	0	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33
08:45-09:00	3	0	0	0	31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
15:00-15:15	9	0	0	0	31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	41
15:15-15:30	10	0	0	0	37	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48
15:30-15:45	10	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
15:45-16:00	7	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
16:00-16:15	9	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
16:15-16:30	15	0	0	0	17	2	0	1	0	0	0	0	0	1	34
16:30-16:45	7	0	0	0	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	38
16:45-17:00	9	0	0	0	23	0	0	2	0	0	0	0	0	2	32
17:00-17:15	13	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
17:15-17:30	17	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
17:30-17:45	9	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
17:45-18:00	8	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliernr Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	5	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	12
06:15-06:30	4	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	17
06:30-06:45	4	1	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	20
06:45-07:00	6	3	0	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	20
07:00-07:15	9	1	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	1	18
07:15-07:30	8	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	19
07:30-07:45	11	1	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	29
07:45-08:00	5	2	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	21
08:00-08:15	14	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	24
08:15-08:30	9	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	22
08:30-08:45	12	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0	24
08:45-09:00	13	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	19

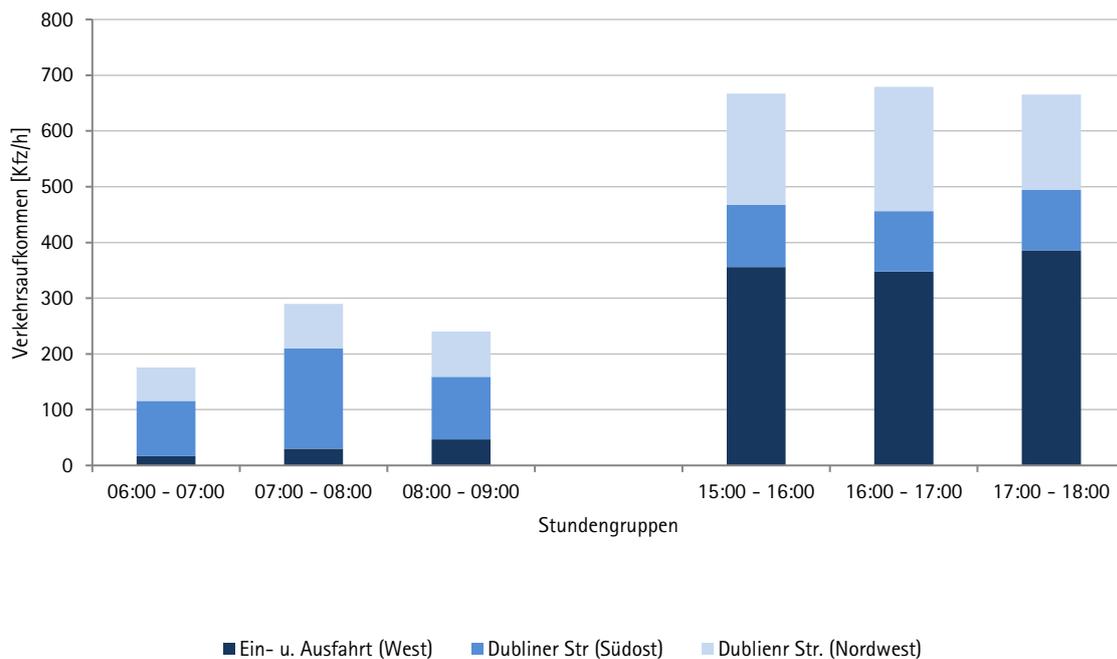
Dubliernr Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	72	0	0	1	37	0	0	0	0	0	0	0	1	109
15:15-15:30	64	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	109
15:30-15:45	59	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	107
15:45-16:00	70	0	0	2	44	0	0	0	0	0	0	0	2	114
16:00-16:15	66	1	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	123
16:15-16:30	62	0	0	1	36	0	0	0	0	0	0	0	1	98
16:30-16:45	71	1	0	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	142
16:45-17:00	68	1	0	0	44	0	0	0	1	0	0	0	0	114
17:00-17:15	64	0	0	0	53	1	0	0	0	0	0	0	0	118
17:15-17:30	68	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	120
17:30-17:45	65	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	111
17:45-18:00	52	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	83

2.1.8 KP8 | Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (West)

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt	
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Ein- u. Ausfahrt (West)	
Datum.....	12.09.2019	
Wochentag.....	Donnerstag	
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung	
Erhebungsdauer.....	Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr; 15:00 - 18:00 Uhr)	
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn	
Witterung.....	wolzig	
Temperatur.....	tagsüber	24 °C
	nachts	14 °C
Bemerkungen.....		

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Kfz-Verkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Ein- u. Ausfahrt (West)	Dubliner Str (Südost)	Dubliener Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Kfz	Kfz	Kfz	Kfz
06:00 - 07:00	17	99	60	176
07:00 - 08:00	30	180	80	290
08:00 - 09:00	47	112	81	240
15:00 - 16:00	356	112	199	667
16:00 - 17:00	348	108	223	679
17:00 - 18:00	386	108	171	665
Summe	1.184	719	814	2.717

Radverkehr | Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Ein- u. Ausfahrt (West)	Dubliner Str (Südost)	Dubliener Str. (Nordwest)	Summe
Zeit	Rad	Rad	Rad	Rad
06:00 - 07:00	0	1	0	1
07:00 - 08:00	0	2	1	3
08:00 - 09:00	0	0	0	0
15:00 - 16:00	0	0	0	0
16:00 - 17:00	0	2	2	4
17:00 - 18:00	0	0	0	0
Summe	0	5	3	8

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Ein- u. Ausfahrt (West)	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	2	0	0	0	12	3	0	0	0	0	0	0	0	17	18%
07:00 - 08:00	6	0	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	0	30	3%
08:00 - 09:00	16	0	0	0	29	2	0	0	0	0	0	0	0	47	4%
15:00 - 16:00	72	0	0	0	284	0	0	0	0	0	0	0	0	356	0%
16:00 - 17:00	48	0	0	0	297	3	0	0	0	0	0	0	0	348	1%
17:00 - 18:00	78	0	0	0	307	1	0	0	0	0	0	0	0	386	0%
Summe	222	0	0	0	952	10	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	222				962				0				0	1.184	1%

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	12	2	0	0	82	3	0	1	0	0	0	0	1	99	5%
07:00 - 08:00	23	0	0	0	152	5	0	2	0	0	0	0	2	180	3%
08:00 - 09:00	18	3	0	0	91	0	0	0	0	0	0	0	0	112	3%
15:00 - 16:00	29	2	0	0	81	0	0	0	0	0	0	0	0	112	2%
16:00 - 17:00	20	2	0	0	86	0	0	2	0	0	0	0	2	108	2%
17:00 - 18:00	25	0	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0%
Summe	127	9	0	0	575	8	0	5	0	0	0	0			
Gesamt	136				583				0				5	719	2%

Dubliennr Str. (Nordwest)	Geradausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz	%
Zeit															
06:00 - 07:00	52	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	60	5%
07:00 - 08:00	62	2	0	1	16	0	0	0	0	0	0	0	1	80	3%
08:00 - 09:00	59	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0%
15:00 - 16:00	158	0	0	0	40	0	0	0	1	0	0	0	0	199	0%
16:00 - 17:00	174	0	0	1	48	1	0	1	0	0	0	0	2	223	0%
17:00 - 18:00	126	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	171	0%
Summe	631	4	1	2	176	1	0	1	1	0	0	0			
Gesamt	636				177				1				3	814	1%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Ein- u. Ausfahrt (West)	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	7
06:15-06:30	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
06:30-06:45	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	5
06:45-07:00	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
07:00-07:15	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	7
07:15-07:30	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
07:30-07:45	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	8
07:45-08:00	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	10
08:00-08:15	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5
08:15-08:30	2	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	13
08:30-08:45	5	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	14
08:45-09:00	7	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	15

Ein- u. Ausfahrt (West)	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	15	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	0	0	88
15:15-15:30	21	0	0	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	90
15:30-15:45	20	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	86
15:45-16:00	16	0	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	92
16:00-16:15	11	0	0	0	76	1	0	0	0	0	0	0	0	88
16:15-16:30	14	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	78
16:30-16:45	9	0	0	0	81	1	0	0	0	0	0	0	0	91
16:45-17:00	14	0	0	0	76	1	0	0	0	0	0	0	0	91
17:00-17:15	21	0	0	0	81	1	0	0	0	0	0	0	0	103
17:15-17:30	12	0	0	0	95	0	0	0	0	0	0	0	0	107
17:30-17:45	26	0	0	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	105
17:45-18:00	19	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	71

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	10
06:15-06:30	2	1	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	29
06:30-06:45	3	1	0	0	20	2	0	0	0	0	0	0	0	26
06:45-07:00	6	0	0	0	27	1	0	1	0	0	0	0	1	34
07:00-07:15	4	0	0	0	35	1	0	1	0	0	0	0	1	40
07:15-07:30	2	0	0	0	39	2	0	1	0	0	0	0	1	43
07:30-07:45	9	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	44
07:45-08:00	8	0	0	0	43	2	0	0	0	0	0	0	0	53
08:00-08:15	4	1	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	22
08:15-08:30	5	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	27
08:30-08:45	3	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	34
08:45-09:00	6	1	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	29

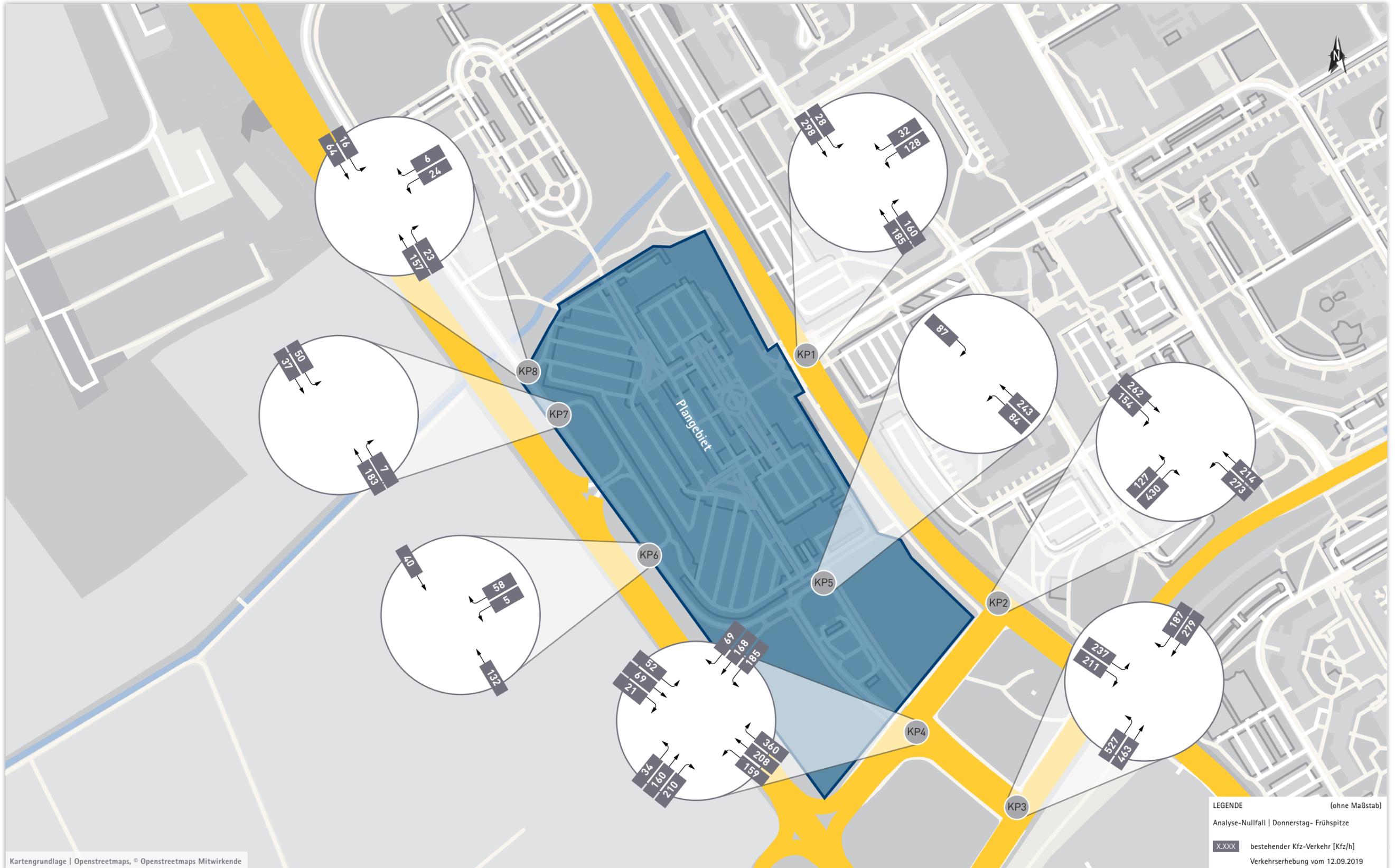
Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
06:00-06:15	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	10
06:15-06:30	2	1	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	29
06:30-06:45	3	1	0	0	20	2	0	0	0	0	0	0	0	26
06:45-07:00	6	0	0	0	27	1	0	1	0	0	0	0	1	34
07:00-07:15	4	0	0	0	35	1	0	1	0	0	0	0	1	40
07:15-07:30	2	0	0	0	39	2	0	1	0	0	0	0	1	43
07:30-07:45	9	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	44
07:45-08:00	8	0	0	0	43	2	0	0	0	0	0	0	0	53
08:00-08:15	4	1	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	22
08:15-08:30	5	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	27
08:30-08:45	3	1	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	34
08:45-09:00	6	1	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	29

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

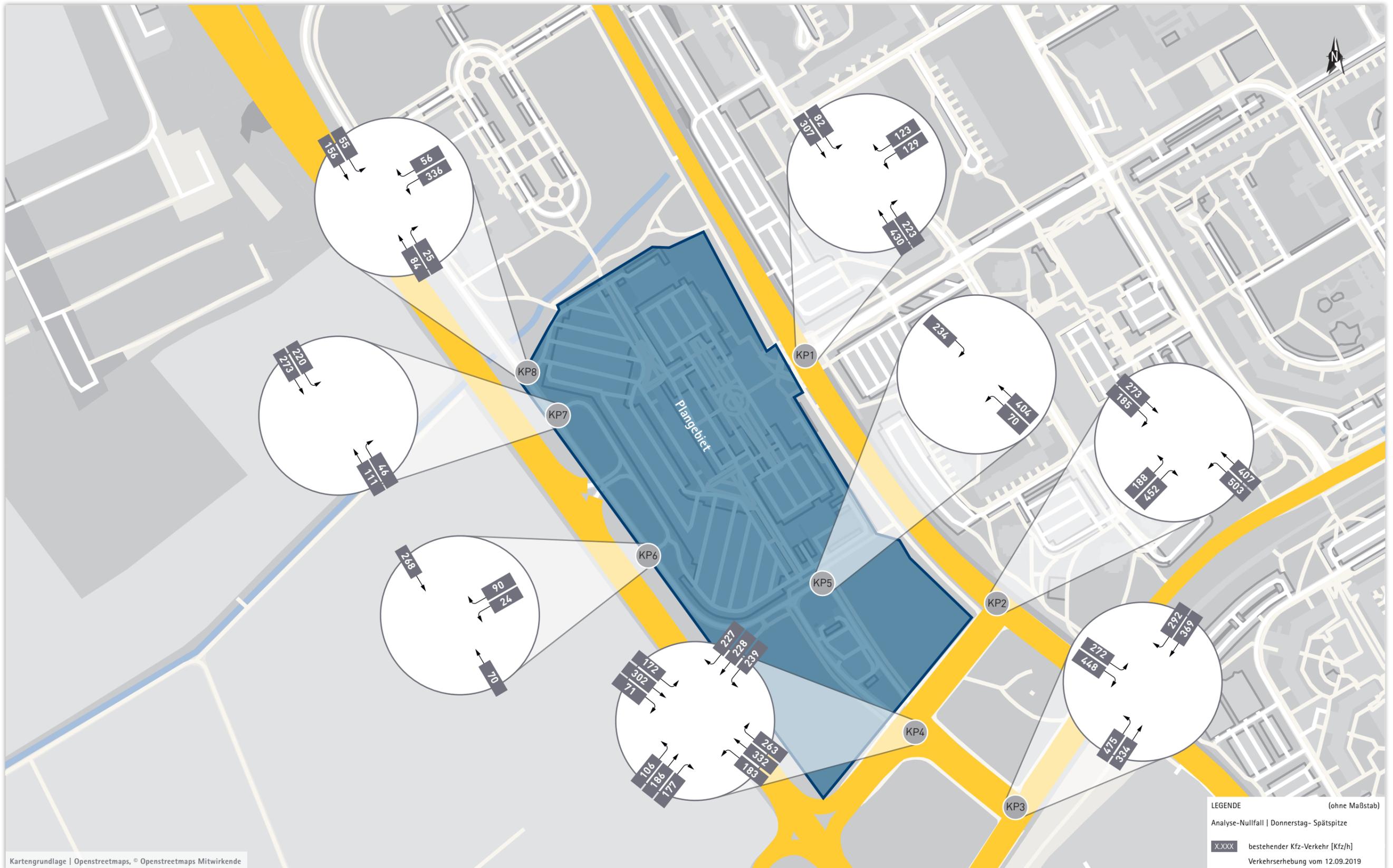
Dubliner Str. (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	10	1	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	34
15:15-15:30	6	1	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	31
15:30-15:45	8	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	25
15:45-16:00	5	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	22
16:00-16:15	6	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	31
16:15-16:30	4	2	0	0	18	0	0	1	0	0	0	0	1	24
16:30-16:45	5	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	28
16:45-17:00	5	0	0	0	20	0	0	1	0	0	0	0	1	25
17:00-17:15	7	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	30
17:15-17:30	8	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	26
17:30-17:45	6	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	25
17:45-18:00	4	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	27

Dubliennr Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Rad	Kfz
Zeit														
15:00-15:15	42	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	49
15:15-15:30	37	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	49
15:30-15:45	46	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	56
15:45-16:00	33	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	45
16:00-16:15	46	0	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	61
16:15-16:30	38	0	0	1	6	0	0	1	0	0	0	0	2	44
16:30-16:45	58	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	74
16:45-17:00	32	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	44
17:00-17:15	39	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	47
17:15-17:30	27	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	46
17:30-17:45	30	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	37
17:45-18:00	30	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	41

2.1.9 Übersicht | Donnerstag – Spitzenstunde am Vormittag



2.1.10 Übersicht | Donnerstag – Spitzenstunde am Nachmittag

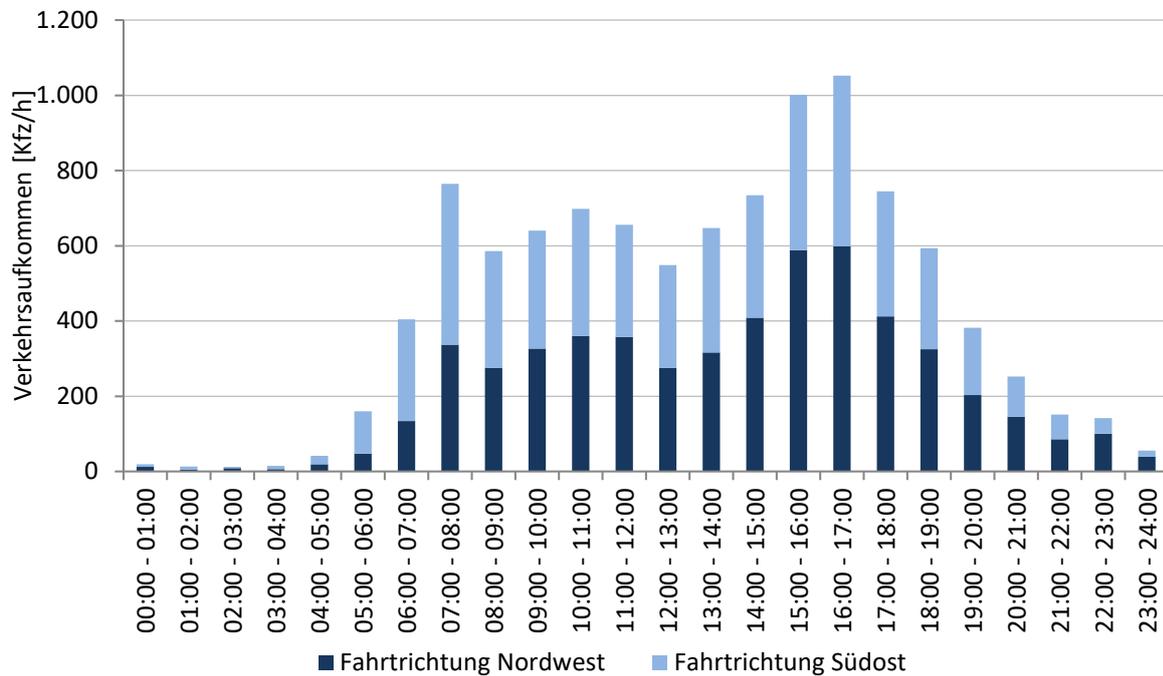


2.2 Ergebnis der Querschnittserhebung

2.2.1 QS1 | Nordhäuser Straße (Europaplatz)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
Zeit													Kfz	%
00:00 - 01:00	10	2	0	1	12		6	1	0	0	7		19	16%
01:00 - 02:00	5	0	0	0	5		8	0	0	0	8		13	0%
02:00 - 03:00	8	0	1	0	9		3	0	0	0	3		12	8%
03:00 - 04:00	5	0	1	0	6		9	0	0	0	9		15	7%
04:00 - 05:00	17	2	0	0	19		23	0	0	0	23		42	5%
05:00 - 06:00	43	3	2	2	48		110	2	0	0	112		160	4%
06:00 - 07:00	129	1	4	1	134		263	6	1	0	270		404	3%
07:00 - 08:00	328	5	4	1	337		415	11	2	0	428		765	3%
08:00 - 09:00	266	10	0	1	276		297	11	2	0	310		586	4%
09:00 - 10:00	316	10	1	0	327		306	7	0	0	313		640	3%
10:00 - 11:00	350	10	0	0	360		319	19	0	0	338		698	4%
11:00 - 12:00	340	18	0	0	358		292	6	0	1	298		656	4%
12:00 - 13:00	264	11	1	0	276		260	12	1	0	273		549	5%
13:00 - 14:00	299	15	2	0	316		323	6	2	1	331		647	4%
14:00 - 15:00	401	5	3	0	409		317	6	2	1	325		734	2%
15:00 - 16:00	583	3	2	0	588		404	7	2	0	413		1.001	1%
16:00 - 17:00	589	8	2	0	599		450	1	2	0	453		1.052	1%
17:00 - 18:00	409	1	2	0	412		327	4	2	0	333		745	1%
18:00 - 19:00	322	3	0	1	325		268	1	0	0	269		594	1%
19:00 - 20:00	202	1	0	0	203		178	1	0	0	179		382	1%
20:00 - 21:00	145	0	0	1	145		105	2	0	0	107		252	1%
21:00 - 22:00	86	0	0	0	86		65	0	0	0	65		151	0%
22:00 - 23:00	99	0	1	1	100		41	1	0	0	42		142	1%
23:00 - 24:00	39	0	0	1	39		15	0	1	0	16		55	2%
Summe	5.255	108	26	10	5.389		4.804	104	17	3	4.925		10.314	2%

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

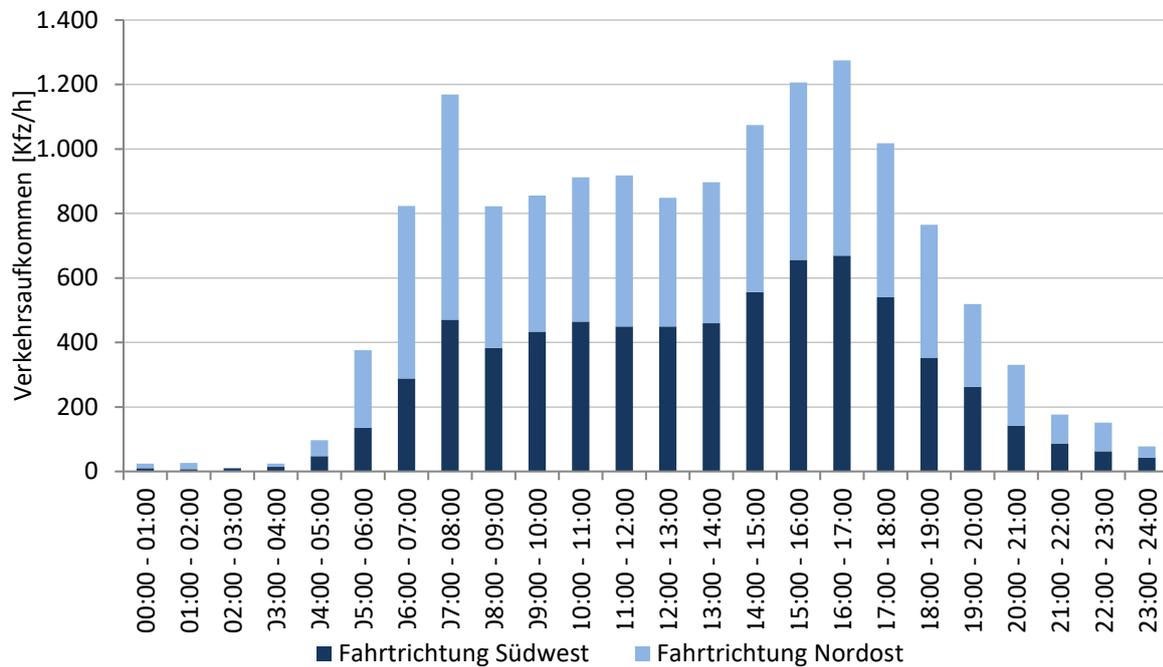
Zeit	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	5.029	101	21	-	5.151	4.589	100	16	-	4.705	9.856	2%		
22:00 - 06:00	226	7	5	-	238	215	4	1	-	220	458	4%		
Summe	5.255	108	26	-	5.389	4.804	104	17	-	4.925	10.314	2%		

2.2.2 QS2 | Straße der Nationen

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad		Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Rad			
00:00 - 01:00	9	1	0	0	10	13	1	0	0	14	24	8%		
01:00 - 02:00	7	0	0	0	7	18	1	0	0	19	26	4%		
02:00 - 03:00	7	1	2	0	10	0	1	0	0	1	11	36%		
03:00 - 04:00	11	3	0	0	14	10	0	0	0	10	24	13%		
04:00 - 05:00	38	9	0	0	47	50	0	0	0	50	97	9%		
05:00 - 06:00	130	5	0	0	135	235	6	0	0	241	376	3%		
06:00 - 07:00	252	35	1	0	288	512	24	0	0	536	824	7%		
07:00 - 08:00	435	35	1	0	471	670	28	0	1	698	1.169	5%		
08:00 - 09:00	332	51	0	0	383	404	36	0	1	440	823	11%		
09:00 - 10:00	389	45	0	0	434	399	23	0	0	422	856	8%		
10:00 - 11:00	440	24	1	0	465	408	39	0	0	447	912	7%		
11:00 - 12:00	428	22	0	0	450	417	51	0	0	468	918	8%		
12:00 - 13:00	413	37	0	1	450	376	22	1	1	399	849	7%		
13:00 - 14:00	433	26	1	0	460	413	24	0	0	437	897	6%		
14:00 - 15:00	525	30	1	0	556	494	25	0	0	519	1.075	5%		
15:00 - 16:00	642	14	0	0	656	525	26	0	0	551	1.207	3%		
16:00 - 17:00	652	17	0	0	669	580	26	0	0	606	1.275	3%		
17:00 - 18:00	532	8	0	1	540	469	9	0	0	478	1.018	2%		
18:00 - 19:00	351	2	0	1	353	409	2	1	1	412	765	1%		
19:00 - 20:00	256	5	1	0	262	254	3	0	0	257	519	2%		
20:00 - 21:00	142	0	0	0	142	185	4	0	0	189	331	1%		
21:00 - 22:00	87	0	0	0	87	87	2	0	1	89	176	1%		
22:00 - 23:00	62	0	1	0	63	88	0	0	0	88	151	1%		
23:00 - 24:00	40	2	0	0	42	33	2	1	0	36	78	6%		
Summe	6.613	372	9	3	6.994	7.049	355	3	5	7.407	14.401	5%		

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs



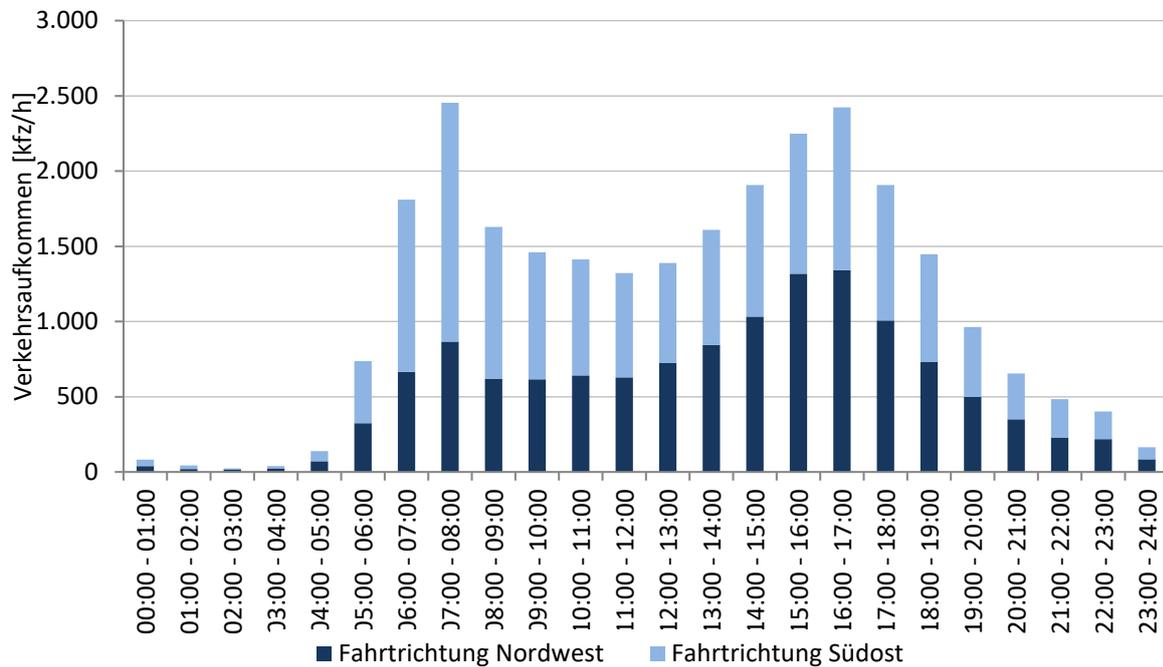
Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	6.309	351	6	-	6.666	6.602	344	2	-	6.948	13.614	5%		
22:00 - 06:00	304	21	3	-	328	447	11	1	-	459	787	5%		
Summe	6.613	372	9	-	6.994	7.049	355	3	-	7.407	14.401	5%		

2.2.3 QS3 | Hannoversche Straße

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest				Summe	Fahrtrichtung Südost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit												
00:00 - 01:00	38	1	0	39		41	2	0	43		82	4%
01:00 - 02:00	18	2	0	20		21	3	0	24		44	11%
02:00 - 03:00	14	3	0	17		5	3	0	8		25	24%
03:00 - 04:00	24	1	0	25		13	1	1	15		40	8%
04:00 - 05:00	65	6	0	71		61	6	0	67		138	9%
05:00 - 06:00	312	11	2	325		393	18	0	411		736	4%
06:00 - 07:00	645	20	1	666		1.093	49	2	1.144		1.810	4%
07:00 - 08:00	823	42	1	866		1.527	60	1	1.588		2.454	4%
08:00 - 09:00	559	59	3	621		943	65	0	1.008		1.629	8%
09:00 - 10:00	550	65	1	616		800	45	0	845		1.461	8%
10:00 - 11:00	591	51	0	642		722	49	0	771		1.413	7%
11:00 - 12:00	592	37	0	629		647	45	2	694		1.323	6%
12:00 - 13:00	682	40	1	723		629	36	2	667		1.390	6%
13:00 - 14:00	805	38	1	844		738	27	1	766		1.610	4%
14:00 - 15:00	992	40	0	1.032		829	46	1	876		1.908	5%
15:00 - 16:00	1.258	59	0	1.317		893	36	2	931		2.248	4%
16:00 - 17:00	1.319	21	2	1.342		1.058	23	1	1.082		2.424	2%
17:00 - 18:00	986	20	1	1.007		890	11	0	901		1.908	2%
18:00 - 19:00	725	5	0	730		709	6	2	717		1.447	1%
19:00 - 20:00	493	5	1	499		457	8	0	465		964	1%
20:00 - 21:00	347	2	1	350		297	8	0	305		655	2%
21:00 - 22:00	228	1	1	230		251	3	0	254		484	1%
22:00 - 23:00	217	1	1	219		184	0	0	184		403	0%
23:00 - 24:00	83	2	0	85		77	2	0	79		164	2%
Summe	12.366	532	17	12.915		13.278	552	15	13.845		26.760	4%

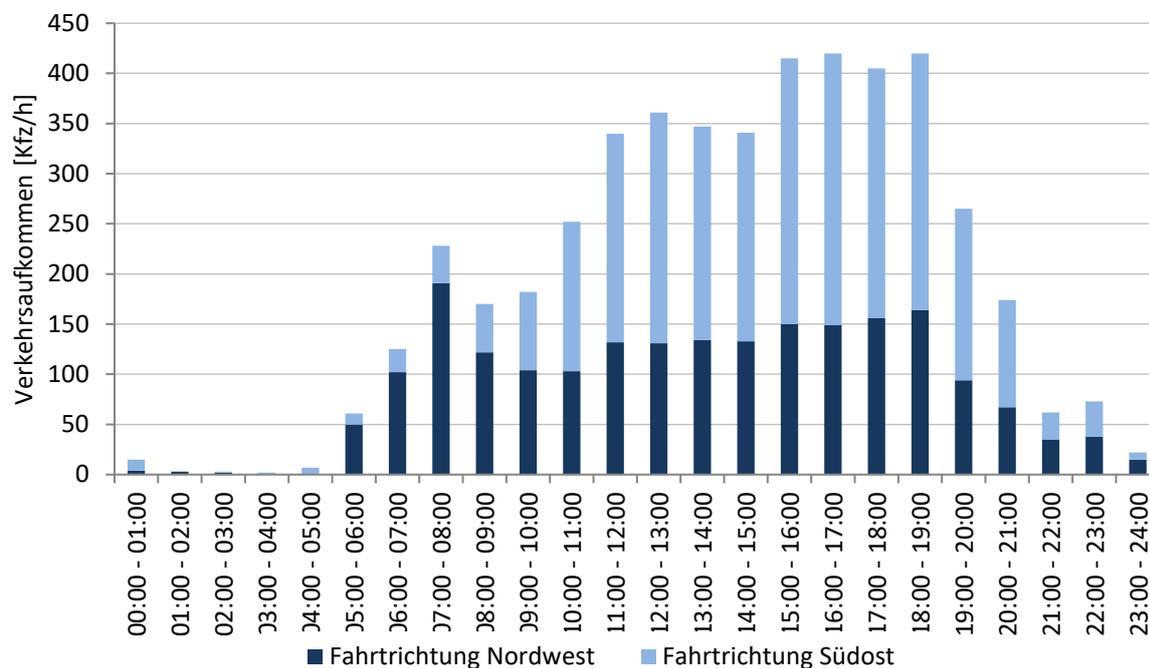
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest				Summe	Fahrtrichtung Südost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
06:00 - 22:00	11.595	505	14	12.114	12.483	517	14	13.014	25.128	4%		
22:00 - 06:00	771	27	3	801	795	35	1	831	1.632	4%		
Summe	12.366	532	17	12.915	13.278	552	15	13.845	26.760	4%		

2.2.4 QS4 | Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
Zeit														
00:00 - 01:00	4	0	0	0	4		11	0	0	0	11		15	0%
01:00 - 02:00	3	0	0	0	3		0	0	0	0	0		3	0%
02:00 - 03:00	2	0	0	0	2		1	0	0	0	1		3	0%
03:00 - 04:00	1	0	0	0	1		1	0	0	0	1		2	0%
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0		6	1	0	0	7		7	14%
05:00 - 06:00	48	2	0	0	50		11	0	0	0	11		61	3%
06:00 - 07:00	97	5	0	1	102		19	4	0	0	23		125	7%
07:00 - 08:00	185	6	0	2	191		34	3	0	1	37		228	4%
08:00 - 09:00	117	5	0	0	122		47	1	0	0	48		170	4%
09:00 - 10:00	103	1	0	0	104		77	1	0	0	78		182	1%
10:00 - 11:00	97	6	0	0	103		145	4	0	0	149		252	4%
11:00 - 12:00	127	5	0	0	132		205	3	0	0	208		340	2%
12:00 - 13:00	126	5	0	0	131		228	2	0	1	230		361	2%
13:00 - 14:00	131	3	0	0	134		209	4	0	0	213		347	2%
14:00 - 15:00	132	1	0	0	133		206	2	0	0	208		341	1%
15:00 - 16:00	148	2	0	0	150		265	0	0	2	265		415	0%
16:00 - 17:00	147	2	0	1	149		268	3	0	1	271		420	1%
17:00 - 18:00	156	0	0	0	156		249	0	0	0	249		405	0%
18:00 - 19:00	163	1	0	0	164		256	0	0	1	256		420	0%
19:00 - 20:00	94	0	0	1	94		171	0	0	0	171		265	0%
20:00 - 21:00	67	0	0	0	67		107	0	0	0	107		174	0%
21:00 - 22:00	34	1	0	0	35		26	1	0	0	27		62	3%
22:00 - 23:00	38	0	0	0	38		35	0	0	0	35		73	0%
23:00 - 24:00	15	0	0	0	15		7	0	0	0	7		22	0%
Summe	2.035	45	0	5	2.080		2.584	29	0	6	2.613		4.693	2%

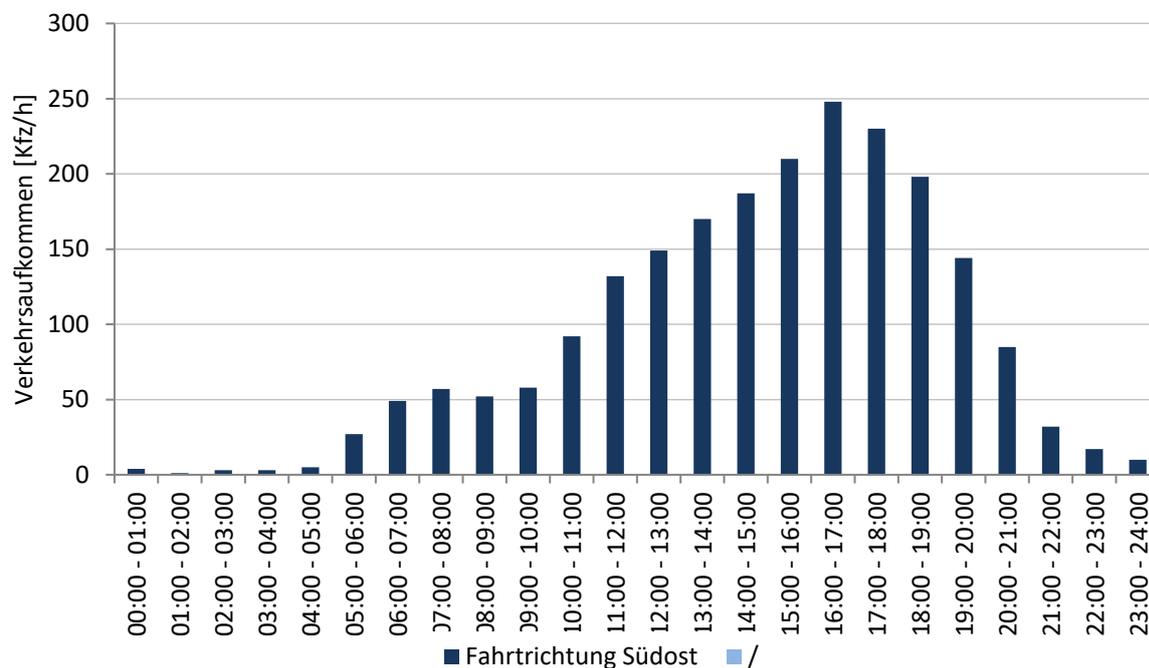
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	1.924	43	0	-	1.967	2.512	28	0	-	2.540	4.507	2%		
22:00 - 06:00	111	2	0	-	113	72	1	0	-	73	186	2%		
Summe	2.035	45	0	-	2.080	2.584	29	0	-	2.613	4.693	2%		

2.2.5 QS5 | Auffahrt Hannoversche Straße

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südost				Summe	/				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit												
00:00 - 01:00	4	0	0	4		0	0	0	0		4	0%
01:00 - 02:00	1	0	0	1		0	0	0	0		1	0%
02:00 - 03:00	3	0	0	3		0	0	0	0		3	0%
03:00 - 04:00	3	0	0	3		0	0	0	0		3	0%
04:00 - 05:00	4	1	0	5		0	0	0	0		5	20%
05:00 - 06:00	24	3	0	27		0	0	0	0		27	11%
06:00 - 07:00	47	1	1	49		0	0	0	0		49	4%
07:00 - 08:00	57	0	0	57		0	0	0	0		57	0%
08:00 - 09:00	49	3	0	52		0	0	0	0		52	6%
09:00 - 10:00	57	1	0	58		0	0	0	0		58	2%
10:00 - 11:00	91	1	0	92		0	0	0	0		92	1%
11:00 - 12:00	126	6	0	132		0	0	0	0		132	5%
12:00 - 13:00	146	3	0	149		0	0	0	0		149	2%
13:00 - 14:00	164	6	0	170		0	0	0	0		170	4%
14:00 - 15:00	185	2	0	187		0	0	0	0		187	1%
15:00 - 16:00	210	0	0	210		0	0	0	0		210	0%
16:00 - 17:00	248	0	0	248		0	0	0	0		248	0%
17:00 - 18:00	228	2	0	230		0	0	0	0		230	1%
18:00 - 19:00	198	0	0	198		0	0	0	0		198	0%
19:00 - 20:00	144	0	0	144		0	0	0	0		144	0%
20:00 - 21:00	84	0	1	85		0	0	0	0		85	1%
21:00 - 22:00	32	0	0	32		0	0	0	0		32	0%
22:00 - 23:00	17	0	0	17		0	0	0	0		17	0%
23:00 - 24:00	10	0	0	10		0	0	0	0		10	0%
Summe	2.132	29	2	2.163		0	0	0	0		2.163	1%

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

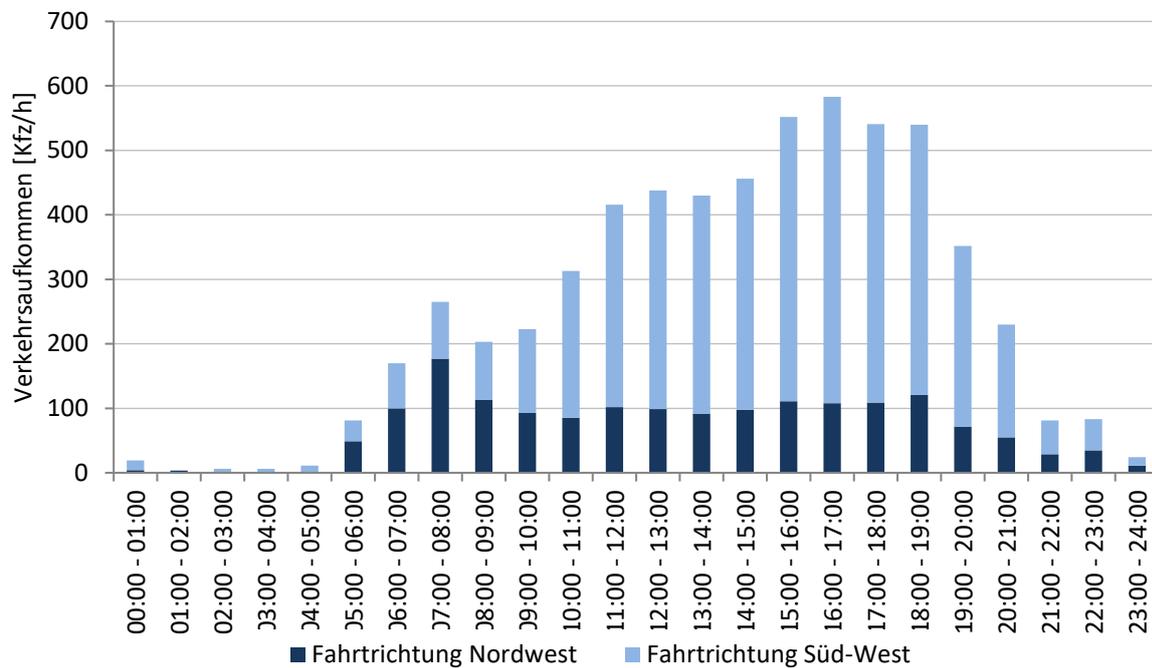
Zeit	Fahrtrichtung Südost				Summe	/				Summe	Gesamt	
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV-Anteil
06:00 - 22:00	2.066	25	2	2.093	0	0	0	0	2.093	1%		
22:00 - 06:00	66	4	0	70	0	0	0	0	70	6%		
Summe	2.132	29	2	2.163	0	0	0	0	2.163	1%		

2.2.6 QS6 | Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Süd-West					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad		Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Rad			
00:00 - 01:00	4	0	0	0	4	15	0	0	0	15	19	0%		
01:00 - 02:00	3	0	0	0	3	1	0	0	0	1	4	0%		
02:00 - 03:00	1	1	0	0	2	4	0	0	0	4	6	17%		
03:00 - 04:00	1	0	0	0	1	5	0	0	0	5	6	0%		
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	9	2	0	0	11	11	18%		
05:00 - 06:00	48	1	0	0	49	30	2	0	0	32	81	4%		
06:00 - 07:00	95	5	0	1	100	63	6	1	0	70	170	7%		
07:00 - 08:00	172	5	0	2	177	85	3	0	1	88	265	3%		
08:00 - 09:00	110	3	0	0	113	88	2	0	0	90	203	2%		
09:00 - 10:00	89	4	0	0	93	127	3	0	0	130	223	3%		
10:00 - 11:00	79	6	0	0	85	222	6	0	0	228	313	4%		
11:00 - 12:00	96	6	0	0	102	308	6	0	0	314	416	3%		
12:00 - 13:00	97	2	0	0	99	333	5	1	1	339	438	2%		
13:00 - 14:00	90	2	0	0	92	330	7	1	0	338	430	2%		
14:00 - 15:00	97	1	0	0	98	354	4	0	0	358	456	1%		
15:00 - 16:00	109	2	0	0	111	441	0	0	2	441	552	0%		
16:00 - 17:00	105	3	0	2	108	472	3	0	1	475	583	1%		
17:00 - 18:00	109	0	0	0	109	430	2	0	0	432	541	0%		
18:00 - 19:00	119	2	0	0	121	419	0	0	1	419	540	0%		
19:00 - 20:00	70	1	0	1	71	280	1	0	0	281	352	1%		
20:00 - 21:00	55	0	0	0	55	174	0	1	0	175	230	0%		
21:00 - 22:00	28	1	0	0	29	51	1	0	0	52	81	2%		
22:00 - 23:00	35	0	0	0	35	48	0	0	0	48	83	0%		
23:00 - 24:00	11	0	0	0	11	13	0	0	0	13	24	0%		
Summe	1.623	45	0	6	1.668	4.302	53	4	6	4.359	6.027	2%		

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs



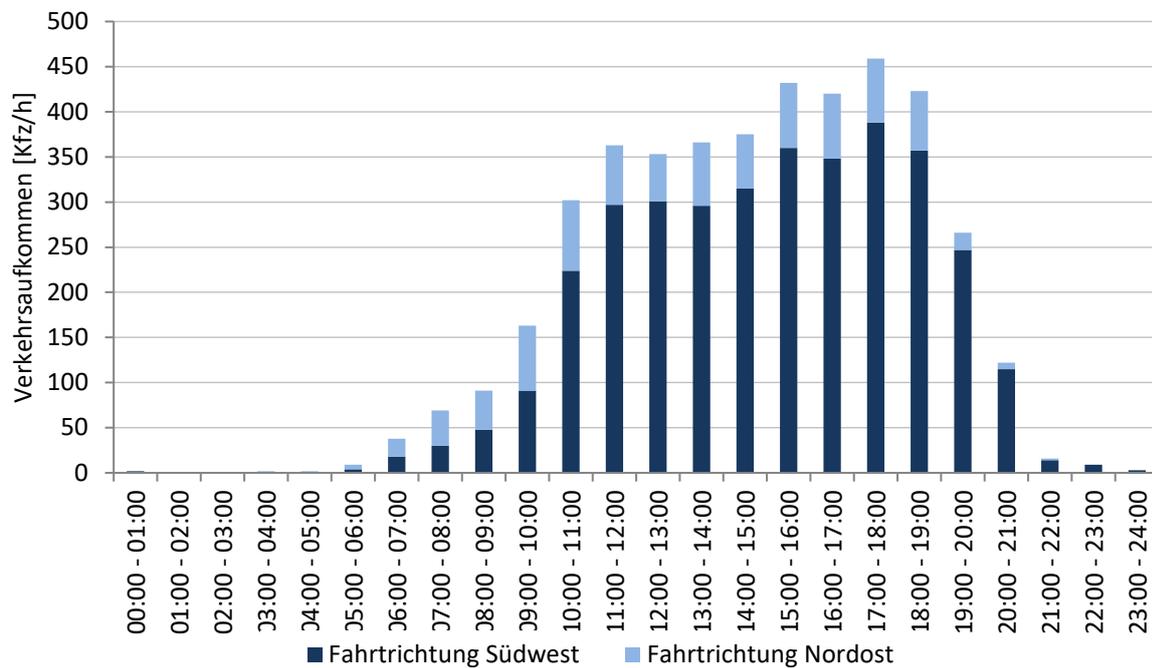
Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Süd-West					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	1.520	43	0	-	1.563	4.177	49	4	-	4.230	5.793	2%		
22:00 - 06:00	103	2	0	-	105	125	4	0	-	129	234	3%		
Summe	1.623	45	0	-	1.668	4.302	53	4	-	4.359	6.027	2%		

2.2.7 QS7 | Ein- und Ausfahrt (West)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südwest				Summe	Fahrtrichtung Nordost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit												
00:00 - 01:00	2	0	0	2		0	0	0	0		2	0%
01:00 - 02:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0%
02:00 - 03:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0%
03:00 - 04:00	1	0	0	1		1	0	0	1		2	0%
04:00 - 05:00	0	1	0	1		1	0	0	1		2	50%
05:00 - 06:00	2	2	0	4		4	1	0	5		9	33%
06:00 - 07:00	15	3	0	18		18	2	0	20		38	13%
07:00 - 08:00	29	1	0	30		39	0	0	39		69	1%
08:00 - 09:00	46	2	0	48		40	3	0	43		91	5%
09:00 - 10:00	89	2	0	91		71	1	0	72		163	2%
10:00 - 11:00	220	4	0	224		75	3	0	78		302	2%
11:00 - 12:00	294	3	0	297		64	2	0	66		363	1%
12:00 - 13:00	297	4	0	301		52	0	0	52		353	1%
13:00 - 14:00	290	5	1	296		66	4	0	70		366	3%
14:00 - 15:00	309	6	0	315		58	2	0	60		375	2%
15:00 - 16:00	360	0	0	360		69	3	0	72		432	1%
16:00 - 17:00	345	3	0	348		69	3	0	72		420	1%
17:00 - 18:00	387	1	0	388		71	0	0	71		459	0%
18:00 - 19:00	357	0	0	357		66	0	0	66		423	0%
19:00 - 20:00	247	0	0	247		18	1	0	19		266	0%
20:00 - 21:00	115	0	0	115		7	0	0	7		122	0%
21:00 - 22:00	14	0	0	14		2	0	0	2		16	0%
22:00 - 23:00	9	0	0	9		0	0	0	0		9	0%
23:00 - 24:00	3	0	0	3		0	0	0	0		3	0%
Summe	3.431	37	1	3.469		791	25	0	816		4.285	1%

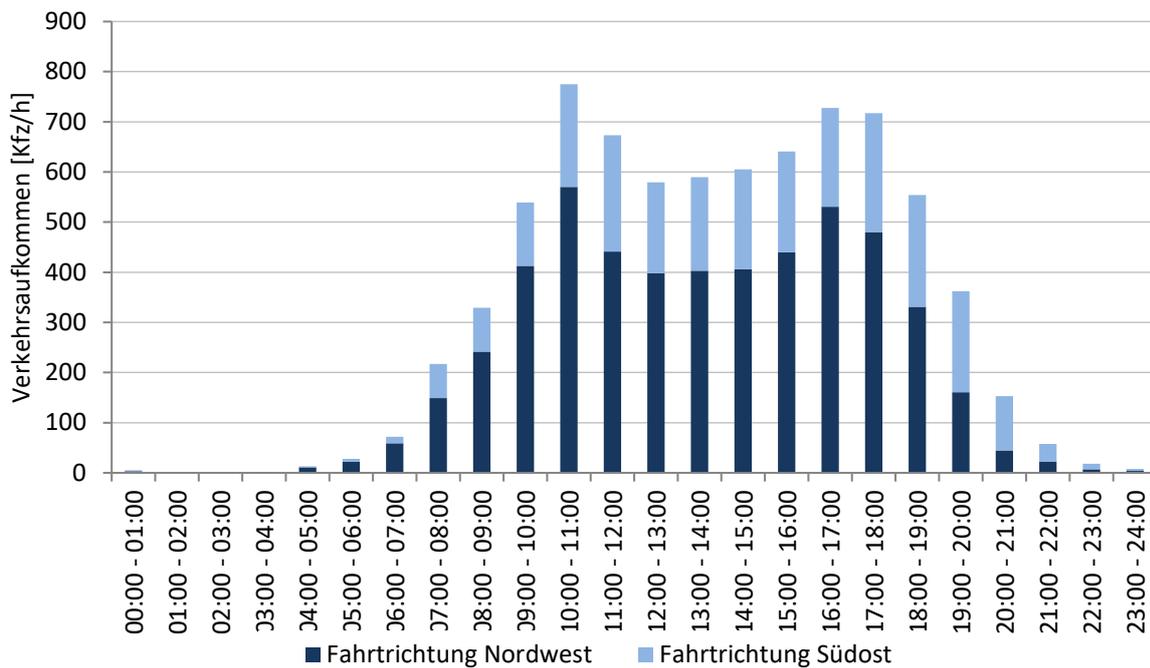
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Südwest				Summe	Fahrtrichtung Nordost				Summe	Gesamt	
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	%
06:00 - 22:00	3.414	34	1	3.449	785	24	0	809	4.258	1%		
22:00 - 06:00	17	3	0	20	6	1	0	7	27	15%		
Summe	3.431	37	1	3.469	791	25	0	816	4.285	1%		

2.2.8 QS8 | Ein- und Ausfahrt (Südost)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest				Summe	Fahrtrichtung Südost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit												
00:00 - 01:00	3	0	0	3		2	0	0	2		5	0%
01:00 - 02:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0%
02:00 - 03:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0%
03:00 - 04:00	1	1	0	2		0	0	0	0		2	50%
04:00 - 05:00	8	3	0	11		1	1	0	2		13	31%
05:00 - 06:00	20	2	0	22		4	2	0	6		28	14%
06:00 - 07:00	54	4	1	59		7	5	1	13		72	15%
07:00 - 08:00	144	5	0	149		64	4	0	68		217	4%
08:00 - 09:00	236	6	0	242		82	5	0	87		329	3%
09:00 - 10:00	408	5	0	413		122	4	0	126		539	2%
10:00 - 11:00	564	6	0	570		201	4	0	205		775	1%
11:00 - 12:00	438	2	1	441		230	2	0	232		673	1%
12:00 - 13:00	393	5	0	398		181	0	0	181		579	1%
13:00 - 14:00	398	5	0	403		184	3	0	187		590	1%
14:00 - 15:00	405	1	0	406		198	1	0	199		605	0%
15:00 - 16:00	439	1	0	440		200	0	1	201		641	0%
16:00 - 17:00	531	0	0	531		197	0	0	197		728	0%
17:00 - 18:00	479	0	1	480		237	0	0	237		717	0%
18:00 - 19:00	328	3	0	331		223	0	0	223		554	1%
19:00 - 20:00	161	0	0	161		199	2	0	201		362	1%
20:00 - 21:00	45	0	0	45		108	0	0	108		153	0%
21:00 - 22:00	23	0	0	23		35	0	0	35		58	0%
22:00 - 23:00	7	0	0	7		11	0	0	11		18	0%
23:00 - 24:00	4	0	0	4		4	0	0	4		8	0%
Summe	5.089	49	3	5.141		2.490	33	2	2.525		7.666	1%

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

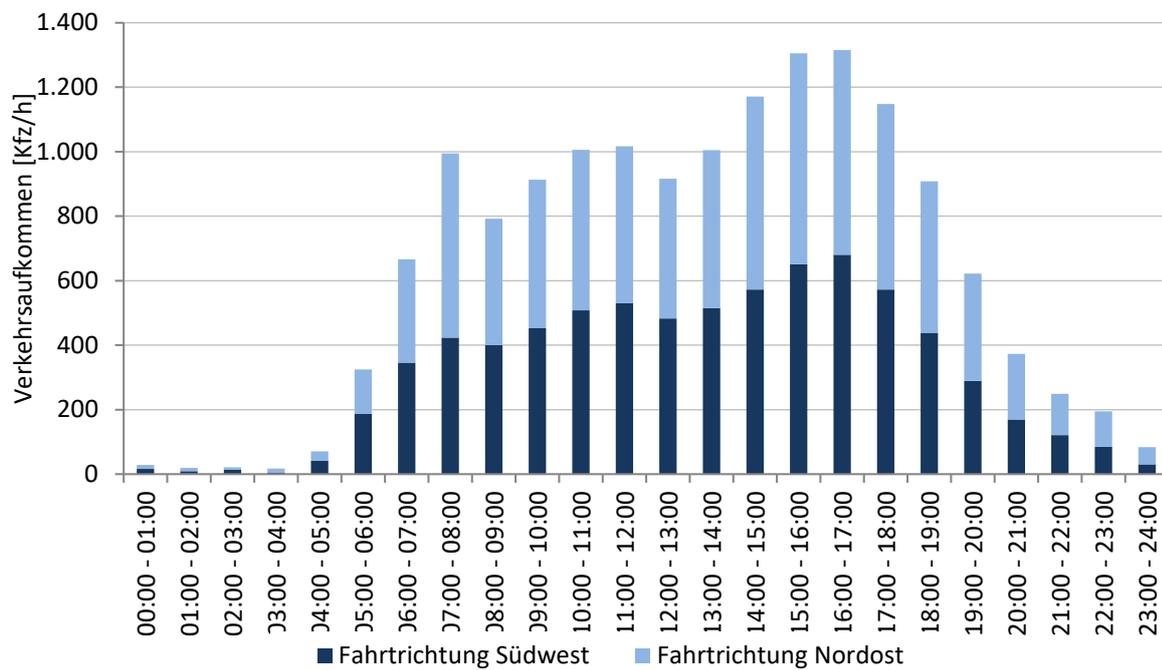
Zeit	Fahrrichtung Nordwest				Summe	Fahrrichtung Südost				Summe	Gesamt	
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV-Anteil
06:00 - 22:00	5.046	43	3	5.092	2.468	30	2	2.500	7.592	1%		
22:00 - 06:00	43	6	0	49	22	3	0	25	74	12%		
Summe	5.089	49	3	5.141	2.490	33	2	2.525	7.666	1%		

2.2.9 QS9 | Lissabonner Straße (Nordost)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad		Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Rad			
00:00 - 01:00	15	1	0	0	16	11	1	0	1	12	28	7%		
01:00 - 02:00	8	1	0	0	9	8	2	0	0	10	19	16%		
02:00 - 03:00	12	2	0	0	14	4	2	1	0	7	21	24%		
03:00 - 04:00	5	0	0	0	5	11	1	0	0	12	17	6%		
04:00 - 05:00	40	1	0	0	41	27	3	0	0	30	71	6%		
05:00 - 06:00	184	3	0	0	187	136	2	0	0	138	325	2%		
06:00 - 07:00	337	8	1	1	346	303	14	3	0	320	666	4%		
07:00 - 08:00	412	9	2	0	423	558	11	3	0	572	995	3%		
08:00 - 09:00	387	11	2	0	400	374	18	0	0	392	792	4%		
09:00 - 10:00	436	17	0	0	453	448	12	0	0	460	913	3%		
10:00 - 11:00	482	26	0	0	508	480	18	0	0	498	1.006	4%		
11:00 - 12:00	518	12	0	0	530	471	16	0	0	487	1.017	3%		
12:00 - 13:00	465	17	1	0	483	415	18	0	0	433	916	4%		
13:00 - 14:00	498	14	3	0	515	473	15	2	0	490	1.005	3%		
14:00 - 15:00	552	18	3	0	573	581	14	3	0	598	1.171	3%		
15:00 - 16:00	635	14	2	0	651	642	10	2	0	654	1.305	2%		
16:00 - 17:00	674	4	2	0	680	626	7	2	0	635	1.315	1%		
17:00 - 18:00	561	10	2	0	573	570	3	2	0	575	1.148	1%		
18:00 - 19:00	437	2	0	0	439	467	2	0	0	469	908	0%		
19:00 - 20:00	285	3	1	0	289	327	6	0	0	333	622	2%		
20:00 - 21:00	167	2	0	0	169	204	0	0	0	204	373	1%		
21:00 - 22:00	120	0	1	0	121	127	1	0	0	128	249	1%		
22:00 - 23:00	84	1	0	0	85	110	0	0	0	110	195	1%		
23:00 - 24:00	29	0	1	0	30	52	2	0	0	54	84	4%		
Summe	7.343	176	21	1	7.540	7.425	178	18	1	7.621	15.161	3%		

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs



Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

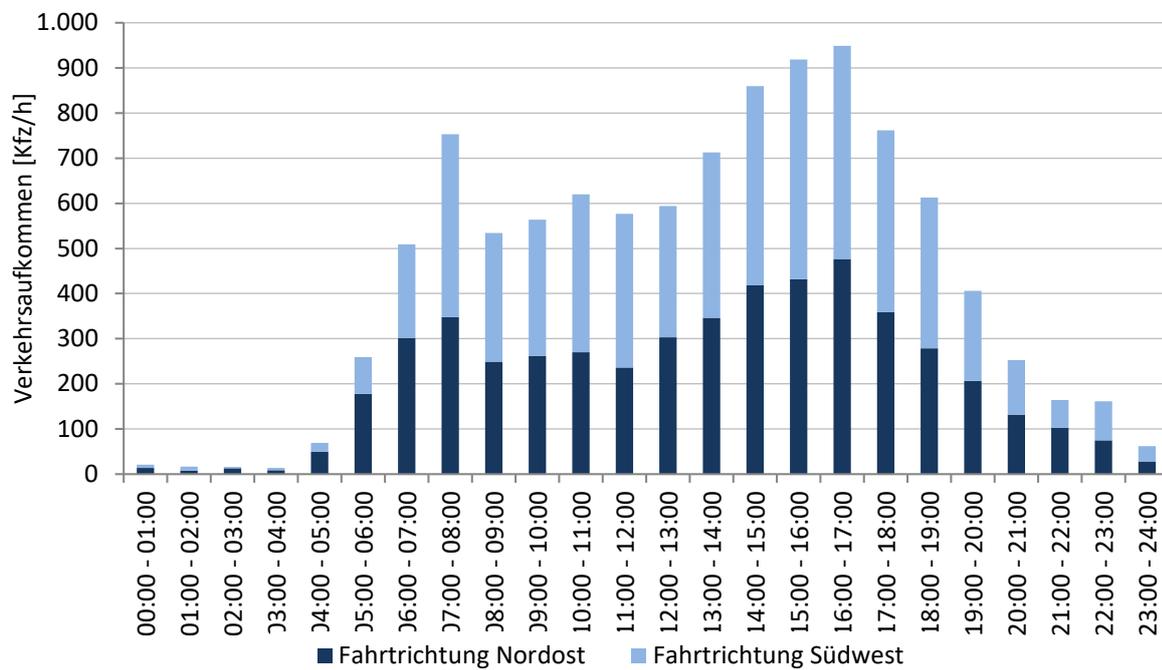
Zeit	Fahrrichtung Südwest					Summe	Fahrrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	6.966	167	20	-	7.153	7.066	165	17	-	7.248	14.401	3%		
22:00 - 06:00	377	9	1	-	387	359	13	1	-	373	760	3%		
Summe	7.343	176	21	-	7.540	7.425	178	18	-	7.621	15.161	3%		

2.2.10 QS10 | Lissabonner Straße (Südwest)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
00:00 - 01:00	13	1	0	0	14	6	1	0	0	7	21	10%		
01:00 - 02:00	6	2	0	0	8	8	1	0	0	9	17	18%		
02:00 - 03:00	10	3	0	0	13	3	0	0	0	3	16	19%		
03:00 - 04:00	8	1	0	0	9	5	0	0	0	5	14	7%		
04:00 - 05:00	46	4	0	0	50	19	0	0	0	19	69	6%		
05:00 - 06:00	172	6	0	0	178	74	6	1	0	81	259	5%		
06:00 - 07:00	293	9	0	0	302	198	9	0	0	207	509	4%		
07:00 - 08:00	331	17	0	0	348	384	20	1	0	405	753	5%		
08:00 - 09:00	225	22	2	0	249	266	19	0	0	285	534	8%		
09:00 - 10:00	231	31	0	0	262	287	15	0	0	302	564	8%		
10:00 - 11:00	250	20	0	0	270	329	21	0	0	350	620	7%		
11:00 - 12:00	225	11	0	0	236	306	35	0	0	341	577	8%		
12:00 - 13:00	285	18	0	0	303	270	21	0	0	291	594	7%		
13:00 - 14:00	328	17	1	0	346	351	16	0	0	367	713	5%		
14:00 - 15:00	398	20	0	0	418	431	11	0	0	442	860	4%		
15:00 - 16:00	413	19	0	0	432	480	7	0	0	487	919	3%		
16:00 - 17:00	469	8	0	0	477	467	5	0	0	472	949	1%		
17:00 - 18:00	349	10	0	0	359	401	2	0	0	403	762	2%		
18:00 - 19:00	276	3	0	0	279	332	2	0	2	334	613	1%		
19:00 - 20:00	204	2	1	0	207	195	4	0	0	199	406	2%		
20:00 - 21:00	131	1	0	0	132	120	1	0	0	121	253	1%		
21:00 - 22:00	102	0	1	0	103	60	1	0	0	61	164	1%		
22:00 - 23:00	73	2	0	0	75	86	0	0	0	86	161	1%		
23:00 - 24:00	27	1	0	0	28	34	0	0	0	34	62	2%		
Summe	4.865	228	5	0	5.098	5.112	197	2	2	5.311	10.409	4%		

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs



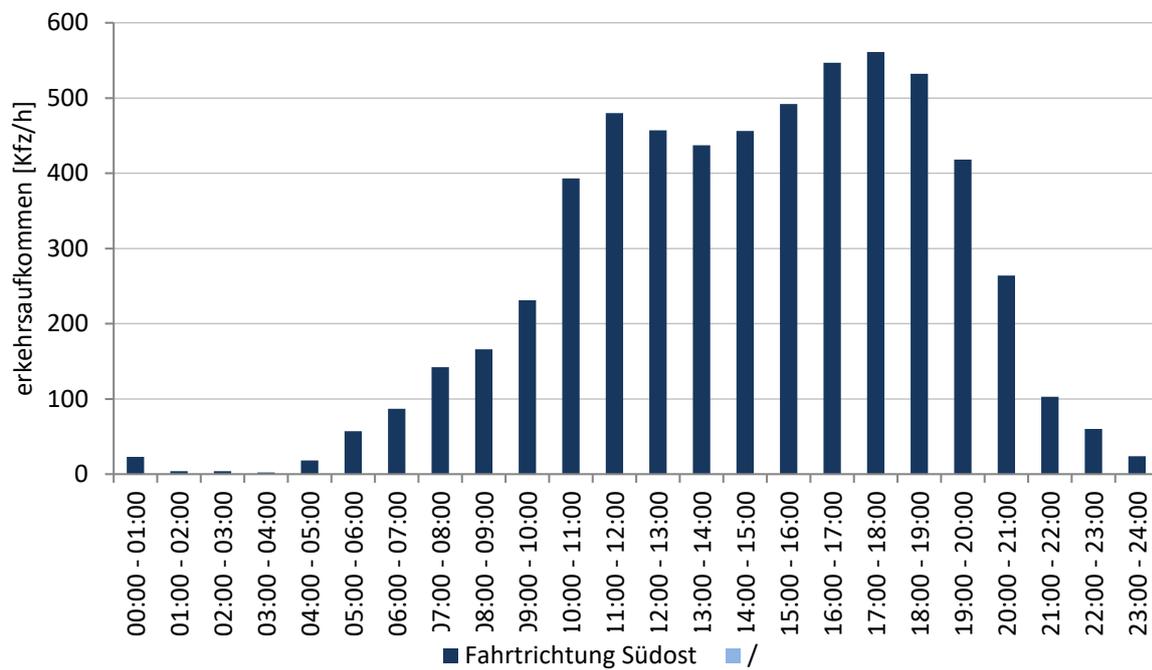
Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	4.510	208	5	-	4.723	4.877	189	1	-	5.067	9.790	4%		
22:00 - 06:00	355	20	0	-	375	235	8	1	-	244	619	5%		
Summe	4.865	228	5	-	5.098	5.112	197	2	-	5.311	10.409	4%		

2.2.11 QS11 | Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südost					Summe	/					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad		Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Rad			
00:00 - 01:00	22	1	0	1	23	0	0	0	0	0	23	4%		
01:00 - 02:00	3	1	0	0	4	0	0	0	0	0	4	25%		
02:00 - 03:00	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0%		
03:00 - 04:00	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0%		
04:00 - 05:00	16	2	0	0	18	0	0	0	0	0	18	11%		
05:00 - 06:00	54	3	0	0	57	0	0	0	0	0	57	5%		
06:00 - 07:00	75	11	1	0	87	0	0	0	0	0	87	14%		
07:00 - 08:00	136	6	0	0	142	0	0	0	0	0	142	4%		
08:00 - 09:00	157	9	0	0	166	0	0	0	0	0	166	5%		
09:00 - 10:00	224	7	0	0	231	0	0	0	0	0	231	3%		
10:00 - 11:00	383	10	0	0	393	0	0	0	0	0	393	3%		
11:00 - 12:00	473	7	0	0	480	0	0	0	0	0	480	1%		
12:00 - 13:00	453	4	0	0	457	0	0	0	0	0	457	1%		
13:00 - 14:00	426	11	0	0	437	0	0	0	0	0	437	3%		
14:00 - 15:00	452	4	0	0	456	0	0	0	0	0	456	1%		
15:00 - 16:00	491	1	0	0	492	0	0	0	0	0	492	0%		
16:00 - 17:00	543	2	2	4	547	0	0	0	0	0	547	1%		
17:00 - 18:00	561	0	0	0	561	0	0	0	0	0	561	0%		
18:00 - 19:00	532	0	0	2	532	0	0	0	0	0	532	0%		
19:00 - 20:00	415	3	0	0	418	0	0	0	0	0	418	1%		
20:00 - 21:00	264	0	0	1	264	0	0	0	0	0	264	0%		
21:00 - 22:00	102	1	0	0	103	0	0	0	0	0	103	1%		
22:00 - 23:00	59	1	0	0	60	0	0	0	0	0	60	2%		
23:00 - 24:00	24	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24	0%		
Summe	5.871	84	3	8	5.958	0	0	0	0	0	5.958	1%		

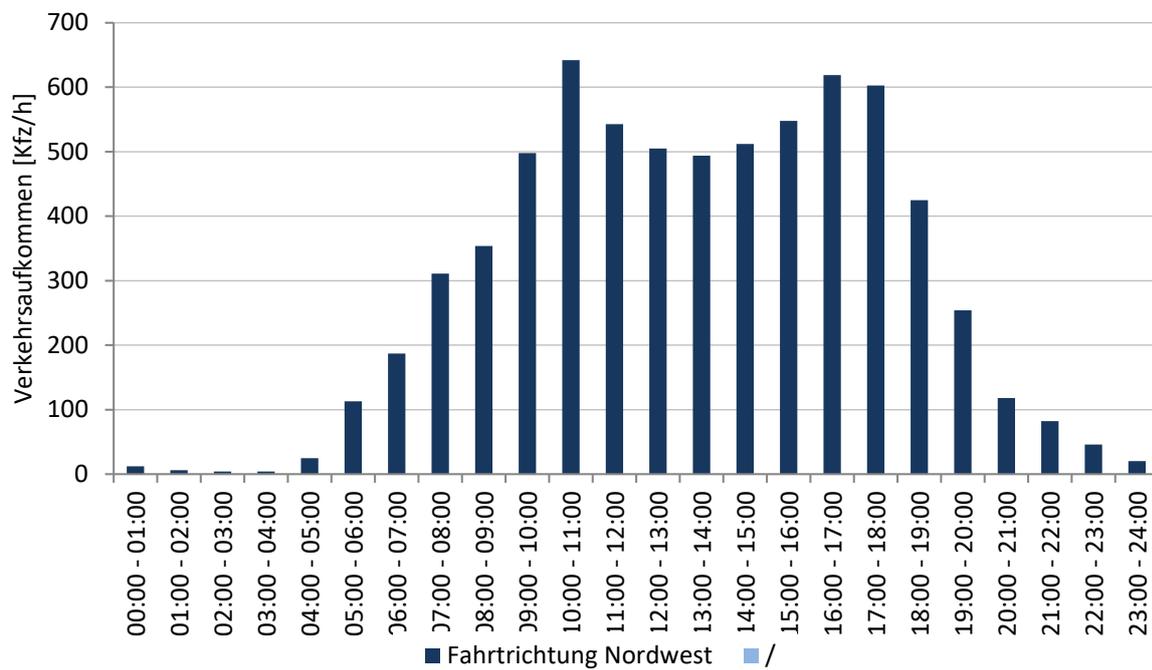
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Südost					Summe	/					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	5.687	76	3	-	5.766	0	0	0	-	0	5.766	1%		
22:00 - 06:00	184	8	0	-	192	0	0	0	-	0	192	4%		
Summe	5.871	84	3	-	5.958	0	0	0	-	0	5.958	1%		

2.2.12 QS12 | Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	/					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad		Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Rad			
00:00 - 01:00	11	1	0	0	12	0	0	0	0	0	12	8%		
01:00 - 02:00	5	1	0	0	6	0	0	0	0	0	6	17%		
02:00 - 03:00	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0%		
03:00 - 04:00	2	2	0	0	4	0	0	0	0	0	4	50%		
04:00 - 05:00	22	3	0	0	25	0	0	0	0	0	25	12%		
05:00 - 06:00	105	7	1	0	113	0	0	0	0	0	113	7%		
06:00 - 07:00	177	10	0	1	187	0	0	0	0	0	187	5%		
07:00 - 08:00	301	10	0	0	311	0	0	0	0	0	311	3%		
08:00 - 09:00	343	11	0	0	354	0	0	0	0	0	354	3%		
09:00 - 10:00	493	5	0	1	498	0	0	0	0	0	498	1%		
10:00 - 11:00	628	14	0	1	642	0	0	0	0	0	642	2%		
11:00 - 12:00	535	8	0	0	543	0	0	0	0	0	543	1%		
12:00 - 13:00	497	8	0	0	505	0	0	0	0	0	505	2%		
13:00 - 14:00	483	11	0	0	494	0	0	0	0	0	494	2%		
14:00 - 15:00	511	1	0	0	512	0	0	0	0	0	512	0%		
15:00 - 16:00	546	2	0	0	548	0	0	0	0	0	548	0%		
16:00 - 17:00	615	3	1	1	619	0	0	0	0	0	619	1%		
17:00 - 18:00	602	1	0	0	603	0	0	0	0	0	603	0%		
18:00 - 19:00	425	0	0	2	425	0	0	0	0	0	425	0%		
19:00 - 20:00	251	3	0	0	254	0	0	0	0	0	254	1%		
20:00 - 21:00	118	0	0	0	118	0	0	0	0	0	118	0%		
21:00 - 22:00	81	1	0	1	82	0	0	0	0	0	82	1%		
22:00 - 23:00	45	1	0	0	46	0	0	0	0	0	46	2%		
23:00 - 24:00	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20	0%		
Summe	6.820	103	2	7	6.925	0	0	0	0	0	6.925	2%		

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	/					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	6.606	88	1	-	6.695	0	0	0	-	0	6.695	1%		
22:00 - 06:00	214	15	1	-	230	0	0	0	-	0	230	7%		
Summe	6.820	103	2	-	6.925	0	0	0	-	0	6.925	2%		

2.2.13 Übersicht | Werktäglicher Tagesverkehr – Donnerstag



3 Ergebnis der Verkehrserhebung vom Samstag, den 14.09.2019

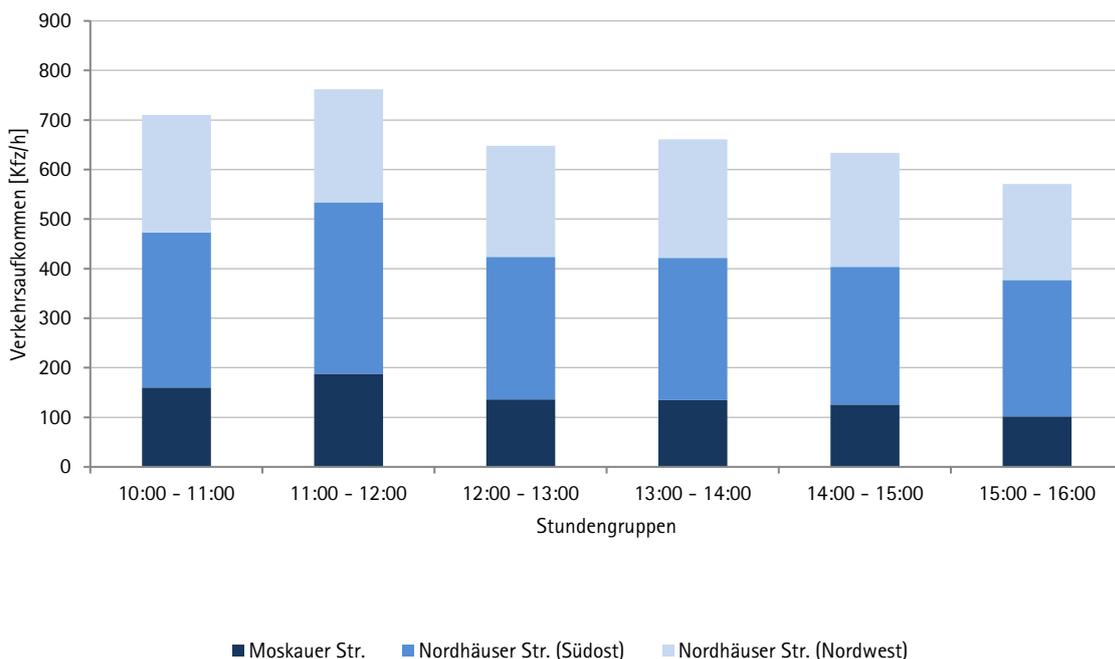
3.1 Ergebnis der Knotenstromerhebung

3.1.1 KP1 | Nordhäuser Straße / Moskauer Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt	
Zählstelle.....	Nordhäuser Str. / Moskauer Str.	
Datum.....	14.09.2019	
Wochentag.....	Samstag	
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung	
Erhebungsdauer.....	6 Stunden (10:00 - 16:00 Uhr)	
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn	
Witterung.....	sonnig	
Temperatur.....	tagsüber	19 °C
	nachts	10 °C
Bemerkungen.....		

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Moskauer Str.		Nordhäuser Str. (Südost)		Nordhäuser Str. (Nordwest)		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit								
10:00 - 11:00	160	0	313	0	237	0	710	0
11:00 - 12:00	188	0	346	0	228	0	762	0
12:00 - 13:00	136	0	288	0	224	0	648	0
13:00 - 14:00	135	0	287	0	239	0	661	0
14:00 - 15:00	126	0	278	0	230	0	634	0
15:00 - 16:00	102	0	275	0	194	0	571	0
Summe	847	0	1.787	0	1.352	0	3.986	0

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Moskauer Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	37	0	0	0	122	1	0	0	0	0	0	0	160	0	1%
11:00 - 12:00	36	2	0	0	150	0	0	0	0	0	0	0	188	0	1%
12:00 - 13:00	26	0	0	0	110	0	0	0	0	0	0	0	136	0	0%
13:00 - 14:00	22	0	0	0	110	3	0	0	0	0	0	0	135	0	2%
14:00 - 15:00	33	0	0	0	92	1	0	0	0	0	0	0	126	0	1%
15:00 - 16:00	25	0	0	0	77	0	0	0	0	0	0	0	102	0	0%
Summe	179	2	0	0	661	5	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	181				666				0				847		1%

Nordhäuser Str. (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	133	0	0	0	175	5	0	0	0	0	0	0	313	0	2%
11:00 - 12:00	116	2	0	0	224	4	0	0	0	0	0	0	346	0	2%
12:00 - 13:00	112	0	0	0	176	0	0	0	0	0	0	0	288	0	0%
13:00 - 14:00	119	3	0	0	163	2	0	0	0	0	0	0	287	0	2%
14:00 - 15:00	103	0	0	0	172	2	1	0	0	0	0	0	278	0	1%
15:00 - 16:00	105	0	0	0	170	0	0	0	0	0	0	0	275	0	0%
Summe	688	5	0	0	1.080	13	1	0	0	0	0	0			
Gesamt	693				1.094				0				1.787		1%

Nordhäuser Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	192	2	0	0	42	1	0	0	0	0	0	0	237	0	1%
11:00 - 12:00	204	1	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	228	0	0%
12:00 - 13:00	189	3	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	224	0	1%
13:00 - 14:00	205	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	239	0	0%
14:00 - 15:00	203	0	0	0	24	0	0	0	3	0	0	0	230	0	0%
15:00 - 16:00	164	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	194	0	0%
Summe	1.157	6	0	0	185	1	0	0	3	0	0	0			
Gesamt	1.163				186				3				1.352		1%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Moskauer Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus		Rad
10:00-10:15	13	0	0	0	21	1	0	0	0	0	0	0	0	35
10:15-10:30	8	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	43
10:30-10:45	10	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	43
10:45-11:00	6	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	39
11:00-11:15	5	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	47
11:15-11:30	9	1	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	47
11:30-11:45	15	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	55
11:45-12:00	7	1	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	39
12:00-12:15	7	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	34
12:15-12:30	6	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	37
12:30-12:45	7	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	40
12:45-13:00	6	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	25
13:00-13:15	4	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	36
13:15-13:30	7	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	28
13:30-13:45	7	0	0	0	24	3	0	0	0	0	0	0	0	34
13:45-14:00	4	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	37
14:00-14:15	12	0	0	0	26	1	0	0	0	0	0	0	0	39
14:15-14:30	6	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	34
14:30-14:45	6	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	20
14:45-15:00	9	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	33
15:00-15:15	6	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	30
15:15-15:30	2	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	21
15:30-15:45	9	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	29
15:45-16:00	8	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	22

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz
Zeit													
10:00-10:15	25	0	0	0	39	1	0	0	0	0	0	0	65
10:15-10:30	33	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	72
10:30-10:45	38	0	0	0	46	2	0	0	0	0	0	0	86
10:45-11:00	37	0	0	0	51	2	0	0	0	0	0	0	90
11:00-11:15	34	0	0	0	51	1	0	0	0	0	0	0	86
11:15-11:30	25	0	0	0	69	1	0	0	0	0	0	0	95
11:30-11:45	28	2	0	0	53	2	0	0	0	0	0	0	85
11:45-12:00	29	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	80
12:00-12:15	32	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	81
12:15-12:30	29	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	69
12:30-12:45	22	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	59
12:45-13:00	29	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	79
13:00-13:15	40	2	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	77
13:15-13:30	28	0	0	0	55	2	0	0	0	0	0	0	85
13:30-13:45	29	1	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	65
13:45-14:00	22	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	60
14:00-14:15	32	0	0	0	44	1	1	0	0	0	0	0	78
14:15-14:30	20	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	67
14:30-14:45	25	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	66
14:45-15:00	26	0	0	0	40	1	0	0	0	0	0	0	67
15:00-15:15	22	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	74
15:15-15:30	26	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	62
15:30-15:45	22	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	64
15:45-16:00	35	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	75

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

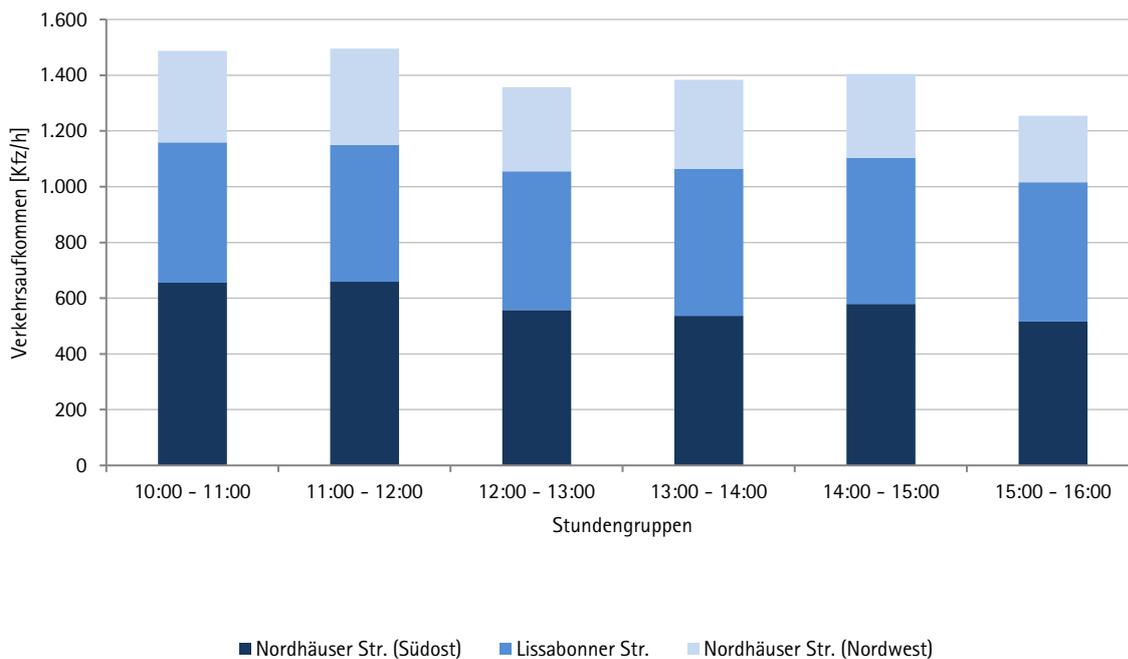
Nordhäuser Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz
Zeit													
10:00-10:15	47	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	53
10:15-10:30	53	1	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	65
10:30-10:45	47	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	58
10:45-11:00	45	1	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	61
11:00-11:15	63	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	71
11:15-11:30	46	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	51
11:30-11:45	55	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	59
11:45-12:00	40	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	47
12:00-12:15	41	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	53
12:15-12:30	52	2	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	61
12:30-12:45	47	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	56
12:45-13:00	49	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	54
13:00-13:15	57	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	66
13:15-13:30	44	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	54
13:30-13:45	45	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	56
13:45-14:00	59	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	63
14:00-14:15	44	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	48
14:15-14:30	55	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	60
14:30-14:45	53	0	0	0	9	0	0	0	2	0	0	0	64
14:45-15:00	51	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	58
15:00-15:15	43	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	47
15:15-15:30	38	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	51
15:30-15:45	37	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	45
15:45-16:00	46	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	51

3.1.2 KP2 | Nordhäuser Straße / Lissabonner Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt	
Zählstelle.....	Nordhäuser Str. / Lissabonner Str.	
Datum.....	14.09.2019	
Wochentag.....	Samstag	
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung	
Erhebungsdauer.....	6 Stunden (10:00 - 16:00 Uhr)	
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn	
Witterung.....	sonnig	
Temperatur.....	tagsüber	19 °C
	nachts	10 °C
Bemerkungen.....		

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Nordhäuser Str. (Südost)		Lissabonner Str.		Nordhäuser Str. (Nordwest)		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit								
10:00 - 11:00	656	0	503	0	328	0	1.487	0
11:00 - 12:00	659	1	491	8	345	1	1.495	10
12:00 - 13:00	558	0	497	2	302	0	1.357	2
13:00 - 14:00	537	0	527	0	320	0	1.384	0
14:00 - 15:00	580	0	524	0	300	0	1.404	0
15:00 - 16:00	516	3	500	2	239	0	1.255	5
Summe	3.506	4	3.042	12	1.834	1	8.399	17

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	204	2	0	0	446	4	0	0	0	0	0	0	656	0	1%
11:00 - 12:00	219	4	0	1	434	2	0	0	0	0	0	0	659	1	1%
12:00 - 13:00	180	1	0	0	377	0	0	0	0	0	0	0	558	0	0%
13:00 - 14:00	161	3	1	0	372	0	0	0	0	0	0	0	537	0	1%
14:00 - 15:00	169	0	0	0	408	2	1	0	0	0	0	0	580	0	1%
15:00 - 16:00	169	0	0	3	345	2	0	0	0	0	0	0	516	3	0%
Summe	1.102	10	1	4	2.382	10	1	0	0	0	0	0			
Gesamt	1.117				2.393				0				3.510		1%

Lissabonner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	390	5	0	0	107	1	0	0	0	0	0	0	503	0	1%
11:00 - 12:00	368	0	0	8	118	2	0	0	3	0	0	0	491	8	0%
12:00 - 13:00	375	1	0	2	116	0	0	0	5	0	0	0	497	2	0%
13:00 - 14:00	417	2	0	0	107	1	0	0	0	0	0	0	527	0	1%
14:00 - 15:00	409	1	0	0	112	1	0	0	1	0	0	0	524	0	0%
15:00 - 16:00	396	0	0	2	104	0	0	0	0	0	0	0	500	2	0%
Summe	2.355	9	0	12	664	5	0	0	9	0	0	0			
Gesamt	2.376				669				9				3.054		0%

Nordhäuser Str. (Nordwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	144	2	0	0	181	1	0	0	0	0	0	0	328	0	1%
11:00 - 12:00	162	1	0	1	182	0	0	0	0	0	0	0	345	1	0%
12:00 - 13:00	135	1	0	0	163	3	0	0	0	0	0	0	302	0	1%
13:00 - 14:00	138	0	0	0	179	3	0	0	0	0	0	0	320	0	1%
14:00 - 15:00	130	0	0	0	169	1	0	0	0	0	0	0	300	0	0%
15:00 - 16:00	105	0	0	0	134	0	0	0	0	0	0	0	239	0	0%
Summe	814	4	0	1	1.008	8	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	819				1.016				0				1.835		1%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit													
10:00-10:15	51	0	0	0	114	0	0	0	0	0	0	0	165
10:15-10:30	50	0	0	0	105	2	0	0	0	0	0	0	157
10:30-10:45	46	0	0	0	104	1	0	0	0	0	0	0	151
10:45-11:00	57	2	0	0	123	1	0	0	0	0	0	0	183
11:00-11:15	58	0	0	1	104	0	0	0	0	0	0	0	163
11:15-11:30	60	1	0	0	115	0	0	0	0	0	0	0	176
11:30-11:45	45	3	0	0	114	2	0	0	0	0	0	0	164
11:45-12:00	56	0	0	0	101	0	0	0	0	0	0	0	157
12:00-12:15	50	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	150
12:15-12:30	39	0	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	135
12:30-12:45	46	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	138
12:45-13:00	45	1	0	0	89	0	0	0	0	0	0	0	135
13:00-13:15	46	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	136
13:15-13:30	38	2	0	0	93	0	0	0	0	0	0	0	133
13:30-13:45	42	1	0	0	94	0	0	0	0	0	0	0	137
13:45-14:00	35	0	1	0	95	0	0	0	0	0	0	0	131
14:00-14:15	53	0	0	0	87	1	0	0	0	0	0	0	141
14:15-14:30	35	0	0	0	110	1	0	0	0	0	0	0	146
14:30-14:45	41	0	0	0	106	0	1	0	0	0	0	0	148
14:45-15:00	40	0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	145
15:00-15:15	48	0	0	2	109	0	0	0	0	0	0	0	159
15:15-15:30	37	0	0	1	93	1	0	0	0	0	0	0	132
15:30-15:45	40	0	0	0	59	1	0	0	0	0	0	0	100
15:45-16:00	44	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0	0	128

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus		Rad
10:00-10:15	88	3	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	113
10:15-10:30	107	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	133
10:30-10:45	111	0	0	0	31	1	0	0	0	0	0	0	0	143
10:45-11:00	84	1	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	114
11:00-11:15	90	0	0	1	31	1	0	0	0	1	0	0	0	124
11:15-11:30	96	0	0	6	37	1	0	0	0	1	0	0	0	141
11:30-11:45	81	0	0	1	28	0	0	0	0	0	0	0	0	110
11:45-12:00	101	0	0	0	22	0	0	0	0	1	0	0	0	124
12:00-12:15	77	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	111
12:15-12:30	116	0	0	1	27	0	0	0	0	1	0	0	0	145
12:30-12:45	92	1	0	0	24	0	0	0	0	2	0	0	0	119
12:45-13:00	90	0	0	1	31	0	0	0	0	2	0	0	0	124
13:00-13:15	110	0	0	0	30	1	0	0	0	0	0	0	0	141
13:15-13:30	100	1	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	136
13:30-13:45	96	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	116
13:45-14:00	111	1	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	134
14:00-14:15	105	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	133
14:15-14:30	111	1	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	141
14:30-14:45	110	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	137
14:45-15:00	83	0	0	0	28	1	0	0	0	1	0	0	0	113
15:00-15:15	108	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	133
15:15-15:30	94	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	118
15:30-15:45	105	0	0	1	27	0	0	0	0	0	0	0	0	133
15:45-16:00	89	0	0	1	28	0	0	0	0	0	0	0	0	118

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Nordhäuser Str. (Nordwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz
Zeit													
10:00-10:15	29	0	0	0	39	1	0	0	0	0	0	0	69
10:15-10:30	44	1	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	87
10:30-10:45	35	1	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	84
10:45-11:00	36	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	88
11:00-11:15	55	1	0	1	41	0	0	0	0	0	0	0	98
11:15-11:30	36	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	85
11:30-11:45	48	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	91
11:45-12:00	23	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	72
12:00-12:15	35	1	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	78
12:15-12:30	26	0	0	0	51	1	0	0	0	0	0	0	78
12:30-12:45	41	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	74
12:45-13:00	33	0	0	0	37	2	0	0	0	0	0	0	72
13:00-13:15	36	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	87
13:15-13:30	32	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	73
13:30-13:45	27	0	0	0	37	3	0	0	0	0	0	0	67
13:45-14:00	43	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	93
14:00-14:15	31	0	0	0	43	1	0	0	0	0	0	0	75
14:15-14:30	35	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	77
14:30-14:45	29	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	77
14:45-15:00	35	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	71
15:00-15:15	31	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	63
15:15-15:30	27	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	57
15:30-15:45	25	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	60
15:45-16:00	22	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	59

3.1.3 KP3 | Straße der Nationen / Dubliner Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort..... Erfurt

Zählstelle..... Str. der Nationen / Dubliner Str.

Datum..... 14.09.2019

Wochentag..... Samstag

Art der Erhebung..... Knotenstromerhebung

Erhebungsdauer..... 6 Stunden (10:00 - 16:00 Uhr)

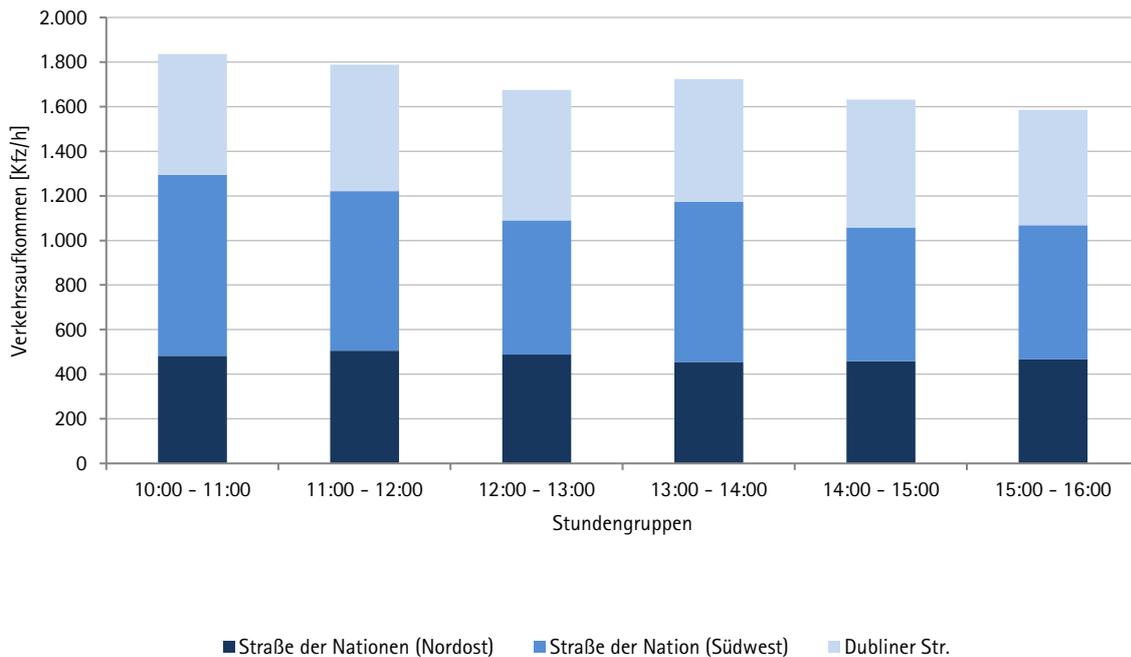
Klassifizierung..... leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) | Lkw > 3,5 t | Busse | Rad auf der Fahrbahn

Witterung..... sonnig

Temperatur..... tagsüber 19 °C
nachts 10 °C

Bemerkungen.....

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Straße der Nationen (Nordost)		Straße der Nation (Südwest)		Dubliner Str.		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit								
10:00 - 11:00	482	0	813	3	541	3	1.836	6
11:00 - 12:00	506	0	715	0	567	0	1.788	0
12:00 - 13:00	488	0	602	0	585	0	1.675	0
13:00 - 14:00	455	0	718	2	551	0	1.724	2
14:00 - 15:00	458	1	600	0	574	0	1.632	1
15:00 - 16:00	468	0	600	0	517	0	1.585	0
Summe	2.857	1	4.048	5	3.335	3	10.249	9

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Straße der Nationen (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	248	1	0	0	225	7	0	0	1	0	0	0	482	0	2%
11:00 - 12:00	238	2	0	0	265	1	0	0	0	0	0	0	506	0	1%
12:00 - 13:00	254	2	0	0	226	6	0	0	0	0	0	0	488	0	2%
13:00 - 14:00	251	2	0	0	200	2	0	0	0	0	0	0	455	0	1%
14:00 - 15:00	251	1	0	0	205	1	0	1	0	0	0	0	458	1	0%
15:00 - 16:00	234	1	0	0	231	2	0	0	0	0	0	0	468	0	1%
Summe	1.476	9	0	0	1.352	19	0	1	1	0	0	0			
Gesamt	1.485				1.372				1				2.858		1%

Straße der Nation (Südwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	312	1	0	3	491	9	0	0	0	0	0	0	813	3	1%
11:00 - 12:00	267	4	0	0	443	1	0	0	0	0	0	0	715	0	1%
12:00 - 13:00	199	3	0	0	399	0	0	0	1	0	0	0	602	0	0%
13:00 - 14:00	217	3	0	2	495	1	0	0	2	0	0	0	718	2	1%
14:00 - 15:00	200	1	0	0	396	3	0	0	0	0	0	0	600	0	1%
15:00 - 16:00	211	2	0	0	384	3	0	0	0	0	0	0	600	0	1%
Summe	1.406	14	0	5	2.608	17	0	0	3	0	0	0			
Gesamt	1.425				2.625				3				4.053		1%

Dubliner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	312	4	0	3	224	1	0	0	0	0	0	0	541	3	1%
11:00 - 12:00	357	1	0	0	204	4	0	0	1	0	0	0	567	0	1%
12:00 - 13:00	356	2	0	0	227	0	0	0	0	0	0	0	585	0	0%
13:00 - 14:00	346	0	1	0	202	2	0	0	0	0	0	0	551	0	1%
14:00 - 15:00	353	0	0	0	220	1	0	0	0	0	0	0	574	0	0%
15:00 - 16:00	329	1	0	0	185	1	0	0	1	0	0	0	517	0	0%
Summe	2.053	8	1	3	1.262	9	0	0	2	0	0	0			
Gesamt	2.065				1.271				2				3.338		1%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Straße der Nationen (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe Kfz
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit													
10:00-10:15	52	0	0	0	46	1	0	0	0	0	0	0	99
10:15-10:30	69	1	0	0	52	2	0	0	0	0	0	0	124
10:30-10:45	72	0	0	0	61	1	0	0	0	0	0	0	134
10:45-11:00	55	0	0	0	66	3	0	0	1	0	0	0	125
11:00-11:15	51	1	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	128
11:15-11:30	52	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	105
11:30-11:45	58	1	0	0	71	1	0	0	0	0	0	0	131
11:45-12:00	77	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	142
12:00-12:15	50	1	0	0	65	2	0	0	0	0	0	0	118
12:15-12:30	77	0	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	140
12:30-12:45	59	1	0	0	46	2	0	0	0	0	0	0	108
12:45-13:00	68	0	0	0	52	2	0	0	0	0	0	0	122
13:00-13:15	74	0	0	0	45	1	0	0	0	0	0	0	120
13:15-13:30	66	0	0	0	62	1	0	0	0	0	0	0	129
13:30-13:45	49	1	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	88
13:45-14:00	62	1	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	118
14:00-14:15	63	0	0	0	48	1	0	0	0	0	0	0	112
14:15-14:30	65	1	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	111
14:30-14:45	63	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	123
14:45-15:00	60	0	0	0	52	0	0	1	0	0	0	0	113
15:00-15:15	57	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	113
15:15-15:30	55	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	115
15:30-15:45	64	1	0	0	70	0	0	0	0	0	0	0	135
15:45-16:00	58	0	0	0	45	2	0	0	0	0	0	0	105

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Straße der Nation (Südwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus		Rad
10:00-10:15	81	0	0	0	134	3	0	0	0	0	0	0	0	218
10:15-10:30	82	0	0	3	109	1	0	0	0	0	0	0	0	195
10:30-10:45	74	1	0	0	129	3	0	0	0	0	0	0	0	207
10:45-11:00	75	0	0	0	119	2	0	0	0	0	0	0	0	196
11:00-11:15	63	0	0	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	185
11:15-11:30	72	0	0	0	107	0	0	0	0	0	0	0	0	179
11:30-11:45	64	3	0	0	109	0	0	0	0	0	0	0	0	176
11:45-12:00	68	1	0	0	105	1	0	0	0	0	0	0	0	175
12:00-12:15	56	0	0	0	111	0	0	0	0	0	0	0	0	167
12:15-12:30	50	1	0	0	96	0	0	0	0	1	0	0	0	148
12:30-12:45	42	2	0	0	93	0	0	0	0	0	0	0	0	137
12:45-13:00	51	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	150
13:00-13:15	56	2	0	1	113	0	0	0	0	0	0	0	0	172
13:15-13:30	50	0	0	0	127	1	0	0	0	0	0	0	0	178
13:30-13:45	59	1	0	1	129	0	0	0	0	1	0	0	0	191
13:45-14:00	52	0	0	0	126	0	0	0	0	1	0	0	0	179
14:00-14:15	53	0	0	0	98	0	0	0	0	0	0	0	0	151
14:15-14:30	46	0	0	0	99	1	0	0	0	0	0	0	0	146
14:30-14:45	49	0	0	0	102	2	0	0	0	0	0	0	0	153
14:45-15:00	52	1	0	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	150
15:00-15:15	60	0	0	0	99	1	0	0	0	0	0	0	0	160
15:15-15:30	51	0	0	0	104	1	0	0	0	0	0	0	0	156
15:30-15:45	48	1	0	0	89	1	0	0	0	0	0	0	0	139
15:45-16:00	52	1	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	145

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

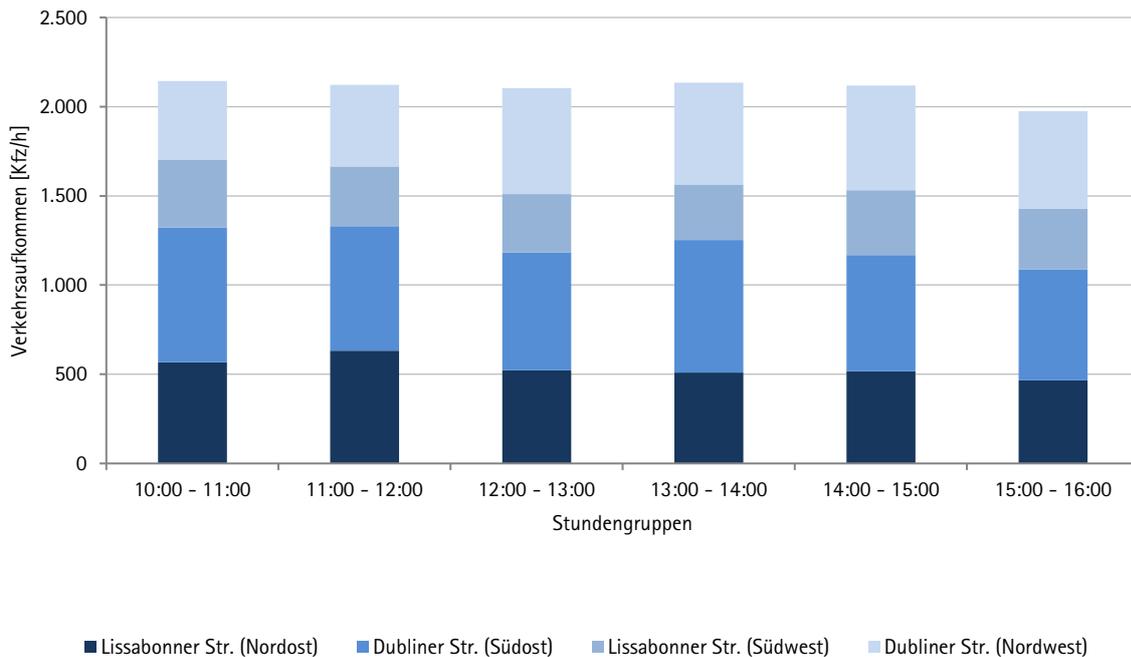
Dubliner Str.	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus		Rad
10:00-10:15	76	0	0	1	63	0	0	0	0	0	0	0	0	140
10:15-10:30	80	1	0	1	52	0	0	0	0	0	0	0	0	134
10:30-10:45	78	1	0	1	57	1	0	0	0	0	0	0	0	138
10:45-11:00	78	2	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	132
11:00-11:15	105	0	0	0	44	1	0	0	0	0	0	0	0	150
11:15-11:30	81	1	0	0	57	1	0	0	0	1	0	0	0	141
11:30-11:45	82	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	126
11:45-12:00	89	0	0	0	59	2	0	0	0	0	0	0	0	150
12:00-12:15	86	1	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	140
12:15-12:30	99	1	0	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	169
12:30-12:45	75	0	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	130
12:45-13:00	96	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	146
13:00-13:15	84	0	1	0	48	1	0	0	0	0	0	0	0	134
13:15-13:30	81	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	134
13:30-13:45	88	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	138
13:45-14:00	93	0	0	0	51	1	0	0	0	0	0	0	0	145
14:00-14:15	100	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	137
14:15-14:30	74	0	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	129
14:30-14:45	89	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	159
14:45-15:00	90	0	0	0	58	1	0	0	0	0	0	0	0	149
15:00-15:15	94	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	134
15:15-15:30	77	0	0	0	65	0	0	0	0	1	0	0	0	143
15:30-15:45	78	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	129
15:45-16:00	80	1	0	0	29	1	0	0	0	0	0	0	0	111

3.1.4 KP4 | Dubliner Straße / Lissabonner Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt	
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Lissabonner Str.	
Datum.....	14.09.2019	
Wochentag.....	Samstag	
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung	
Erhebungsdauer.....	6 Stunden (10:00 - 16:00 Uhr)	
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn	
Witterung.....	sonnig	
Temperatur.....	tagsüber	19 °C
	nachts	10 °C
Bemerkungen.....		

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Lissabonner Str. (Nordost)		Dubliner Str. (Südost)		Lissabonner Str. (Südwest)		Dubliner Str. (Nordwest)		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit										
10:00 - 11:00	567	0	756	0	378	0	442	0	2.143	0
11:00 - 12:00	632	0	698	0	335	0	458	0	2.123	0
12:00 - 13:00	522	0	660	0	329	0	593	0	2.104	0
13:00 - 14:00	510	0	742	0	313	0	570	0	2.135	0
14:00 - 15:00	517	0	652	0	363	0	586	0	2.118	0
15:00 - 16:00	467	0	621	0	340	0	547	0	1.975	0
Summe	3.215	0	4.129	0	2.058	0	3.196	0	12.598	0

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str. (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	228	1	0	0	154	3	0	0	180	1	0	0	567	0	1%
11:00 - 12:00	262	1	0	0	159	1	0	0	208	1	0	0	632	0	0%
12:00 - 13:00	236	0	0	0	132	1	0	0	152	0	0	0	521	0	0%
13:00 - 14:00	196	0	0	0	152	0	0	0	161	1	0	0	510	0	0%
14:00 - 15:00	186	0	0	0	169	2	1	0	158	0	0	0	516	0	1%
15:00 - 16:00	190	0	0	0	130	1	1	0	145	0	0	0	467	0	0%
Summe	1.298	2	0	0	896	8	2	0	1.004	3	0	0			
Gesamt	1.300				906				1.007				3.213		0%

Dubliner Str. (Südost)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	214	2	0	0	407	2	0	0	127	4	0	0	756	0	1%
11:00 - 12:00	177	2	0	0	389	2	0	0	128	0	0	0	698	0	1%
12:00 - 13:00	194	1	0	0	358	0	0	0	106	1	0	0	660	0	0%
13:00 - 14:00	219	2	0	0	369	0	0	0	151	1	0	0	742	0	0%
14:00 - 15:00	176	1	0	0	350	1	0	0	121	1	0	0	650	0	0%
15:00 - 16:00	173	1	0	0	332	1	0	0	110	3	0	0	620	0	1%
Summe	1.153	9	0	0	2.205	6	0	0	743	10	0	0			
Gesamt	1.162				2.211				753				4.126		1%

Lissabonner Str. (Südwest)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	144	3	0	0	118	1	0	0	110	0	0	0	376	0	1%
11:00 - 12:00	113	3	0	0	133	0	0	0	86	0	0	0	335	0	1%
12:00 - 13:00	109	0	0	0	111	0	0	0	108	1	0	0	329	0	0%
13:00 - 14:00	111	1	0	0	104	1	0	0	96	0	0	0	313	0	1%
14:00 - 15:00	115	0	0	0	133	0	0	0	114	1	0	0	363	0	0%
15:00 - 16:00	107	1	0	0	126	0	0	0	106	0	0	0	340	0	0%
Summe	699	8	0	0	725	2	0	0	620	2	0	0			
Gesamt	707				727				622				2.056		1%

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Nordwest)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	56	0	0	0	215	0	0	0	170	0	0	0	441	0	0%
11:00 - 12:00	51	0	0	0	241	0	0	2	162	0	1	0	455	2	0%
12:00 - 13:00	67	0	0	0	326	2	0	0	197	0	0	0	592	0	0%
13:00 - 14:00	82	0	0	0	278	0	0	0	209	0	0	0	569	0	0%
14:00 - 15:00	70	0	0	0	298	0	0	2	216	1	0	0	585	2	0%
15:00 - 16:00	95	0	0	0	258	0	0	1	193	0	0	0	546	1	0%
Summe	421	0	0	0	1.616	2	0	5	1.147	1	1	0			
Gesamt	421				1.623				1.149				3.193		0%

Wender	Lissabonner Str. (Nordost)				Dubliner Str. (Südost)				Lissabonner Str. (Südwest)				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0%
11:00 - 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
12:00 - 13:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0%
13:00 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
14:00 - 15:00	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0%
15:00 - 16:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0%
Summe	2	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0			
Gesamt	2				3				2				7		0%

Wender	Dubliner Str. (Nordwest)				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	1	0	0	0	1	0	0%
11:00 - 12:00	3	0	0	0	3	0	0%
12:00 - 13:00	1	0	0	0	1	0	0%
13:00 - 14:00	1	0	0	0	1	0	0%
14:00 - 15:00	1	0	0	0	1	0	0%
15:00 - 16:00	1	0	0	0	1	0	0%
Summe	8	0	0	0			
Gesamt	8				8		0%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Lissabonner Str. (Nordost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit																	
10:00-10:15	56	0	0	0	29	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	131
10:15-10:30	70	0	0	0	45	2	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	151
10:30-10:45	52	0	0	0	35	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	137
10:45-11:00	50	1	0	0	45	1	0	0	50	1	0	0	0	0	0	0	148
11:00-11:15	68	0	0	0	34	0	0	0	69	0	0	0	0	0	0	0	171
11:15-11:30	66	0	0	0	45	0	0	0	47	1	0	0	0	0	0	0	159
11:30-11:45	63	1	0	0	43	1	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	159
11:45-12:00	65	0	0	0	37	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	143
12:00-12:15	51	0	0	0	25	0	0	0	42	0	0	0	1	0	0	0	119
12:15-12:30	68	0	0	0	35	1	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	139
12:30-12:45	58	0	0	0	31	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	116
12:45-13:00	59	0	0	0	41	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	148
13:00-13:15	45	0	0	0	32	0	0	0	37	1	0	0	0	0	0	0	115
13:15-13:30	43	0	0	0	37	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	115
13:30-13:45	50	0	0	0	49	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	137
13:45-14:00	58	0	0	0	34	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	143
14:00-14:15	33	0	0	0	33	1	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	105
14:15-14:30	37	0	0	0	52	1	0	0	42	0	0	0	1	0	0	0	133
14:30-14:45	69	0	0	0	36	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	150
14:45-15:00	47	0	0	0	48	0	1	0	33	0	0	0	0	0	0	0	129
15:00-15:15	67	0	0	0	38	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	150
15:15-15:30	49	0	0	0	25	1	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	112
15:30-15:45	41	0	0	0	33	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	106
15:45-16:00	33	0	0	0	34	0	1	0	31	0	0	0	0	0	0	0	99

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Südost)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
10:00-10:15	52	0	0	0	104	0	0	0	29	3	0	0	0	0	0	0	188
10:15-10:30	54	1	0	0	106	1	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	187
10:30-10:45	58	1	0	0	100	0	0	0	44	1	0	0	0	0	0	0	204
10:45-11:00	50	0	0	0	97	1	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	177
11:00-11:15	42	1	0	0	91	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	174
11:15-11:30	43	0	0	0	99	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	163
11:30-11:45	39	0	0	0	98	1	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	173
11:45-12:00	53	1	0	0	101	1	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	188
12:00-12:15	47	0	0	0	95	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	0	170
12:15-12:30	54	0	0	0	89	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	171
12:30-12:45	43	1	0	0	88	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	155
12:45-13:00	50	0	0	0	86	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	164
13:00-13:15	55	0	0	0	88	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	181
13:15-13:30	52	1	0	0	94	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	191
13:30-13:45	58	0	0	0	97	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	0	183
13:45-14:00	54	1	0	0	90	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	187
14:00-14:15	44	0	0	0	93	0	0	0	25	0	0	0	1	0	0	0	163
14:15-14:30	48	0	0	0	79	1	0	0	33	0	0	0	1	0	0	0	162
14:30-14:45	45	1	0	0	91	0	0	0	32	1	0	0	0	0	0	0	170
14:45-15:00	39	0	0	0	87	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	157
15:00-15:15	39	1	0	0	88	0	0	0	28	1	0	0	0	0	0	0	157
15:15-15:30	44	0	0	0	77	0	0	0	38	1	0	0	0	0	0	0	160
15:30-15:45	51	0	0	0	80	1	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	155
15:45-16:00	39	0	0	0	87	0	0	0	22	0	0	0	1	0	0	0	149

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Nordwest)	Rechtseinbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit																	
10:00-10:15	16	0	0	0	49	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	95
10:15-10:30	18	0	0	0	61	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	121
10:30-10:45	13	0	0	0	52	0	0	0	51	0	0	0	1	0	0	0	117
10:45-11:00	9	0	0	0	53	0	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	109
11:00-11:15	12	0	0	0	62	0	0	0	42	0	0	0	2	0	0	0	118
11:15-11:30	14	0	0	0	56	0	0	0	47	0	1	0	0	0	0	0	118
11:30-11:45	11	0	0	0	47	0	0	2	39	0	0	0	0	0	0	0	99
11:45-12:00	14	0	0	0	76	0	0	0	34	0	0	0	1	0	0	0	125
12:00-12:15	12	0	0	0	75	1	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	133
12:15-12:30	19	0	0	0	99	1	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	168
12:30-12:45	18	0	0	0	83	0	0	0	47	0	0	0	1	0	0	0	149
12:45-13:00	18	0	0	0	69	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	143
13:00-13:15	16	0	0	0	64	0	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	139
13:15-13:30	31	0	0	0	77	0	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	171
13:30-13:45	19	0	0	0	80	0	0	0	34	0	0	0	1	0	0	0	134
13:45-14:00	16	0	0	0	57	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	126
14:00-14:15	18	0	0	0	77	0	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	152
14:15-14:30	11	0	0	0	66	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	130
14:30-14:45	26	0	0	0	72	0	0	2	61	0	0	0	0	0	0	0	161
14:45-15:00	15	0	0	0	83	0	0	0	45	1	0	0	1	0	0	0	145
15:00-15:15	22	0	0	0	62	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	132
15:15-15:30	22	0	0	0	66	0	0	0	61	0	0	0	0	0	0	0	149
15:30-15:45	25	0	0	0	76	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	141
15:45-16:00	26	0	0	0	54	0	0	1	44	0	0	0	1	0	0	0	126

3.1.5 KP5 | Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (Südost)

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort..... Erfurt

Zählstelle..... Dubliner Str. / Ein- und Ausfahrt (Südost)

Datum..... 14.09.2019

Wochentag..... Samstag

Art der Erhebung..... Knotenstromerhebung

Erhebungsdauer..... 6 Stunden (10:00 - 16:00 Uhr)

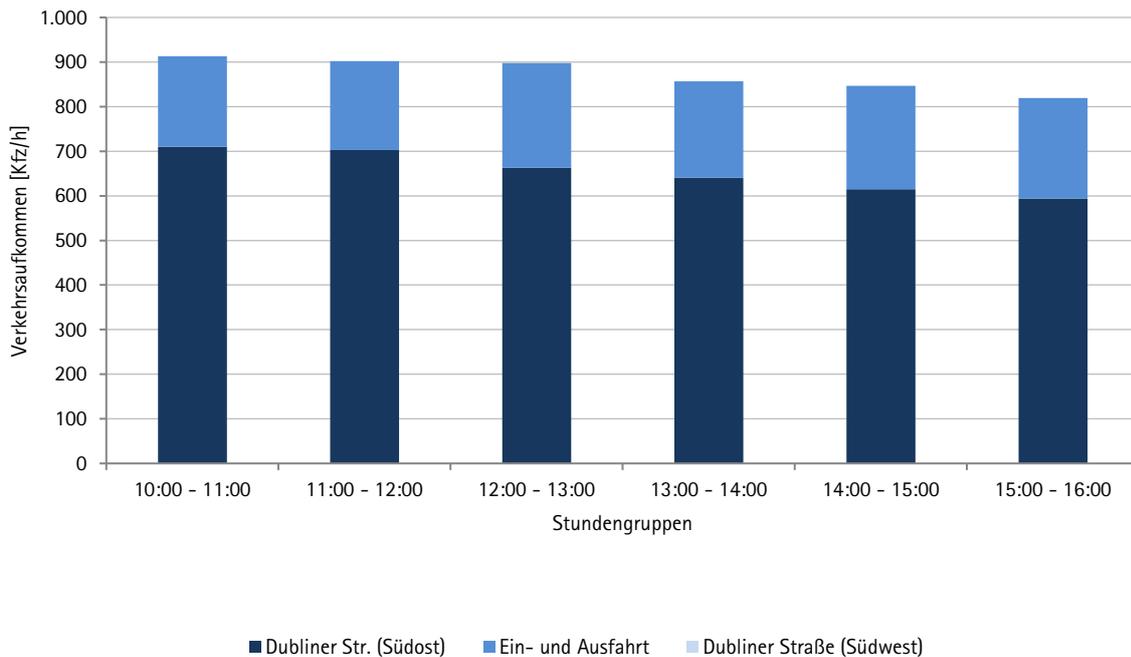
Klassifizierung..... leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) | Lkw > 3,5 t | Busse | Rad auf der Fahrbahn

Witterung..... sonnig

Temperatur..... tagsüber 19 °C
nachts 10 °C

Bemerkungen.....

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Dubliner Str. (Südost)		Ein- und Ausfahrt		Dubliner Straße (Südwest)		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit								
10:00 - 11:00	710	0	203	0	0	0	913	0
11:00 - 12:00	703	1	199	0	0	0	902	1
12:00 - 13:00	663	0	235	0	0	0	898	0
13:00 - 14:00	641	0	216	0	0	0	857	0
14:00 - 15:00	615	0	232	0	0	0	847	0
15:00 - 16:00	594	0	225	0	0	0	819	0
Summe	3.926	1	1.310	0	0	0	5.237	1

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				/				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	674	1	0	0	34	1	0	0	0	0	0	0	710	0	0%
11:00 - 12:00	639	0	0	0	60	4	0	1	0	0	0	0	703	1	1%
12:00 - 13:00	594	0	0	0	68	1	0	0	0	0	0	0	663	0	0%
13:00 - 14:00	573	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	641	0	0%
14:00 - 15:00	552	0	0	0	62	1	0	0	0	0	0	0	615	0	0%
15:00 - 16:00	539	0	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	594	0	0%
Summe	3.571	1	0	0	347	7	0	1	0	0	0	0			
Gesamt	3.572				355				0				3.927	0%	

Ein- und Ausfahrt	Rechtseinbiegeverkehr				Wender				/				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	203	0	0%
11:00 - 12:00	198	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	199	0	1%
12:00 - 13:00	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235	0	0%
13:00 - 14:00	216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	0	0%
14:00 - 15:00	232	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	232	0	0%
15:00 - 16:00	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225	0	0%
Summe	1.309	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	1.310				0				0				1.310	0%	

Dubliner Straße (Südwest)	/				/				/				Summe		SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
Zeit															
10:00 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
11:00 - 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
12:00 - 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
13:00 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
14:00 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	0				0				0				0	0%	

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Südost)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				/				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit													
10:00-10:15	170	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	177
10:15-10:30	183	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	193
10:30-10:45	149	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	160
10:45-11:00	172	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	180
11:00-11:15	151	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	170
11:15-11:30	175	0	0	0	5	1	0	1	0	0	0	0	182
11:30-11:45	152	0	0	0	20	2	0	0	0	0	0	0	174
11:45-12:00	161	0	0	0	16	1	0	0	0	0	0	0	178
12:00-12:15	145	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	162
12:15-12:30	151	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	168
12:30-12:45	158	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	176
12:45-13:00	140	0	0	0	16	1	0	0	0	0	0	0	157
13:00-13:15	131	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	151
13:15-13:30	132	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	149
13:30-13:45	161	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	173
13:45-14:00	149	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	168
14:00-14:15	126	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	140
14:15-14:30	115	0	0	0	18	1	0	0	0	0	0	0	134
14:30-14:45	160	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	176
14:45-15:00	151	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	165
15:00-15:15	144	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	167
15:15-15:30	131	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	141
15:30-15:45	131	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	140
15:45-16:00	133	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	146

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Ein- und Ausfahrt	Rechtseinbiegeverkehr				Wender				/				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
10:00-10:15	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
10:15-10:30	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
10:30-10:45	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
10:45-11:00	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
11:00-11:15	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
11:15-11:30	54	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
11:30-11:45	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
11:45-12:00	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
12:00-12:15	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
12:15-12:30	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
12:30-12:45	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
12:45-13:00	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
13:00-13:15	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
13:15-13:30	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
13:30-13:45	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
13:45-14:00	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
14:00-14:15	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
14:15-14:30	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
14:30-14:45	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
14:45-15:00	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
15:00-15:15	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
15:15-15:30	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
15:30-15:45	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
15:45-16:00	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

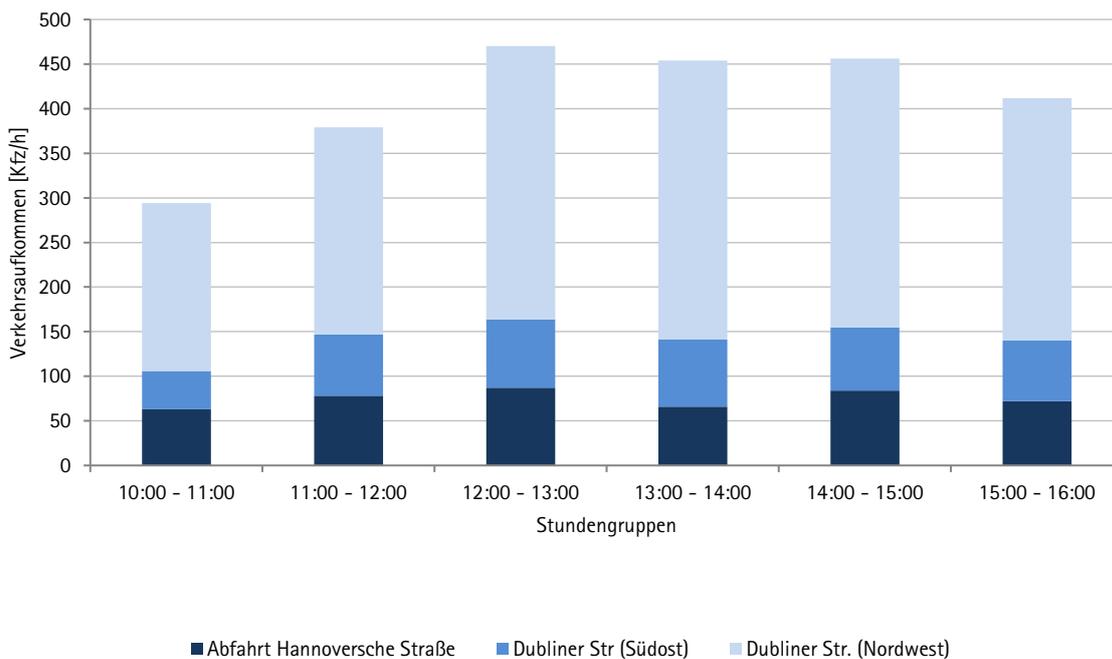
Dubliner Straße (Südwest)	/				/				/				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz
Zeit													
10:00-10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:15-10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:30-10:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:45-11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00-11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:15-11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30-11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:45-12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00-12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15-12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30-12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45-13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00-13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15-13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30-13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45-14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00-14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:15-14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:30-14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:45-15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00-15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:15-15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:30-15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:45-16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.1.6 KP6 | Dubliner Straße / Abfahrt Hannoversche Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Abfahrt Hannoversche Str.
Datum.....	14.09.2019
Wochentag.....	Samstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	6 Stunden (10:00 - 16:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	sonnig
Temperatur.....	tagsüber 19 °C nachts 10 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Abfahrt Hannoversche Straße		Dubliner Str (Südost)		Dubliner Str. (Nordwest)		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit								
10:00 - 11:00	63	0	43	1	188	0	294	1
11:00 - 12:00	78	0	69	0	232	0	379	0
12:00 - 13:00	87	0	77	0	306	0	470	0
13:00 - 14:00	66	0	75	1	313	0	454	1
14:00 - 15:00	84	0	71	0	301	0	456	0
15:00 - 16:00	72	0	68	0	272	2	412	2
Summe	450	0	403	2	1.612	2	2.469	4

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Abfahrt Hannoversche Straße	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	41	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0%
11:00 - 12:00	59	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	78	0	0%
12:00 - 13:00	62	2	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	87	0	3%
13:00 - 14:00	48	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0%
14:00 - 15:00	59	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	84	0	0%
15:00 - 16:00	49	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0%
Summe	318	2	0	0	129	1	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	320				130				0				450		1%

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	0	0	0	1	42	1	0	0	0	0	0	0	43	1	2%
11:00 - 12:00	1	0	0	0	64	4	0	0	0	0	0	0	69	0	6%
12:00 - 13:00	0	0	0	0	75	1	0	0	1	0	0	0	77	0	1%
13:00 - 14:00	2	0	0	0	71	1	0	1	1	0	0	0	75	1	1%
14:00 - 15:00	0	0	0	0	70	1	0	0	0	0	0	0	71	0	1%
15:00 - 16:00	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0%
Summe	3	0	0	1	390	8	0	1	2	0	0	0			
Gesamt	4				399				2				405		2%

Dubliner Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	186	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	188	0	0%
11:00 - 12:00	230	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	232	0	0%
12:00 - 13:00	304	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	306	0	0%
13:00 - 14:00	311	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	313	0	0%
14:00 - 15:00	300	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	301	0	0%
15:00 - 16:00	271	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	272	2	0%
Summe	1.602	2	2	2	2	0	0	0	4	0	0	0			
Gesamt	1.608				2				4				1.614		0%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Abfahrt Hannoversche Straße	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe Kfz
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit													
10:00-10:15	10	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	14
10:15-10:30	7	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	14
10:30-10:45	14	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	18
10:45-11:00	10	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	17
11:00-11:15	13	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	16
11:15-11:30	13	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	19
11:30-11:45	19	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	23
11:45-12:00	14	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	20
12:00-12:15	12	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	21
12:15-12:30	25	2	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	32
12:30-12:45	12	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	17
12:45-13:00	13	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	17
13:00-13:15	18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	19
13:15-13:30	12	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	15
13:30-13:45	9	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	18
13:45-14:00	9	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	14
14:00-14:15	9	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	13
14:15-14:30	23	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	31
14:30-14:45	12	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	19
14:45-15:00	15	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	21
15:00-15:15	10	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	16
15:15-15:30	12	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	17
15:30-15:45	10	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	14
15:45-16:00	17	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	25

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit													
10:00-10:15	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8
10:15-10:30	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9
10:30-10:45	0	0	0	1	15	0	0	0	0	0	0	0	16
10:45-11:00	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	11
11:00-11:15	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	18
11:15-11:30	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	7
11:30-11:45	1	0	0	0	18	2	0	0	0	0	0	0	21
11:45-12:00	0	0	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	23
12:00-12:15	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	20
12:15-12:30	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	21
12:30-12:45	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	19
12:45-13:00	0	0	0	0	15	1	0	0	1	0	0	0	17
13:00-13:15	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	22
13:15-13:30	1	0	0	0	16	0	0	0	1	0	0	0	18
13:30-13:45	1	0	0	0	15	1	0	1	0	0	0	0	18
13:45-14:00	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	18
14:00-14:15	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	17
14:15-14:30	0	0	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	23
14:30-14:45	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	14
14:45-15:00	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	17
15:00-15:15	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	24
15:15-15:30	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	16
15:30-15:45	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
15:45-16:00	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	18

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

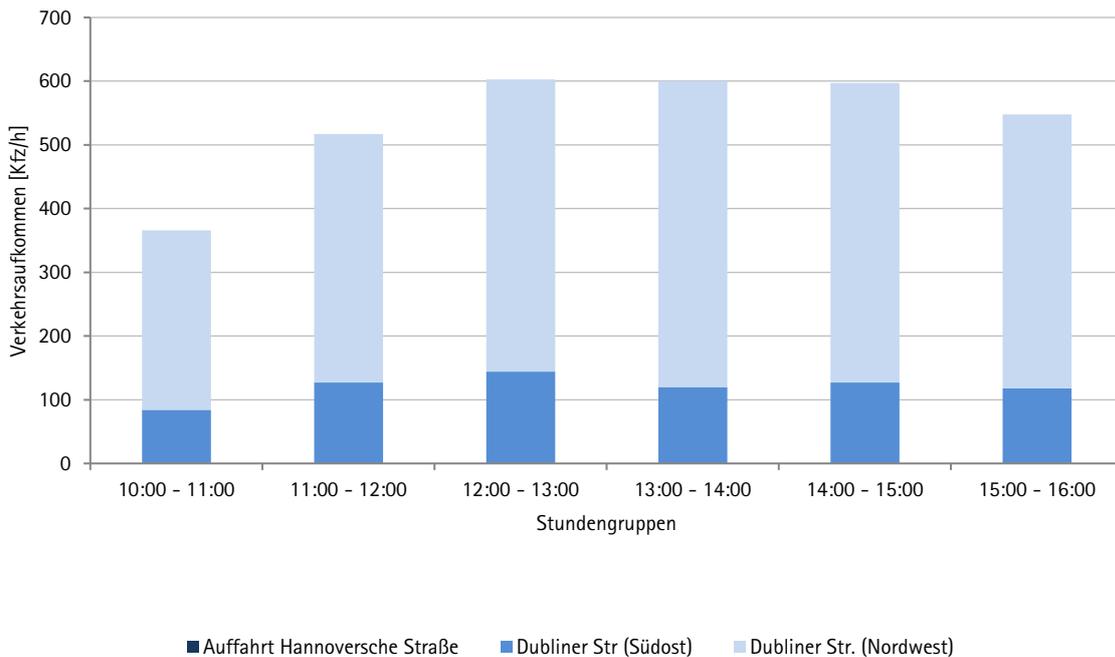
Dubliner Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit													
10:00-10:15	36	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	37
10:15-10:30	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
10:30-10:45	50	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	51
10:45-11:00	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
11:00-11:15	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
11:15-11:30	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
11:30-11:45	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
11:45-12:00	73	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	75
12:00-12:15	64	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
12:15-12:30	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88
12:30-12:45	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75
12:45-13:00	77	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	78
13:00-13:15	76	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	77
13:15-13:30	81	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	82
13:30-13:45	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83
13:45-14:00	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
14:00-14:15	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
14:15-14:30	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75
14:30-14:45	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
14:45-15:00	84	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85
15:00-15:15	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
15:15-15:30	63	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
15:30-15:45	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79
15:45-16:00	52	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	54

3.1.7 KP7 | Dubliner Straße / Auffahrt Hannoversche Straße

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Auffahrt Hannoversche Str.
Datum.....	14.09.2019
Wochentag.....	Samstag
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung
Erhebungsdauer.....	6 Stunden (10:00 - 16:00 Uhr)
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn
Witterung.....	sonnig
Temperatur.....	tagsüber 19 °C nachts 10 °C
Bemerkungen.....	

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Auffahrt Hannoversche Straße		Dubliner Str (Südost)		Dubliner Str. (Nordwest)		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit								
10:00 - 11:00	1	0	83	0	282	0	366	0
11:00 - 12:00	0	0	127	0	390	1	517	1
12:00 - 13:00	1	0	143	0	459	1	603	1
13:00 - 14:00	0	0	120	1	480	0	600	1
14:00 - 15:00	0	0	127	0	470	0	597	0
15:00 - 16:00	1	0	117	0	430	0	548	0
Summe	3	0	717	1	2.511	2	3.234	3

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Auffahrt Hannoversche Straße	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
10:00 - 11:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0%
11:00 - 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
12:00 - 13:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0%
13:00 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
14:00 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
15:00 - 16:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0%
Summe	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0				
Gesamt	2				1				0				3		0%	

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
10:00 - 11:00	25	0	0	0	57	1	0	0	0	0	0	0	0	83	0	1%
11:00 - 12:00	43	1	0	0	80	3	0	0	0	0	0	0	0	127	0	3%
12:00 - 13:00	35	0	0	0	107	1	0	0	0	0	0	0	0	143	0	1%
13:00 - 14:00	28	0	0	0	90	1	0	1	1	0	0	0	0	120	1	1%
14:00 - 15:00	45	0	0	0	81	1	0	0	0	0	0	0	0	127	0	1%
15:00 - 16:00	30	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	117	0	0%
Summe	206	1	0	0	502	7	0	1	1	0	0	0				
Gesamt	207				510				1				718		1%	

Dubliner Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV- Anteil	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad	%
10:00 - 11:00	189	0	0	0	93	0	0	0	0	0	0	0	0	282	0	0%
11:00 - 12:00	228	2	0	1	159	1	0	0	0	0	0	0	0	390	1	1%
12:00 - 13:00	307	1	0	0	151	0	0	1	0	0	0	0	0	459	1	0%
13:00 - 14:00	311	0	0	0	169	0	0	0	0	0	0	0	0	480	0	0%
14:00 - 15:00	302	1	0	0	167	0	0	0	0	0	0	0	0	470	0	0%
15:00 - 16:00	277	1	0	0	151	0	0	0	1	0	0	0	0	430	0	0%
Summe	1.614	5	0	1	890	1	0	1	1	0	0	0				
Gesamt	1.620				892				1				2.513		0%	

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Auffahrt Hannoversche Straße	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe Kfz
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit													
10:00-10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:15-10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:30-10:45	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10:45-11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00-11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:15-11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30-11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:45-12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00-12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15-12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30-12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45-13:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
13:00-13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15-13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30-13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45-14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00-14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:15-14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:30-14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:45-15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00-15:15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15:15-15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:30-15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:45-16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
10:00-10:15	5	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	18
10:15-10:30	3	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	17
10:30-10:45	10	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	27
10:45-11:00	7	0	0	0	13	1	0	0	0	0	0	0	21
11:00-11:15	12	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	30
11:15-11:30	9	1	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	22
11:30-11:45	12	0	0	0	23	2	0	0	0	0	0	0	37
11:45-12:00	10	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	0	38
12:00-12:15	6	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	33
12:15-12:30	16	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	49
12:30-12:45	6	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	31
12:45-13:00	7	0	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	30
13:00-13:15	10	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	40
13:15-13:30	8	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	28
13:30-13:45	4	0	0	0	20	1	0	1	0	0	0	0	26
13:45-14:00	6	0	0	0	20	0	0	0	1	0	0	0	27
14:00-14:15	11	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	27
14:15-14:30	16	0	0	0	24	1	0	0	0	0	0	0	41
14:30-14:45	6	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	27
14:45-15:00	12	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	32
15:00-15:15	8	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	34
15:15-15:30	8	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	28
15:30-15:45	7	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	21
15:45-16:00	7	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	34

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

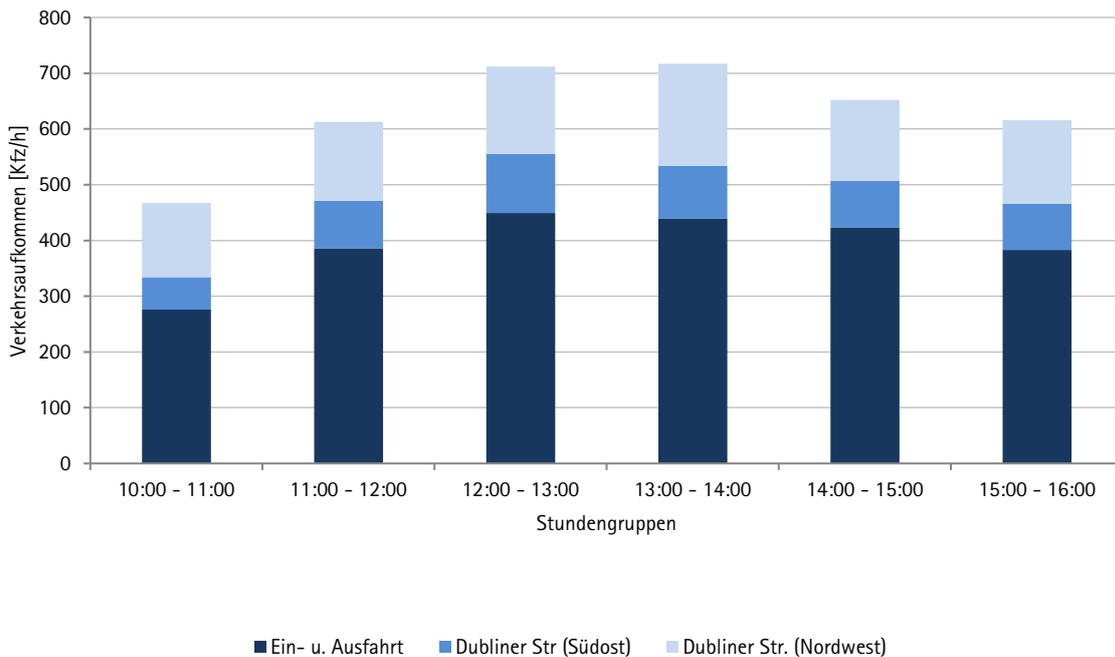
Dubliner Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe	
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus		Rad
10:00-10:15	38	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	58
10:15-10:30	42	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	64
10:30-10:45	52	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	74
10:45-11:00	57	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	86
11:00-11:15	62	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	0	0	90
11:15-11:30	44	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	82
11:30-11:45	49	0	0	1	48	0	0	0	0	0	0	0	0	98
11:45-12:00	73	2	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	121
12:00-12:15	68	1	0	0	44	0	0	1	0	0	0	0	0	114
12:15-12:30	87	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	129
12:30-12:45	75	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	112
12:45-13:00	77	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	105
13:00-13:15	76	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	115
13:15-13:30	83	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	126
13:30-13:45	82	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	116
13:45-14:00	70	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	123
14:00-14:15	83	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	126
14:15-14:30	74	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	116
14:30-14:45	64	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	95
14:45-15:00	81	1	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	133
15:00-15:15	78	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	124
15:15-15:30	64	1	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	96
15:30-15:45	78	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	120
15:45-16:00	57	0	0	0	32	0	0	0	0	1	0	0	0	90

3.1.8 KP8 | Dubliner Straße / Ein- und Ausfahrt (West)

Basisdaten der Verkehrserhebung

Ort.....	Erfurt	
Zählstelle.....	Dubliner Str. / Ein- u. Ausfahrt (West)	
Datum.....	14.09.2019	
Wochentag.....	Samstag	
Art der Erhebung.....	Knotenstromerhebung	
Erhebungsdauer.....	6 Stunden (10:00 - 16:00 Uhr)	
Klassifizierung.....	leichte Fahrzeuge (Krad, Pkw, Lfw) Lkw > 3,5 t Busse Rad auf der Fahrbahn	
Witterung.....	sonnig	
Temperatur.....	tagsüber	19 °C
	nachts	10 °C
Bemerkungen.....		

Ganglinien des Erhebungszeitraums



Verkehrsaufkommen je Knotenpunktzufahrt

Gesamt	Ein- u. Ausfahrt		Dubliner Str (Südost)		Dubliner Str. (Nordwest)		Summe	
	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad	Kfz	Rad
Zeit								
10:00 - 11:00	276	1	58	0	133	0	467	1
11:00 - 12:00	386	0	85	0	142	0	613	0
12:00 - 13:00	449	0	106	0	157	1	712	1
13:00 - 14:00	439	0	95	1	183	1	717	2
14:00 - 15:00	423	1	84	3	145	0	652	4
15:00 - 16:00	383	4	83	5	150	0	616	9
Summe	2.356	6	511	9	910	2	3.794	17

Verkehrszähldaten | Stundenintervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Ein- u. Ausfahrt	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	58	0	0	1	218	0	0	0	0	0	0	0	276	1	0%
11:00 - 12:00	87	2	0	0	295	2	0	0	0	0	0	0	386	0	1%
12:00 - 13:00	107	0	0	0	342	0	0	0	0	0	0	0	449	0	0%
13:00 - 14:00	98	0	0	0	341	0	0	0	0	0	0	0	439	0	0%
14:00 - 15:00	77	0	0	1	344	2	0	0	0	0	0	0	423	1	0%
15:00 - 16:00	75	0	0	4	308	0	0	0	0	0	0	0	383	4	0%
Summe	502	2	0	6	1.848	4	0	0	0	0	0	0			
Gesamt	510				1.852				0				2.362		0%

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	18	1	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	58	0	2%
11:00 - 12:00	25	2	0	0	57	1	0	0	0	0	0	0	85	0	4%
12:00 - 13:00	20	0	0	0	85	1	0	0	0	0	0	0	106	0	1%
13:00 - 14:00	19	2	0	0	74	0	0	1	0	0	0	0	95	1	2%
14:00 - 15:00	11	1	0	1	68	4	0	2	0	0	0	0	84	3	6%
15:00 - 16:00	13	0	0	1	70	0	0	4	0	0	0	0	83	5	0%
Summe	106	6	0	2	393	6	0	7	0	0	0	0			
Gesamt	114				406				0				520		2%

Dubliner Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe		SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz	Rad
10:00 - 11:00	63	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0	0	133	0	0%
11:00 - 12:00	93	2	0	0	47	0	0	0	0	0	0	0	142	0	1%
12:00 - 13:00	116	0	0	1	41	0	0	0	0	0	0	0	157	1	0%
13:00 - 14:00	140	0	0	0	43	0	0	1	0	0	0	0	183	1	0%
14:00 - 15:00	116	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	145	0	0%
15:00 - 16:00	125	1	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	150	0	1%
Summe	653	3	0	1	254	0	0	1	0	0	0	0			
Gesamt	657				255				0				912		0%

Verkehrszähldaten | 15-Minuten-Intervall

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Ein- u. Ausfahrt	Rechtseinbiegeverkehr				Linkseinbiegeverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
10:00-10:15	14	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	55
10:15-10:30	12	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	66
10:30-10:45	14	0	0	1	55	0	0	0	0	0	0	0	70
10:45-11:00	18	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	86
11:00-11:15	17	1	0	0	77	0	0	0	0	0	0	0	95
11:15-11:30	20	0	0	0	65	0	0	0	0	0	0	0	85
11:30-11:45	24	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	96
11:45-12:00	26	1	0	0	81	2	0	0	0	0	0	0	110
12:00-12:15	30	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	122
12:15-12:30	28	0	0	0	91	0	0	0	0	0	0	0	119
12:30-12:45	24	0	0	0	83	0	0	0	0	0	0	0	107
12:45-13:00	25	0	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	101
13:00-13:15	18	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0	0	102
13:15-13:30	30	0	0	0	81	0	0	0	0	0	0	0	111
13:30-13:45	25	0	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	112
13:45-14:00	25	0	0	0	89	0	0	0	0	0	0	0	114
14:00-14:15	17	0	0	0	95	0	0	0	0	0	0	0	112
14:15-14:30	19	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0	0	103
14:30-14:45	20	0	0	1	71	0	0	0	0	0	0	0	92
14:45-15:00	21	0	0	0	94	2	0	0	0	0	0	0	117
15:00-15:15	18	0	0	3	88	0	0	0	0	0	0	0	109
15:15-15:30	20	0	0	0	71	0	0	0	0	0	0	0	91
15:30-15:45	25	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	105
15:45-16:00	12	0	0	1	69	0	0	0	0	0	0	0	82

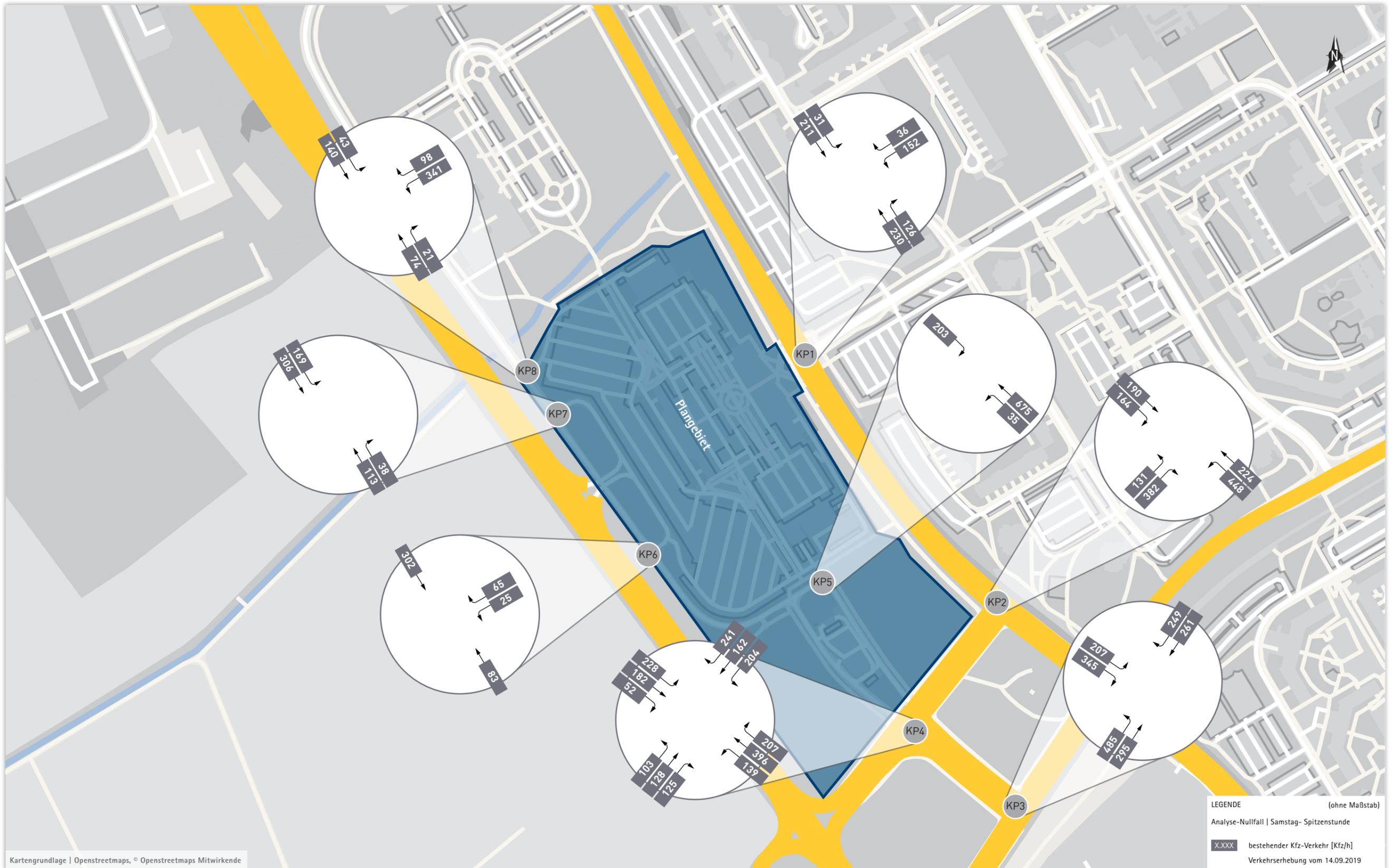
Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str (Südost)	Rechtsabbiegeverkehr				Geradeausverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
10:00-10:15	3	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	13
10:15-10:30	4	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	13
10:30-10:45	7	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	19
10:45-11:00	4	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	13
11:00-11:15	7	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	20
11:15-11:30	3	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	11
11:30-11:45	10	2	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	28
11:45-12:00	5	0	0	0	20	1	0	0	0	0	0	0	26
12:00-12:15	5	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	29
12:15-12:30	4	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	31
12:30-12:45	6	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	23
12:45-13:00	5	0	0	0	17	1	0	0	0	0	0	0	23
13:00-13:15	9	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	32
13:15-13:30	4	1	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	21
13:30-13:45	3	1	0	0	16	0	0	1	0	0	0	0	21
13:45-14:00	3	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	22
14:00-14:15	3	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	17
14:15-14:30	3	1	0	0	20	1	0	2	0	0	0	0	27
14:30-14:45	1	0	0	1	18	2	0	0	0	0	0	0	22
14:45-15:00	4	0	0	0	16	1	0	0	0	0	0	0	21
15:00-15:15	2	0	0	1	19	0	0	2	0	0	0	0	24
15:15-15:30	3	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	18
15:30-15:45	3	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	17
15:45-16:00	5	0	0	0	22	0	0	2	0	0	0	0	29

Verkehrsaufkommen je Verkehrsbeziehung und Knotenpunktzufahrt

Dubliner Str. (Nordwest)	Geradeausverkehr				Linksabbiegeverkehr				Wender				Summe
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Pkw	Lkw	Bus	Rad	
Zeit													
10:00-10:15	19	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	42
10:15-10:30	12	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	31
10:30-10:45	16	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	36
10:45-11:00	16	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	24
11:00-11:15	13	1	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	27
11:15-11:30	21	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	33
11:30-11:45	26	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	38
11:45-12:00	33	1	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	44
12:00-12:15	24	0	0	1	14	0	0	0	0	0	0	0	39
12:15-12:30	35	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	53
12:30-12:45	28	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	33
12:45-13:00	29	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	33
13:00-13:15	37	0	0	0	9	0	0	1	0	0	0	0	47
13:15-13:30	31	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	42
13:30-13:45	37	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	52
13:45-14:00	35	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	43
14:00-14:15	29	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	38
14:15-14:30	25	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	32
14:30-14:45	28	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	36
14:45-15:00	34	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	39
15:00-15:15	34	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	44
15:15-15:30	31	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	36
15:30-15:45	40	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	44
15:45-16:00	20	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	26

3.1.9 Übersicht | Spitzenstunde - Samstag

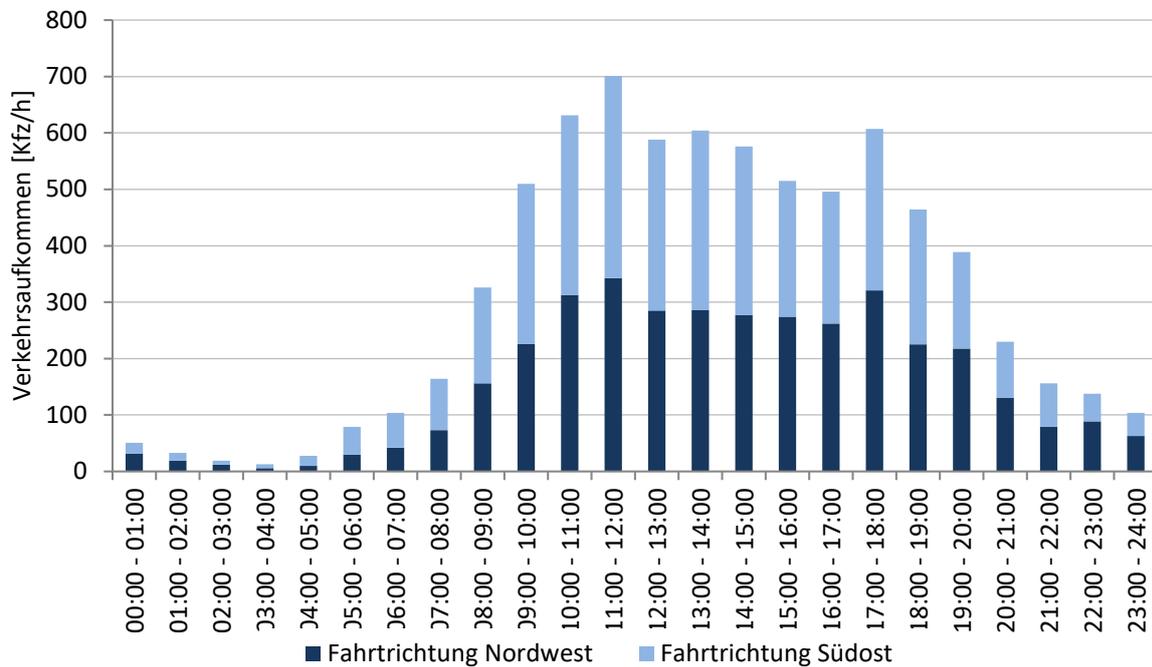


3.2 Ergebnis der Querschnittserhebung

3.2.1 QS1 | Nordhäuser Straße (Europaplatz)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
00:00 - 01:00	29	1	1	0	31	19	1	0	0	20	51	6%		
01:00 - 02:00	19	0	0	1	19	14	0	0	1	14	33	0%		
02:00 - 03:00	9	2	1	0	12	6	1	0	0	7	19	21%		
03:00 - 04:00	5	1	0	0	6	6	1	0	0	7	13	15%		
04:00 - 05:00	9	1	0	1	10	18	0	0	0	18	28	4%		
05:00 - 06:00	27	3	0	0	30	48	1	0	0	49	79	5%		
06:00 - 07:00	42	0	0	0	42	61	1	0	0	62	104	1%		
07:00 - 08:00	72	1	0	1	73	90	0	1	0	91	164	1%		
08:00 - 09:00	154	2	0	0	156	163	7	0	1	170	326	3%		
09:00 - 10:00	223	3	0	0	226	284	0	0	0	284	510	1%		
10:00 - 11:00	309	4	0	0	313	315	3	0	0	318	631	1%		
11:00 - 12:00	337	6	0	0	343	357	1	0	0	358	701	1%		
12:00 - 13:00	285	0	0	0	285	300	3	0	0	303	588	1%		
13:00 - 14:00	280	6	0	0	286	314	4	0	1	318	604	2%		
14:00 - 15:00	274	2	1	0	277	299	0	0	0	299	576	1%		
15:00 - 16:00	274	0	0	0	274	241	0	0	0	241	515	0%		
16:00 - 17:00	262	0	0	0	262	233	1	0	0	234	496	0%		
17:00 - 18:00	319	2	0	0	321	284	2	0	0	286	607	1%		
18:00 - 19:00	223	1	1	0	225	238	1	0	0	239	464	1%		
19:00 - 20:00	217	1	0	0	218	171	0	0	0	171	389	0%		
20:00 - 21:00	131	0	0	0	131	98	1	0	1	99	230	0%		
21:00 - 22:00	78	1	0	0	79	77	0	0	0	77	156	1%		
22:00 - 23:00	88	0	1	0	89	48	0	1	0	49	138	1%		
23:00 - 24:00	63	0	0	0	63	41	0	0	0	41	104	0%		
Summe	3.729	37	5	3	3.771	3.725	28	2	4	3.755	7.526	1%		

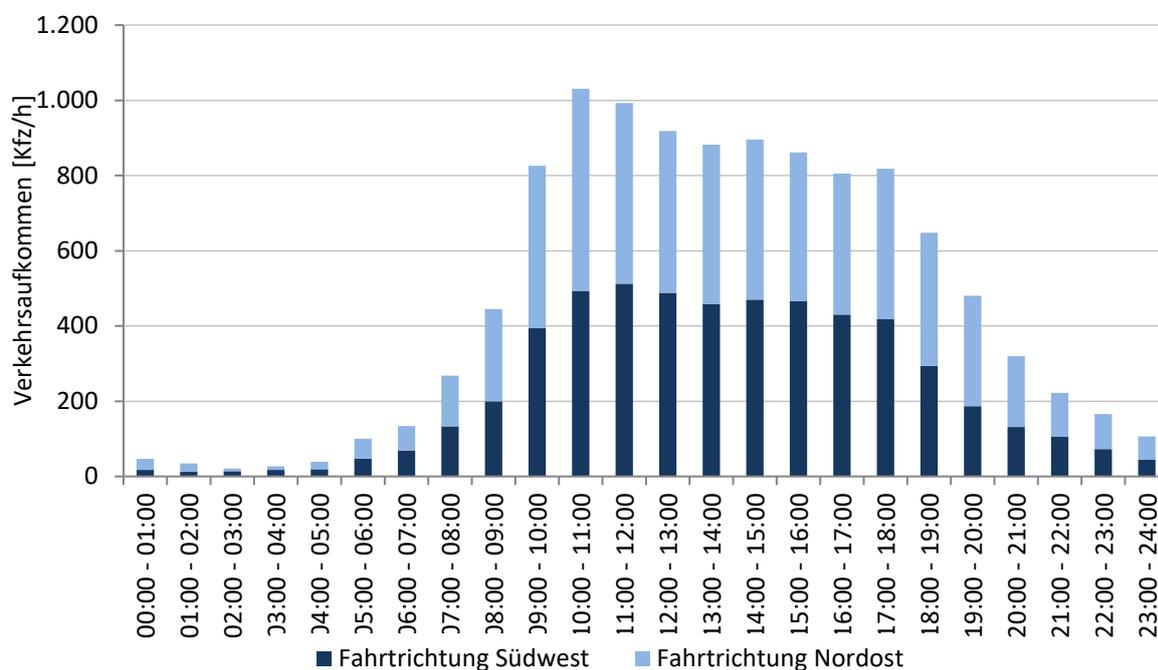
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	3.480	29	2	-	3.511	3.525	24	1	-	3.550	7.061	1%		
22:00 - 06:00	249	8	3	-	260	200	4	1	-	205	465	3%		
Summe	3.729	37	5	-	3.771	3.725	28	2	-	3.755	7.526	1%		

3.2.2 QS2 | Straße der Nationen

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad		Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Rad			
00:00 - 01:00	17	0	0	0	17	29	1	0	2	30	47	2%		
01:00 - 02:00	12	0	0	0	12	22	1	0	0	23	35	3%		
02:00 - 03:00	12	1	1	0	14	7	0	0	0	7	21	10%		
03:00 - 04:00	15	2	0	0	17	10	0	0	2	10	27	7%		
04:00 - 05:00	17	1	1	0	19	18	2	0	0	20	39	10%		
05:00 - 06:00	44	3	0	0	47	51	2	0	0	53	100	5%		
06:00 - 07:00	67	2	0	0	69	63	2	0	1	65	134	3%		
07:00 - 08:00	128	5	0	0	133	131	4	0	0	135	268	3%		
08:00 - 09:00	193	7	0	0	200	242	3	0	1	245	445	2%		
09:00 - 10:00	390	4	0	0	394	426	6	0	0	432	826	1%		
10:00 - 11:00	487	6	0	0	493	537	1	0	4	538	1.031	1%		
11:00 - 12:00	505	7	0	0	512	472	9	0	0	481	993	2%		
12:00 - 13:00	482	6	0	0	488	428	2	0	0	430	918	1%		
13:00 - 14:00	455	3	0	0	458	420	4	0	2	424	882	1%		
14:00 - 15:00	468	2	0	0	470	421	5	0	0	426	896	1%		
15:00 - 16:00	465	1	0	2	466	392	3	0	0	395	861	0%		
16:00 - 17:00	429	1	0	0	430	374	1	0	1	375	805	0%		
17:00 - 18:00	418	0	0	0	418	399	0	1	0	400	818	0%		
18:00 - 19:00	292	2	0	0	294	352	2	0	0	354	648	1%		
19:00 - 20:00	187	0	0	1	187	291	2	0	0	293	480	0%		
20:00 - 21:00	131	0	0	0	131	187	2	0	2	189	320	1%		
21:00 - 22:00	105	1	0	0	106	114	1	1	1	116	222	1%		
22:00 - 23:00	73	0	0	0	73	92	1	0	0	93	166	1%		
23:00 - 24:00	44	0	0	0	44	62	0	0	0	62	106	0%		
Summe	5.436	54	2	3	5.492	5.540	54	2	16	5.596	11.088	1%		

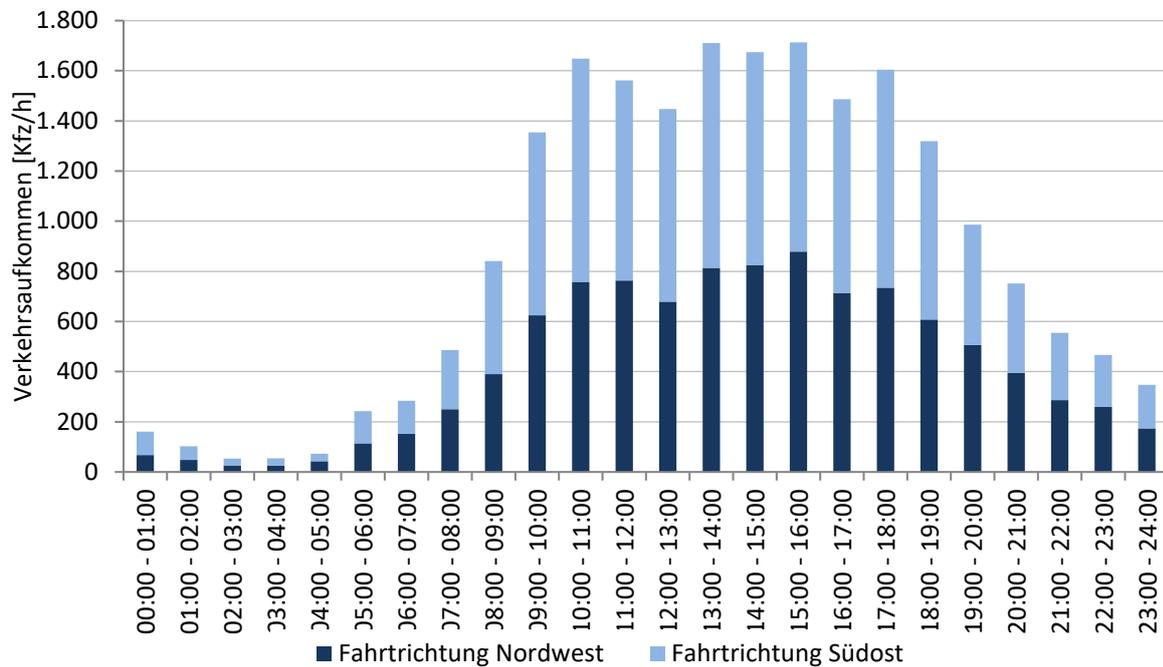
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	5.202	47	0	-	5.249	5.249	47	2	-	5.298	10.547	1%		
22:00 - 06:00	234	7	2	-	243	291	7	0	-	298	541	3%		
Summe	5.436	54	2	-	5.492	5.540	54	2	-	5.596	11.088	1%		

3.2.3 QS3 | Hannoversche Straße

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest				Summe	Fahrtrichtung Südost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit												
00:00 - 01:00	66	1	0	67		92	2	0	94		161	2%
01:00 - 02:00	45	2	1	48		51	3	1	55		103	7%
02:00 - 03:00	25	1	0	26		26	1	0	27		53	4%
03:00 - 04:00	24	1	0	25		25	4	0	29		54	9%
04:00 - 05:00	39	4	0	43		26	3	1	30		73	11%
05:00 - 06:00	106	7	1	114		124	4	0	128		242	5%
06:00 - 07:00	148	4	0	152		129	3	0	132		284	2%
07:00 - 08:00	243	6	1	250		226	10	0	236		486	3%
08:00 - 09:00	379	10	1	390		442	9	0	451		841	2%
09:00 - 10:00	618	7	0	625		719	9	1	729		1.354	1%
10:00 - 11:00	747	10	1	758		886	3	2	891		1.649	1%
11:00 - 12:00	761	2	0	763		794	4	0	798		1.561	0%
12:00 - 13:00	674	5	0	679		767	2	0	769		1.448	0%
13:00 - 14:00	806	7	1	814		896	1	0	897		1.711	1%
14:00 - 15:00	817	9	0	826		843	5	1	849		1.675	1%
15:00 - 16:00	865	13	1	879		830	3	1	834		1.713	1%
16:00 - 17:00	708	4	2	714		770	0	2	772		1.486	1%
17:00 - 18:00	730	3	2	735		868	2	0	870		1.605	0%
18:00 - 19:00	606	1	1	608		707	2	2	711		1.319	0%
19:00 - 20:00	506	1	0	507		477	2	0	479		986	0%
20:00 - 21:00	394	1	0	395		355	2	0	357		752	0%
21:00 - 22:00	283	2	1	286		266	3	0	269		555	1%
22:00 - 23:00	259	1	0	260		207	0	0	207		467	0%
23:00 - 24:00	174	0	0	174		172	1	0	173		347	0%
Summe	10.023	102	13	10.138		10.698	78	11	10.787		20.925	1%

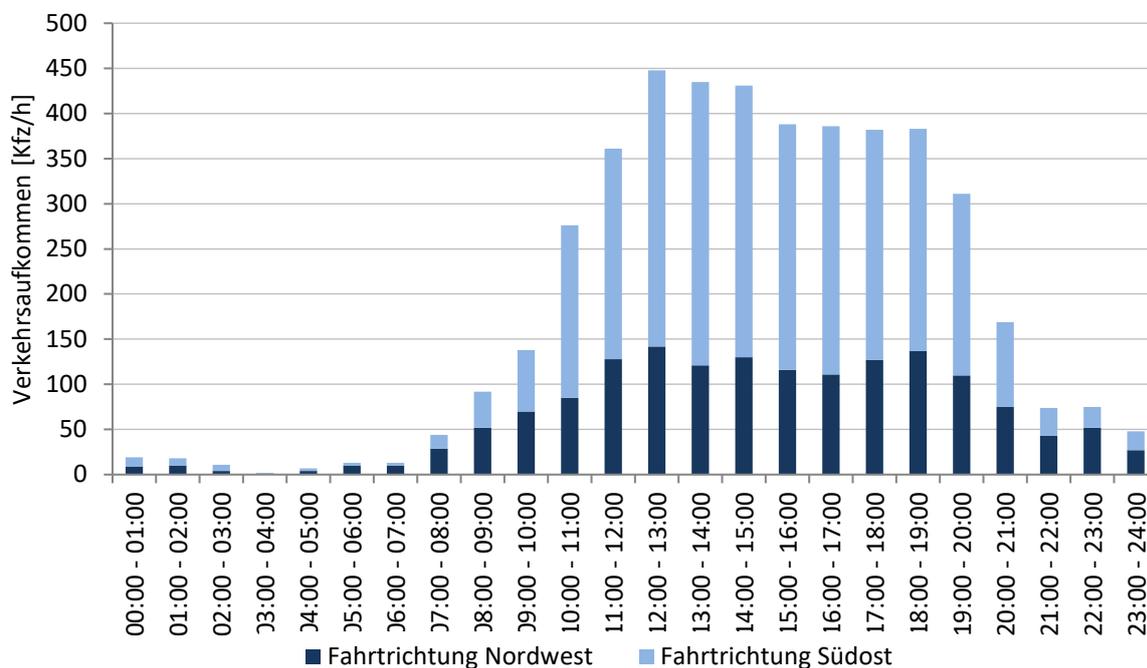
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrrichtung Nordwest				Summe	Fahrrichtung Südost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
06:00 - 22:00	9.285	85	11	9.381	9.975	60	9	10.044	19.425	1%		
22:00 - 06:00	738	17	2	757	723	18	2	743	1.500	3%		
Summe	10.023	102	13	10.138	10.698	78	11	10.787	20.925	1%		

3.2.4 QS4 | Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
Zeit														
00:00 - 01:00	9	0	0	0	9		10	0	0	0	10		19	0%
01:00 - 02:00	10	0	0	0	10		8	0	0	0	8		18	0%
02:00 - 03:00	4	0	0	0	4		7	0	0	0	7		11	0%
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0		2	0	0	0	2		2	0%
04:00 - 05:00	3	1	0	0	4		3	0	0	0	3		7	14%
05:00 - 06:00	10	0	0	0	10		3	0	0	0	3		13	0%
06:00 - 07:00	10	0	0	0	10		3	0	0	0	3		13	0%
07:00 - 08:00	28	1	0	0	29		14	1	0	0	15		44	5%
08:00 - 09:00	52	0	0	0	52		37	3	0	0	40		92	3%
09:00 - 10:00	69	1	0	0	70		68	0	0	0	68		138	1%
10:00 - 11:00	84	1	0	0	85		189	2	0	0	191		276	1%
11:00 - 12:00	124	4	0	0	128		232	1	0	0	233		361	1%
12:00 - 13:00	141	1	0	0	142		305	1	0	0	306		448	0%
13:00 - 14:00	120	1	0	1	121		312	2	0	0	314		435	1%
14:00 - 15:00	128	1	1	0	130		300	1	0	0	301		431	1%
15:00 - 16:00	116	0	0	2	116		272	0	0	0	272		388	0%
16:00 - 17:00	110	0	1	0	111		275	0	0	0	275		386	0%
17:00 - 18:00	126	1	0	1	127		255	0	0	0	255		382	0%
18:00 - 19:00	136	1	0	0	137		246	0	0	0	246		383	0%
19:00 - 20:00	110	0	0	0	110		201	0	0	0	201		311	0%
20:00 - 21:00	75	0	0	0	75		94	0	0	0	94		169	0%
21:00 - 22:00	43	0	0	0	43		31	0	0	0	31		74	0%
22:00 - 23:00	52	0	0	0	52		23	0	0	0	23		75	0%
23:00 - 24:00	27	0	0	0	27		21	0	0	0	21		48	0%
Summe	1.587	13	2	4	1.602		2.911	11	0	0	2.922		4.524	1%

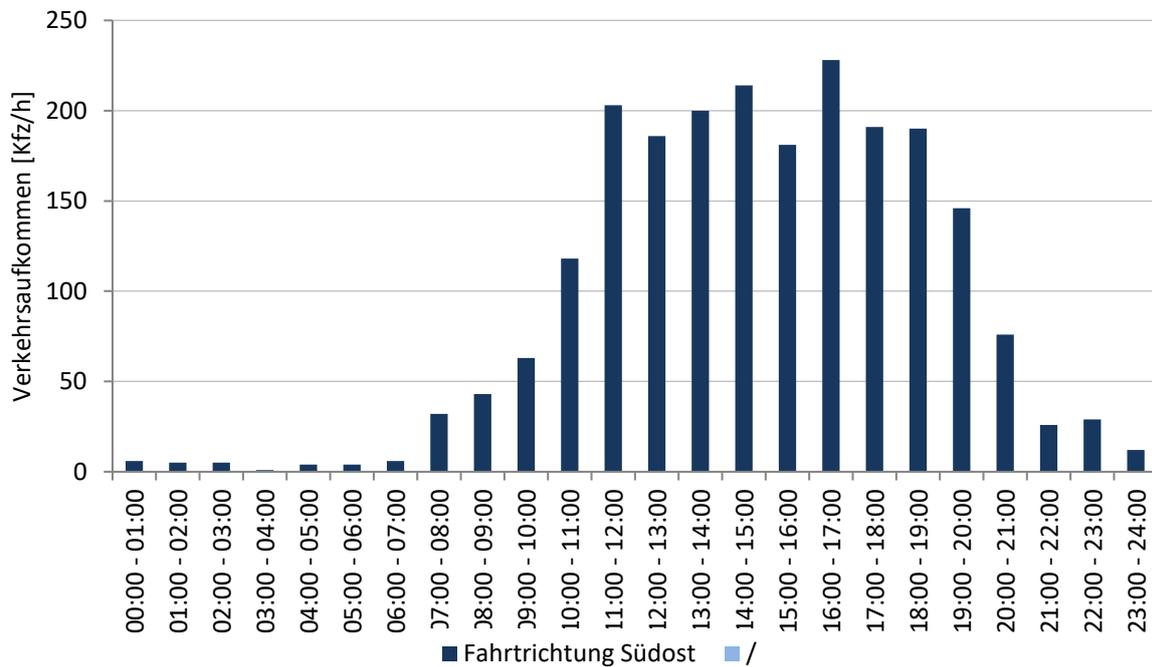
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	1.472	12	2	-	1.486	2.834	11	0	-	2.845	4.331	1%		
22:00 - 06:00	115	1	0	-	116	77	0	0	-	77	193	1%		
Summe	1.587	13	2	-	1.602	2.911	11	0	-	2.922	4.524	1%		

3.2.5 QS5 | Auffahrt Hannoversche Straße

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südost				Summe	/				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit												
00:00 - 01:00	5	1	0	6	6	0	0	0	0	6	6	17%
01:00 - 02:00	5	0	0	5	5	0	0	0	0	5	5	0%
02:00 - 03:00	4	1	0	5	5	0	0	0	0	5	5	20%
03:00 - 04:00	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0%
04:00 - 05:00	4	0	0	4	4	0	0	0	0	4	4	0%
05:00 - 06:00	4	0	0	4	4	0	0	0	0	4	4	0%
06:00 - 07:00	5	1	0	6	6	0	0	0	0	6	6	17%
07:00 - 08:00	32	0	0	32	32	0	0	0	0	32	32	0%
08:00 - 09:00	43	0	0	43	43	0	0	0	0	43	43	0%
09:00 - 10:00	63	0	0	63	63	0	0	0	0	63	63	0%
10:00 - 11:00	118	0	0	118	118	0	0	0	0	118	118	0%
11:00 - 12:00	200	3	0	203	203	0	0	0	0	203	203	1%
12:00 - 13:00	186	0	0	186	186	0	0	0	0	186	186	0%
13:00 - 14:00	200	0	0	200	200	0	0	0	0	200	200	0%
14:00 - 15:00	214	0	0	214	214	0	0	0	0	214	214	0%
15:00 - 16:00	181	0	0	181	181	0	0	0	0	181	181	0%
16:00 - 17:00	227	0	1	228	228	0	0	0	0	228	228	0%
17:00 - 18:00	191	0	0	191	191	0	0	0	0	191	191	0%
18:00 - 19:00	190	0	0	190	190	0	0	0	0	190	190	0%
19:00 - 20:00	146	0	0	146	146	0	0	0	0	146	146	0%
20:00 - 21:00	76	0	0	76	76	0	0	0	0	76	76	0%
21:00 - 22:00	26	0	0	26	26	0	0	0	0	26	26	0%
22:00 - 23:00	29	0	0	29	29	0	0	0	0	29	29	0%
23:00 - 24:00	12	0	0	12	12	0	0	0	0	12	12	0%
Summe	2.162	6	1	2.169	2.169	0	0	0	0	2.169	2.169	0%

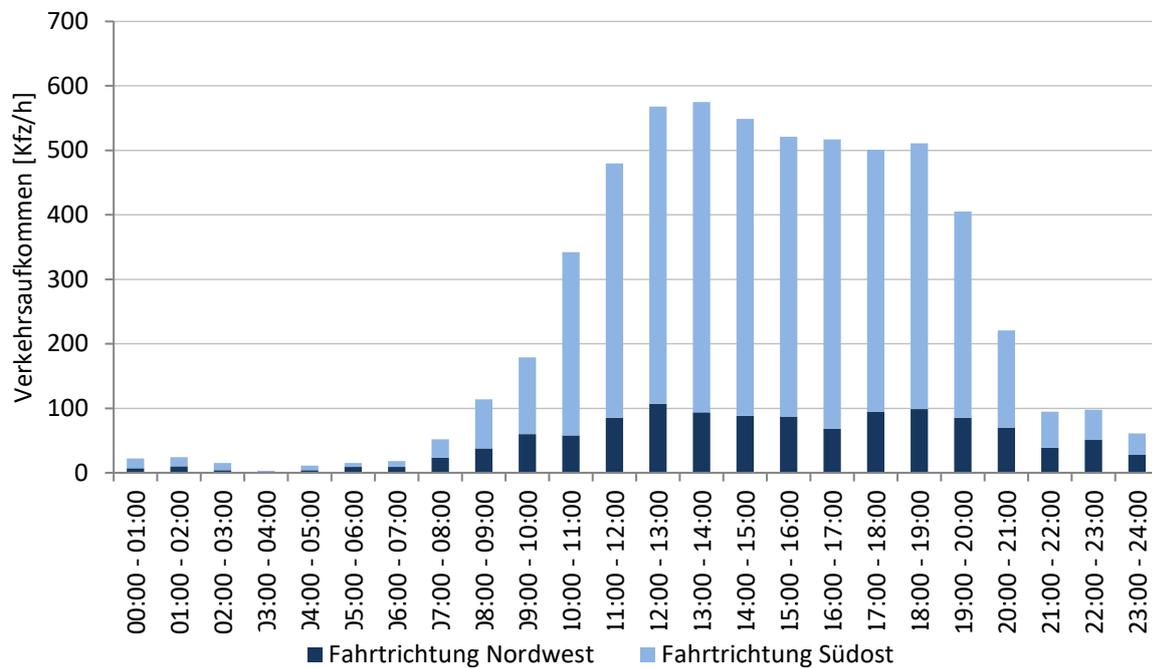
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Südost				Summe	/				Summe	Gesamt	
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV-Anteil
06:00 - 22:00	2.098	4	1	2.103	0	0	0	0	2.103	0%		
22:00 - 06:00	64	2	0	66	0	0	0	0	66	3%		
Summe	2.162	6	1	2.169	0	0	0	0	2.169	0%		

3.2.6 QS6 | Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad		Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Rad			
00:00 - 01:00	7	0	0	0	7	14	1	0	0	15	22	5%		
01:00 - 02:00	10	0	0	0	10	14	0	0	0	14	24	0%		
02:00 - 03:00	3	1	0	0	4	9	2	0	0	11	15	20%		
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0%		
04:00 - 05:00	3	1	0	0	4	7	0	0	0	7	11	9%		
05:00 - 06:00	9	0	0	0	9	6	0	0	0	6	15	0%		
06:00 - 07:00	9	0	0	0	9	8	1	0	0	9	18	6%		
07:00 - 08:00	22	1	0	0	23	29	0	0	0	29	52	2%		
08:00 - 09:00	38	0	0	0	38	73	3	0	0	76	114	3%		
09:00 - 10:00	59	1	0	0	60	119	0	0	0	119	179	1%		
10:00 - 11:00	57	1	0	0	58	284	0	0	0	284	342	0%		
11:00 - 12:00	82	3	0	0	85	391	4	0	0	395	480	1%		
12:00 - 13:00	106	1	0	0	107	460	1	0	0	461	568	0%		
13:00 - 14:00	93	1	0	0	94	481	0	0	0	481	575	0%		
14:00 - 15:00	87	1	0	0	88	460	1	0	0	461	549	0%		
15:00 - 16:00	87	0	0	0	87	433	0	1	0	434	521	0%		
16:00 - 17:00	68	0	0	0	68	448	0	1	1	449	517	0%		
17:00 - 18:00	94	1	0	1	95	406	0	0	0	406	501	0%		
18:00 - 19:00	98	1	0	0	99	411	1	0	0	412	511	0%		
19:00 - 20:00	85	0	0	0	85	320	0	0	0	320	405	0%		
20:00 - 21:00	70	0	0	0	70	151	0	0	0	151	221	0%		
21:00 - 22:00	39	0	0	0	39	56	0	0	0	56	95	0%		
22:00 - 23:00	51	0	0	0	51	47	0	0	0	47	98	0%		
23:00 - 24:00	28	0	0	0	28	33	0	0	0	33	61	0%		
Summe	1.205	13	0	1	1.218	4.663	14	2	1	4.679	5.897	0%		

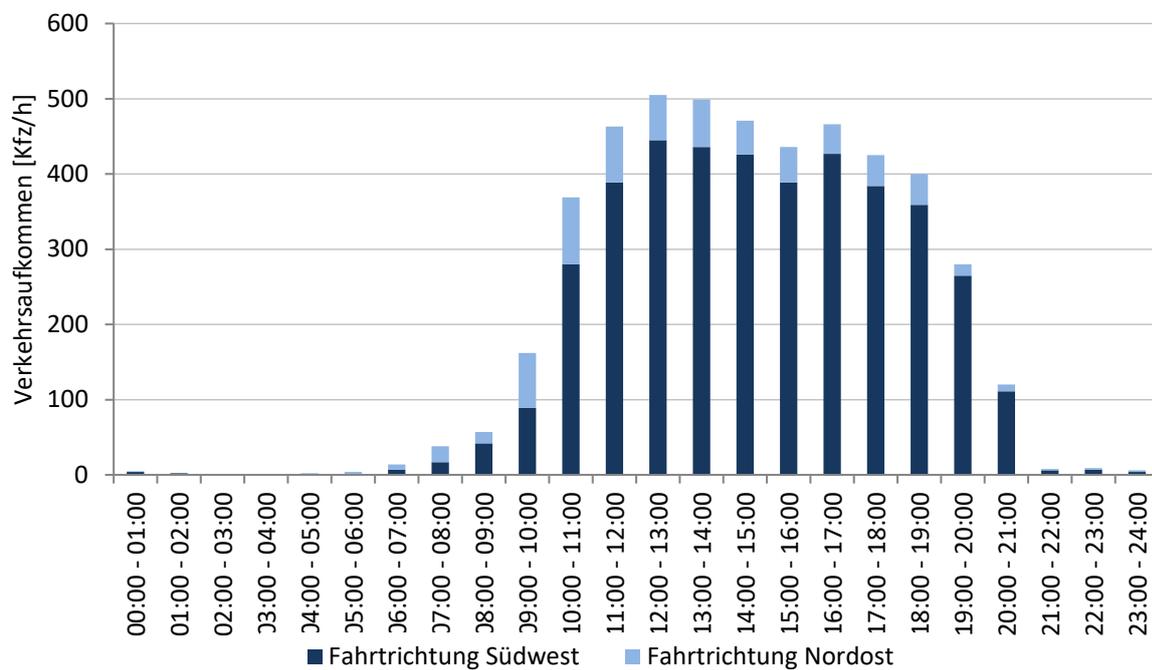
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	Fahrtrichtung Südost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	1.094	11	0	-	1.105	4.530	11	2	-	4.543	5.648	0%		
22:00 - 06:00	111	2	0	-	113	133	3	0	-	136	249	2%		
Summe	1.205	13	0	-	1.218	4.663	14	2	-	4.679	5.897	0%		

3.2.7 QS7 | Ein- und Ausfahrt (West)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südwest				Summe	Fahrtrichtung Nordost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit												
00:00 - 01:00	4	0	0	4		1	0	0	1		5	0%
01:00 - 02:00	2	0	0	2		0	0	0	0		2	0%
02:00 - 03:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0%
03:00 - 04:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0%
04:00 - 05:00	1	0	0	1		1	0	0	1		2	0%
05:00 - 06:00	0	0	0	0		4	0	0	4		4	0%
06:00 - 07:00	5	2	0	7		6	1	0	7		14	21%
07:00 - 08:00	16	1	0	17		21	0	0	21		38	3%
08:00 - 09:00	40	2	0	42		15	0	0	15		57	4%
09:00 - 10:00	89	0	0	89		72	1	0	73		162	1%
10:00 - 11:00	280	0	0	280		88	1	0	89		369	0%
11:00 - 12:00	385	4	0	389		72	2	0	74		463	1%
12:00 - 13:00	445	0	0	445		60	0	0	60		505	0%
13:00 - 14:00	435	1	0	436		61	2	0	63		499	1%
14:00 - 15:00	426	0	0	426		45	0	0	45		471	0%
15:00 - 16:00	389	0	0	389		47	0	0	47		436	0%
16:00 - 17:00	427	0	0	427		39	0	0	39		466	0%
17:00 - 18:00	384	0	0	384		41	0	0	41		425	0%
18:00 - 19:00	359	0	0	359		41	0	0	41		400	0%
19:00 - 20:00	265	0	0	265		15	0	0	15		280	0%
20:00 - 21:00	111	0	0	111		9	0	0	9		120	0%
21:00 - 22:00	6	0	0	6		2	0	0	2		8	0%
22:00 - 23:00	7	0	0	7		2	0	0	2		9	0%
23:00 - 24:00	4	0	0	4		1	1	0	2		6	17%
Summe	4.080	10	0	4.090		643	8	0	651		4.741	0%

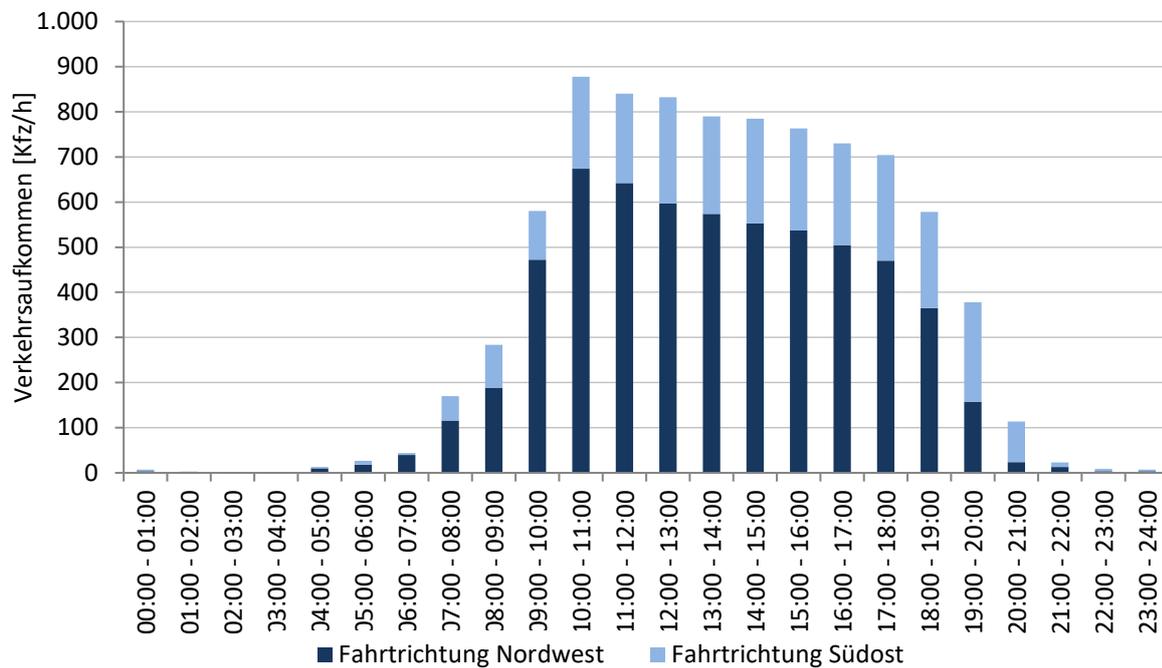
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Südwest				Summe	Fahrtrichtung Nordost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
06:00 - 22:00	4.062	10	0	4.072	634	7	0	641	4.713	0%		
22:00 - 06:00	18	0	0	18	9	1	0	10	28	4%		
Summe	4.080	10	0	4.090	643	8	0	651	4.741	0%		

3.2.8 QS8 | Ein- und Ausfahrt (Südost)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest				Summe	Fahrtrichtung Südost				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit												
00:00 - 01:00	4	0	0	4		3	0	0	3		7	0%
01:00 - 02:00	2	0	0	2		1	0	0	1		3	0%
02:00 - 03:00	1	0	0	1		1	0	0	1		2	0%
03:00 - 04:00	0	1	0	1		0	0	0	0		1	100%
04:00 - 05:00	8	2	0	10		2	1	0	3		13	23%
05:00 - 06:00	16	2	0	18		7	2	0	9		27	15%
06:00 - 07:00	38	2	0	40		3	1	0	4		44	7%
07:00 - 08:00	115	1	0	116		53	1	0	54		170	1%
08:00 - 09:00	184	5	0	189		91	4	0	95		284	3%
09:00 - 10:00	471	1	0	472		107	1	0	108		580	0%
10:00 - 11:00	674	0	0	674		204	0	0	204		878	0%
11:00 - 12:00	642	0	0	642		198	0	0	198		840	0%
12:00 - 13:00	597	0	0	597		235	0	0	235		832	0%
13:00 - 14:00	574	0	0	574		216	0	0	216		790	0%
14:00 - 15:00	553	0	0	553		232	0	0	232		785	0%
15:00 - 16:00	537	0	0	537		226	0	0	226		763	0%
16:00 - 17:00	505	0	0	505		225	0	0	225		730	0%
17:00 - 18:00	470	0	0	470		234	0	0	234		704	0%
18:00 - 19:00	364	1	0	365		212	1	0	213		578	0%
19:00 - 20:00	158	0	0	158		220	0	0	220		378	0%
20:00 - 21:00	24	0	0	24		90	0	0	90		114	0%
21:00 - 22:00	13	0	0	13		10	0	0	10		23	0%
22:00 - 23:00	4	0	0	4		5	0	0	5		9	0%
23:00 - 24:00	4	0	0	4		3	0	0	3		7	0%
Summe	5.958	15	0	5.973		2.578	11	0	2.589		8.562	0%

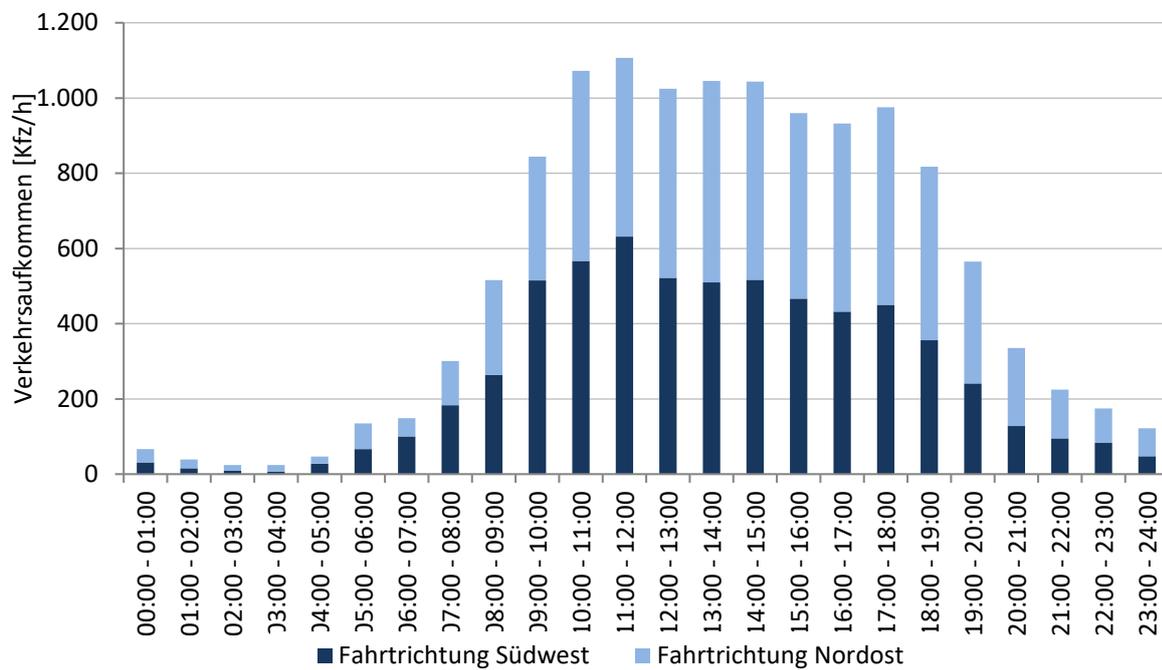
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest				Summe	Fahrtrichtung Südost				Summe	Gesamt	
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Kfz	SV-Anteil
06:00 - 22:00	5.919	10	0	5.929	2.556	8	0	2.564	8.493	0%		
22:00 - 06:00	39	5	0	44	22	3	0	25	69	12%		
Summe	5.958	15	0	5.973	2.578	11	0	2.589	8.562	0%		

3.2.9 QS9 | Lissabonner Straße (Nordost)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
Zeit														
00:00 - 01:00	29	2	0	0	31		32	3	1	0	36	67	9%	
01:00 - 02:00	14	2	0	1	16		23	0	0	0	23	39	5%	
02:00 - 03:00	9	0	0	0	9		11	3	1	0	15	24	17%	
03:00 - 04:00	7	0	0	0	7		16	1	0	0	17	24	4%	
04:00 - 05:00	26	2	0	0	28		19	0	0	0	19	47	4%	
05:00 - 06:00	65	2	0	0	67		66	2	0	0	68	135	3%	
06:00 - 07:00	98	2	0	0	100		47	2	0	0	49	149	3%	
07:00 - 08:00	180	2	1	0	183		115	3	0	0	118	301	2%	
08:00 - 09:00	260	4	0	0	264		247	4	1	0	252	516	2%	
09:00 - 10:00	513	2	0	0	515		326	3	0	0	329	844	1%	
10:00 - 11:00	562	5	0	0	567		502	3	0	0	505	1.072	1%	
11:00 - 12:00	629	3	0	0	632		472	2	1	0	475	1.107	1%	
12:00 - 13:00	521	1	0	0	522		502	1	0	0	503	1.025	0%	
13:00 - 14:00	509	1	0	0	510		532	3	0	0	535	1.045	0%	
14:00 - 15:00	514	2	1	0	517		525	2	0	0	527	1.044	0%	
15:00 - 16:00	465	1	1	0	467		492	1	0	0	493	960	0%	
16:00 - 17:00	430	1	1	1	432		499	1	0	0	500	932	0%	
17:00 - 18:00	448	0	2	0	450		524	1	0	0	525	975	0%	
18:00 - 19:00	353	2	1	1	356		458	1	2	0	461	817	1%	
19:00 - 20:00	241	0	0	0	241		324	0	0	0	324	565	0%	
20:00 - 21:00	126	2	0	0	128		206	1	0	1	207	335	1%	
21:00 - 22:00	94	1	0	0	95		128	2	0	0	130	225	1%	
22:00 - 23:00	82	1	0	0	83		92	0	0	0	92	175	1%	
23:00 - 24:00	48	0	0	0	48		74	0	0	0	74	122	0%	
Summe	6.223	38	7	3	6.268		6.232	39	6	1	6.277	12.545	1%	

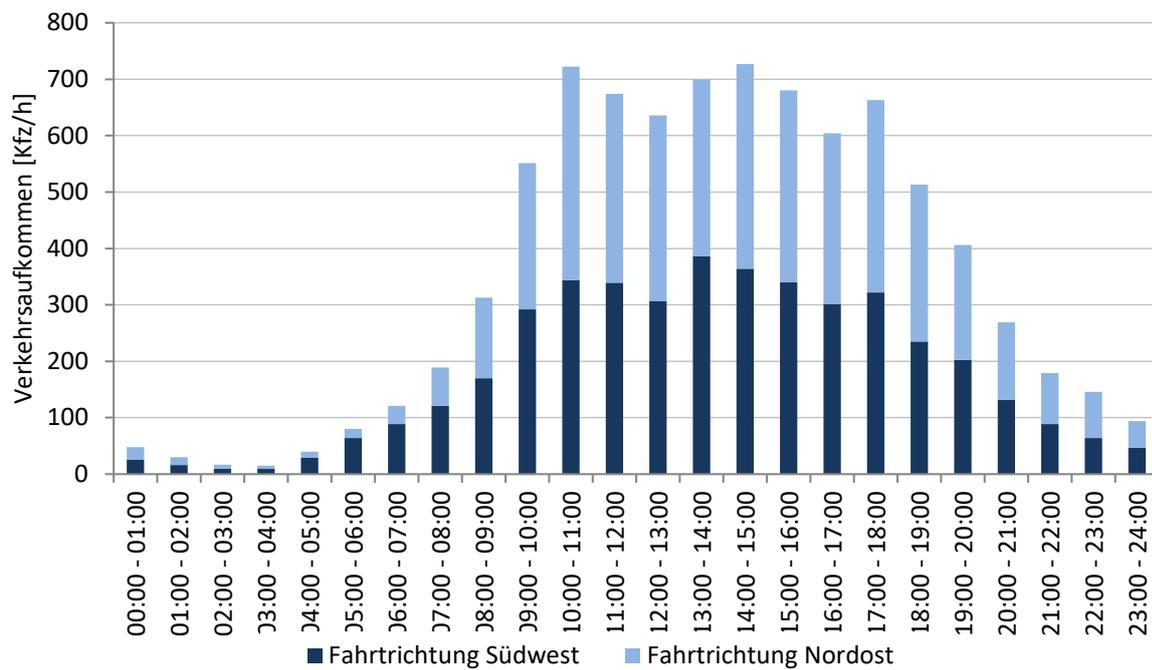
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrrichtung Südwest					Summe	Fahrrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	5.943	29	7	-	5.979	5.899	30	4	-	5.933	11.912	1%		
22:00 - 06:00	280	9	0	-	289	333	9	2	-	344	633	3%		
Summe	6.223	38	7	-	6.268	6.232	39	6	-	6.277	12.545	1%		

3.2.10 QS10 | Lissabonner Straße (Südwest)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
00:00 - 01:00	25	1	0	0	26	21	1	0	0	22	48	4%		
01:00 - 02:00	14	2	0	0	16	14	0	0	0	14	30	7%		
02:00 - 03:00	9	1	0	0	10	7	0	0	0	7	17	6%		
03:00 - 04:00	9	0	0	0	9	6	0	0	0	6	15	0%		
04:00 - 05:00	26	3	0	0	29	11	0	0	0	11	40	8%		
05:00 - 06:00	61	3	0	0	64	14	2	0	0	16	80	6%		
06:00 - 07:00	87	2	0	0	89	31	1	0	0	32	121	2%		
07:00 - 08:00	116	4	1	0	121	68	0	0	0	68	189	3%		
08:00 - 09:00	165	2	3	0	170	140	3	0	0	143	313	3%		
09:00 - 10:00	288	4	0	0	292	258	1	0	0	259	551	1%		
10:00 - 11:00	337	7	0	0	344	374	4	0	0	378	722	2%		
11:00 - 12:00	338	1	0	0	339	332	3	0	0	335	674	1%		
12:00 - 13:00	305	2	0	0	307	328	1	0	0	329	636	0%		
13:00 - 14:00	385	1	0	0	386	311	2	0	0	313	699	0%		
14:00 - 15:00	360	3	1	0	364	362	1	0	0	363	727	1%		
15:00 - 16:00	335	4	1	0	340	339	1	0	0	340	680	1%		
16:00 - 17:00	300	2	0	0	302	302	0	0	0	302	604	0%		
17:00 - 18:00	320	1	1	0	322	340	1	0	0	341	663	0%		
18:00 - 19:00	231	2	2	0	235	277	0	1	0	278	513	1%		
19:00 - 20:00	202	0	0	0	202	202	2	0	0	204	406	0%		
20:00 - 21:00	131	1	0	0	132	136	1	0	0	137	269	1%		
21:00 - 22:00	88	1	0	0	89	89	1	0	0	90	179	1%		
22:00 - 23:00	63	1	0	0	64	82	0	0	0	82	146	1%		
23:00 - 24:00	47	0	0	0	47	47	0	0	0	47	94	0%		
Summe	4.242	48	9	0	4.299	4.091	25	1	0	4.117	8.416	1%		

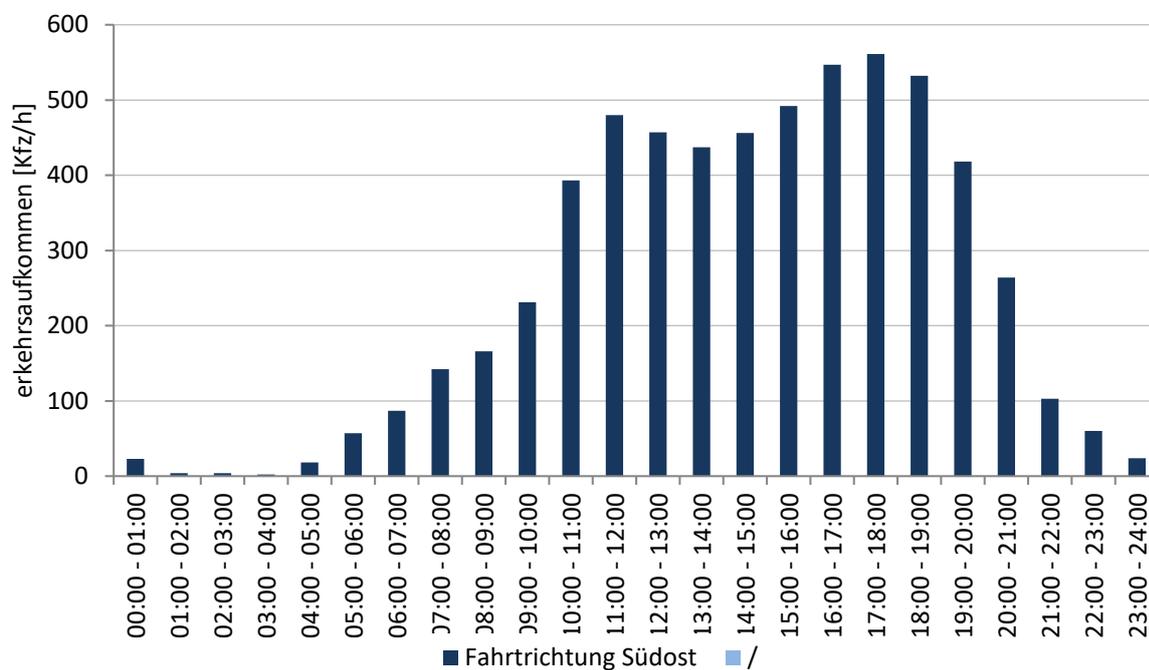
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Südwest					Summe	Fahrtrichtung Nordost					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	3.988	37	9	-	4.034	3.889	22	1	-	3.912	7.946	1%		
22:00 - 06:00	254	11	0	-	265	202	3	0	-	205	470	3%		
Summe	4.242	48	9	-	4.299	4.091	25	1	-	4.117	8.416	1%		

3.2.11 QS11 | Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Südost					Summe	/					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Rad		Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Rad			
00:00 - 01:00	22	1	0	1	23	0	0	0	0	0	23	4%		
01:00 - 02:00	3	1	0	0	4	0	0	0	0	0	4	25%		
02:00 - 03:00	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0%		
03:00 - 04:00	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0%		
04:00 - 05:00	16	2	0	0	18	0	0	0	0	0	18	11%		
05:00 - 06:00	54	3	0	0	57	0	0	0	0	0	57	5%		
06:00 - 07:00	75	11	1	0	87	0	0	0	0	0	87	14%		
07:00 - 08:00	136	6	0	0	142	0	0	0	0	0	142	4%		
08:00 - 09:00	157	9	0	0	166	0	0	0	0	0	166	5%		
09:00 - 10:00	224	7	0	0	231	0	0	0	0	0	231	3%		
10:00 - 11:00	383	10	0	0	393	0	0	0	0	0	393	3%		
11:00 - 12:00	473	7	0	0	480	0	0	0	0	0	480	1%		
12:00 - 13:00	453	4	0	0	457	0	0	0	0	0	457	1%		
13:00 - 14:00	426	11	0	0	437	0	0	0	0	0	437	3%		
14:00 - 15:00	452	4	0	0	456	0	0	0	0	0	456	1%		
15:00 - 16:00	491	1	0	0	492	0	0	0	0	0	492	0%		
16:00 - 17:00	543	2	2	4	547	0	0	0	0	0	547	1%		
17:00 - 18:00	561	0	0	0	561	0	0	0	0	0	561	0%		
18:00 - 19:00	532	0	0	2	532	0	0	0	0	0	532	0%		
19:00 - 20:00	415	3	0	0	418	0	0	0	0	0	418	1%		
20:00 - 21:00	264	0	0	1	264	0	0	0	0	0	264	0%		
21:00 - 22:00	102	1	0	0	103	0	0	0	0	0	103	1%		
22:00 - 23:00	59	1	0	0	60	0	0	0	0	0	60	2%		
23:00 - 24:00	24	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24	0%		
Summe	5.871	84	3	8	5.958	0	0	0	0	0	5.958	1%		

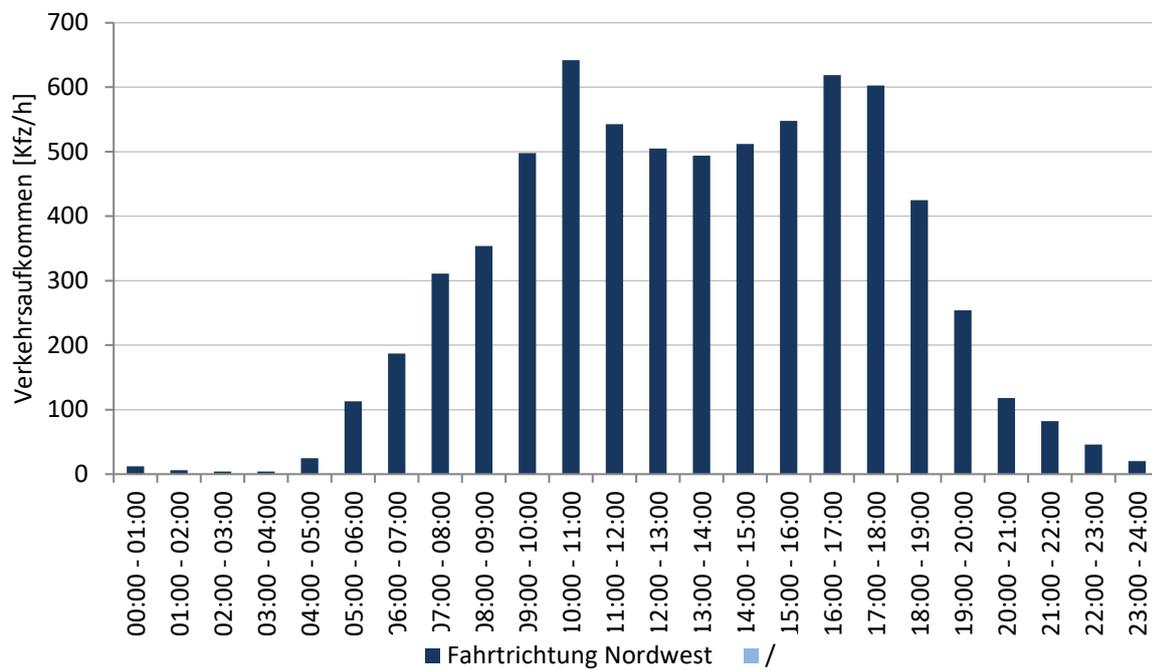
Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Südost					Summe	/					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	5.687	76	3	-	5.766	0	0	0	-	0	5.766	1%		
22:00 - 06:00	184	8	0	-	192	0	0	0	-	0	192	4%		
Summe	5.871	84	3	-	5.958	0	0	0	-	0	5.958	1%		

3.2.12 QS12 | Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)

Gesamtverkehrsaufkommen je Fahrtrichtung

Querschnitt	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	/					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
Zeit														
00:00 - 01:00	11	1	0	0	12	0	0	0	0	0	12	8%		
01:00 - 02:00	5	1	0	0	6	0	0	0	0	0	6	17%		
02:00 - 03:00	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0%		
03:00 - 04:00	2	2	0	0	4	0	0	0	0	0	4	50%		
04:00 - 05:00	22	3	0	0	25	0	0	0	0	0	25	12%		
05:00 - 06:00	105	7	1	0	113	0	0	0	0	0	113	7%		
06:00 - 07:00	177	10	0	1	187	0	0	0	0	0	187	5%		
07:00 - 08:00	301	10	0	0	311	0	0	0	0	0	311	3%		
08:00 - 09:00	343	11	0	0	354	0	0	0	0	0	354	3%		
09:00 - 10:00	493	5	0	1	498	0	0	0	0	0	498	1%		
10:00 - 11:00	628	14	0	1	642	0	0	0	0	0	642	2%		
11:00 - 12:00	535	8	0	0	543	0	0	0	0	0	543	1%		
12:00 - 13:00	497	8	0	0	505	0	0	0	0	0	505	2%		
13:00 - 14:00	483	11	0	0	494	0	0	0	0	0	494	2%		
14:00 - 15:00	511	1	0	0	512	0	0	0	0	0	512	0%		
15:00 - 16:00	546	2	0	0	548	0	0	0	0	0	548	0%		
16:00 - 17:00	615	3	1	1	619	0	0	0	0	0	619	1%		
17:00 - 18:00	602	1	0	0	603	0	0	0	0	0	603	0%		
18:00 - 19:00	425	0	0	2	425	0	0	0	0	0	425	0%		
19:00 - 20:00	251	3	0	0	254	0	0	0	0	0	254	1%		
20:00 - 21:00	118	0	0	0	118	0	0	0	0	0	118	0%		
21:00 - 22:00	81	1	0	1	82	0	0	0	0	0	82	1%		
22:00 - 23:00	45	1	0	0	46	0	0	0	0	0	46	2%		
23:00 - 24:00	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20	0%		
Summe	6.820	103	2	7	6.925	0	0	0	0	0	6.925	2%		

Tagesganglinie des Kfz-Verkehrs

Verkehrsaufkommen in den Zeitbereichen tags (6-22 Uhr) und nachts (22-6 Uhr)

Zeit	Fahrtrichtung Nordwest					Summe	/					Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Rad	Kfz			
06:00 - 22:00	6.606	88	1	-	6.695	0	0	0	-	0	6.695	1%		
22:00 - 06:00	214	15	1	-	230	0	0	0	-	0	230	7%		
Summe	6.820	103	2	-	6.925	0	0	0	-	0	6.925	2%		

3.2.13 Übersicht | Samstag



4 Hochrechnung des DTV_w | Bestand

4.1 DTV_w | QS1 - Nordhäuser Straße (Europaplatz)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS1 Nordhäuser Straße (Europaplatz)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	10.314	255
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.052	13

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	10.314	255
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	10.211	255
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	10.300	260
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	3

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	9.004	201
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	9.100	210
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	2

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitmessungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

4.2 DTV_w | QS2 - Straße der Nationen

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS2 Straße der Nationen
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	14.401	739
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.275	43

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	14.401	739
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	14.257	739
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	14.300	740
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	5

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	12.572	582
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	12.600	590
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	5

4.3 DTV_w | QS3 – Hannoversche Straße

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS3 Hannoversche Straße
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	26.760	1.116
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	2.454	104

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	26.760	1.116
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	26.492	1.116
[07] DTV _{w5} gerundet	Kfz/24 h	26.500	1.200
[08] SV-Anteil am DTV _{w5}	%	-	5

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,91	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	23.621	857
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	23.700	860
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	4

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

4.4 DTV_w | QS4 – Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße)

Ort..... Erfurt

Straße..... QS4 Dubliner Str. (Abfahrt Hannoversche Str.)

Zähldatum..... 12.09.2019

Zählmonat..... September

Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	4.693	74
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	420	5

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	4.693	74
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	4.646	74
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	4.700	80
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	2

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	4.006	57
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	4.100	60
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	1

4.5 DTV_w | QS5 - Auffahrt Hannoversche Straße

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS5 Auffahrt Hannoversche Straße
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	2.163	31
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	248	0

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	2.163	31
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	2.141	31
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	2.200	31
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	1

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,91	0,85
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	1.909	25
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	2.000	26
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	1

4.6 DTV_w | QS6 – Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS6 Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	6.027	102
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	583	6

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	6.027	102
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	5.967	102
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	6.000	110
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	2

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	5.145	78
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	5.200	80
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	2

4.7 DTV_w | QS9 – Lissabonner Straße (Nordost)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS9 Lissabonner Straße (Nordost)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	15.161	393
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.315	15

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	15.161	393
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	15.009	393
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	15.100	400
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	3

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	13.236	309
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	13.300	310
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	2

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitmessungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

4.8 DTV_w | QS10 – Lissabonner Straße (Südwest)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS10 Lissabonner Straße (Südwest)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	10.409	432
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	949	13

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	10.409	432
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	10.305	432
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	10.400	440
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	4

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	9.087	340
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	9.100	350
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	4

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

4.9 DTV_w | QS11 – Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)

Ort..... Erfurt

Straße..... QS11 Dubliner Straße (Star Tankstelle Südwest)

Zähldatum..... 12.09.2019

Zählmonat..... September

Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	5.958	87
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	561	0

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	5.958	87
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	5.898	87
[07] DTV _{w5} gerundet	Kfz/24 h	5.900	90
[08] SV-Anteil am DTV _{w5}	%	-	2

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	5.086	67
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	5.100	70
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	1

4.10 DTV_w | QS12 – Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS12 Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	6.925	105
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	642	14

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	6.925	105
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	6.856	105
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	6.900	110
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	2

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	5.911	81
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	6.000	90
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	2

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitmessungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

4.11 Übersicht | Durchschnittlicher werktäglicher Verkehr | Bestand



5 Aufkommensermittlung | Einkaufszentrum

5.1 Mobilitätskennzahlen EKZ | Bestand

Besucheraufkommen je Zugang (gemäß Kundendaten ECE)

		Aufzug Parkdeck Kaufland	Aufzug Parkdeck MediaMarkt	Deichmann EG	DM EG	Eingang Nordhäuser Straße	Gesamt
Besucher/Tag	Do, 12.09.2019	534	402	4.854	4.103	5.100	14.993
	Sa, 14.09.2019	737	1.029	6.693	4.627	5.585	18.671
	Durchschnitt	636	716	5.774	4.365	5.343	16.832
davon mit Pkw (Gesamt)		534	402	4.854	4.103	-	9.893
		737	1.029	6.693	4.627	-	13.086
	Durchschnitt	636	716	5.774	4.365	-	11.490

Verkehrsaufkommen je Zufahrt (gemäß Verkehrserhebung HL)

		Zufahrt West		Zufahrt Südost		Gesamt	
		Zielverkehr	Quellverkehr	Zielverkehr	Quellverkehr	Zielverkehr	Quellverkehr
Pkw-Aufkommen/Tag	Do, 12.09.2019	791	3.431	5.089	2.490	5.880	5.921
	Sa, 14.09.2019	643	4.080	5.958	2.578	6.601	6.658
	Durchschnitt	717	3.756	5.524	2.534	6.241	6.290

resultierende Mobilitätskennzahlen MIV

	Werktag	Samstag	Durchschnitt
Pkw-Besetzungsgrad	1,67	1,97	1,83
MIV-Anteil	0,66	0,70	0,68

5.2 Zusätzliches Verkehrsaufkommen

5.2.1 Zusätzliches Gesamtverkehrsaufkommen | Werktag

Ermittlung des zusätzlichen Gesamt-Verkehrsaufkommens | Werktag

Werktag	Aufkommen im Bestand	proz. Erhöhung durch Erweiterung	Aufkommen im Planfall	zusätzliches Aufkommen*
Besucher/Tag	14.993	+ 10 %	16.492	1.500
davon mit Pkw	9.893	+ 10 %	10.882	990
Pkw-Verkehr/Tag (Quellverkehr)	5.921	+ 10 %	6.513	600
Pkw-Verkehr/Tag (Gesamt)	11.801	+ 10 %	12.981	1.190

* gerundeter Wert

Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens je Zufahrt | Werktag

Werktag (06:00 - 22:00 Uhr)	Zufahrt West		Zufahrt Südost	
	Zielverkehr	Quellverkehr	Zielverkehr	Quellverkehr
Pkw-Verkehr/Tag - Bestand	785	3.441	5.046	2.468
proz. Erhöhung durch Erweiterung	+ 10 %			
zusätzlicher Pkw-Verkehr/Tag	79	344	505	247
Pkw-Verkehr/Tag - Planfall	864	3.785	5.551	2.715

5.2.2 Zusätzliches Gesamtverkehrsaufkommen | Samstag

Ermittlung des zusätzlichen Gesamt-Verkehrsaufkommens | Samstag

Samstag	Aufkommen im Bestand	proz. Erhöhung durch Erweiterung	Aufkommen im Planfall	zusätzliches Aufkommen*
Besucher/Tag	18.671	+ 10 %	20.538	1.870
davon mit Pkw	13.086	+ 10 %	14.395	1.310
Pkw-Verkehr/Tag (Quellverkehr)	6.658	+ 10 %	7.324	670
Pkw-Verkehr/Tag (Gesamt)	13.259	+ 10 %	14.585	1.330

* gerundeter Wert

Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens je Zufahrt | Samstag

Samstag	Zufahrt West		Zufahrt Südost	
	Zielverkehr	Quellverkehr	Zielverkehr	Quellverkehr
Pkw-Verkehr/Tag - Bestand	634	4.062	5.919	2.556
proz. Erhöhung durch Erweiterung	+ 10 %			
zusätzlicher Pkw-Verkehr/Tag	63	406	592	256
Pkw-Verkehr/Tag - Planfall	697	4.468	6.511	2.812

5.3 Tageszeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

5.3.1 Tageszeitliche Verteilung | Werktag

Zeit	Bestand	zusätzliches Verkehrsaufkommen			Planfall
		Einfahrend	Ausfahrend	Gesamt	
00:00 - 01:00	7	0	0	0	7
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	3	0	0	0	3
04:00 - 05:00	10	0	0	0	10
05:00 - 06:00	30	0	0	0	30
06:00 - 07:00	94	7	2	9	103
07:00 - 08:00	276	18	9	28	304
08:00 - 09:00	404	28	13	40	444
09:00 - 10:00	690	48	21	69	759
10:00 - 11:00	1.060	64	42	106	1.166
11:00 - 12:00	1.026	50	52	103	1.129
12:00 - 13:00	923	45	48	92	1.015
13:00 - 14:00	938	46	47	94	1.032
14:00 - 15:00	970	46	51	97	1.067
15:00 - 16:00	1.068	51	56	107	1.175
16:00 - 17:00	1.142	60	54	114	1.256
17:00 - 18:00	1.174	55	62	117	1.291
18:00 - 19:00	974	39	58	97	1.071
19:00 - 20:00	625	18	45	63	688
20:00 - 21:00	275	5	22	28	303
21:00 - 22:00	74	3	5	7	81
22:00 - 23:00	27	0	0	0	27
23:00 - 24:00	11	0	0	0	11
Summe	11.801	583	588	1.171	12.972

5.3.2 Tageszeitliche Verteilung | Samstag

Samstag	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SP-Bedarf
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus		Kfz	Pkw	Lkw	Bus			
00:00 - 01:00	5	0	0	5	7	0	0	7	12	-2		
01:00 - 02:00	2	0	0	2	3	0	0	3	5	-3		
02:00 - 03:00	1	0	0	1	1	0	0	1	2	-3		
03:00 - 04:00	0	1	0	1	0	0	0	0	0	-3		
04:00 - 05:00	9	2	0	11	3	1	0	4	12	3		
05:00 - 06:00	20	2	0	22	7	2	0	9	27	16		
06:00 - 07:00	48	3	0	51	9	3	0	12	57	56		
07:00 - 08:00	150	1	0	151	76	2	0	78	226	129		
08:00 - 09:00	219	5	0	224	144	6	0	150	363	204		
09:00 - 10:00	597	2	0	599	216	1	0	217	813	586		
10:00 - 11:00	838	1	0	839	532	0	0	532	1.371	892		
11:00 - 12:00	785	2	0	787	641	4	0	645	1.427	1.036		
12:00 - 13:00	723	0	0	723	748	0	0	748	1.471	1.010		
13:00 - 14:00	699	2	0	701	716	1	0	717	1.415	993		
14:00 - 15:00	658	0	0	658	724	0	0	724	1.382	927		
15:00 - 16:00	642	0	0	642	677	0	0	677	1.319	893		
16:00 - 17:00	598	0	0	598	717	0	0	717	1.316	774		
17:00 - 18:00	562	0	0	562	680	0	0	680	1.242	656		
18:00 - 19:00	446	1	0	447	628	1	0	629	1.074	474		
19:00 - 20:00	190	0	0	190	534	0	0	534	724	130		
20:00 - 21:00	36	0	0	36	221	0	0	221	257	-54		
21:00 - 22:00	17	0	0	17	18	0	0	18	34	-55		
22:00 - 23:00	6	0	0	6	12	0	0	12	18	-61		
23:00 - 24:00	5	1	0	6	7	0	0	7	12	-63		
Summe	7.256	23	0	7.279	7.320	21	0	7.341	14.576			

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Zeit	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus		Kfz	Pkw	Lkw	Bus			
06:00 - 22:00	7.208	17	0	7.225	7.280	18	0	7.298	14.523	0%		
22:00 - 06:00	48	6	0	54	40	3	0	43	97	9%		
Summe	7.256	23	0	7.279	7.320	21	0	7.341	14.620	0%		

5.4 Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

5.4.1 Zukünftiges Verkehrsaufkommen je Zufahrt

Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Werktag – Frühspitze

	zusätzliches Verkehrsaufkommen je Zufahrt [Kfz/h]	
	West	Südost
Zielverkehr	10	54
Quellverkehr	25	17

Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Werktag – Spätspitze

	zusätzliches Verkehrsaufkommen je Zufahrt [Kfz/h]	
	West	Südost
Zielverkehr	8	47
Quellverkehr	37	25

Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Samstag – Spitzenstunde

	zusätzliches Verkehrsaufkommen je Zufahrt [Kfz/h]	
	West	Südost
Zielverkehr	10	56
Quellverkehr	41	27

5.4.2 Zukünftiges Verkehrsaufkommen je Knotenpunkt (Zwischenstand EKZ)

Werktag | Frühspitze

Knotenpunkt	von Arm >> nach Arm		Bestand [Kfz/h]	zusätzlicher Zielverkehr [Kfz/h]	zusätzlicher Quellverkehr [Kfz/h]	Planfall EKZ [Kfz/h]
KP4	1	>> 2	52	0	3	55
	1	>> 3	69	0	7	76
	1	>> 4	21	0	1	22
	2	>> 1	69	11	0	80
	3	>> 1	208	14	0	222
	4	>> 1	34	3	0	37
KP5 (KV)	1	>> 4	52	0	6	58
	2	>> 4	82	0	17	99
	3	>> 4	5	0	0	5
	4	>> 1	80	3	0	83
	4	>> 2	237	54	0	291
	4	>> 3	6	0	0	6
KP6	2	>> 1	58	3	0	61
	2	>> 3	5	0	0	5
	3	>> 1	132	3	0	135
KP7	1	>> 2	50	0	6	56
	1	>> 3	37	0	6	43
	3	>> 1	183	5	0	188
	3	>> 2	7	0	0	7
KP8	1	>> 2	16	5	0	21
	1	>> 3	64	0	0	64
	2	>> 1	6	0	13	19
	2	>> 3	24	0	13	37
	3	>> 1	157	0	0	157
	3	>> 2	23	5	0	28

Werktag | Spätspitze

Knotenpunkt	von Arm >> nach Arm		Bestand [Kfz/h]	zusätzlicher Zielverkehr [Kfz/h]	zusätzlicher Quellverkehr [Kfz/h]	Planfall EKZ [Kfz/h]
KP4	1	>> 2	172	0	5	177
	1	>> 3	302	0	10	312
	1	>> 4	71	0	2	73
	2	>> 1	227	10	0	237
	3	>> 1	332	12	0	344
	4	>> 1	106	2	0	108
KP5 (KV)	1	>> 4	283	0	9	292
	2	>> 4	234	0	25	259
	3	>> 4	0	0	0	0
	4	>> 1	70	2	0	72
	4	>> 2	537	47	0	584
	4	>> 3	0	0	0	0
KP6	2	>> 1	90	2	0	92
	2	>> 3	24	0	0	24
	3	>> 1	70	2	0	72
KP7	1	>> 2	220	0	9	229
	1	>> 3	273	0	9	282
	3	>> 1	111	4	0	115
	3	>> 2	46	0	0	46
KP8	1	>> 2	55	4	0	59
	1	>> 3	156	0	0	156
	2	>> 1	56	0	19	75
	2	>> 3	336	0	19	355
	3	>> 1	55	0	0	55
	3	>> 2	25	4	0	29

Samstag | Spitzenstunde (Endstand)

Knotenpunkt	von Arm >> nach Arm		Bestand [Kfz/h]	zusätzlicher Zielverkehr [Kfz/h]	zusätzlicher Quellverkehr [Kfz/h]	Planfall EKZ [Kfz/h]	
KP4	1	>>	2	182	0	6	188
	1	>>	3	228	0	11	239
	1	>>	4	52	0	2	54
	2	>>	1	241	12	0	253
	3	>>	1	396	15	0	411
	4	>>	1	103	3	0	106
KP5 (KV)	1	>>	4	208	0	10	218
	2	>>	4	203	0	27	230
	3	>>	4	0	0	0	0
	4	>>	1	35	3	0	38
	4	>>	2	674	56	0	730
	4	>>	3	1	0	0	1
KP6	2	>>	1	65	3	0	68
	2	>>	3	25	0	0	25
	3	>>	1	83	3	0	86
KP7	1	>>	2	169	0	10	179
	1	>>	3	306	0	10	316
	3	>>	1	113	5	0	118
	3	>>	2	38	0	0	38
KP8	1	>>	2	43	5	0	48
	1	>>	3	140	0	0	140
	2	>>	1	98	0	20,5	119
	2	>>	3	341	0	20,5	362
	3	>>	1	74	0	0	74
	3	>>	2	21	5	0	26

6 Aufkommensermittlung | Gewerbeflächen GE1 und GE2

6.1 Zusätzliches Verkehrsaufkommen GE1

1 Objektdaten					
Bezeichnung	Erweiterung Thüringen-Park Erfurt - GE 1 Büronutzung				
Geschossfläche (GF)	14.832	m ²			[1]

3 Beschäftigtenverkehr						[gerundete Werte]
	min	max		gewählt		
Beschäftigte pro m ² GF	0,033	0,050		0,033	Beschäftigte pro m ² GF	[2]
Abwesenheitsfaktor	0,80	0,90		0,80	-	[3]
Anzahl der Beschäftigten				392	Beschäftigte	
Wege pro Beschäftigte	2,5	3,0		2,0	Wege/Beschäftigten	[4]
MIV-Anteil	-	-		0,54	Kfz-Fahrten/Weg	[5]
Besetzungsgrad	-	-		1,1	(Beschäftigte/Kfz)	[6]
Anzahl an Beschäftigtenfahrten				386	Kfz-Fahrten	

2 Kundenverkehr						[gerundete Werte]
	min	max		gewählt		
Kundenwege pro Beschäftigtem	0,5	100,0		0,1	Wege/Beschäftigtem	[7]
Anzahl der Kunden				20	Kunden	
Wege pro Kunden	-	-		2,0	Wege/Kunden	[8]
MIV-Anteil	-	-		0,565	Kfz-Fahrten/Weg	[9]
Besetzungsgrad	1,00	1,10		1,1	(Kunden/Kfz)	[10]
Anzahl an Kundenfahrten				22	Kfz-Fahrten	
Effekte im Kundenverkehr			(neu) erzeugter Verkehr			
Verbundeffekt	0	%	→	22	Kfz-Fahrten	[11]
davon im bestehenden Verkehr bereits vorhanden						
Mitnahmeeffekt	0	%	→	0	Kfz-Fahrten	[12]

4 Wirtschaftsverkehr						[gerundete Werte]
	min	max		gewählt		
Wirtschaftsverkehr von innen	0,5	2,0		0,5	Wege/Beschäftigtem	[13]
MIV-Anteil	-	-		0,54	Kfz-Fahrten/Weg	[14]
Besetzungsgrad	-	-		1,2	(Beschäftigte/Kfz)	
Wirtschaftsverkehr von außen	0,05	0,30		0,05	Kfz-Fahrten/Beschäftigtenfah	[15]
Anzahl der Wirtschaftsfahrten				108	Kfz-Fahrten	

5 Gesamtverkehrsaufkommen - Kfz-Verkehr				[gerundete Werte]
Anzahl an Beschäftigtenfahrten	386	Kfz-Fahrten/Tag	} 516	Kfz-Fahrten/Tag
Anzahl an Kundenfahrten	22	Kfz-Fahrten/Tag		
Anzahl der Wirtschaftsfahrten	108	Kfz-Fahrten/Tag		

6 Gesamtverkehrsaufkommen - alle Verkehrsarten				[gerundete Werte]
MIV	408	Kfz-Fahrten	} 890	Fahrten und Fuß-Wege/Tag
Wirtschaftsverkehr	108	Kfz-Fahrten		
ÖV	134	ÖV-Fahrten		
Radverkehr	122	Rad-Fahrten		
Fußverkehr	118	Fuß-Wege		

[1]	BSM, Bebauungsplan GIS727 „Einkaufszentrum Thüringenpark“, Entwurf, Stand 26.05.2020
[2]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 16, Tabelle 3.6 (Großraumbüro)
[3]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 21 (Abwesenheitsfaktor)
[4]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 21, Abs. (3.3.7), gewählter (niedrigerer) Wert hier bezogen auf die reinen Wege mit dem Kfz
[5]	Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“, Mobilitätssteckbrief für Erfurt (Wohnbevölkerung), S. 4, Verkehrsmittelwahl nach Wegzweck (Eigener Arbeitsplatz), hier: MIV-Anteil
[6]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 24, Abs. (3.4.5)
[7]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 22, Tabelle 3.9 (Dienstleistungen mit wenig Publikumsverkehr)
[8]	Programm Ver_Bau, Datei: G_Wege Kunden.docx, Mischnutzung
[9]	Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“, Mobilitätssteckbrief für Erfurt (Wohnbevölkerung), S. 4, Verkehrsmittelwahl nach Wegzweck (Dienstleistung), hier: angepasster MIV-Anteil durch zusätzliche Anteile vom Fußverkehr)
[10]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 25, Absatz (3.4.9)
[11]	-
[12]	-
[13]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 26, Absatz (3.4.11)
[14]	Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“, Mobilitätssteckbrief für Erfurt (Wohnbevölkerung), S. 4, Verkehrsmittelwahl nach Wegzweck (Eigener Arbeitsplatz), hier: MIV-Anteil
[15]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 26, Absatz (3.4.11)
[16]	Programm Ver_Bau, Datei: Ganglinie_Beschäftigte.xlsx, MiD 2008_Arbeit
[17]	Programm_Ver_Bau, Datei: Ganglinie_Kunden Gewerbe.xlsx, Büro Sonstiges, nur Büro (innenstadtf fern)
[18]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 71, Tagesganglinien (prozentuale Verteilung – Wirtschafts-Verkehr)

6.2 Zusätzliches Verkehrsaufkommen GE2

1 Objektdaten						
Bezeichnung	Erweiterung Thüringen-Park Erfurt - GE 2 Büronutzung					
Geschossfläche (GF)	22.625	m ²				[1]

3 Beschäftigtenverkehr						
	min	max		gewählt		[gerundete Werte]
Beschäftigte pro m ² GF	0,03	0,05		0,03	Beschäftigte pro m ² GF	[2]
Abwesenheitsfaktor	0,80	0,90		0,80	-	[3]
Anzahl der Beschäftigten				598	Beschäftigte	
Wege pro Beschäftigte	2,5	3,0		2,0	Wege/Beschäftigten	[4]
MIV-Anteil	-	-		0,54	Kfz-Fahrten/Weg	[5]
Besetzungsgrad	-	-		1,1	(Beschäftigte/Kfz)	[6]
Anzahl an Beschäftigtenfahrten				588	Kfz-Fahrten	

2 Kundenverkehr						
	min	max		gewählt		[gerundete Werte]
Kundenwege pro Beschäftigtem	0,5	100,0		0,1	Wege/Beschäftigtem	[7]
Anzahl der Kunden				30	Kunden	
Wege pro Kunden	-	-		2,0	Wege/Kunden	[8]
MIV-Anteil	-	-		0,565	Kfz-Fahrten/Weg	[9]
Besetzungsgrad	1,00	1,10		1,1	(Kunden/Kfz)	[10]
Anzahl an Kundenfahrten				32	Kfz-Fahrten	
Effekte im Kundenverkehr					(neu) erzeugter Verkehr	
Verbundeffekt	0	%	→	32	Kfz-Fahrten	[11]
					davon im bestehenden Verkehr bereits vorhanden	
Mitnahmeeffekt	0	%	→	0	Kfz-Fahrten	[12]

4 Wirtschaftsverkehr						
	min	max		gewählt		[gerundete Werte]
Wirtschaftsverkehr von innen	0,5	2,0		0,5	Wege/Beschäftigtem	[13]
MIV-Anteil	-	-		0,54	Kfz-Fahrten/Weg	[14]
Besetzungsgrad	-	-		1,2	(Beschäftigte/Kfz)	
Wirtschaftsverkehr von außen	0,05	0,30		0,05	Kfz-Fahrten/Beschäftigtenfah	[15]
Anzahl der Wirtschaftsfahrten				164	Kfz-Fahrten	

5 Gesamtverkehrsaufkommen - Kfz-Verkehr				[gerundete Werte]
Anzahl an Beschäftigtenfahrten	588	Kfz-Fahrten/Tag	} 784	Kfz-Fahrten/Tag
Anzahl an Kundenfahrten	32	Kfz-Fahrten/Tag		
Anzahl der Wirtschaftsfahrten	164	Kfz-Fahrten/Tag		

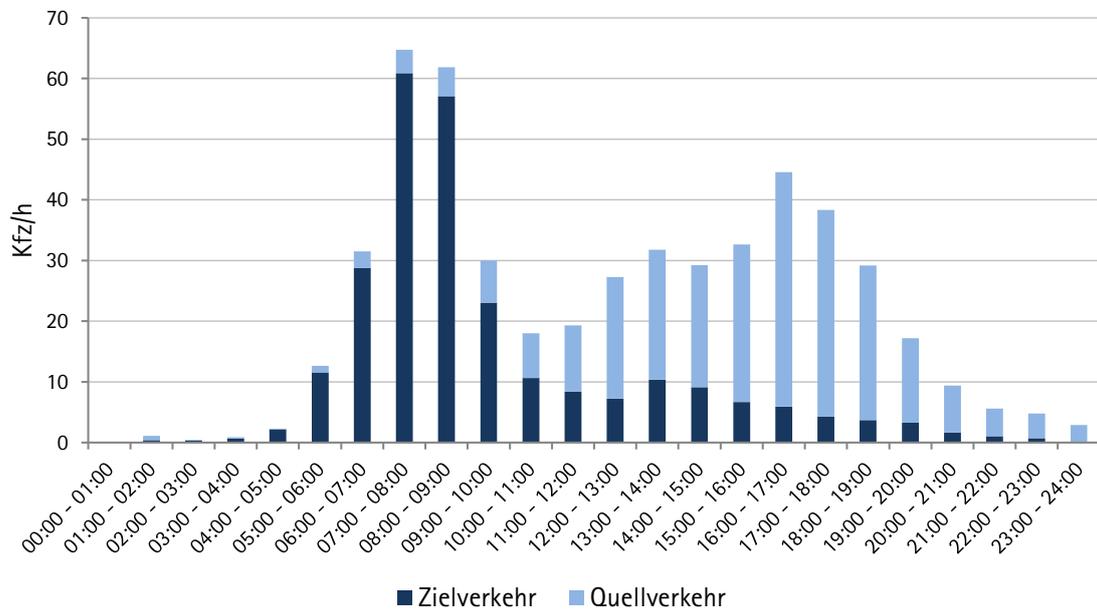
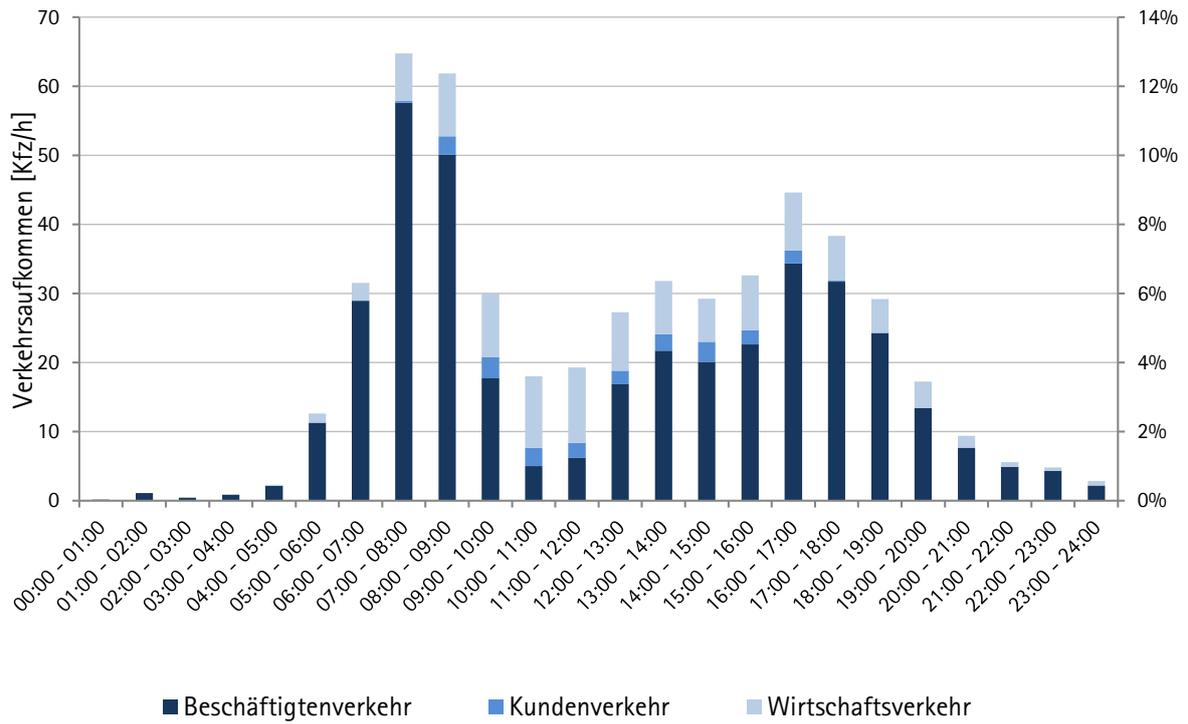
6 Gesamtverkehrsaufkommen - alle Verkehrsarten				[gerundete Werte]
MIV	620	Kfz-Fahrten	} 1.350	Fahrten und Fuß- Wege/Tag
Wirtschaftsverkehr	164	Kfz-Fahrten		
ÖV	202	ÖV-Fahrten		
Radverkehr	184	Rad-Fahrten		
Fußverkehr	180	Fuß-Wege		

[1]	BSM, Bebauungsplan GIS727 „Einkaufszentrum Thüringenpark“, Entwurf, Stand 26.05.2020
[2]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 16, Tabelle 3.6 (Großraumbüro)
[3]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 21 (Abwesenheitsfaktor)
[4]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 21, Abs. (3.3.7), gewählter (niedrigerer) Wert hier bezogen auf die reinen Wege mit dem Kfz
[5]	Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“, Mobilitätssteckbrief für Erfurt (Wohnbevölkerung), S. 4, Verkehrsmittelwahl nach Wegzweck (Eigener Arbeitsplatz), hier: MIV-Anteil
[6]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 24, Abs. (3.4.5)
[7]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 22, Tabelle 3.9 (Dienstleistungen mit wenig Publikumsverkehr)
[8]	Programm Ver_Bau, Datei: G_Wege Kunden.docx, Mischnutzung
[9]	Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“, Mobilitätssteckbrief für Erfurt (Wohnbevölkerung), S. 4, Verkehrsmittelwahl nach Wegzweck (Dienstleistung), hier: angepasster MIV-Anteil durch zusätzliche Anteile vom Fußverkehr)
[10]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 25, Absatz (3.4.9)
[11]	-
[12]	-
[13]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 26, Absatz (3.4.11)
[14]	Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“, Mobilitätssteckbrief für Erfurt (Wohnbevölkerung), S. 4, Verkehrsmittelwahl nach Wegzweck (Eigener Arbeitsplatz), hier: MIV-Anteil
[15]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 26, Absatz (3.4.11)
[16]	Programm Ver_Bau, Datei: Ganglinie_Beschäftigte.xlsx, MiD 2008_Arbeit
[17]	Programm_Ver_Bau, Datei: Ganglinie_Kunden Gewerbe.xlsx, Büro Sonstiges, nur Büro (innenstadtfern)
[18]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 71, Tagesganglinien (prozentuale Verteilung – Wirtschafts-Verkehr)

6.3 Tageszeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

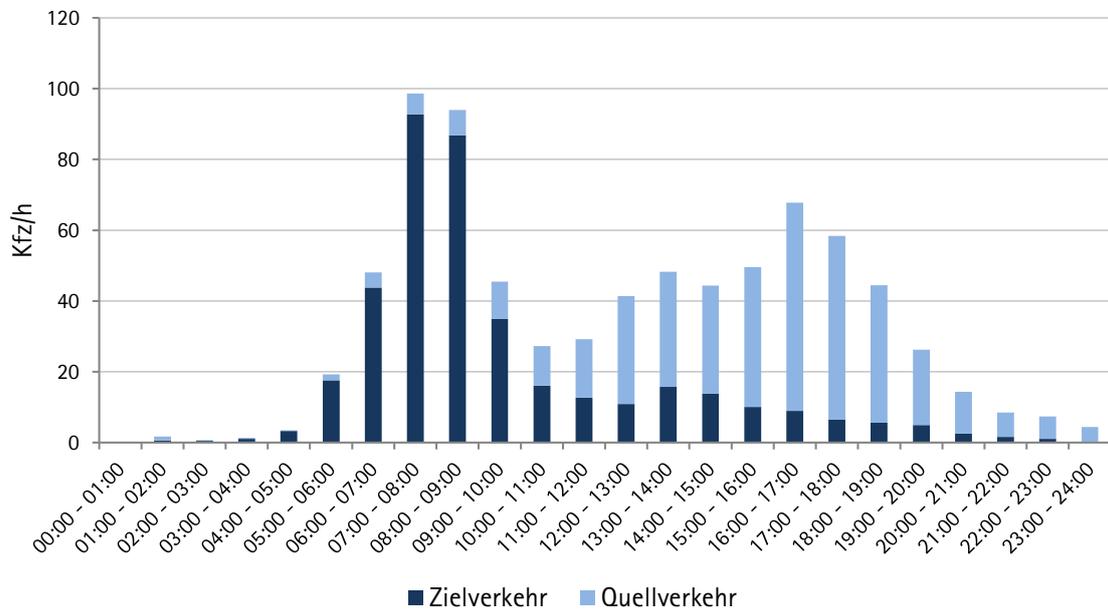
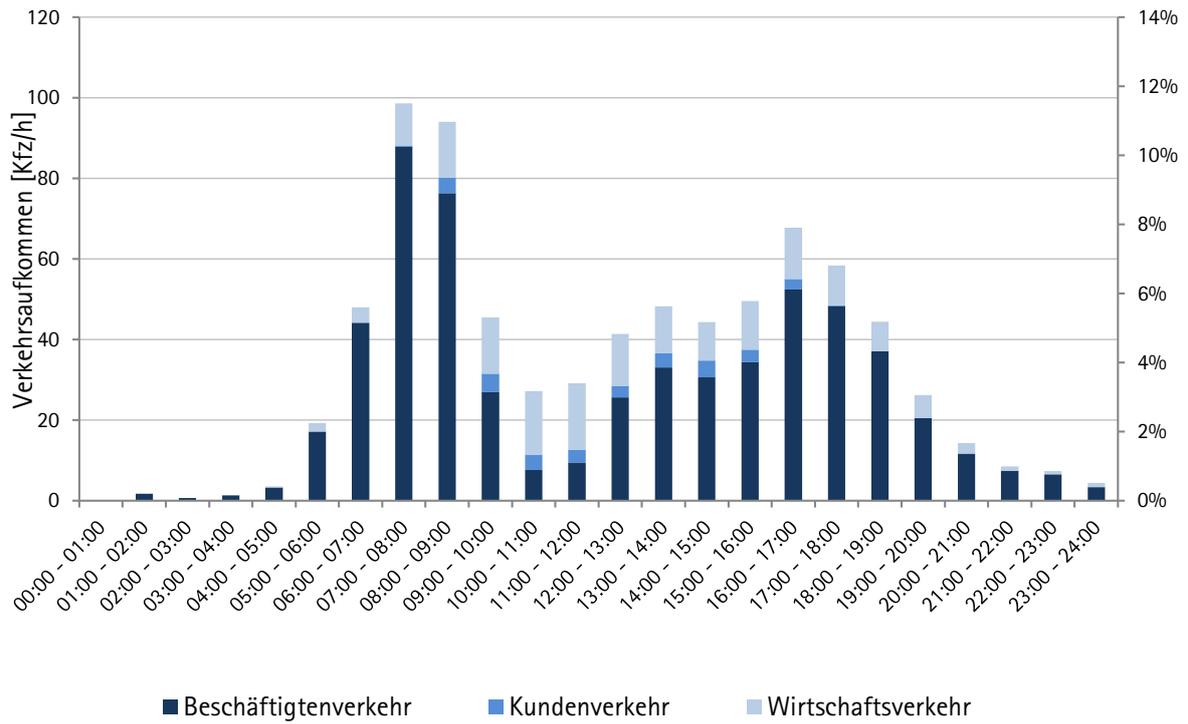
6.3.1 Tageszeitliche Verteilung | GE1

Tageszeit	Beschäftigtenverkehr [16]			Kundenverkehr [17]			Wirtschaftsverkehr [18]			Gesamtverkehr		
	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
04:00 - 05:00	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
05:00 - 06:00	1	11	11	0	0	0	1	1	1	1	12	13
06:00 - 07:00	2	27	29	0	0	0	1	2	3	3	29	32
07:00 - 08:00	1	56	58	0	0	0	3	4	7	4	61	65
08:00 - 09:00	1	50	50	1	2	3	4	6	9	5	57	62
09:00 - 10:00	1	17	18	2	1	3	4	5	9	7	23	30
10:00 - 11:00	1	4	5	1	1	3	5	6	10	7	11	18
11:00 - 12:00	4	2	6	1	1	2	6	5	11	11	8	19
12:00 - 13:00	14	3	17	1	1	2	5	4	9	20	7	27
13:00 - 14:00	16	6	22	1	1	2	4	4	8	21	10	32
14:00 - 15:00	16	4	20	1	1	3	3	3	6	20	9	29
15:00 - 16:00	21	2	23	1	1	2	4	4	8	26	7	33
16:00 - 17:00	33	1	34	1	1	2	5	4	8	39	6	45
17:00 - 18:00	30	2	32	0	0	0	4	3	6	34	4	38
18:00 - 19:00	23	2	24	0	0	0	3	2	5	25	4	29
19:00 - 20:00	12	1	13	0	0	0	2	2	4	14	3	17
20:00 - 21:00	7	1	8	0	0	0	1	1	2	8	2	9
21:00 - 22:00	4	1	5	0	0	0	1	0	1	5	1	6
22:00 - 23:00	4	1	4	0	0	0	0	0	0	4	1	5
23:00 - 24:00	2	0	2	0	0	0	1	0	1	3	0	3
Summe	193	193	386	11	11	22	54	54	108	258	258	516



6.3.2 Tageszeitliche Verteilung | GE2

Tageszeit	Beschäftigtenverkehr [16]			Kundenverkehr [17]			Wirtschaftsverkehr [18]			Gesamtverkehr		
	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2
02:00 - 03:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
03:00 - 04:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
04:00 - 05:00	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3
05:00 - 06:00	1	16	17	0	0	0	1	1	2	2	18	19
06:00 - 07:00	3	41	44	0	0	0	1	2	4	4	44	48
07:00 - 08:00	2	86	88	0	0	0	4	7	10	6	93	99
08:00 - 09:00	1	75	76	1	3	4	5	9	14	7	87	94
09:00 - 10:00	1	26	27	2	2	5	7	7	14	10	35	45
10:00 - 11:00	2	6	8	2	2	4	7	8	16	11	16	27
11:00 - 12:00	6	3	9	2	2	3	8	8	17	16	13	29
12:00 - 13:00	22	4	26	2	1	3	7	6	13	31	11	41
13:00 - 14:00	25	9	33	2	2	4	6	5	12	33	16	48
14:00 - 15:00	24	7	31	2	2	4	5	5	10	31	14	44
15:00 - 16:00	32	3	34	2	1	3	6	6	12	39	10	50
16:00 - 17:00	50	2	52	2	1	3	7	6	13	59	9	68
17:00 - 18:00	46	2	48	0	0	0	6	4	10	52	7	58
18:00 - 19:00	34	3	37	0	0	0	4	3	7	39	6	44
19:00 - 20:00	18	2	20	0	0	0	3	3	6	21	5	26
20:00 - 21:00	10	1	12	0	0	0	1	1	3	12	3	14
21:00 - 22:00	6	1	7	0	0	0	1	0	1	7	2	8
22:00 - 23:00	6	1	7	0	0	0	1	0	1	6	1	7
23:00 - 24:00	3	0	3	0	0	0	1	0	1	4	0	4
Summe	294	294	588	16	16	32	82	82	164	392	392	784



6.4 Räumliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

6.4.1 Zukünftiges Verkehrsaufkommen je Gewerbeinheit

Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Werktag – Frühspitze

zusätzliches Verkehrsaufkommen [Kfz/h]			
	GE1		GE2
Zielverkehr	61		93
Quellverkehr	4		6

Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Werktag – Spätspitze

zusätzliches Verkehrsaufkommen [Kfz/h]			
	GE1		GE2
Zielverkehr	6		9
Quellverkehr	39		59

6.4.2 Zukünftiges Verkehrsaufkommen je Knotenpunkt (Endstand EKZ + GE1-2)

Werktag | Frühspitze

Knotenpunkt	von Arm	>>	nach Arm	Planfall EKZ	zusätzlicher Zielverkehr	zusätzlicher Quellverkehr	Planfall EKZ + GE1-2
				[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]
KP4	1	>>	2	55	0	2	57
	1	>>	3	76	0	3	79
	1	>>	4	22	0	0	22
	2	>>	1	80	31	0	111
	3	>>	1	222	39	0	261
	4	>>	1	37	8	0	45
KP5 (KV)	1	>>	4	58	0	3	61
	1	>>	3	0	31	0	31
	2	>>	4	99	0	0	99
	3	>>	4	5	0	2	7
	3	>>	1	0	0	2	2
	4	>>	1	83	47	0	129
	4	>>	2	291	0	0	291
	4	>>	3	6	31	0	37
KP6	1	>>	3	40	15	0	55
	2	>>	1	61	0	0	61
	2	>>	3	5	62	0	67
	3	>>	1	135	0	4	139
KP7	1	>>	2	56	0	0	56
	1	>>	3	37	15	0	52
	3	>>	1	188	0	1	189
	3	>>	2	7	59	4	70

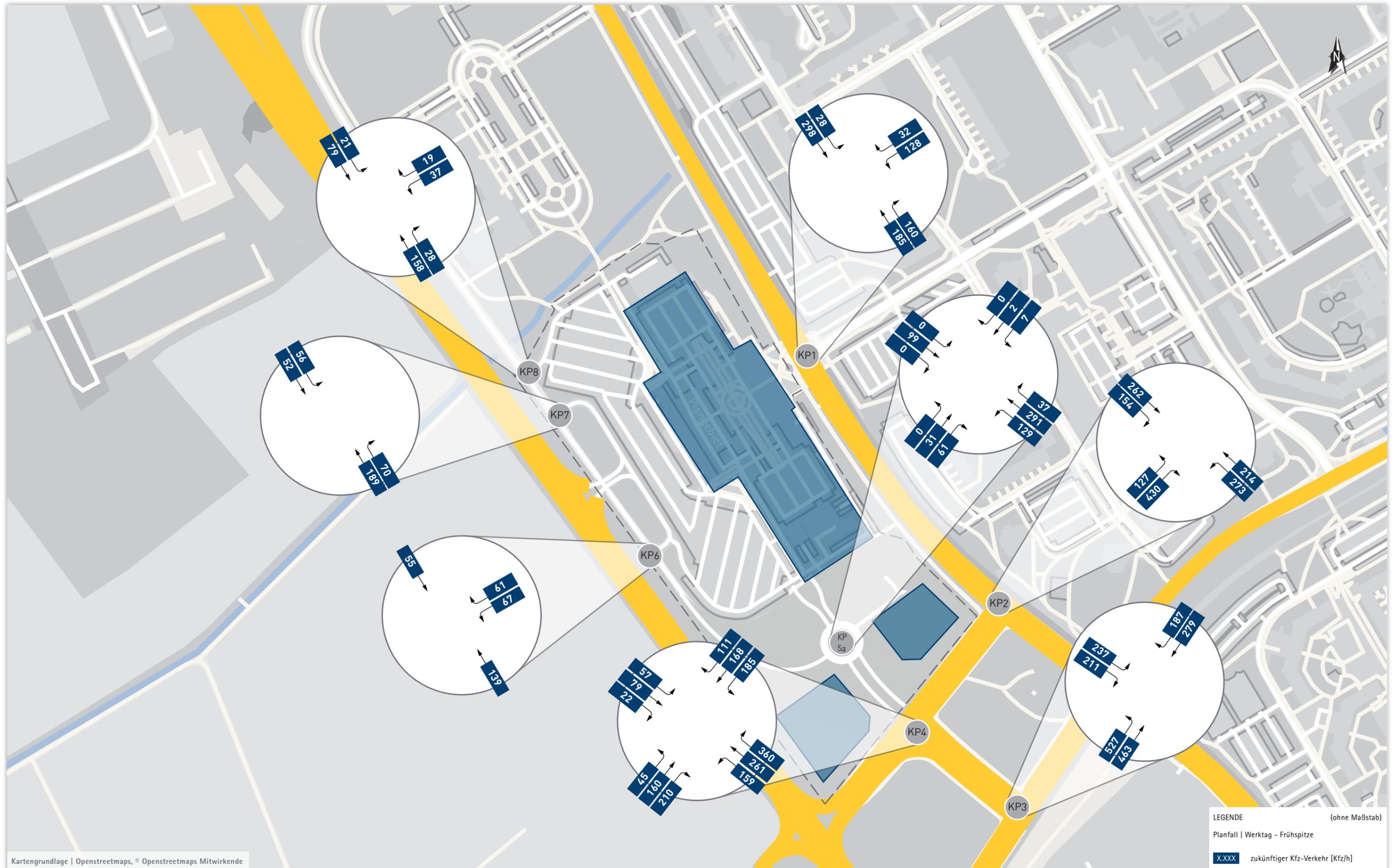
KP8	1	>>	2	21	0	0	21
	1	>>	3	64	15	0	79
	2	>>	1	19	0	0	19
	2	>>	3	37	0	0	37
	3	>>	1	157	0	1	158
	3	>>	2	28	0	0	28

Werktag | Spätspitze

Knotenpunkt	von Arm	>>	nach Arm	Planfall EKZ	zusätzlicher Zielverkehr	zusätzlicher Quellverkehr	Planfall EKZ + GE1-2
				[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]
KP4	1	>>	2	177	0	15	192
	1	>>	3	312	0	29	342
	1	>>	4	73	0	2	75
	2	>>	1	237	3	0	240
	3	>>	1	344	4	0	348
	4	>>	1	108	1	0	109
KP5 (KV)	1	>>	4	292	0	30	322
	1	>>	3	0	3	0	3
	2	>>	4	259	0	0	259
	3	>>	4	0	0	20	20
	3	>>	1	0	0	20	20
	4	>>	1	72	5	0	77
	4	>>	2	584	0	0	584
	4	>>	3	0	3	0	3
KP6	1	>>	3	268	2	0	270
	2	>>	1	92	0	0	92
	2	>>	3	24	6	0	30
	3	>>	1	72	0	39	111
KP7	1	>>	2	229	0	0	229
	1	>>	3	273	2	0	275
	3	>>	1	115	0	10	125
	3	>>	2	46	32	39,2	117

KP8	1	>>	2	59	0	0	59
	1	>>	3	156	2	0	158
	2	>>	1	75	0	0	75
	2	>>	3	355	0	0	355
	3	>>	1	55	0	10	65
	3	>>	2	29	0	0	29

6.5 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Werktag – Spitzenstunde am Vormittag



6.6 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Werktag – Spitzenstunde am Nachmittag



6.7 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Samstag - Spitzenstunde



7 Hochrechnung des DTV_w | Planfall

7.1 Räumliche Verteilung des zusätzlichen Tagesverkehrsaufkommens

7.1.1 Räumliche Verteilung | Einkaufszentrum (Werktag)

Querschnitt	Fahrtrichtung	Verkehrsaufkommen Bestand			Faktor Erhöhung (tags)	Erhöhung absolut (tags)	Verkehrsaufkommen Planfall		
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h			06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h
		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h	
QS7 (Zufahrt EKZ West)	Südwest (QV)	3.449	20	3.469	1,10	345	3.794	20	3.814
	Nordost (ZV)	809	7	816	1,10	81	890	7	897
QS6 (Dubliner Str. - Zufahrt EKZ West)	Südost	4.230	129	4.359	50 % QV* ¹	173	4.403	129	4.532
	Nordwest	1.563	105	1.668	50 % ZV* ¹	41	1.604	105	1.709
QS5 (Auffahrt Hannov. Str.)	Südost	2.093	70	2.163	50 % QV* ¹	173	2.266	70	2.336
QS4 (Dubliner Str. - Abfahrt Hannov. Str.)	Nordwest	1.967	113	2.080	50 % ZV* ¹	41	2.008	113	2.121
QS3 (Hannoversche Str.)	Nordwest	12.114	801	12.915	25 % ZV* ¹	20	12.134	801	12.935

Querschnitt	Fahrtrichtung	Verkehrsaufkommen Bestand			Faktor Erhöhung (tags)	Erhöhung absolut (tags)	Verkehrsaufkommen Planfall		
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h			06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h
		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h	
QS8 (Zufahrt EKZ Südost)	Südost (QV)	2.500	25	2.525	1,10	250	2.750	25	2.775
	Nordwest (ZV)	5.092	49	5.141	1,10	510	5.601	49	5.650
QS9 (Lissaboner Str. - Nordost)	Südwest	7.153	387	7.540	20 % (25% ZV* ² + 100% ZV* ²)	106	7.259	387	7.646
	Nordost	7.248	373	7.621	15 % QV* ²	38	7.286	373	7.659
QS10 (Lissaboner Str. - Südwest)	Südwest	5.067	244	5.311	5 % QV* ²	13	5.080	244	5.324
	Nordost	4.723	375	5.098	5 % (25 % * ZV* ² + 100 % * ZV* ²)	27	4.750	375	5.125
QS11 (Dubliner Str. - KP5 nach KP4)	Südost	5.766	192	5.958	100 % QV* ² + 25 % QV* ¹	336	6.102	192	6.294
QS12 (Dubliner Str. - KP4 nach KP5)	Nordwest	6.696	230	6.926	100 % ZV* ²	510	7.206	230	7.436

*¹ bezogen auf den Quell- und Zielverkehr der Zufahrt West; *² bezogen auf den Quell- und Zielverkehr der Zufahrt Südost

7.1.2 Räumliche Verteilung | Einkaufszentrum (Samstag)

Querschnitt	Fahrtrichtung	Verkehrsaufkommen Bestand			Faktor Erhöhung (tags)	Erhöhung absolut (tags)	Verkehrsaufkommen Planfall		
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h			06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h
		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h	
QS7 (Zufahrt EKZ West)	Südwest (QV)	4.072	18	4.090	1,10	408	4.479	18	4.497
	Nordost (ZV)	641	10	651	1,10	65	705	10	715
QS6 (Dubliner Str. - Zufahrt EKZ West)	Südost	4.543	249	4.792	50 % QV* ¹	204	4.747	249	4.996
	Nordwest	1.105	113	1.218	50 % ZV* ¹	33	1.138	113	1.251
QS5 (Auffahrt Hannov. Str.)	Südost	2.103	66	2.169	50 % QV* ¹	204	2.307	66	2.373
QS4 (Dubliner Str. - Abfahrt Hannov. Str.)	Nordwest	1.486	116	1.602	50 % ZV* ¹	33	1.519	116	1.635
QS3 (Hannoversche Str.)	Nordwest	9.381	757	10.138	25 % ZV* ¹	16	9.397	757	10.154

Querschnitt	Fahrtrichtung	Verkehrsaufkommen Bestand			Faktor Erhöhung (tags)	Erhöhung absolut (tags)	Verkehrsaufkommen Planfall		
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h			06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h
		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h	
QS8 (Zufahrt EKZ Südost)	Südost (QV)	2.564	25	2.589	1,10	257	2.820	25	2.845
	Nordwest (ZV)	5.929	44	5.973	1,10	593	6.522	44	6.566
QS9 (Lissaboner Str. - Nordost)	Südwest	5.979	289	6.268	20 % (25% ZV* ² + 100% ZV* ²)	122	6.101	289	6.390
	Nordost	5.933	344	6.277	15 % QV* ²	39	5.972	344	6.316
QS10 (Lissaboner Str. - Südwest)	Südwest	4.034	265	4.299	5 % QV* ²	13	4.047	265	4.312
	Nordost	3.912	205	4.117	5 % (25 % * ZV* ² + 100 % * ZV* ²)	30	3.942	205	4.147
QS11 (Dubliner Str. - KP5 nach KP4)	Südost	6.036	193	6.229	100 % QV* ² + 25 % QV* ¹	359	6.395	193	6.588
QS12 (Dubliner Str. - KP4 nach KP5)	Nordwest	7.163	212	7.375	100 % ZV* ²	593	7.756	212	7.968

*¹ bezogen auf den Quell- und Zielverkehr der Zufahrt West; *² bezogen auf den Quell- und Zielverkehr der Zufahrt Südost

7.1.3 Räumliche Verteilung | GE1 und GE2 (Werktag)

Gewerbeeinheit	zusätzliches Verkehrsaufkommen	zusätzlicher Quellverkehr	zusätzlicher Zielverkehr
	Kfz/24 h	Kfz/24 h	Kfz/24 h
GE 1	516	258	258
GE 2	784	392	392

Querschnitt	Fahrtrichtung	Verkehrsaufkommen Planfall EKZ			Faktor Erhöhung (tags)	Erhöhung absolut (tags)	Verkehrsaufkommen Planfall		
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h			06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h
		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h	
QS3 (Hannoversche Str.)	Nordwest	12.134	801	12.935	40 % (ZV* ¹ + ZV* ²)	260	12.394	801	13.195
QS4 (Dubliner Str. - Abfahrt Hannov. Str.)	Südost	2.540	73	2.613	10 % (ZV* ¹ + ZV* ²)	65	2.605	73	2.678
	Nordwest	2.008	113	2.121	50 % (QV* ¹ + QV* ²)	325	2.333	113	2.446
QS5 (Auffahrt Hannov. Str.)	Südost	2.266	70	2.336	40 % (QV* ¹ + QV* ²)	260	2.526	70	2.596
QS6 (Dubliner Str. - Zufahrt EKZ West)	Südost	4.403	129	4.532	10 % (ZV* ¹ + ZV* ²)	65	4.468	129	4.597
	Nordwest	1.604	105	1.709	10 % (QV* ¹ + QV* ²)	65	1.669	105	1.774

Querschnitt	Fahrtrichtung	Verkehrsaufkommen Planfall EKZ			Faktor Erhöhung (tags)	Erhöhung absolut (tags)	Verkehrsaufkommen Planfall		
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h			06-22 Uhr	22-06 Uhr	24 h
		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h		Kfz/16 h	Kfz/8 h	Kfz/24 h	
QS9 (Lissaboner Str. - Nordost)	Südwest	7.259	387	7.646	20 % (ZV ^{*1} + ZV ^{*2})	130	7.389	387	7.776
	Nordost	7.286	373	7.659	15 % (QV ^{*1} + QV ^{*2})	98	7.383	373	7.756
QS10 (Lissaboner Str. - Südwest)	Südwest	5.080	244	5.324	5 % (QV ^{*1} + QV ^{*2})	33	5.112	244	5.356
	Nordost	4.750	375	5.125	5 % (ZV ^{*1} + ZV ^{*2})	33	4.782	375	5.157
QS11 (Dubliner Str. - KP5 nach KP4)	Südost	6.102	192	6.294	50 % (QV ^{*1} + QV ^{*2})	325	6.427	192	6.619
QS12 (Dubliner Str. - KP4 nach KP5)	Nordwest	7.206	230	7.436	50 % (ZV ^{*1} + ZV ^{*2})	325	7.531	230	7.761

*¹ bezogen auf den Quell- und Zielverkehr des GE 1; *² bezogen auf den Quell- und Zielverkehr des GE 2

7.2 DTV_w | QS1 - Nordhäuser Straße (Europaplatz)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS1 Nordhäuser Straße (Europaplatz)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	10.314	255
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.052	13

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1
--	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	10.314	255
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	10.211	255
[07] DTV _{w5} gerundet	Kfz/24 h	10.300	260
[08] SV-Anteil am DTV _{w5}	%	-	3

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	9.004	201
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	9.100	210
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	2

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitmessungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

7.3 DTV_w | QS2 - Straße der Nationen

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS2 Straße der Nationen
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	14.401	739
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.275	43

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1
--	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	14.401	739
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	14.257	739
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	14.300	740
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	5

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	12.572	582
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	12.600	590
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	5

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitmessungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

7.4 DTV_w | QS3 – Hannoversche Straße

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS3 Hannoversche Straße
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	27.040	1.116
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	2.479	104

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	27.040	1.116
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	26.770	1.116
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	26.800	1.200
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	4

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,91	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	23.868	857
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	23.900	860
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	4

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitmessungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

7.5 DTV_w | QS4 – Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Straße)

Ort..... Erfurt

Straße..... QS4 Dubliner Str. (Abfahrt Hannoversche Str.)

Zähldatum..... 12.09.2019

Zählmonat..... September

Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	5.124	74
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	458	5

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	5.124	74
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	5.073	74
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	5.100	80
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	2

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	4.374	57
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	4.400	60
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	1

7.6 DTV_w | QS5 - Auffahrt Hannoversche Straße

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS5 Auffahrt Hannoversche Straße
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	2.596	31
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	298	0

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1
--	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	2.596	31
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	2.570	31
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	2.600	31
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	1

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,91	0,85
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	2.291	25
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	2.300	26
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	1

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitmessungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

7.7 DTV_w | QS6 – Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS6 Dubliner Straße (Ein- und Ausfahrt West)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	6.370	102
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	616	6

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	6.370	102
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	6.306	102
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	6.400	110
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	2

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	5.437	78
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	5.500	80
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	1

7.8 DTV_w | QS9 – Lissabonner Straße (Nordost)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS9 Lissabonner Straße (Nordost)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	15.532	393
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.347	15

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	15.532	393
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	15.377	393
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	15.400	400
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	3

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	13.559	309
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	13.600	310
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	2

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

7.9 DTV_w | QS10 – Lissabonner Straße (Südwest)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS10 Lissabonner Straße (Südwest)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	10.513	432
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	957	13

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	10.513	432
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	10.408	432
[07] DTV_{w5} gerundet	Kfz/24 h	10.500	440
[08] SV-Anteil am DTV_{w5}	%	-	4

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	9.178	340
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	9.200	350
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	4

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

7.10 DTV_w | QS11 – Dubliner Straße (KP5 nach KP4)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS11 Dubliner Straße (KP5 nach KP4)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	6.619	87
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	623	0

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	6.619	87
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	6.553	87
[07] DTV _{w5} gerundet	Kfz/24 h	6.600	90
[08] SV-Anteil am DTV _{w5}	%	-	1

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	5.650	67
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	5.700	70
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	1

7.11 DTV_w | QS12 – Dubliner Straße (KP4 nach KP5)

Ort..... Erfurt
 Straße..... QS12 Dubliner Straße (KP4 nach KP5)
 Zähldatum..... 12.09.2019
 Zählmonat..... September
 Stundengruppe..... 00:00 – 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung

		Kfz	SV
[01] Summe Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	7.761	105
[02] Summe Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	716	14

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich Hrf _{Kfz}	00:00 – 24:00	1	1
---	---------------	---	---

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	7.761	105
[05] Saisonfaktor des DTV _{w5}	-	0,99	1,00
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr DTV _{w5}	Kfz/24 h	7.683	105
[07] DTV _{w5} gerundet	Kfz/24 h	7.700	110
[08] SV-Anteil am DTV _{w5}	%	-	1

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,96
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr DTV	Kfz/24 h	6.625	81
[12] DTV gerundet	Kfz/24 h	6.700	90
[13] SV-Anteil am DTV	%	-	1

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

7.12 Übersicht | Durchschnittlicher (werk)täglicher Verkehr | Analyse-Planfall



8 Eingangsdaten | Schalluntersuchung

8.1 Parameter | Bestand

Straßenquerschnitt	Ergebnis DTWw			Ergebnis DTV			maßgebende Verkehrsstärken M und Lkw-Anteil							
	DTWw [Kfz/24h]	Lkw-Anteil [Lkw/h]	Lkw-Anteil (> 3,5t) [%]	DTV [Kfz/24h]	Lkw-Anteil (> 3,5t) [%]	Lkw-Anteil (> 2,8t) [%]	tags				nachts			
							M [Kfz/h]	Lkw-Anteil (> 2,8t) [%]	Pkw/h	Lkw/h	M [Kfz/h]	Lkw-Anteil (> 2,8t) [%]	Pkw/h	Lkw/h
QS1 Nordhäuser Straße (Europaplatz)	10.300	260	3	9.100	2	3	540	3	525	16	57	4	54	2
QS2 Straße der Nationen	14.300	740	5	12.600	5	6	748	6	703	45	79	6	74	5
QS3 Hannoversche Straße	26.500	1.200	5	23.700	4	5	1.392	5	1.323	70	178	5	169	9
QS4 Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Str.)	4.700	80	2	4.100	2	3	246	3	239	7	21	3	20	1
QS5 Auffahrt Hannoversche Straße	2.200	31	1	2.000	1	2	121	2	119	2	8	9	7	1
QS6 Dubliner Straße (Ein- u. Ausfahrt West)	6.000	110	2	5.200	2	3	312	3	303	9	26	5	25	1
QS9 Lissabonner Straße (Nordost)	15.100	400	3	13.300	2	3	790	3	766	24	83	4	80	3
QS10 Lissabonner Straße (Südwest)	10.400	440	4	9.100	4	5	535	5	508	26	68	6	64	4
QS11 Dubliner Straße (Strar Tankstelle Südwest)	5.900	90	2	5.100	1	2	309	2	303	6	19	6	18	1
QS12 Dubliner Straße (Star Tankstelle Nordost)	6.900	110	2	6.000	2	3	364	3	354	9	23	15	19	3

8.2 Parameter | Analyse-Planfall

Straßenquerschnitt	Ergebnis DTWw			Ergebnis DTV			maßgebende Verkehrsstärken M und Lkw-Anteil							
	DTWw [Kfz/24h]	Lkw-Anteil [Lkw/h]	Lkw-Anteil (> 3,5t) [%]	DTV [Kfz/24h]	Lkw-Anteil (> 3,5t) [%]	Lkw-Anteil (> 2,8t) [%]	tags				nachts			
							M [Kfz/h]	Lkw-Anteil (> 2,8t) [%]	Pkw/h	Lkw/h	M [Kfz/h]	Lkw-Anteil (> 2,8t) [%]	Pkw/h	Lkw/h
QS1 Nordhäuser Straße (Europaplatz)	10.300	260	3	9.100	2	3	540	3	525	16	57	4	54	2
QS2 Straße der Nationen	14.300	740	5	12.600	5	6	748	6	703	45	79	6	74	5
QS3 Hannoversche Straße	26.800	1.200	4	23.900	4	5	1.404	5	1.334	70	179	5	170	9
QS4 Dubliner Straße (Abfahrt Hannoversche Str.)	5.100	80	2	4.400	1	2	264	2	259	5	22	2	22	0
QS5 Auffahrt Hannoversche Straße	2.600	31	1	2.300	1	2	139	2	137	3	9	9	8	1
QS6 Dubliner Straße (Ein- u. Ausfahrt West)	6.400	110	2	5.500	1	2	330	2	323	7	28	3	27	1
QS9 Lissabonner Straße (Nordost)	15.400	400	3	13.600	2	3	808	3	783	24	85	4	82	3
QS10 Lissabonner Straße (Südwest)	10.500	440	4	9.200	4	5	541	5	514	26	69	6	65	4
QS11 Dubliner Straße (KP5 nach KP4)	6.600	90	1	5.700	1	2	346	2	339	7	21	6	20	1
QS12 Dubliner Straße (KP4 nach KP5)	7.700	110	1	6.700	1	2	406	2	399	7	25	10	23	3

9 Leistungsfähigkeitsbetrachtung | Bestand

9.1 Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) nach HBS

9.1.1 QSV | signalisierter Knotenpunkt

Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage	
Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)	
QSV	Mittlere Wartezeit t_w [s]
A	≤ 20
B	≤ 35
C	≤ 50
D	≤ 70
E	> 70
F	_____ ¹⁾

¹⁾ Die Stufe ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt.

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

Stufe A:	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
Stufe B:	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
Stufe C:	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
Stufe D:	Die Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sind beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kraftfahrzeugverkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
Stufe E:	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
Stufe F:	Die Wartezeiten sind sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Fahrzeuge müssen bis zu ihrer Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

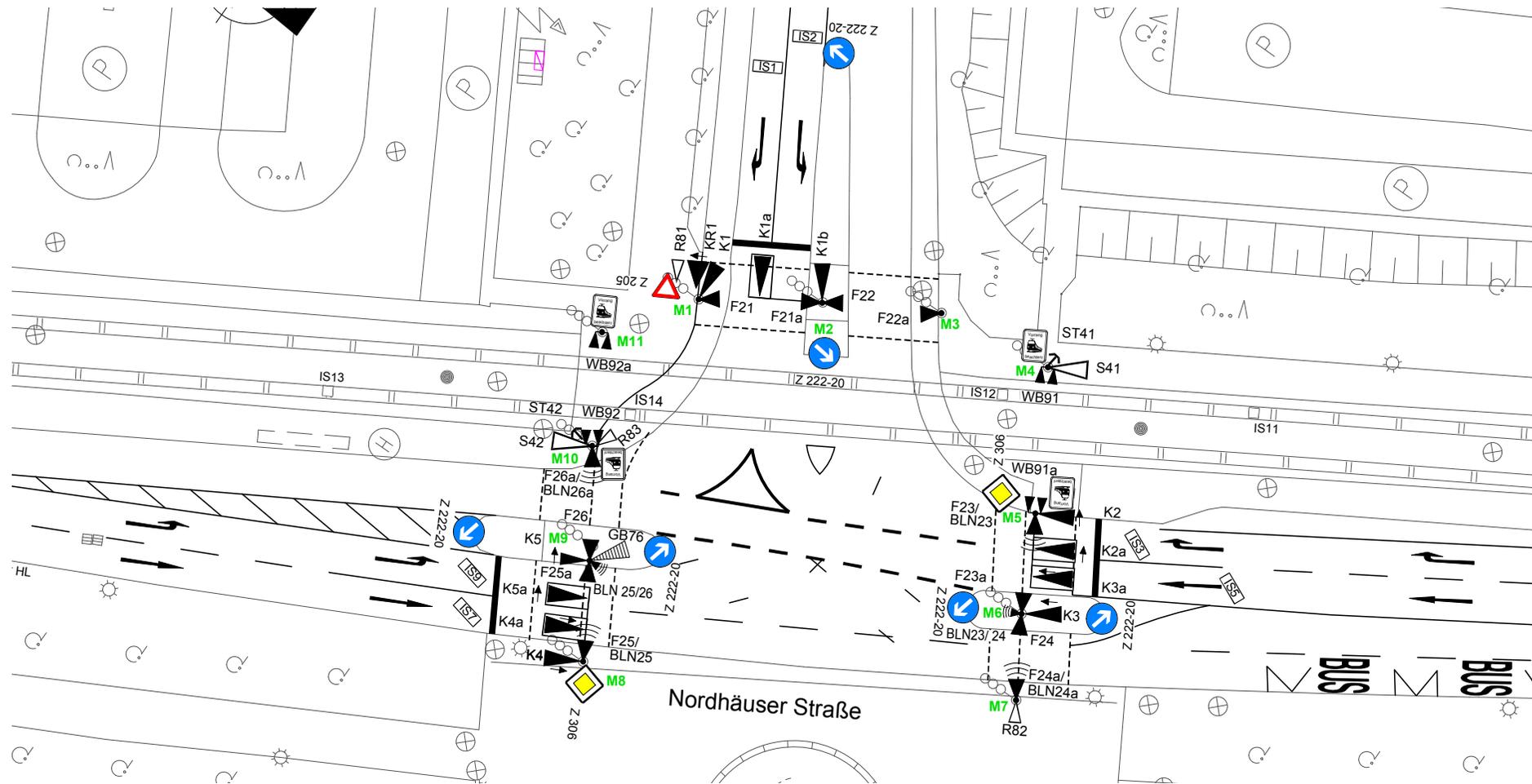
9.1.2 QSV | Nichtsignalisierter Knotenpunkt

Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage				
Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)				
OSV	Mittlere Wartezeit t_w [s]			
	Regelung durch Vorfahrtsbeschilderung		Regelung »rechts vor links« Kraftfahrzeugverkehr	
	Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger	Kreuzung	Einmündung
A	≤ 10	≤ 5	≤ 10	≤ 10
B	≤ 20	≤ 10	≤ 10	≤ 10
C	≤ 30	≤ 15	≤ 15	≤ 15
D	≤ 45	≤ 25	≤ 20	≤ 15
E	≥ 45	≥ 35	≥ 25	≥ 20
F	— ¹⁾	> 35	$> 25^{2)}$	$> 20^{2)}$
¹⁾ Die Stufe ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q_i über der Kapazität C_i liegt. ²⁾ In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart »rechts vor links« nicht mehr				
Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:				
Stufe A:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.			
Stufe B:	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.			
Stufe C:	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmer achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.			
Stufe D:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.			
Stufe E:	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.			
Stufe F:	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärke im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.			

9.2 KP1 | Nordhäuser Str. / Moskauer Str.

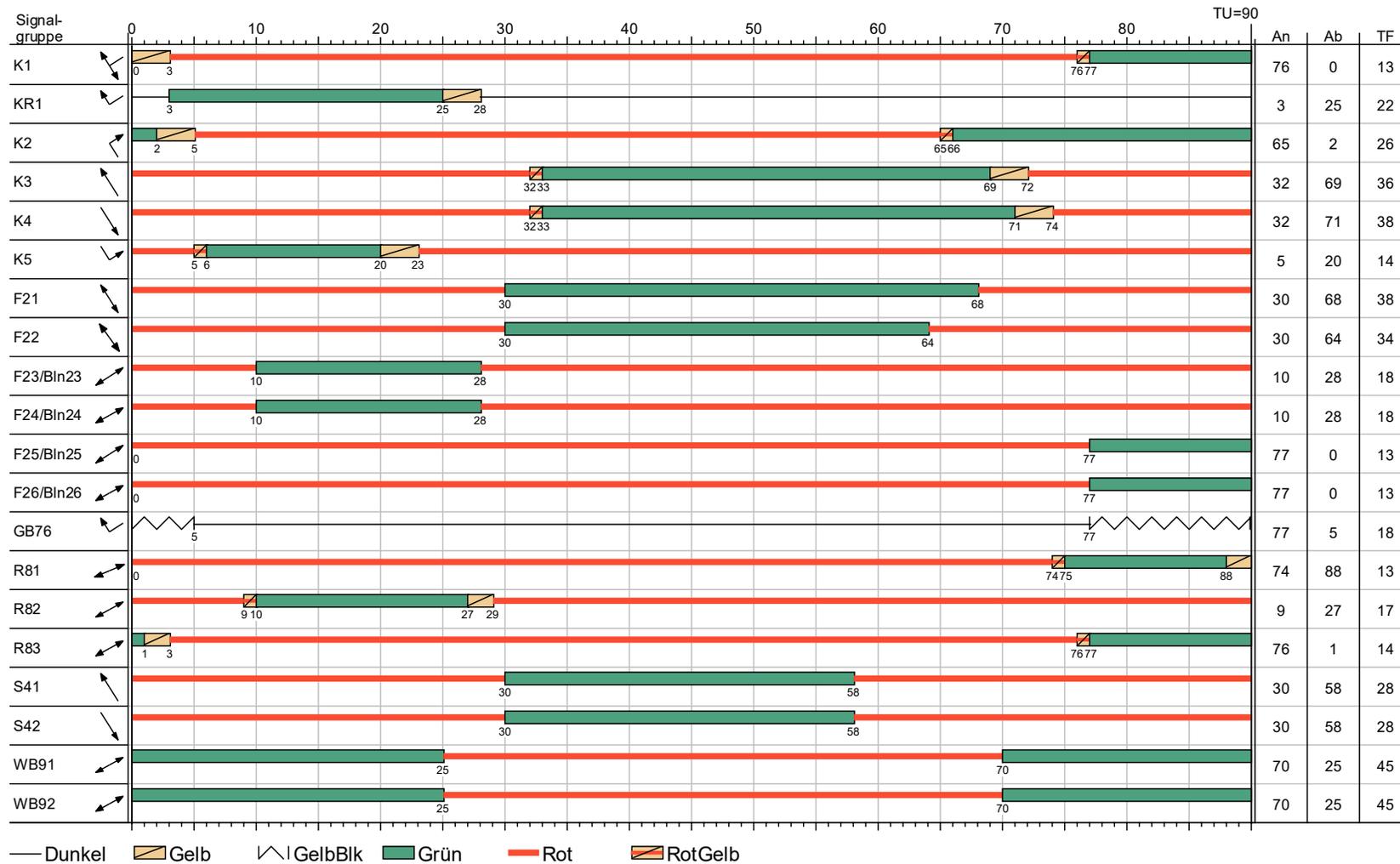
9.2.1 Verkehrstechnische Grundlagen (VTU mit Stand vom 16.05.2012 - Auszug)

Signallageplan (Ausschnitt)



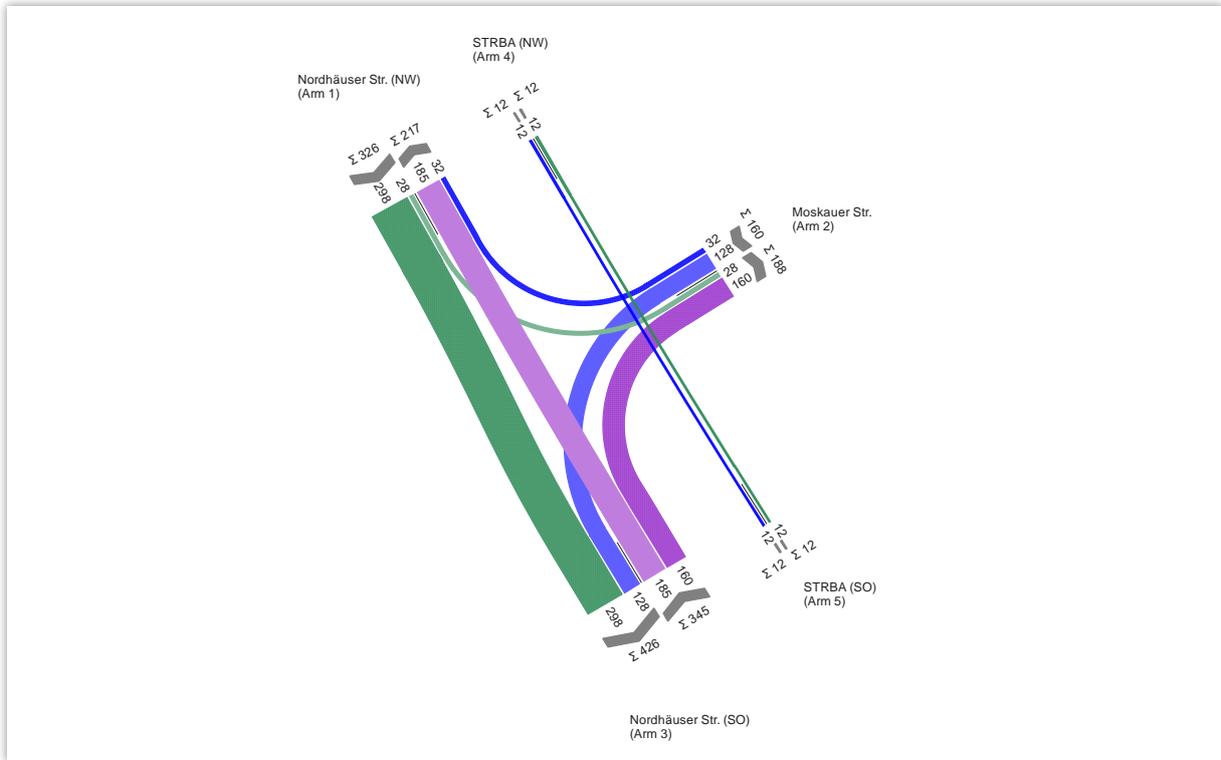
Zwischenzeitmatrix

		EINFAHREND																				
		K1	KR1	K2	K3	K4	K5	F21	F22	F23/Bln23	F24/Bln24	F25/Bln25	F26/Bln26	GB76	R81	R82	R83	S41	S42	WB91	WB92	
RÄUMEND	K1 ↘	■	-	-	5	5	4	4	-	10	10	-	-	-	-	9	-	0	0	-	-	
	KR1 ↘	-	■	-	3	-	-	4	-	-	-	7	7	-	-	-	7	0	0	-	-	
	K2 ↘	-	-	■	-	-	3	-	8	4	4	-	-	-	-	4	-	2	0	-	-	
	K3 ↗	8	8	-	■	-	5	-	-	5	5	8	8	-	-	5	8	-	-	-	-	
	K4 ↘	4	-	-	-	■	-	-	-	8	8	5	5	-	-	8	5	-	-	-	-	
	K5 ↘	5	-	7	5	-	■	-	10	-	-	4	4	-	-	-	5	3	1	-	-	
	F21 ↘	7	7	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	
	F22 ↘	-	-	2	-	-	1	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F23/Bln23 ↗	2	-	5	5	1	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F24/Bln24 ↗	2	-	5	5	1	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F25/Bln25 ↗	-	2	-	1	6	6	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F26/Bln26 ↗	-	2	-	1	6	6	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	
	GB76 ↘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	
	R81 ↗	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	0	1	-	
	R82 ↗	1	-	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	3	0	-	
	R83 ↗	-	2	-	1	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	
	S41 ↗	9	9	6	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	11	3	-	■	-	7	12	
	S42 ↘	8	7	8	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	7	6	-	-	■	12	7	
	WB91 ↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	■	-
	WB92 ↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	■

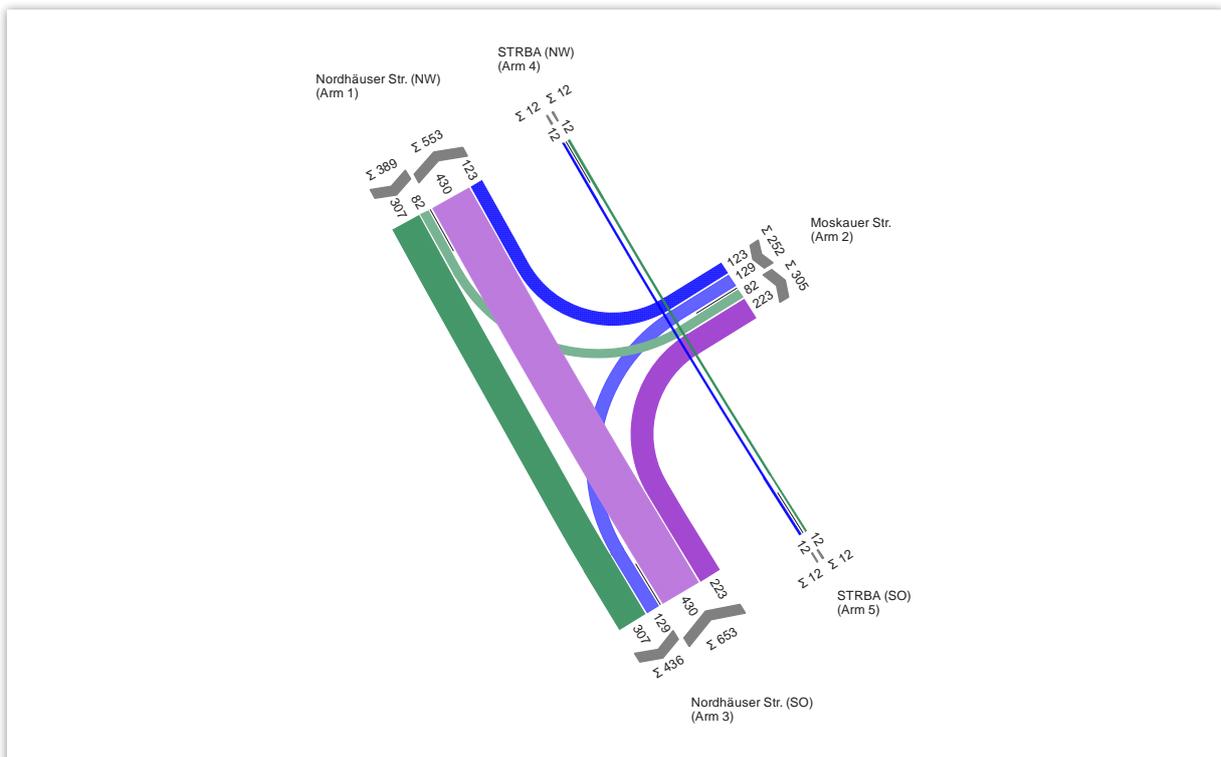
Signalzeitenplan (SZP 3)


9.2.2 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)



Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag (15:45 - 16:45 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP3 (TU=90) - Donnerstag | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{M5,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung		
1	1		K4	38	39	52	0,433	298	7,450	1,850	1946	-	21	843	0,353	18,431	0,317	5,303	9,198	56,733	A			
	2		K5	14	15	76	0,167	28	0,700	2,082	1729	-	7	289	0,097	32,486	0,060	0,653	2,020	13,417	B			
2	1		K1, KR1	35	36	55	0,400	32	0,800	2,111	1705	-	17	682	0,047	16,653	0,027	0,516	1,731	10,874	A			
	2		K1	13	14	77	0,156	128	3,200	1,822	1976	-	8	308	0,416	39,166	0,418	3,306	6,381	38,745	C			
3	2		K3	36	37	54	0,411	185	4,625	1,962	1835	-	19	754	0,245	18,238	0,184	3,213	6,245	38,669	A			
	1		K2	26	27	64	0,300	160	4,000	2,089	1723	-	13	517	0,309	26,093	0,257	3,343	6,435	38,957	B			
Knotenpunktssummen:								831						3393										
Gewichtete Mittelwerte:																0,310	23,462							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

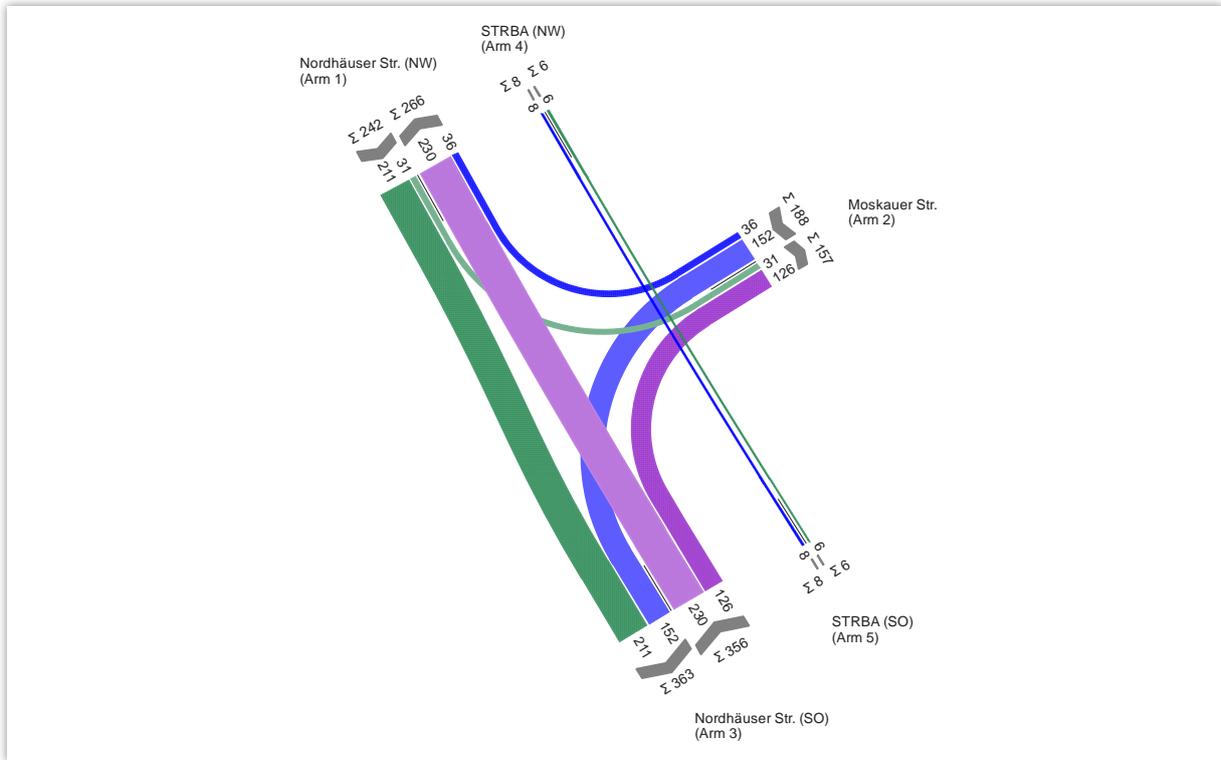
MIV - SZP3 (TU=90) - Donnerstag | Spitzenstunde am Nachmittag (15:45 - 16:45 Uhr)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{M5,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung		
1	1		K4	38	39	52	0,433	307	7,675	1,822	1976	-	21	856	0,359	18,501	0,326	5,479	9,438	57,308	A			
	2		K5	14	15	76	0,167	82	2,050	1,932	1863	-	8	311	0,264	35,026	0,204	1,990	4,376	26,965	C			
2	1		K1, KR1	35	36	55	0,400	123	3,075	2,052	1754	-	18	702	0,175	18,029	0,119	2,103	4,556	27,828	A			
	2		K1	13	14	77	0,156	129	3,225	1,800	2000	-	8	312	0,413	39,028	0,413	3,322	6,405	38,430	C			
3	2		K3	36	37	54	0,411	430	10,750	1,946	1850	-	19	760	0,566	24,214	0,817	9,068	14,161	87,005	B			
	1		K2	26	27	64	0,300	223	5,575	2,105	1710	-	13	513	0,435	28,559	0,456	4,944	8,704	53,112	B			
Knotenpunktssummen:								1294						3454										
Gewichtete Mittelwerte:																0,423	25,181							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{M5,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

9.2.3 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde (10:45 - 11:45 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde
MIV - SZP3 (TU=90) - Samstag | Spitzenstunde (10:45 - 11:45 Uhr)

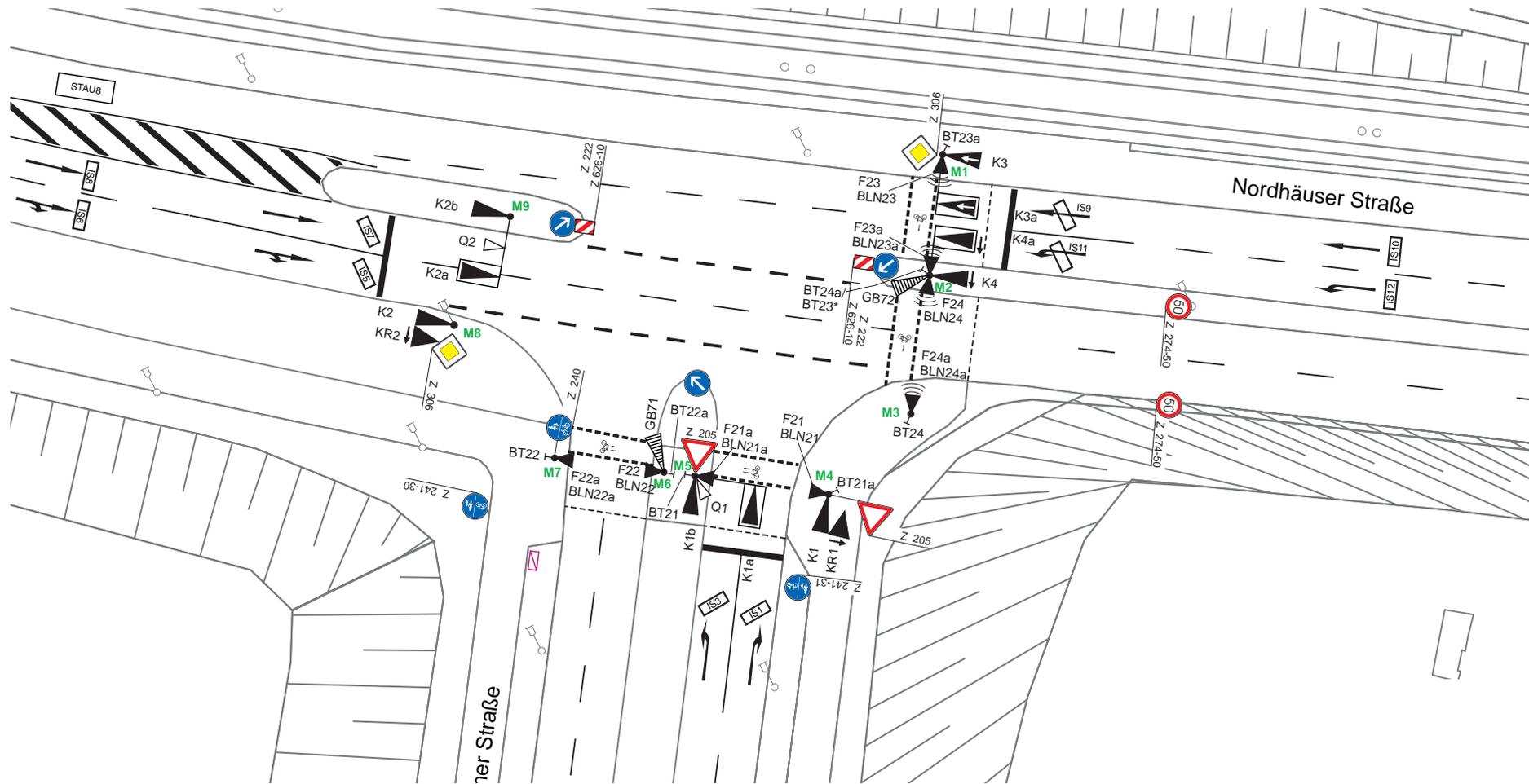
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung			
1	1		K4	38	39	52	0,433	211	5,275	1,813	1986	-	22	860	0,245	16,954	0,184	3,530	6,708	40,530	A				
	2		K5	14	15	76	0,167	31	0,775	1,881	1914	-	8	320	0,097	32,414	0,060	0,716	2,147	12,882	B				
2	1		K1, KR1	35	36	55	0,400	36	0,900	2,058	1749	-	18	700	0,051	16,691	0,030	0,581	1,870	11,456	A				
	2		K1	13	14	77	0,156	152	3,800	1,800	2000	-	8	312	0,487	41,256	0,569	4,040	7,439	44,634	C				
3	2		K3	36	37	54	0,411	230	5,750	1,939	1857	-	19	763	0,301	18,980	0,247	4,112	7,541	46,151	A				
	1		K2	26	27	64	0,300	126	3,150	2,095	1718	-	13	515	0,245	25,085	0,184	2,564	5,272	32,012	B				
Knotenpunktssummen:								786						3470											
Gewichtete Mittelwerte:																0,293	24,148								
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

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

9.3 KP2 | Nordhäuser Str. / Lissabonner Str.

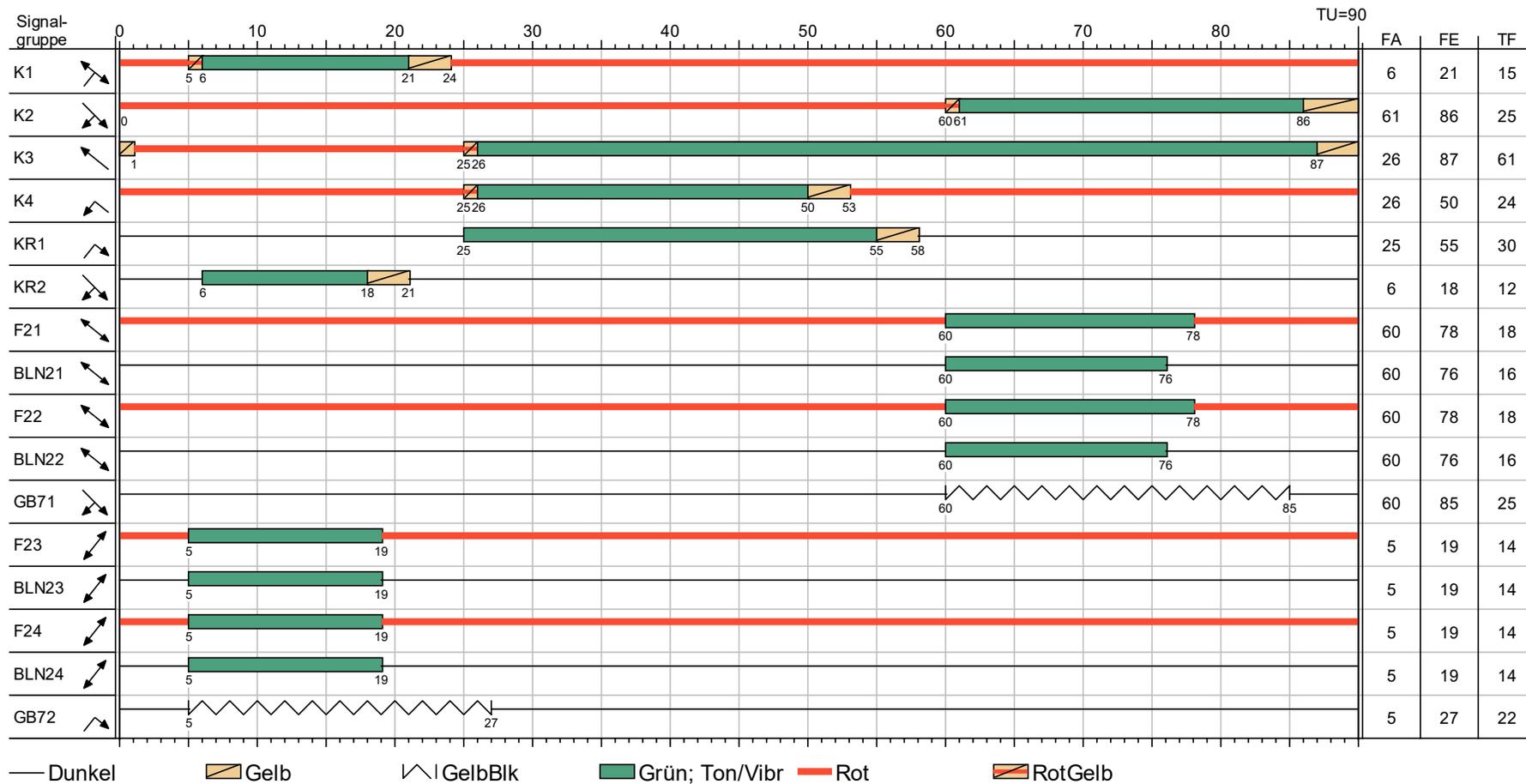
9.3.1 Verkehrstechnische Grundlagen (VTU mit Stand vom 16.08.2019 - Auszug)

Signallageplan (Ausschnitt)



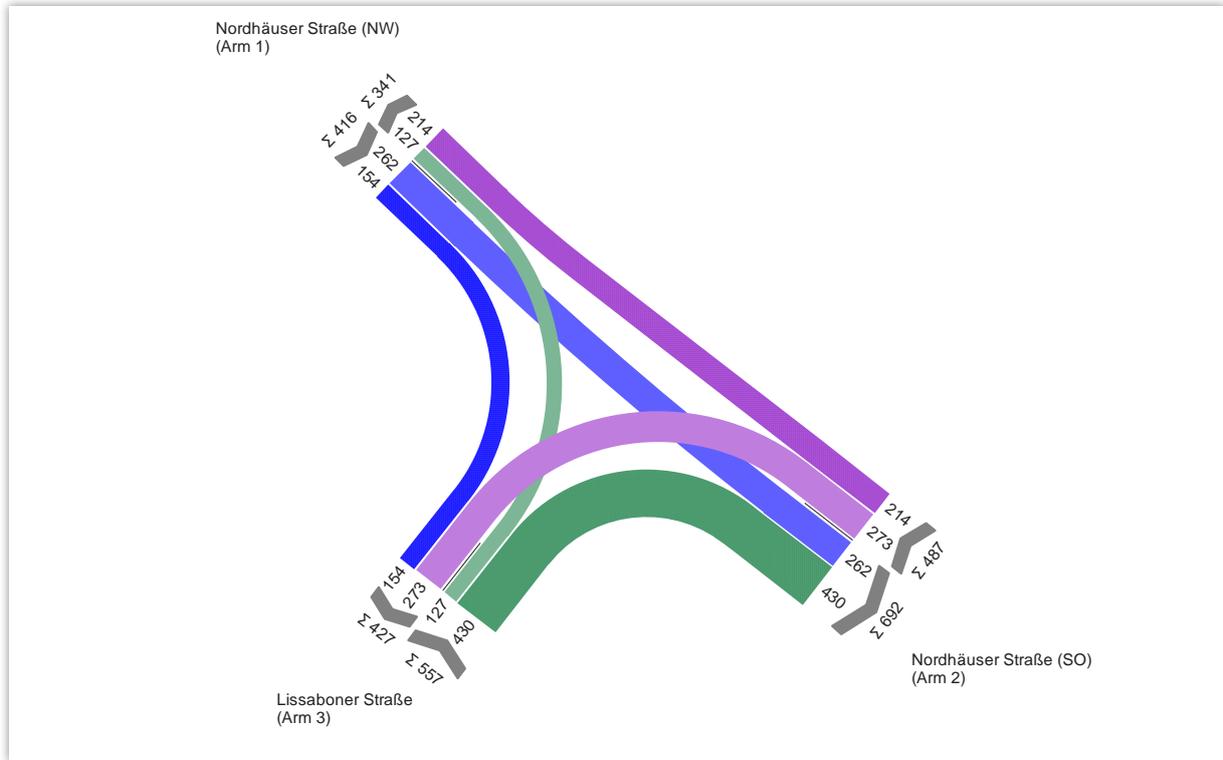
Zwischenzeitmatrix

		EINFAHREND																
		K1	K2	K3	K4	KR1	KR2	F21	BLN21	F22	BLN22	GB71	F23	BLN23	F24	BLN24	GB72	
RÄUMEND	K1		■	5	5	5	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	K2		6	■	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	-
	K3		6	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-
	K4		6	9	-	■	-	9	-	-	10	10	-	5	5	-	-	-
	KR1		-	5	-	-	■	-	5	5	-	-	-	-	-	7	7	-
	KR2		-	-	-	5	-	■	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-
	F21		8	-	-	-	8	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	BLN21		8	-	-	-	8	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	F22		-	-	-	5	-	6	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	BLN22		-	-	-	5	-	6	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	GB71		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
	F23		-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
	BLN23		-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-
	F24		-	5	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
	BLN24		-	5	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-
	GB72		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■

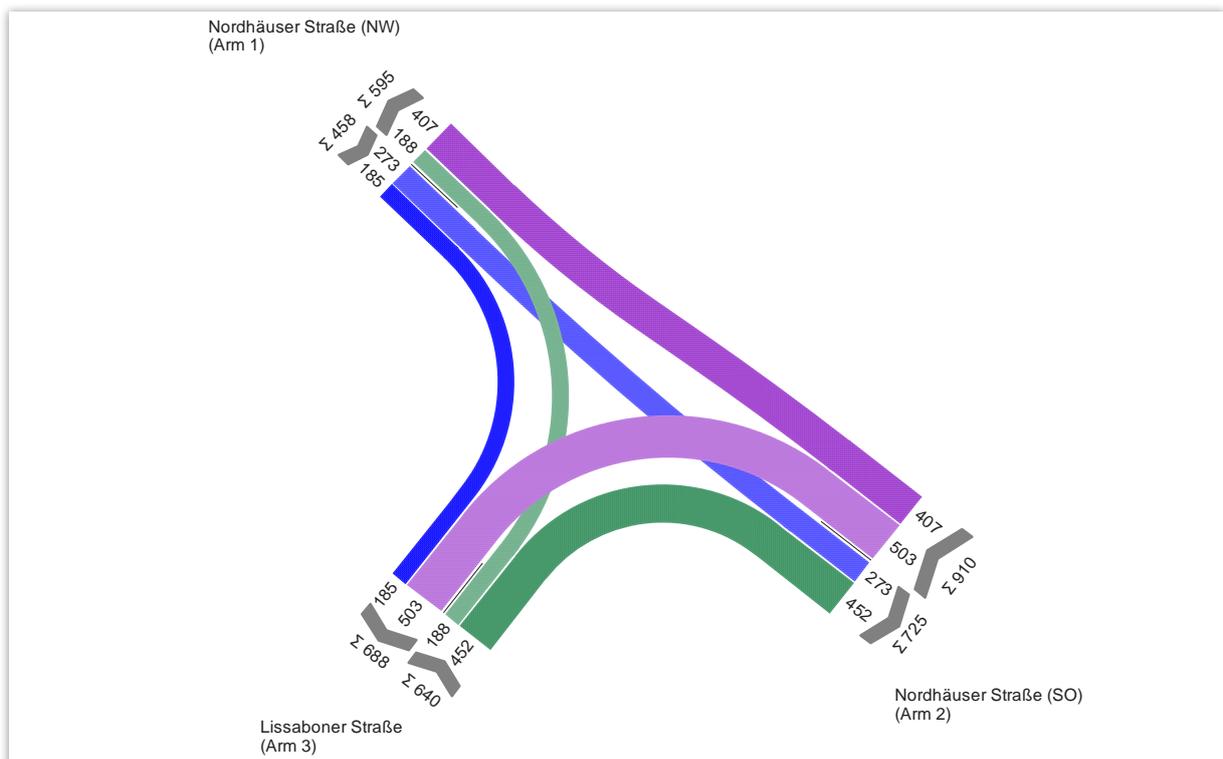
Signalzeitenplan (SZP 6)


9.3.2 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)



Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 - 17:00 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

MIV - SZP6 (TU=90) - Donnerstag | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{M5,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung		
1	2		K2, KR2	37	38	53	0,422	219	5,475	1,849	1947	-	21	822	0,266	17,842	0,207	3,772	7,057	43,485	A			
	1		K2, KR2	37	38	53	0,422	197	4,925	2,057	1750	-	18	738	0,267	17,958	0,208	3,416	6,542	40,194	A			
2	1		K3	61	62	29	0,689	214	5,350	1,813	1986	-	34	1368	0,156	5,151	0,104	1,968	4,341	26,228	A			
	2		K4	24	25	66	0,278	273	6,825	1,831	1966	-	14	547	0,499	31,205	0,603	6,324	10,577	64,160	B			
3	2		K1	15	16	75	0,178	127	3,175	1,958	1839	-	8	327	0,388	36,735	0,370	3,173	6,186	38,638	C			
	1		K1, KR1	45	46	45	0,511	430	10,750	2,044	1761	-	23	900	0,478	16,446	0,552	7,508	12,142	73,872	A			
Knotenpunktssummen:								1460						4702										
Gewichtete Mittelwerte:																0,367	19,728							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

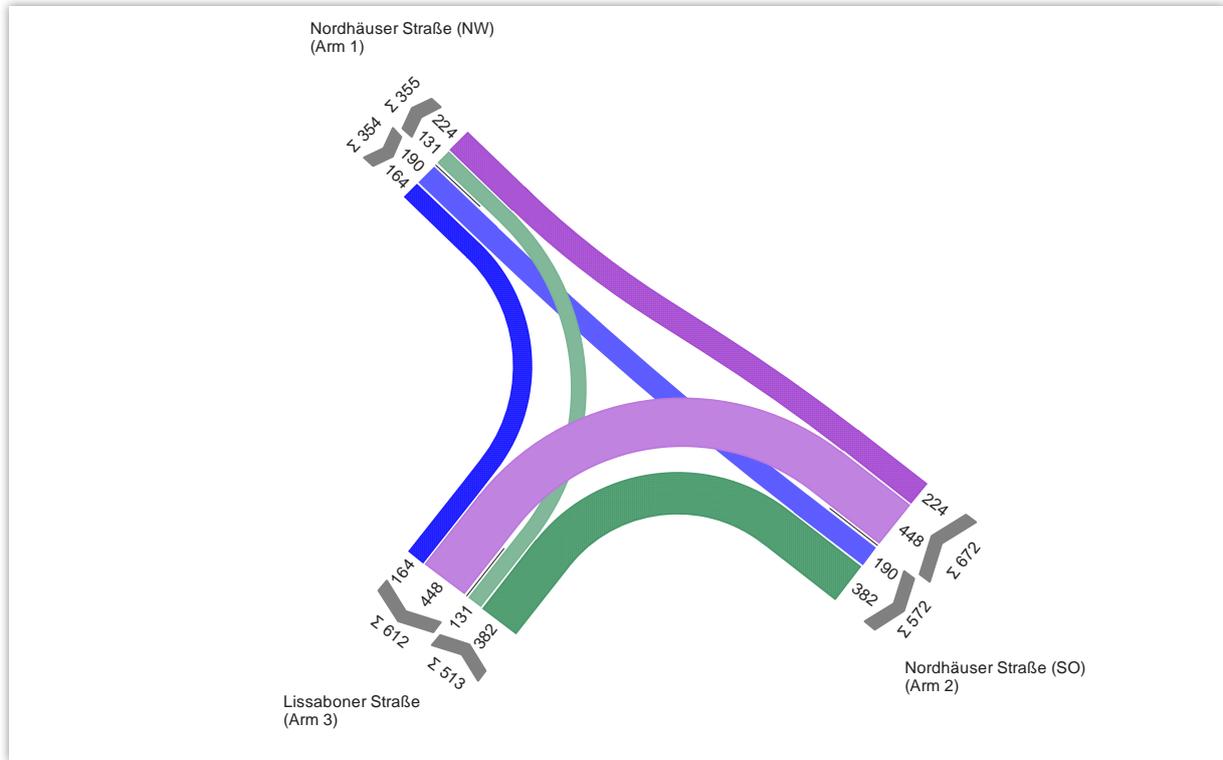
MIV - SZP6 (TU=90) - Donnerstag | Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 - 17:00 Uhr)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{M5,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung		
1	2		K2, KR2	37	38	53	0,422	244	6,100	1,805	1994	-	21	841	0,290	18,132	0,234	4,251	7,738	46,567	A			
	1		K2, KR2	37	38	53	0,422	214	5,350	2,055	1752	-	18	739	0,290	18,270	0,234	3,758	7,037	42,729	A			
2	1		K3	61	62	29	0,689	407	10,175	1,816	1982	-	34	1366	0,298	6,120	0,244	4,226	7,703	46,634	A			
	2		K4	24	25	66	0,278	503	12,575	1,827	1970	-	14	548	0,918	95,678	9,770	21,960	29,885	180,924	E			
3	2		K1	15	16	75	0,178	188	4,700	1,919	1876	-	8	334	0,563	42,372	0,796	5,090	8,906	54,505	C			
	1		K1, KR1	45	46	45	0,511	452	11,300	2,026	1777	-	23	908	0,498	16,824	0,603	8,015	12,803	77,202	A			
Knotenpunktssummen:								2008						4736										
Gewichtete Mittelwerte:																0,521	37,112							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																								

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrsreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrsreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _A	Abflusszeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{M5,95>N_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrsreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

9.3.3 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde (10:30 - 11:30 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

MIV - SZP6 (TU=90) - Samstag | Spitzenstunde (10:30 - 11:30 Uhr)

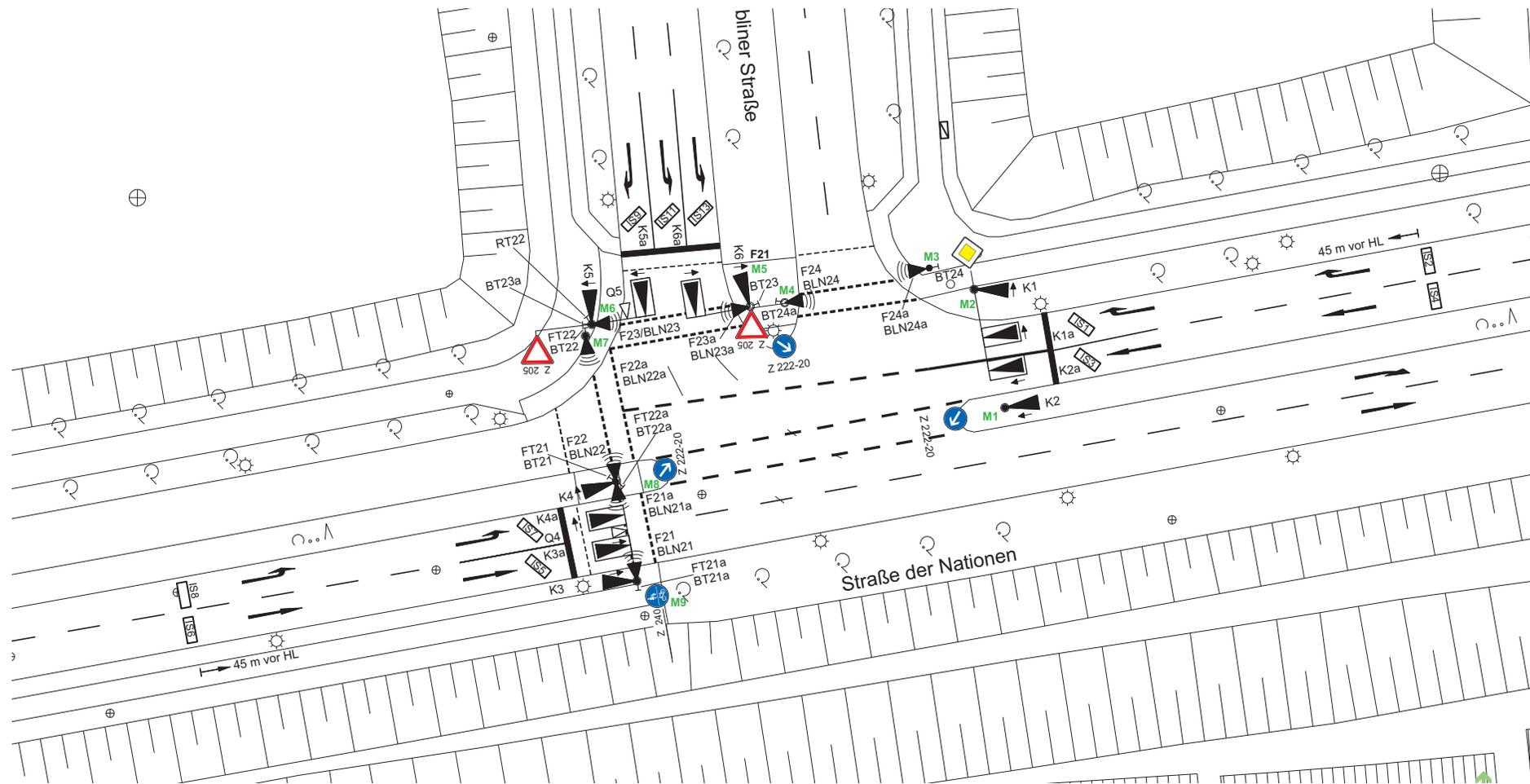
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung			
1	2		K2, KR2	37	38	53	0,422	190	4,750	1,800	2000	-	21	844	0,225	17,311	0,164	3,198	6,222	37,332	A				
	1		K2, KR2	37	38	53	0,422	164	4,100	2,089	1723	-	18	727	0,226	17,436	0,165	2,785	5,607	33,945	A				
2	1		K3	61	62	29	0,689	224	5,600	1,818	1980	-	34	1364	0,164	5,197	0,110	2,073	4,508	27,318	A				
	2		K4	24	25	66	0,278	448	11,200	1,816	1982	-	14	551	0,813	53,202	3,504	13,952	20,269	121,979	D				
3	2		K1	15	16	75	0,178	131	3,275	1,913	1882	-	8	335	0,391	36,710	0,375	3,268	6,325	38,595	C				
	1		K1, KR1	45	46	45	0,511	382	9,550	2,020	1782	-	23	911	0,419	15,375	0,426	6,368	10,636	63,944	A				
Knotenpunktssummen:								1539						4732											
Gewichtete Mittelwerte:																0,450	27,180								
								TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	

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

9.4 KP3 | Straße der Nationen / Dubliner Str.

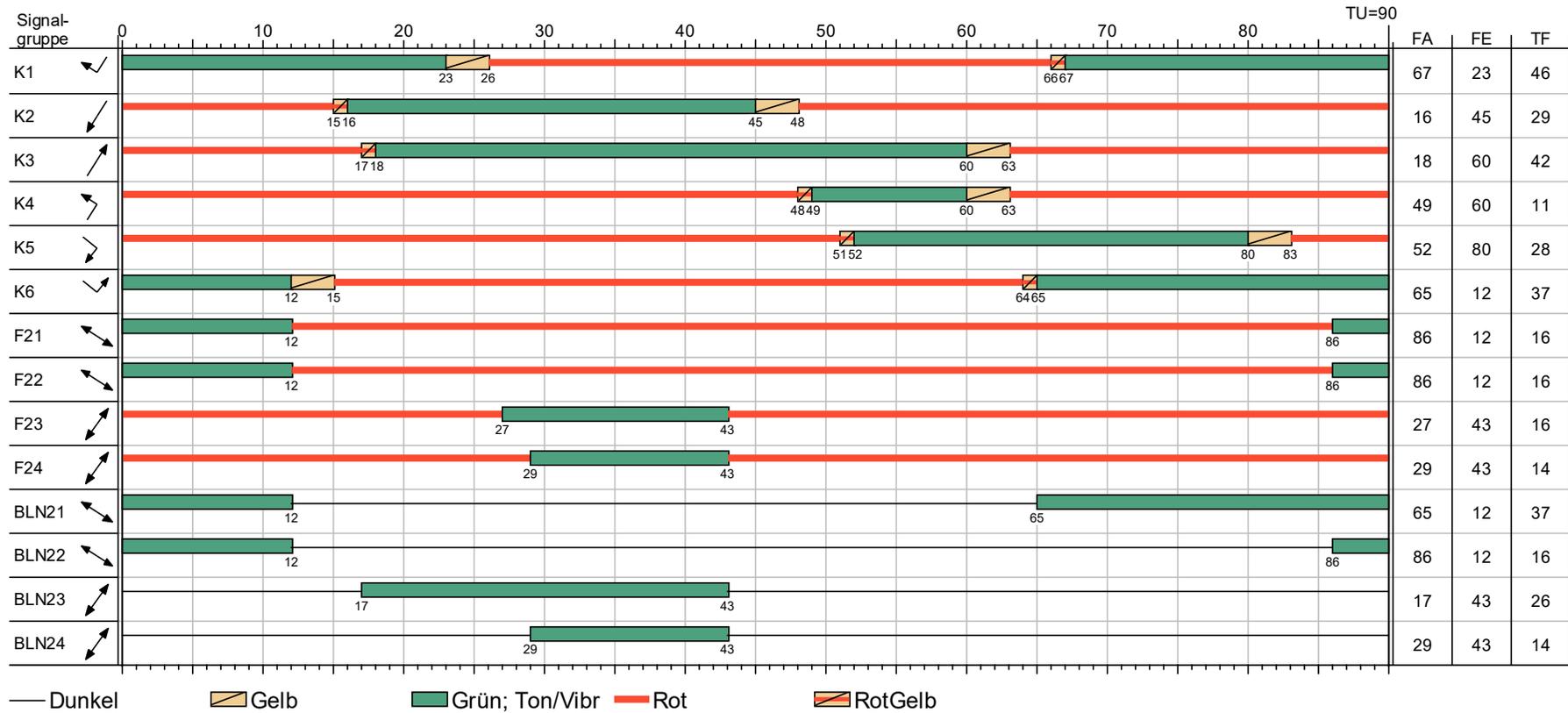
9.4.1 Verkehrstechnische Grundlagen (VTU mit Stand vom 15.11.2019 - Auszug)

Signallageplan (Ausschnitt)



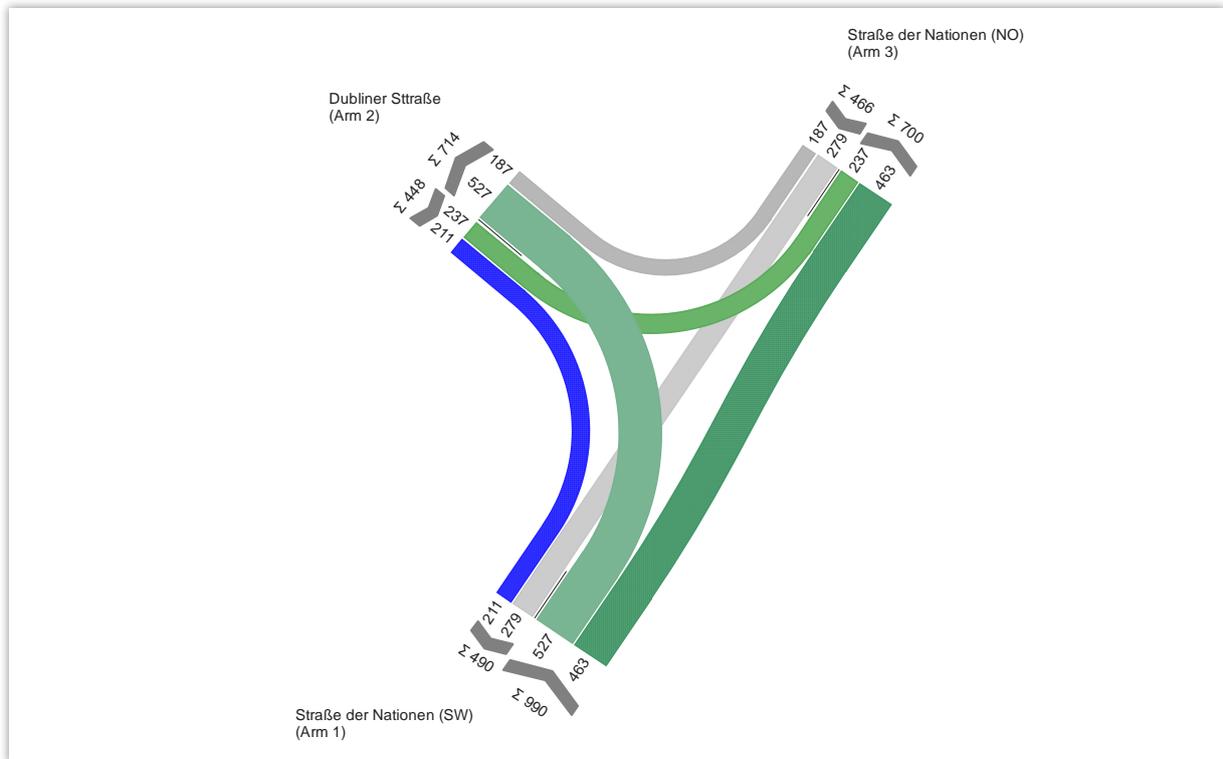
Zwischenzeitmatrix

		EINFAHREND													
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	F21	F22	F23	F24	BLN21	BLN22	BLN23	BLN24
RÄUMEND	K1 ↘	■	-	-	3	-	-	-	-	-	6	-	-	-	6
	K2 ↙	-	■	-	4	7	6	-	8	-	-	-	8	-	-
	K3 ↗	-	-	■	-	-	5	5	-	-	-	5	-	-	-
	K4 ↘	7	5	-	■	-	5	5	-	-	9	5	-	-	9
	K5 ↙	-	3	-	-	■	-	-	6	5	-	-	6	5	-
	K6 ↘	-	4	5	5	-	■	-	-	5	-	-	-	5	-
	F21 ↗↘	-	-	6	6	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	F22 ↗↘	-	4	-	-	6	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	F23 ↗↘	-	-	-	-	9	9	-	-	■	-	-	-	-	-
	F24 ↗↘	7	-	-	6	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
	BLN21 ↗↘	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-
	BLN22 ↗↘	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-	-	■	-	-
	BLN23 ↗↘	-	-	-	-	9	9	-	-	-	-	-	-	■	-
	BLN24 ↗↘	7	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■

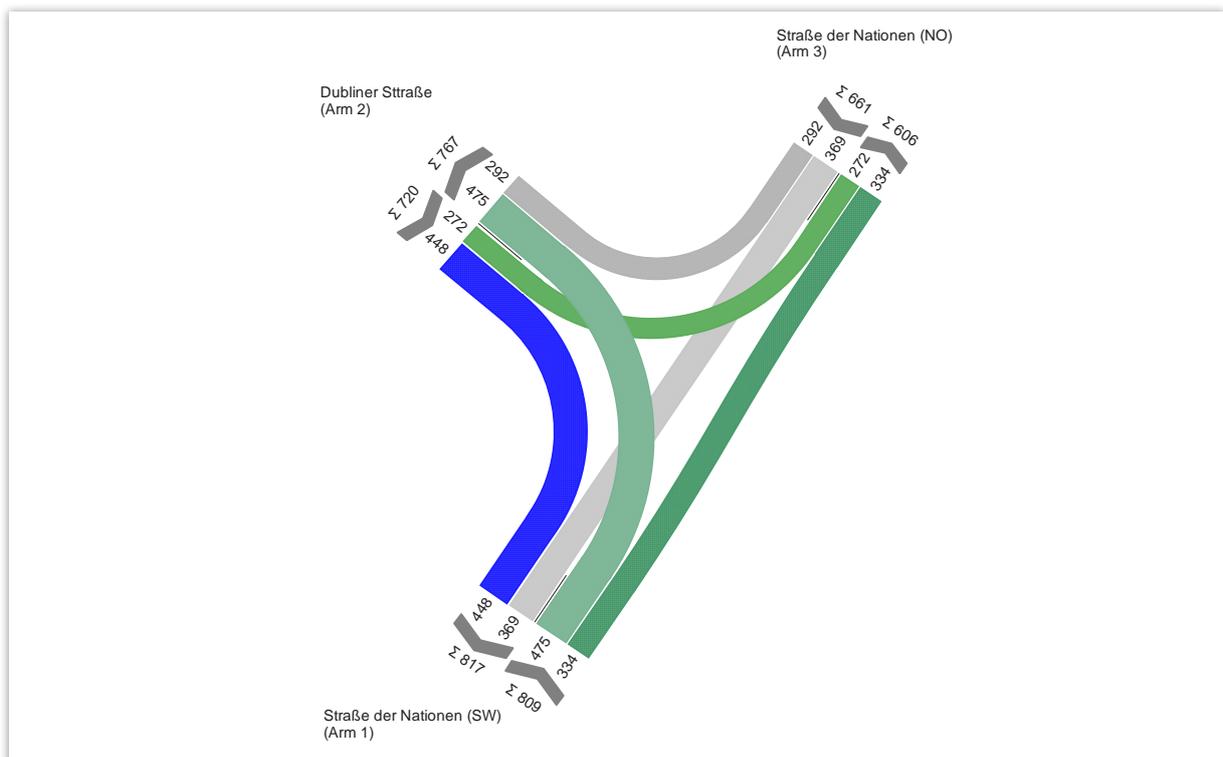
Signalzeitenplan (SZP 6)


9.4.2 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)



Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 - 17:00 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

.ISA

MIV - SZP6 (TU=90) - Donnerstag | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{M,95>n_k}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _s [m]	QSV	Bemerkung	
1	2		K4	11	12	79	0,133	527	13,175	2,041	1764	x								1117,468			
	1		K3	42	43	48	0,239	463	11,575	1,850	1946	-	11	441	2,245	2282,580	275,421	300,171	329,472	2032,183	F		
2	3		K6	37	38	53	0,422	119	2,975	1,939	1857	-	20	781	0,152	16,525	0,100	1,937	4,291	26,724	A		
	2		K6	37	38	53	0,422	119	2,975	1,939	1857	-	20	781	0,152	16,525	0,100	1,937	4,291	26,724	A		
	1		K5	28	29	62	0,322	211	5,275	2,113	1704	-	14	549	0,384	25,991	0,364	4,445	8,011	49,075	B		
3	1		K1	46	47	44	0,522	187	4,675	2,202	1635	-	21	853	0,219	12,280	0,159	2,682	5,452	34,806	A		
	2		K2	29	30	61	0,333	279	6,975	2,076	1734	-	14	577	0,484	27,392	0,565	6,111	10,292	65,087	B		
Knotenpunktssummen:								1905						3982									
Gewichtete Mittelwerte:															1,321	1196,383							

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

.ISA

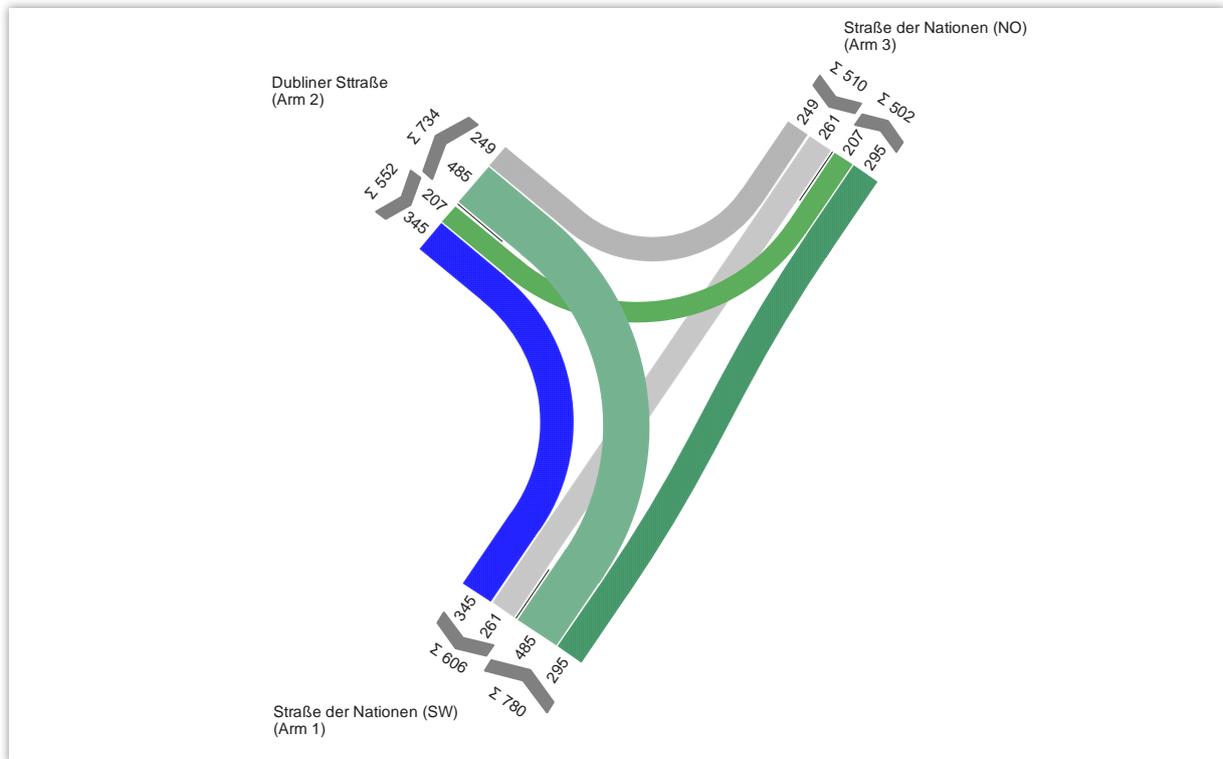
MIV - SZP6 (TU=90) - Donnerstag | Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 - 17:00 Uhr)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{M,95>n_k}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _s [m]	QSV	Bemerkung	
1	2		K4	11	12	79	0,133	475	11,875	2,007	1794	x								909,093			
	1		K3	42	43	48	0,220	334	8,350	1,868	1927	-	10	407	1,988	1822,354	202,059	222,284	247,499	1541,424	F		
2	3		K6	37	38	53	0,422	136	3,400	1,910	1885	-	20	798	0,170	16,715	0,115	2,232	4,759	29,182	A		
	2		K6	37	38	53	0,422	136	3,400	1,910	1885	-	20	798	0,170	16,715	0,115	2,232	4,759	29,182	A		
	1		K5	28	29	62	0,322	448	11,200	2,097	1717	-	14	553	0,810	50,243	3,419	13,692	19,950	121,256	D		
3	1		K1	46	47	44	0,522	292	7,300	2,113	1704	-	22	889	0,328	13,548	0,282	4,492	8,076	49,474	A		
	2		K2	29	30	61	0,333	369	9,225	2,001	1799	-	15	599	0,616	31,388	1,032	8,773	13,782	84,015	B		
Knotenpunktssummen:								2190						4044									
Gewichtete Mittelwerte:															1,069	692,638							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

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

9.4.3 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde (10:00 - 11:00 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

.ISA

MIV - SZP6 (TU=90) - Samstag | Spitzenstunde (10:00 - 11:00 Uhr)

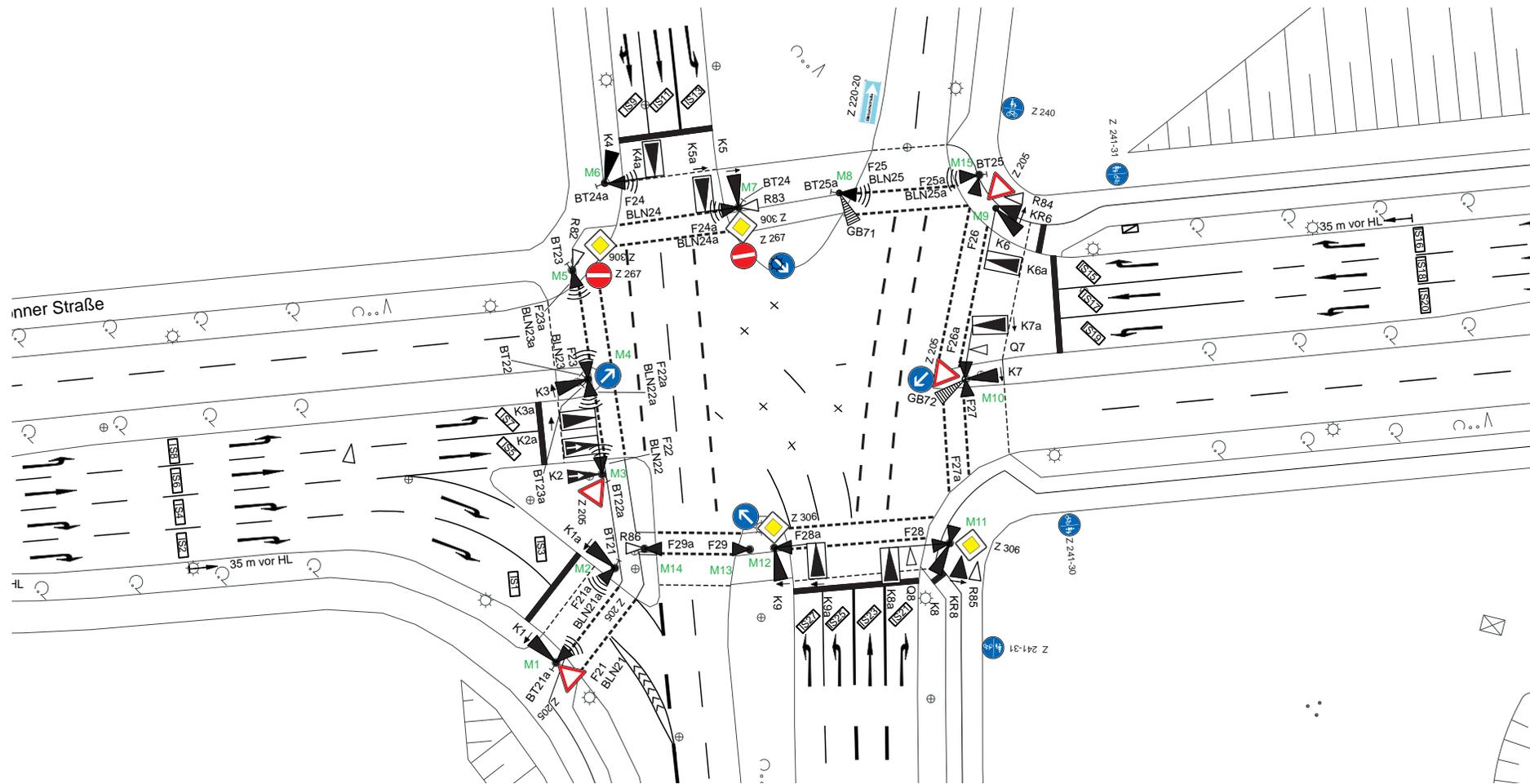
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>PK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung	
1	2		K4	11	12	79	0,133	485	12,125	2,007	1794	x								943,195			
	1		K3	42	43	48	0,206	295	7,375	1,805	1994	-	10	384	2,031	1900,718	198,932	218,432	243,428	1464,950	F		
2	3		K6	37	38	53	0,422	104	2,600	1,881	1914	-	20	808	0,129	16,269	0,083	1,672	3,859	23,316	A		
	2		K6	37	38	53	0,422	104	2,600	1,881	1914	-	20	808	0,129	16,269	0,083	1,672	3,859	23,316	A		
	1		K5	28	29	62	0,322	345	8,625	2,089	1723	-	14	555	0,622	32,748	1,061	8,373	13,267	80,318	B		
3	1		K1	46	47	44	0,522	249	6,225	2,082	1729	-	23	903	0,276	12,881	0,218	3,694	6,945	41,920	A		
	2		K2	29	30	61	0,333	261	6,525	2,003	1797	-	15	598	0,436	26,177	0,458	5,549	9,533	58,170	B		
Knotenpunktssummen:								1843						4056									
Gewichtete Mittelwerte:																1,090	817,841						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

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

9.5 KP4 | Dubliner Str. / Lissabonner Str.

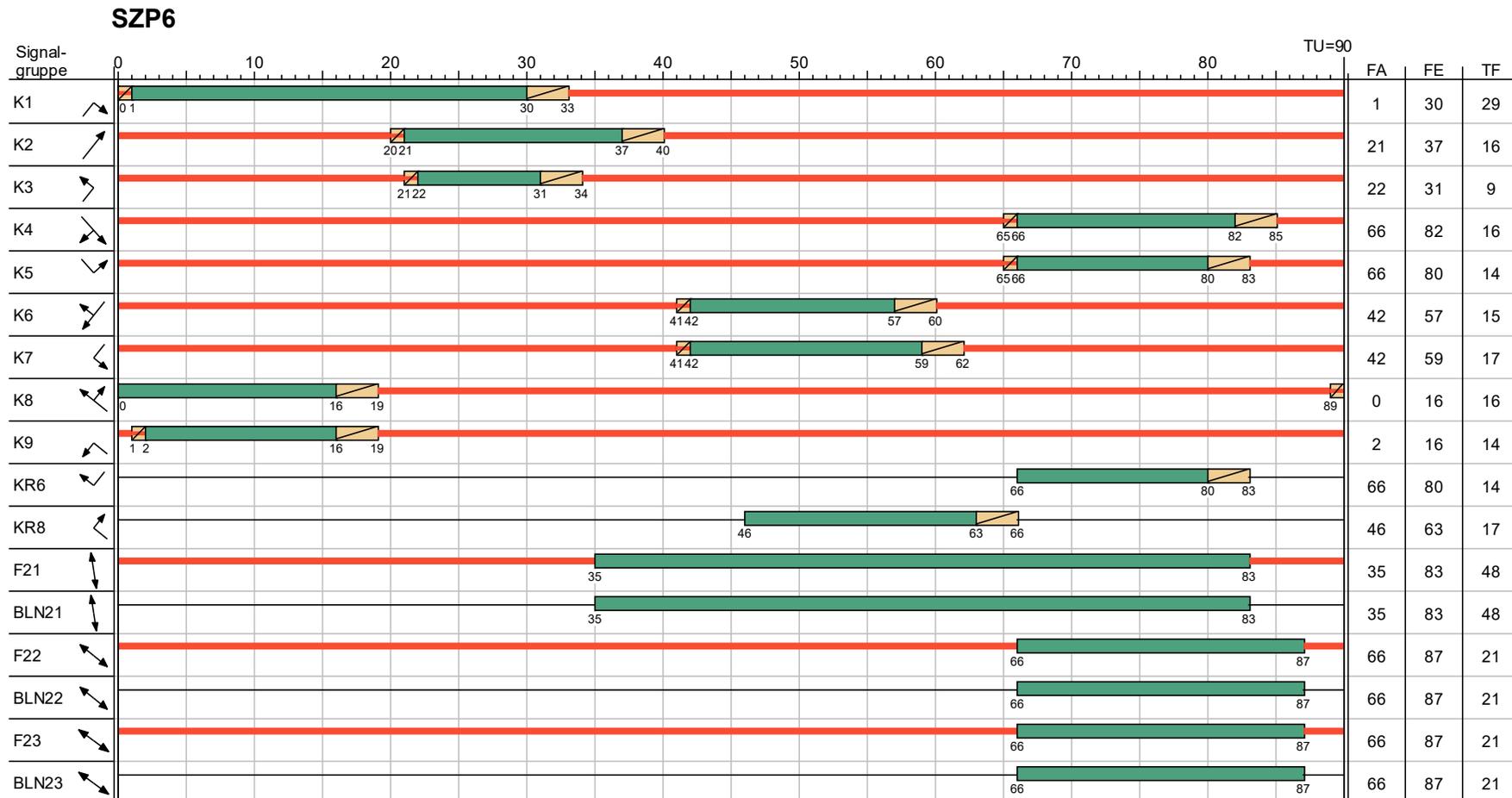
9.5.1 Verkehrstechnische Grundlagen (VTU mit Stand vom 01.10.2019 – Auszug)

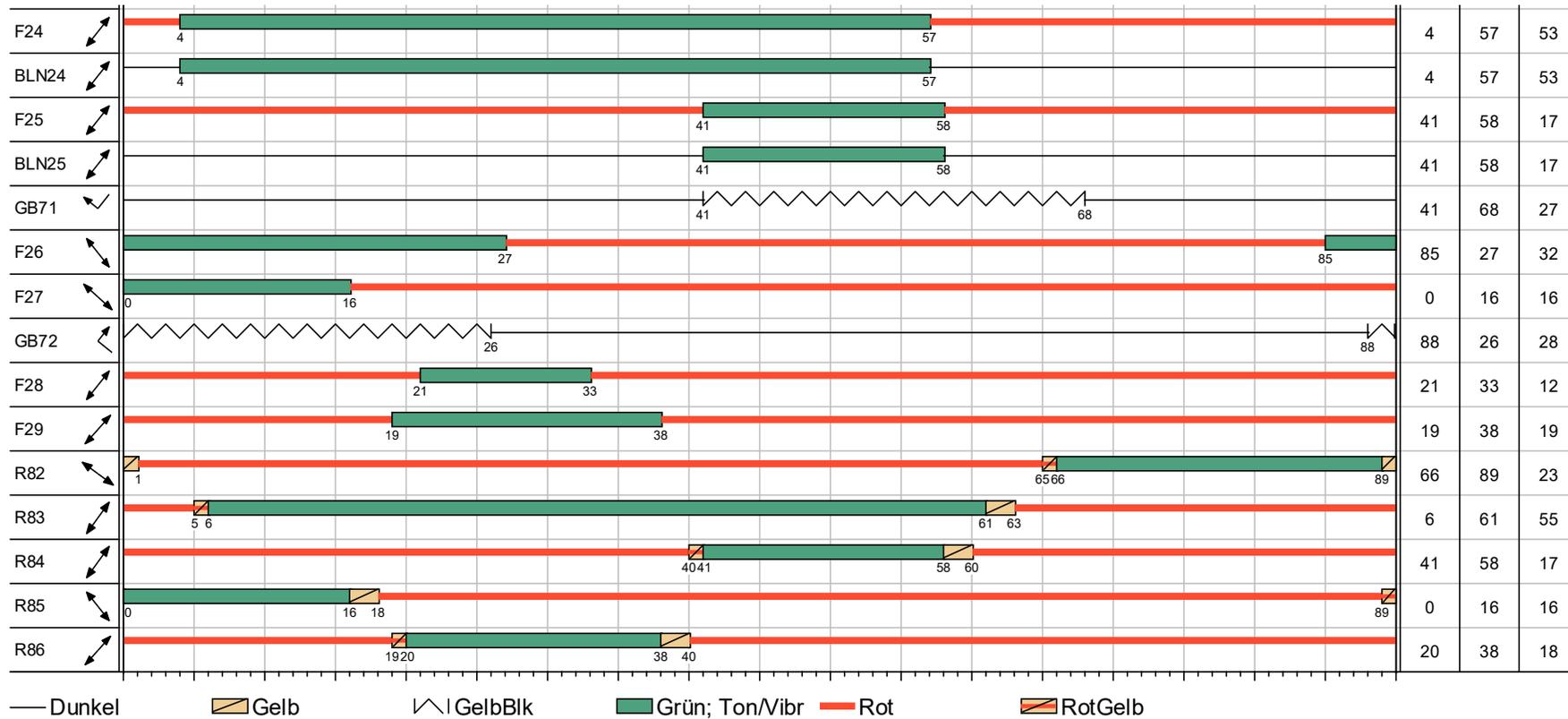
Signallageplan (Ausschnitt)



Zwischenzeitmatrix

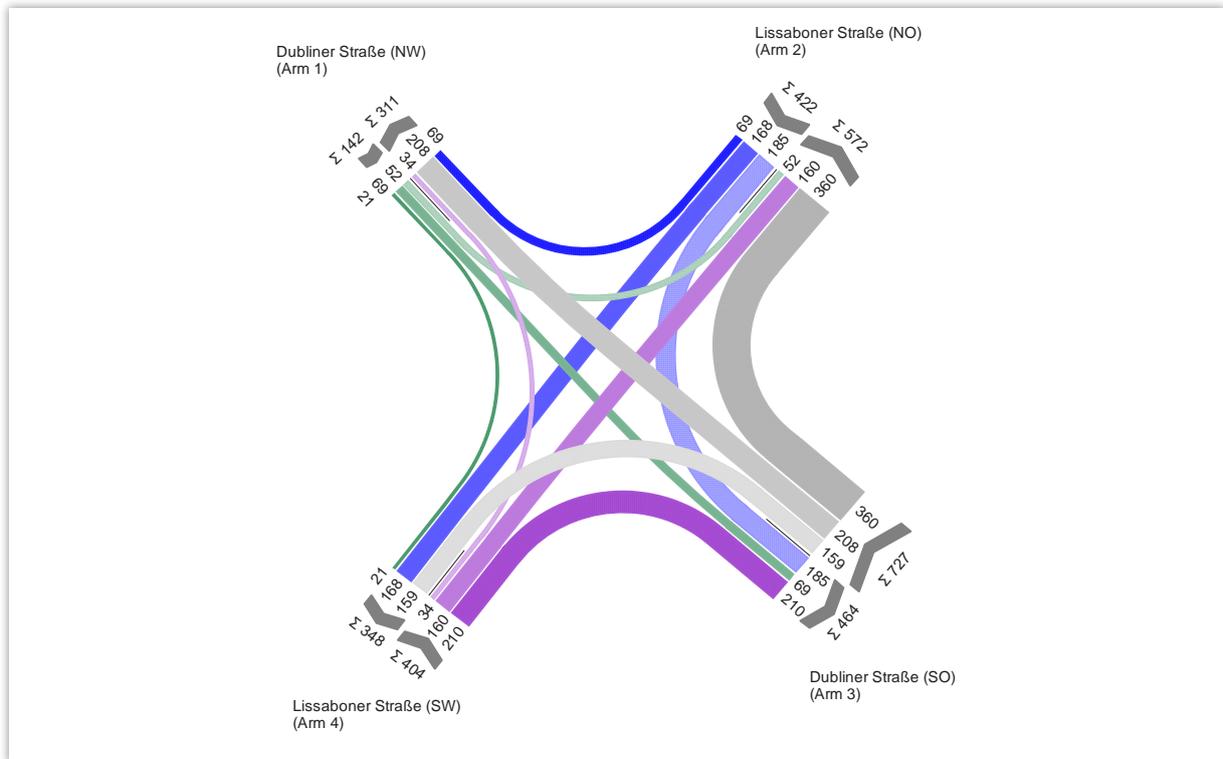
		EINFÄHREND																																				
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	KR6	KR8	F21	BLN21	F22	BLN22	F23	BLN23	F24	BLN24	F25	BLN25	GB71	F26	F27	GB72	F28	F29	R82	R83	R84	R85	R86					
RÄUMEND	K1	■	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	K2	↗	■	-	3	5	-	5	7	6	-	7	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	3	-	-	7	-		
	K3	↘	-	■	4	5	8	-	7	5	8	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	K4	↖	8	6	6	■	-	3	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	4	-	-	8		
	K5	↙	-	6	5	-	■	5	6	8	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	10	-	-	-	-	5	-	-	8	-		
	K6	↘	-	-	5	7	6	■	-	4	5	-	-	-	-	-	-	9	9	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	8	-	-	3	-			
	K7	↖	11	7	-	7	5	-	■	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	10	-	-	-	3	10			
	K8	↙	-	3	5	-	3	7	5	■	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	5	-	-	-	7	-	3			
	K9	↗	-	5	6	8	-	5	4	-	■	-	-	-	-	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	8	-	-	-	-	3			
	KR6	↘	-	-	3	-	-	-	-	3	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	5	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-			
	KR8	↖	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	5	-	-	-	-	-	5	3			
	F21	↕	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	BLN21	↕	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	F22	↗	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	BLN22	↗	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	F23	↘	-	-	-	-	-	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	BLN23	↘	-	-	-	-	-	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	F24	↖	-	-	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	BLN24	↖	-	-	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	F25	↙	-	-	6	-	-	-	6	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	BLN25	↙	-	-	6	-	-	-	6	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	GB71	↙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	F26	↘	-	-	-	-	-	12	12	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-		
	F27	↖	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GB72	↖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
F28	↗	-	-	-	-	-	-	13	13	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	13	-			
F29	↗	-	-	-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-			
R82	↘	-	6	5	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-			
R83	↘	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
R84	↖	-	-	3	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	3	-		
R85	↙	-	3	-	-	3	10	8	-	-	10	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	9	■	3
R86	↙	-	-	-	3	-	-	3	8	7	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	■

Signalzeitenplan (SZP 6) - Teil 1


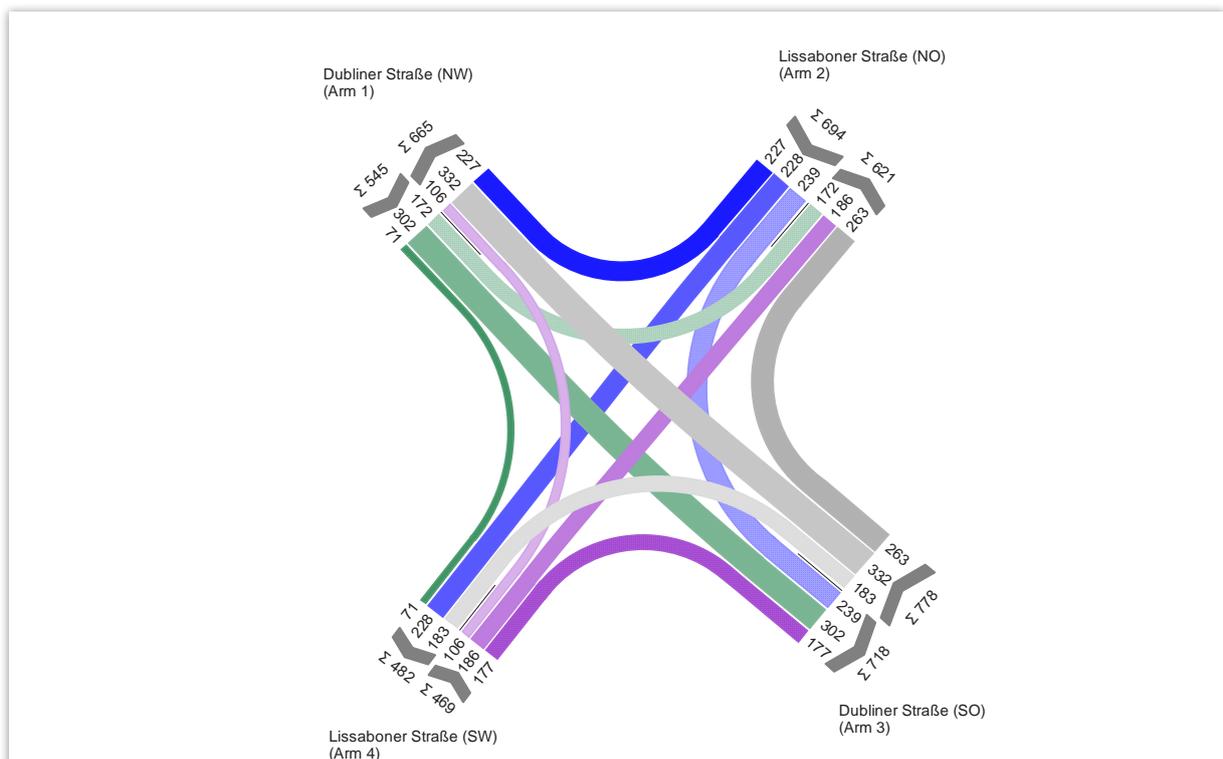
Signalzeitenplan (SZP 6) - Teil 2


9.5.2 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)



Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 - 17:00 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

.ISA

MIV - SZP6 (TU=90) - Donnerstag | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _r [m]	QSV	Bemerkung	
1	1		K4	16	17	74	0,189	45	1,125	2,036	1768	-	9	340	0,132	30,902	0,085	1,016	2,721	16,832	B		
	2		K4	16	17	74	0,189	45	1,125	1,890	1905	-	9	363	0,124	31,091	0,079	1,013	2,715	17,105	B		
	3		K5	14	15	76	0,167	52	1,300	1,852	1944	-	8	325	0,160	33,267	0,107	1,220	3,088	19,065	B		
2	1		K6, KR6	29	30	61	0,333	69	1,725	2,088	1724	-	14	574	0,120	21,330	0,076	1,274	3,183	19,518	B		
	2		K6	15	16	75	0,178	168	4,200	2,005	1796	-	8	320	0,525	41,100	0,672	4,480	8,060	49,230	C		
	3		K7	17	18	73	0,200	185	4,625	1,864	1931	-	10	386	0,479	36,990	0,551	4,643	8,287	50,716	C		
3	1		K8, KR8	33	34	57	0,378	360	9,000	2,090	1722	-	16	651	0,553	26,264	0,769	7,846	12,583	77,234	B		
	2		K8	16	17	74	0,189	208	5,200	1,943	1853	-	9	350	0,594	42,793	0,919	5,670	9,697	59,462	C		
	3		K9	14	15	76	0,167	80	2,000	1,901	1894	-	8	315	0,254	34,814	0,193	1,933	4,284	27,143	B		
	4		K9	14	15	76	0,167	80	2,000	2,114	1703	-	7	283	0,283	35,636	0,225	1,974	4,350	27,562	C		
4	4		K3	9	10	81	0,111	34	0,850	1,879	1916	-	5	213	0,160	38,015	0,107	0,876	2,459	15,403	C		
	3		K2	16	17	74	0,189	160	4,000	1,809	1990	-	9	376	0,426	36,383	0,438	3,966	7,334	44,224	C		
	2		K1	29	30	61	0,333	105	2,625	1,915	1880	-	16	626	0,168	21,856	0,113	1,968	4,341	27,713	B		
	1		K1	29	30	61	0,333	105	2,625	1,915	1880	-	16	626	0,168	21,856	0,113	1,968	4,341	27,713	B		
Knotenpunktsummen:								1696						5748									
Gewichtete Mittelwerte:															0,401	32,686							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

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

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

.ISA

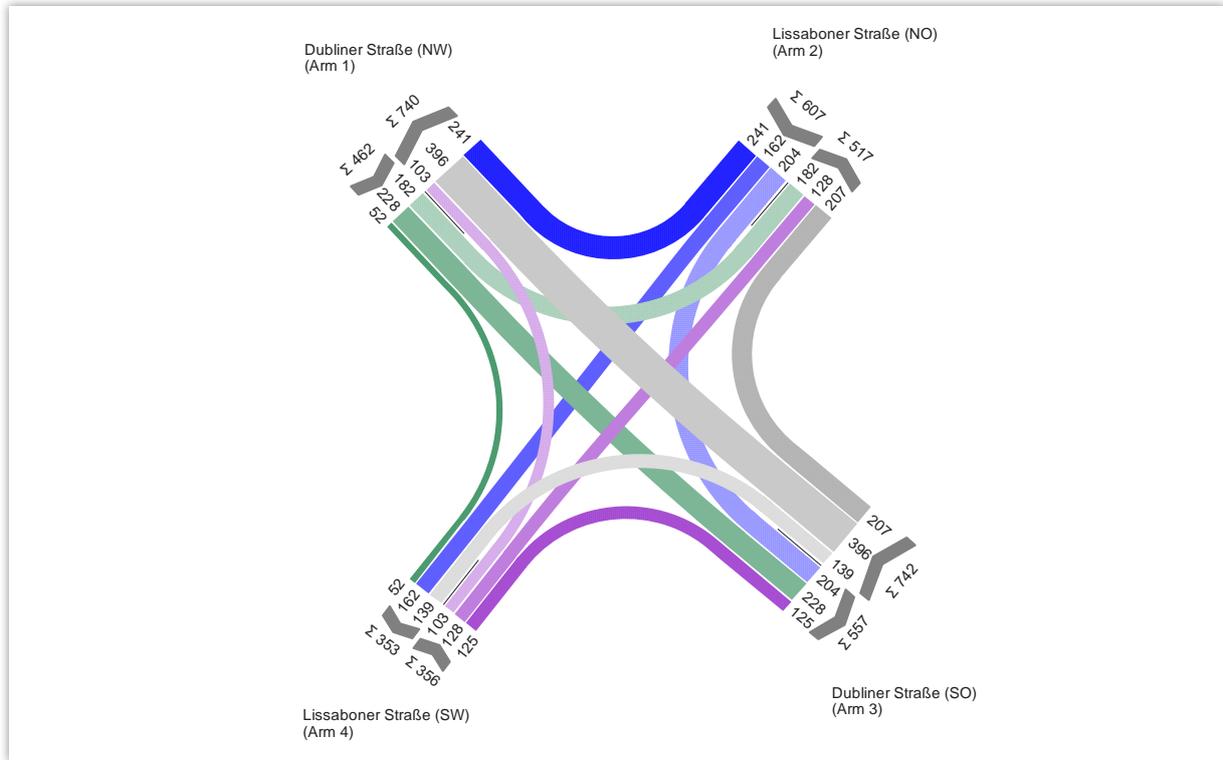
MIV - SZP6 (TU=90) - Donnerstag | Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 - 17:00 Uhr)

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{M5,95>PK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung	
1	1		K4	16	17	74	0,189	184	4,600	2,006	1794	-	9	348	0,529	39,663	0,685	4,817	8,529	51,532	C		
	2		K4	16	17	74	0,189	189	4,725	1,822	1976	-	9	374	0,505	38,659	0,617	4,853	8,579	52,092	C		
	3		K5	14	15	76	0,167	172	4,300	1,800	2000	-	8	334	0,515	41,104	0,644	4,563	8,176	49,056	C		
2	1		K6, KR6	29	30	61	0,333	227	5,675	2,049	1757	-	15	585	0,388	25,273	0,371	4,718	8,392	50,503	B		
	2		K6	15	16	75	0,178	228	5,700	1,995	1805	-	8	321	0,710	53,309	1,650	7,013	11,492	69,848	D		
	3		K7	17	18	73	0,200	239	5,975	1,856	1940	-	10	388	0,616	42,329	1,022	6,474	10,777	65,697	C		
3	1		K8, KR8	33	34	57	0,378	263	6,575	2,090	1722	-	16	651	0,404	22,749	0,398	5,225	9,091	55,801	B		
	2		K8	16	17	74	0,189	332	8,300	1,910	1885	-	9	356	0,933	124,538	8,762	16,934	23,894	144,081	E		
	3		K9	14	15	76	0,167	92	2,300	1,814	1985	-	8	330	0,279	35,162	0,221	2,231	4,757	28,770	C		
	4		K9	14	15	76	0,167	92	2,300	2,018	1784	-	7	297	0,310	36,057	0,258	2,279	4,832	29,224	C		
4	4		K3	9	10	81	0,111	106	2,650	1,800	2000	-	6	222	0,477	46,342	0,542	3,030	5,974	35,844	C		
	3		K2	16	17	74	0,189	186	4,650	1,800	2000	-	9	378	0,492	38,184	0,583	4,741	8,423	50,538	C		
	2		K1	29	30	61	0,333	89	2,225	1,814	1985	-	17	661	0,135	21,436	0,087	1,641	3,807	23,025	B		
	1		K1	29	30	61	0,333	89	2,225	1,814	1985	-	17	661	0,135	21,436	0,087	1,641	3,807	23,025	B		
Knotenpunktssummen:								2488						5906									
Gewichtete Mittelwerte:																0,528	47,988						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[]
SGR	Signalgruppe	[]
t _f	Freigabezeit	[s]
t _a	Abflusszeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]
f _A	Abflusszeitanteil	[]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N _{M5,95>PK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[]
t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N _{MS,95}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[]

9.5.3 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde (10:15 - 11:15 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

.ISA

MIV - SZP6 (TU=90) - Samstag | Spitzenstunde (10:15 - 11:15 Uhr)

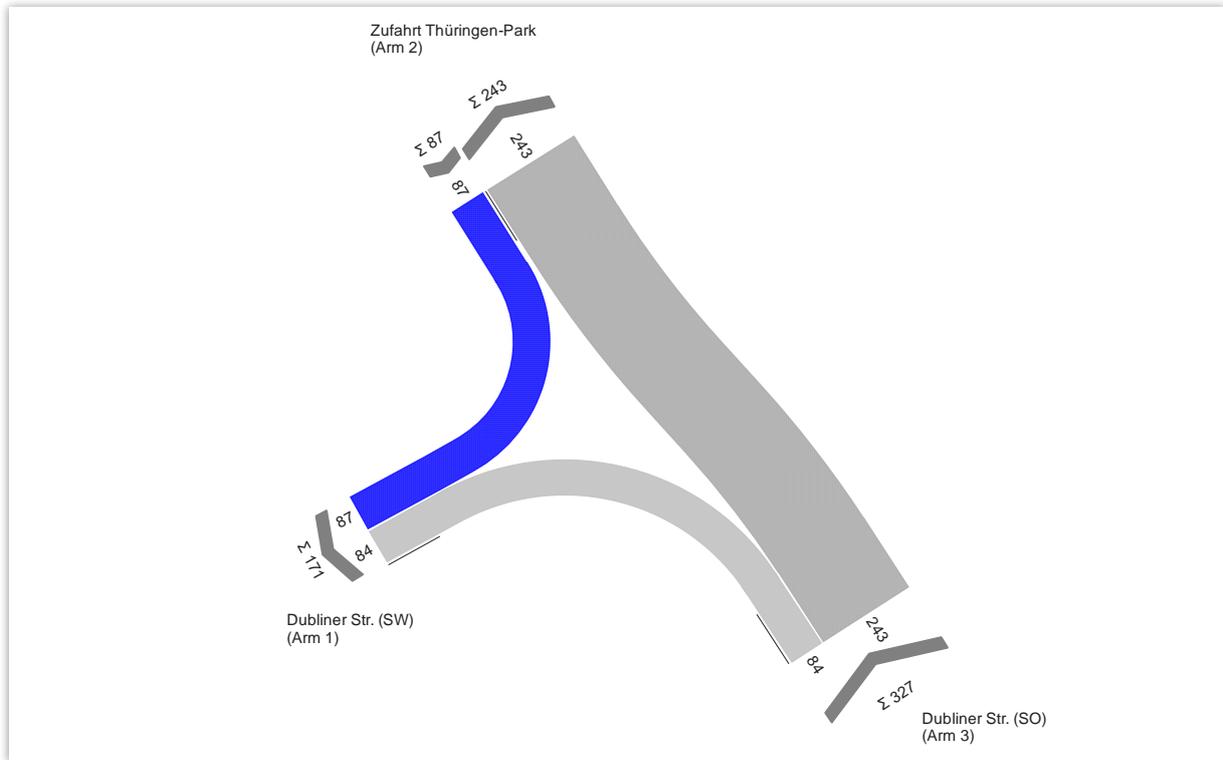
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t ^f [s]	t ^a [s]	t ^s [s]	f _a	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MIS,95>nK}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MIS} [Kfz]	N _{MIS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	Bemerkung			
1	1		K4	16	17	74	0,189	138	3,450	1,997	1803	-	9	350	0,394	35,562	0,380	3,391	6,505	39,030	C				
	2		K4	16	17	74	0,189	142	3,550	1,800	2000	-	9	378	0,376	35,205	0,351	3,450	6,591	39,546	C				
	3		K5	14	15	76	0,167	182	4,550	1,800	2000	-	8	334	0,545	42,274	0,735	4,905	8,651	51,906	C				
2	1		K6, KR6	29	30	61	0,333	241	6,025	2,049	1757	-	15	585	0,412	25,745	0,413	5,071	8,879	53,434	B				
	2		K6	15	16	75	0,178	162	4,050	1,997	1803	-	8	321	0,505	40,317	0,616	4,274	7,770	47,273	C				
	3		K7	17	18	73	0,200	204	5,100	1,834	1963	-	10	393	0,519	38,145	0,656	5,209	9,069	54,632	C				
3	1		K8, KR8	33	34	57	0,378	207	5,175	2,065	1743	-	16	659	0,314	21,191	0,263	3,915	7,261	44,045	B				
	2		K8	16	17	74	0,189	396	9,900	1,908	1887	-	9	357	1,109	291,278	25,266	35,166	45,195	272,255	F				
	3		K9	14	15	76	0,167	70	1,750	1,800	2000	-	8	332	0,211	34,002	0,151	1,662	3,842	23,052	B				
	4		K9	14	15	76	0,167	70	1,750	2,002	1798	-	7	299	0,234	34,578	0,173	1,690	3,889	23,334	B				
4	4		K3	9	10	81	0,111	103	2,575	1,800	2000	-	6	222	0,464	45,815	0,513	2,926	5,819	34,914	C				
	3		K2	16	17	74	0,189	128	3,200	1,800	2000	-	9	378	0,339	34,443	0,296	3,069	6,032	36,192	B				
	2		K1	29	30	61	0,333	63	1,575	1,822	1976	-	16	654	0,096	21,006	0,059	1,144	2,953	17,931	B				
	1		K1	29	30	61	0,333	63	1,575	1,822	1976	-	16	654	0,096	21,006	0,059	1,144	2,953	17,931	B				
Knotenpunktsummen:								2169						5916											
Gewichtete Mittelwerte:															0,522	80,418									
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																									

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

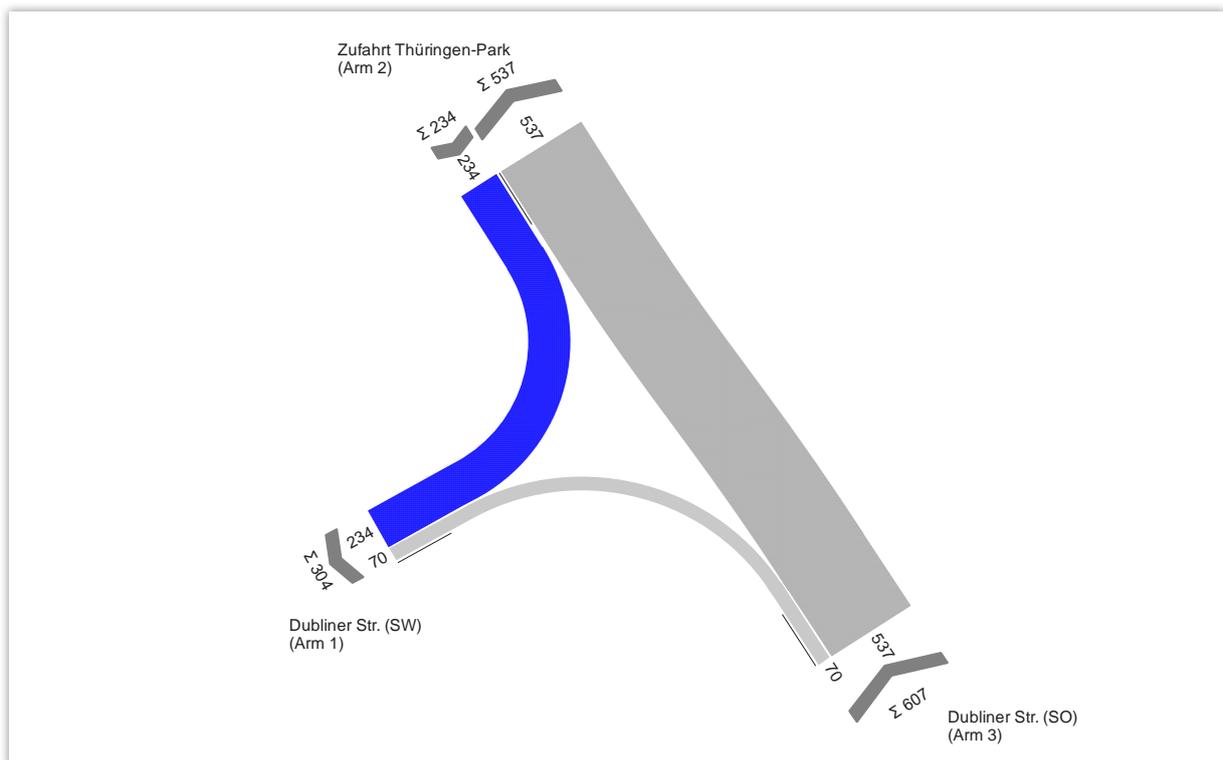
9.6 KP5 | Dubliner Str. / Zufahrt Thüringen-Park (SO)

9.6.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag (08:00 - 09:00 Uhr)

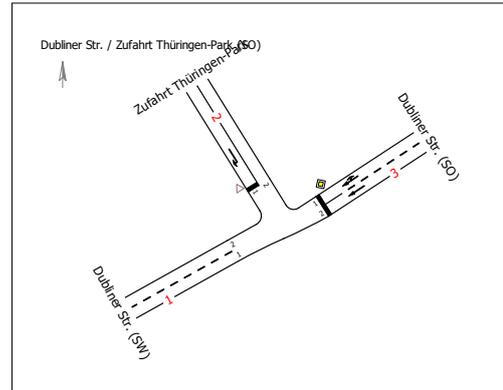


Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag (16:45 - 17:45 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Donnerstag | Spitzenstunde am Vormittag (08:00 - 09:00 Uhr)



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
2	B	Vorfahrt gewähren!	6
3	A	Vorfahrtsstraße	2
			3

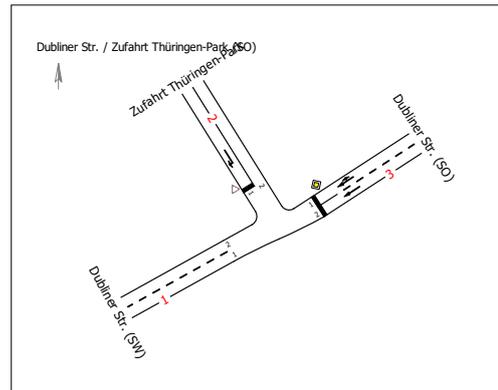
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q _{FZ} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{FZ} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	84,0	86,0	3.600,0	3.515,5	0,024	3.431,5	1,0	A
		3 → 2	3	243,0	246,0	1.600,0	1.581,0	0,154	1.338,0	2,7	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	6	87,0	89,5	982,5	955,0	0,091	868,0	4,1	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Mischströme											
2	B	-	4+6	87,0	89,5	983,5	956,0	0,091	869,0	4,1	A
1	C	-	7+8	0,0	0,0	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{FZ} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{FZ} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Donnerstag | Spitzenstunde am Nachmittag (16:45 - 17:45 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
2	B	Vorfahrt gewähren!	6
3	A	Vorfahrtsstraße	2
			3

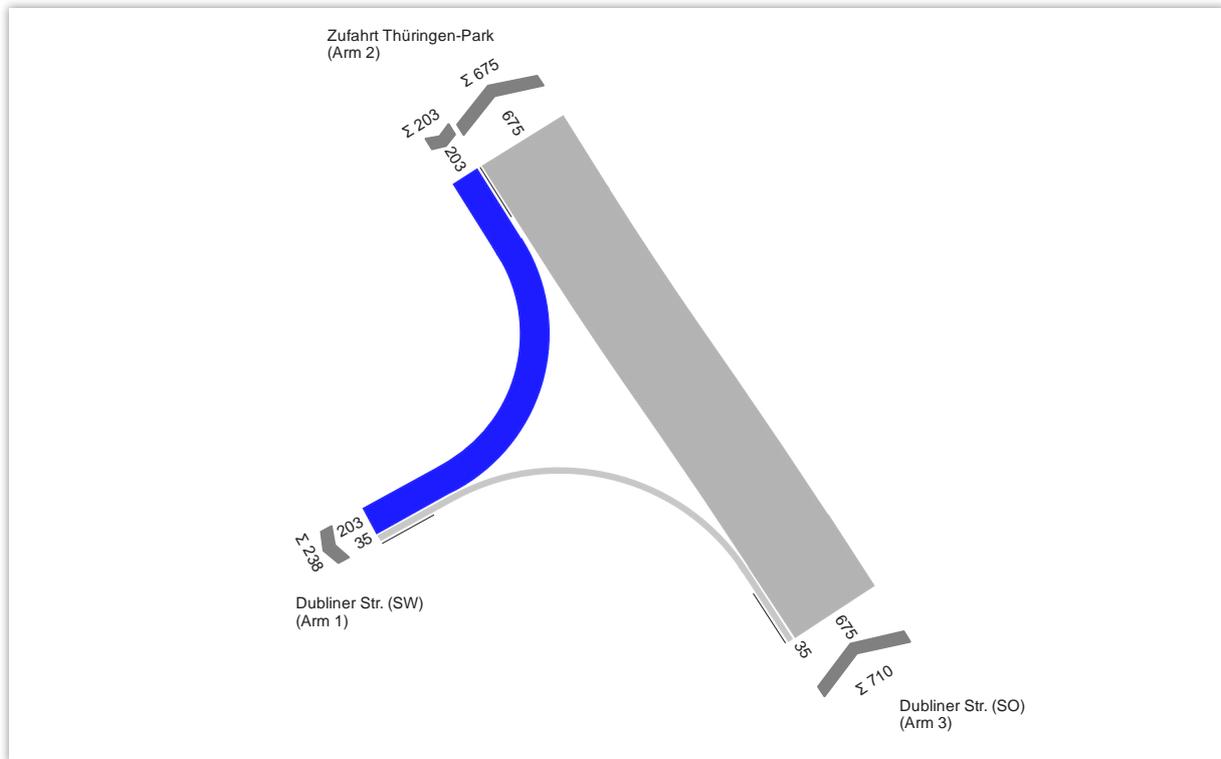


Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	70,0	77,0	3.600,0	3.272,5	0,021	3.202,5	1,1	A
		3 → 2	3	537,0	590,5	1.600,0	1.454,5	0,369	917,5	3,9	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	6	234,0	257,5	828,0	752,5	0,311	518,5	6,9	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Mischströme											
2	B	-	4+6	234,0	257,5	828,0	752,5	0,311	518,5	6,9	A
1	C	-	7+8	0,0	0,0	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

9.6.2 Verkehrsqualität am Samstag

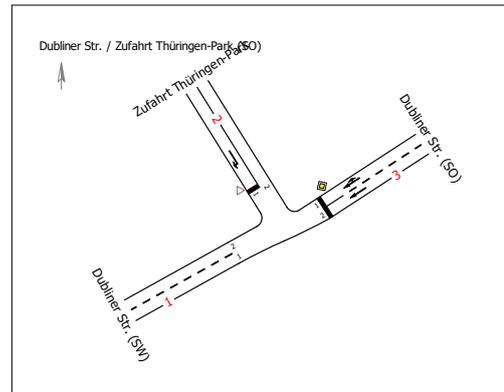
Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde (10:00 – 11:00 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Samstag | Spitzenstunde (10:00 - 11:00 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
2	B		Vorfahrt gewähren!	6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



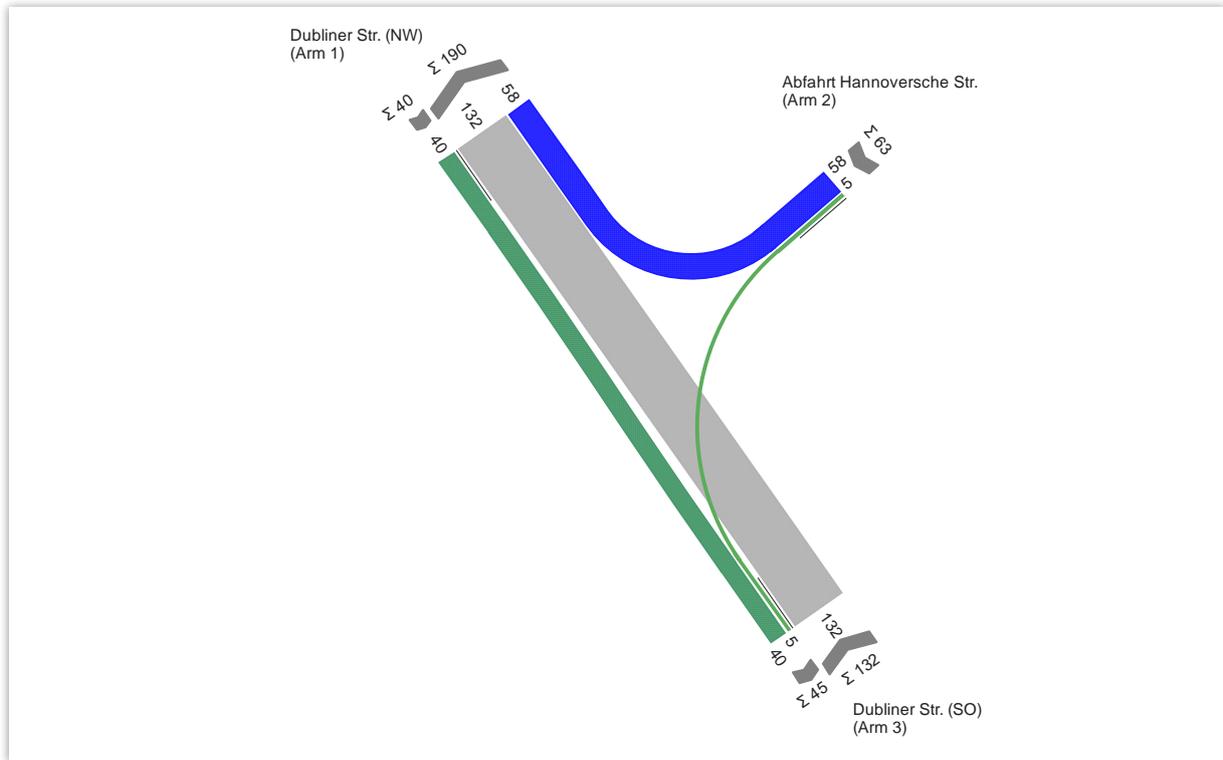
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q_{Fz} [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x_i [-]	R [Fz/h]	t_w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	35,0	35,5	3.600,0	3.550,5	0,010	3.515,5	1,0	A
		3 → 2	3	675,0	675,5	1.600,0	1.598,5	0,422	923,5	3,9	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		2 → 1	6	203,0	203,0	777,5	777,5	0,261	574,5	6,3	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Mischströme											
2	B	-	4+6	203,0	203,0	778,0	778,0	0,261	575,0	6,3	A
1	C	-	7+8	0,0	0,0	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

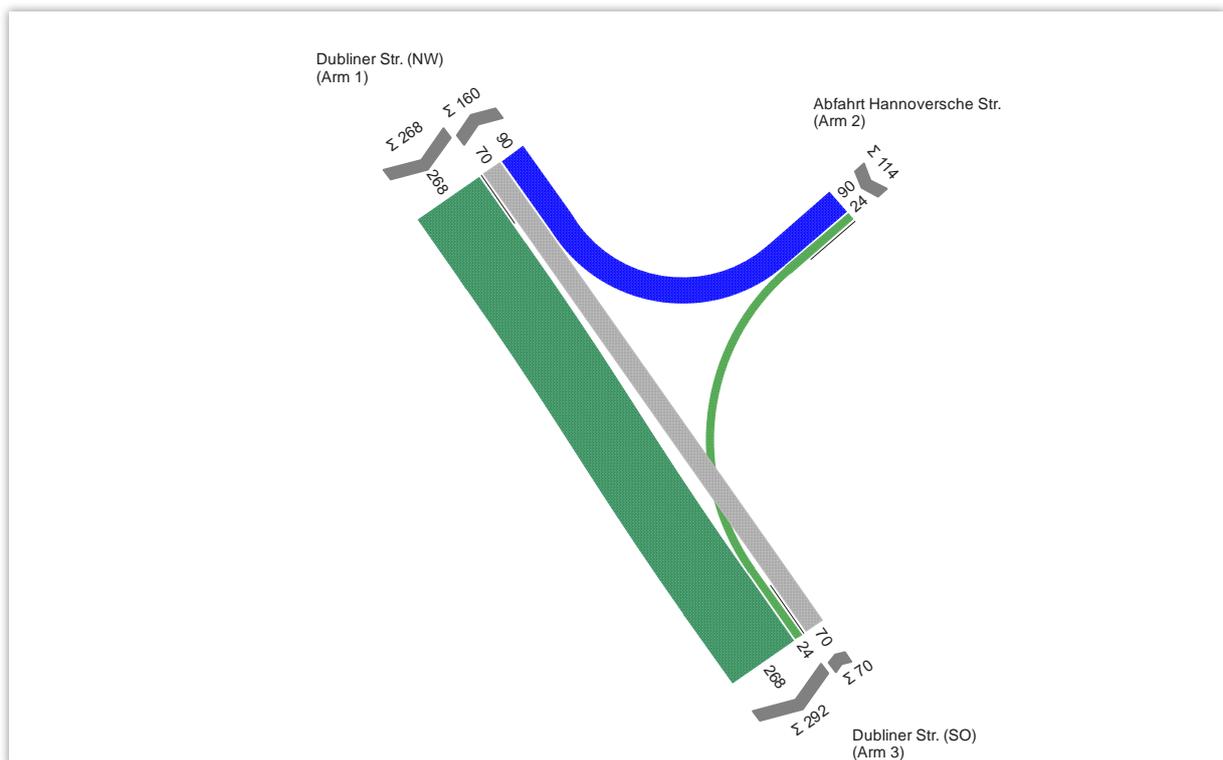
9.7 KP6 | Dubliner Str. / Abfahrt Hannoversche Str.

9.7.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 – 08:00 Uhr)

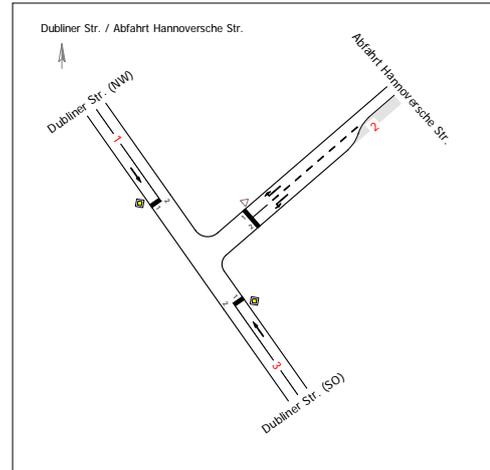


Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 – 17:00 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Donnerstag | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2

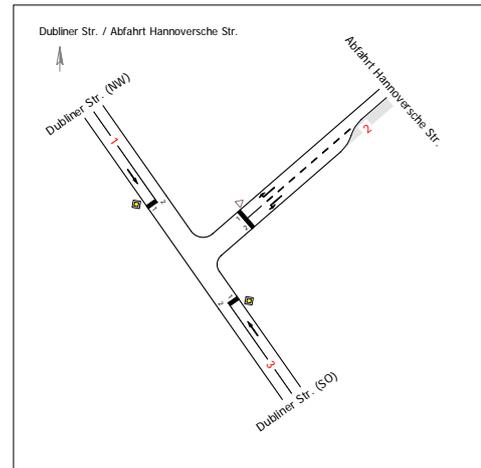
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	132,0	134,5	1.800,0	1.766,5	0,075	1.634,5	2,2	A
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B	2 → 3	4	5,0	5,0	890,0	890,0	0,006	885,0	4,1	A
		2 → 1	6	58,0	58,0	1.021,0	1.021,0	0,057	963,0	3,7	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 3	8	40,0	41,5	1.800,0	1.734,0	0,023	1.694,0	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	63,0	63,0	1.105,5	1.105,5	0,057	1.042,5	3,5	A
1	C	-	7+8	40,0	41,5	1.800,0	1.734,0	0,023	1.694,0	2,1	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Donnerstag | Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 - 17:00 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße 8
2	B		Vorfahrt gewähren! 4
			6
3	A		Vorfahrtsstraße 2

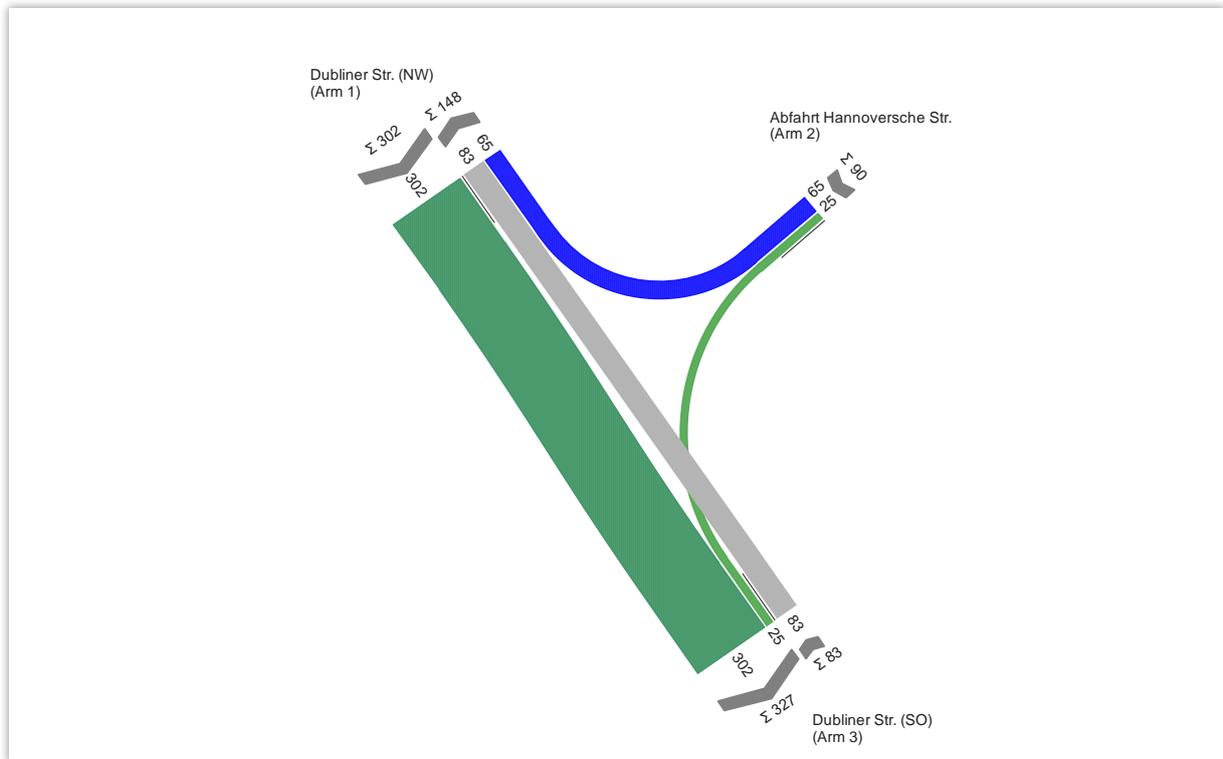


Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	70,0	70,5	1.800,0	1.787,5	0,039	1.717,5	2,1	A
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B	2 → 3	4	24,0	24,0	710,0	710,0	0,034	686,0	5,2	A
		2 → 1	6	90,0	90,0	1.101,5	1.101,5	0,082	1.011,5	3,6	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 3	8	268,0	269,0	1.800,0	1.793,0	0,149	1.525,0	2,4	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	114,0	114,0	1.390,0	1.390,0	0,082	1.276,0	2,8	A
1	C	-	7+8	268,0	269,0	1.800,0	1.793,0	0,149	1.525,0	2,4	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

9.7.2 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde (12:00 - 13:00 Uhr)

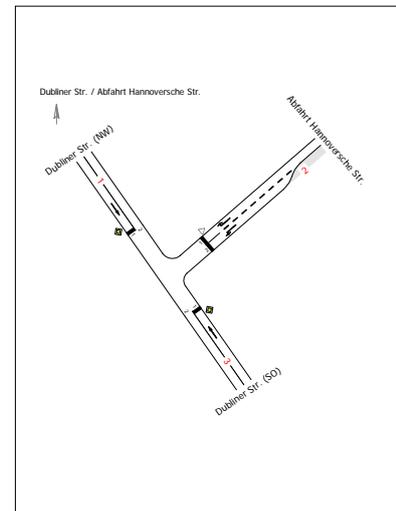


HBS-Bewertung | Spitzenstunde

.ISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Samstag | Spitzenstunde (11:45 - 12:45 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	C	 Vorfahrtsstraße	8
2	B	 Vorfahrt gewähren!	4
			6
3	A	 Vorfahrtsstraße	2



Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	83,0	83,5	1.800,0	1.789,5	0,046	1.706,5	2,1	A
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B	2 → 3	4	25,0	26,0	666,0	640,5	0,039	615,5	5,8	A
		2 → 1	6	65,0	66,0	1.084,0	1.068,0	0,061	1.003,0	3,6	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 3	8	302,0	303,0	1.800,0	1.794,5	0,168	1.492,5	2,4	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	90,0	92,0	1.508,0	1.475,5	0,061	1.385,5	2,6	A
1	C	-	7+8	302,0	303,0	1.800,0	1.794,5	0,168	1.492,5	2,4	A
Gesamt QSV											A

 q_{Fz} : Fahrzeuge

 q_{PE} : Belastung

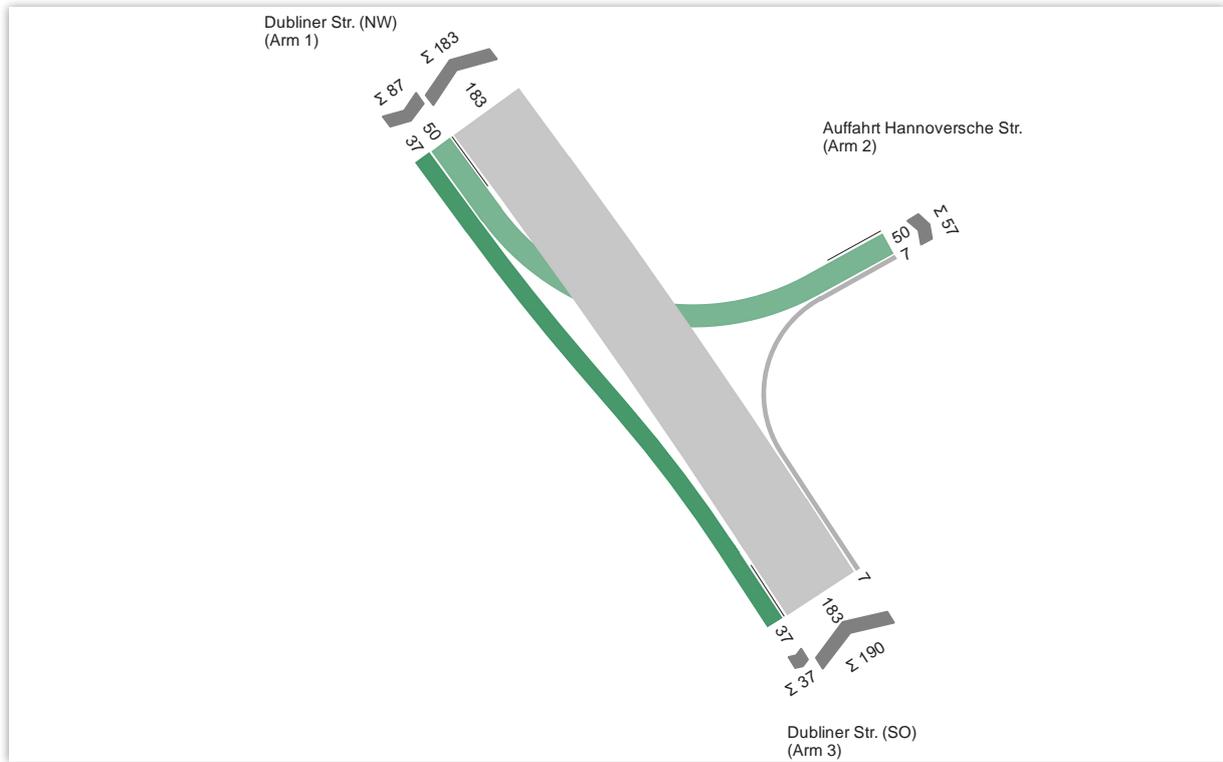
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität

 x_i : Auslastungsgrad

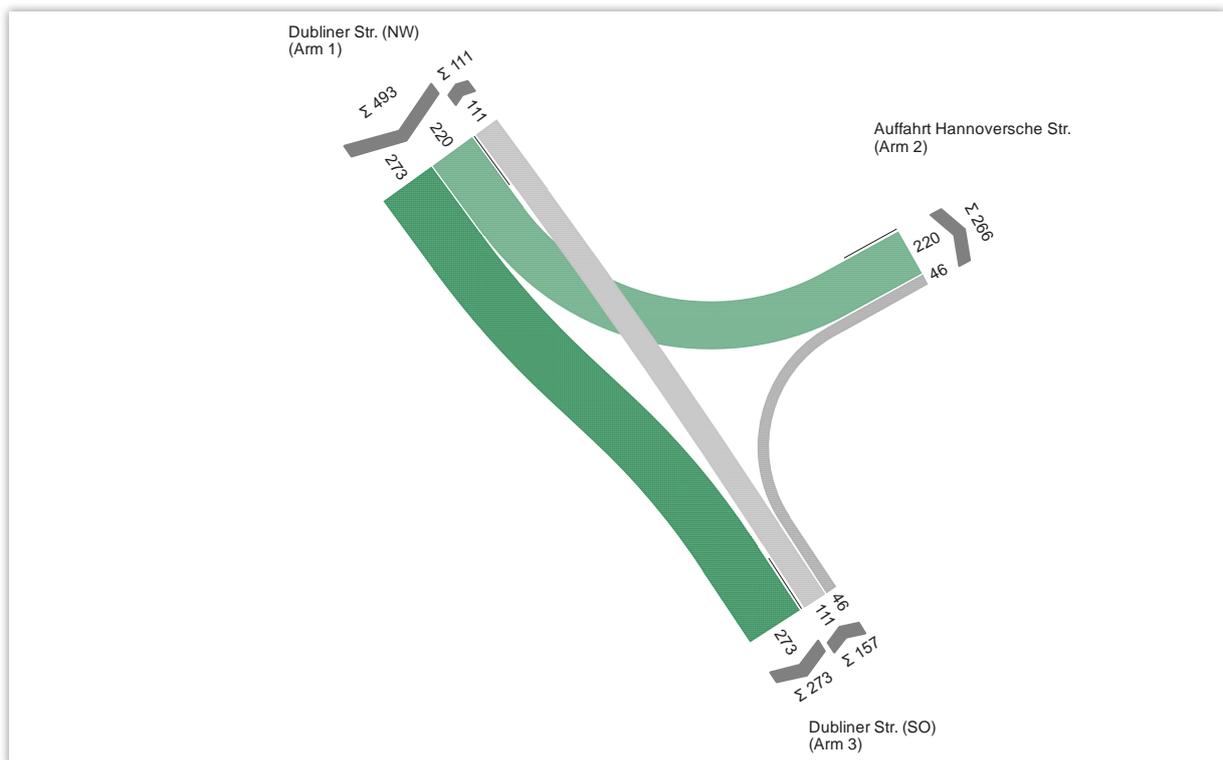
9.8 KP7 | Dubliner Str. / Auffahrt Hannoversche Str.

9.8.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)

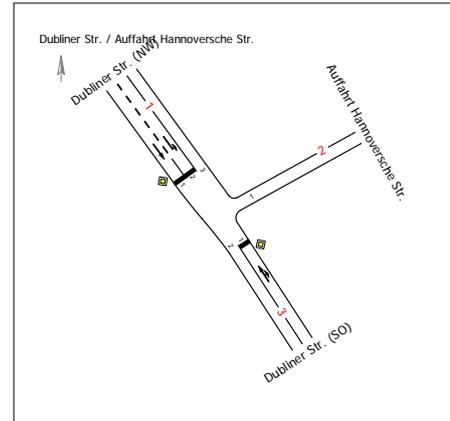


Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag (16:30 - 17:30 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Donnerstag | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrstrom
1	C		7
			8
3	A		2
			3

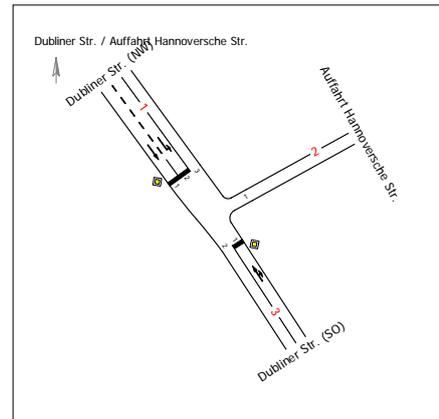
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q_{Fz} [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x_i [-]	R [Fz/h]	t_w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	183,0	185,5	1.800,0	1.775,0	0,103	1.592,0	2,3	A
		3 → 2	3	7,0	7,0	1.600,0	1.600,0	0,004	1.593,0	2,3	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
1	C	1 → 2	7	50,0	50,0	1.035,5	1.035,5	0,048	985,5	3,7	A
		1 → 3	8	37,0	39,0	1.800,0	1.708,0	0,022	1.671,0	2,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	0,0	0,0	-	-	-	-	-	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Donnerstag | Spitzenstunde am Nachmittag (16:30 - 17:30 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3

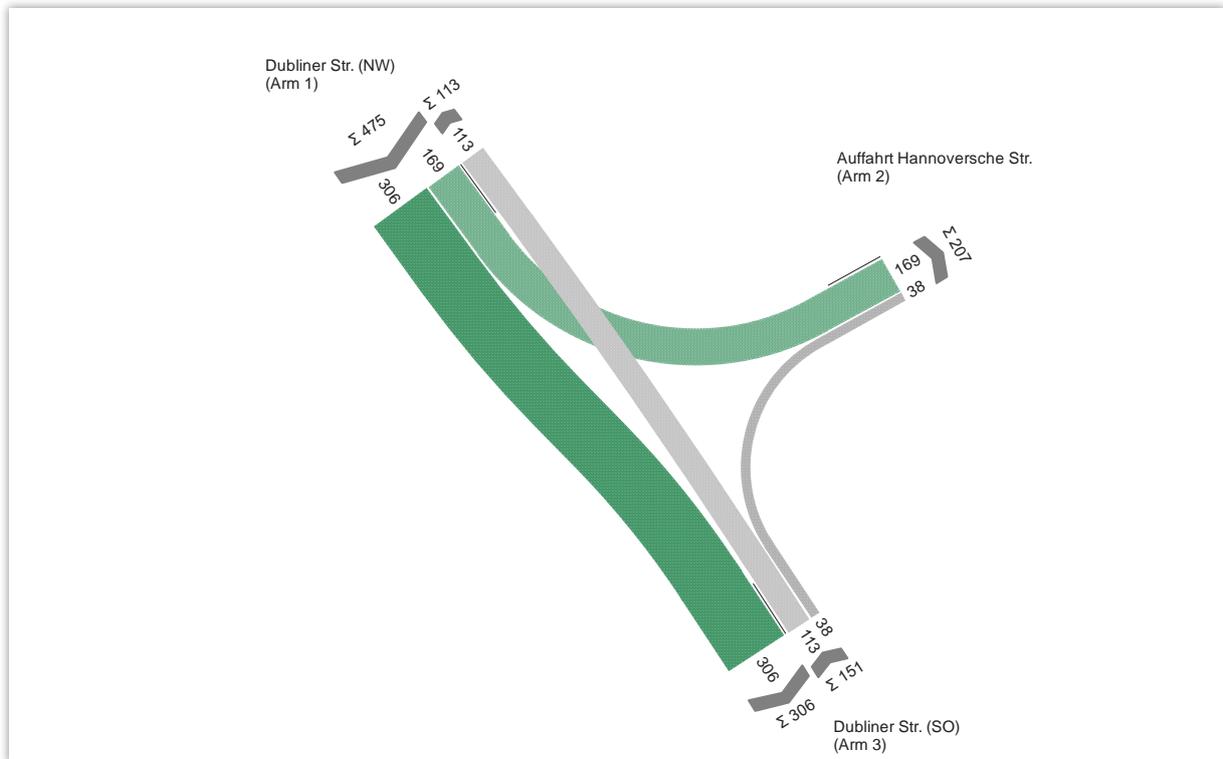


Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	111,0	111,5	1.800,0	1.791,0	0,062	1.680,0	2,1	A
		3 → 2	3	46,0	46,0	1.600,0	1.600,0	0,029	1.554,0	2,3	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
1	C	1 → 2	7	220,0	220,5	1.075,0	1.073,0	0,205	853,0	4,2	A
		1 → 3	8	273,0	274,0	1.800,0	1.793,0	0,152	1.520,0	2,4	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	0,0	0,0	-	-	-	-	-	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

9.8.2 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde (12:00 - 13:00 Uhr)

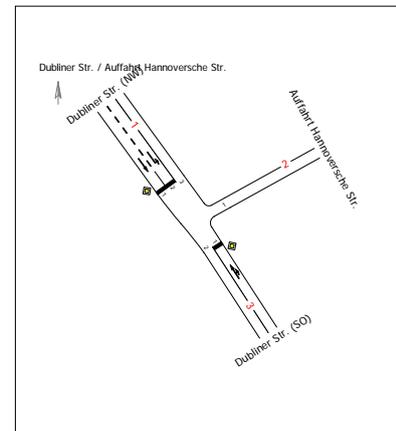


HBS-Bewertung | Spitzenstunde

.ISA

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Samstag | Spitzenstunde (11:45 - 12:45 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrstrom	
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



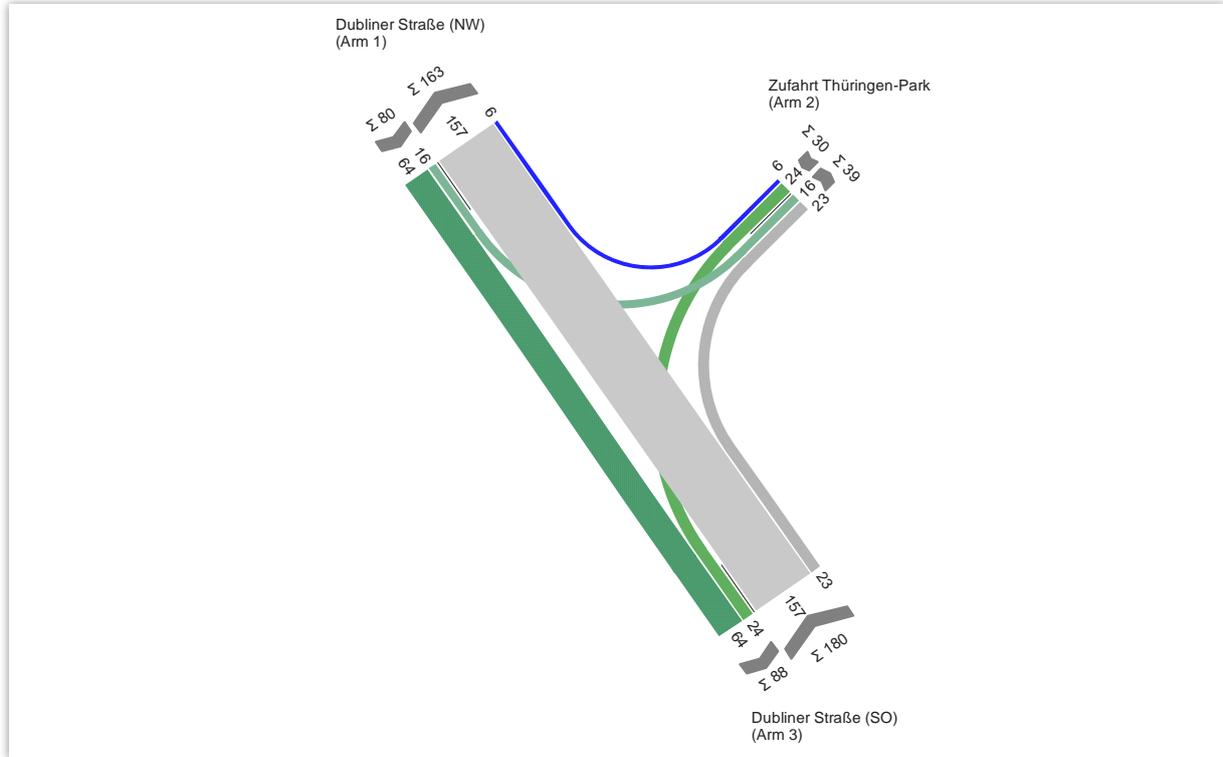
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	113,0	113,5	1.800,0	1.793,0	0,063	1.680,0	2,1	A
		3 → 2	3	38,0	38,0	1.600,0	1.600,0	0,024	1.562,0	2,3	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
1	C	1 → 2	7	169,0	169,0	1.082,5	1.082,5	0,156	913,5	3,9	A
		1 → 3	8	306,0	307,5	1.800,0	1.791,0	0,171	1.485,0	2,4	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	0,0	0,0	-	-	-	-	-	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

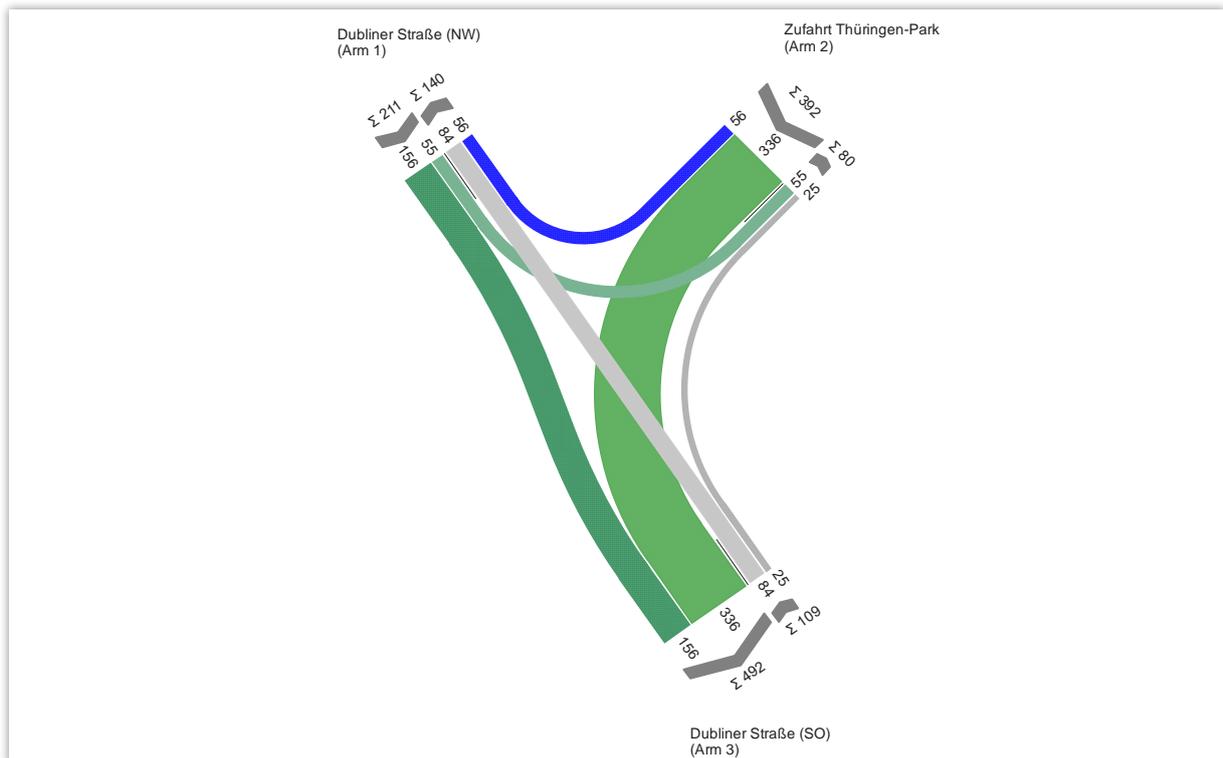
9.9 KP8 | Dubliner Str. / Zufahrt Thüringen-Park (W)

9.9.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)



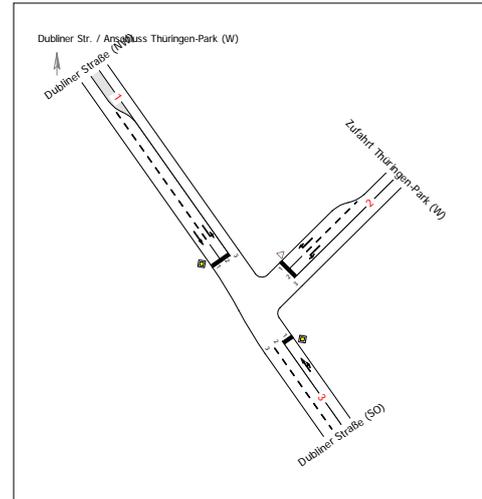
Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag (16:30 - 17:30 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Donnerstag | Spitzenstunde Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



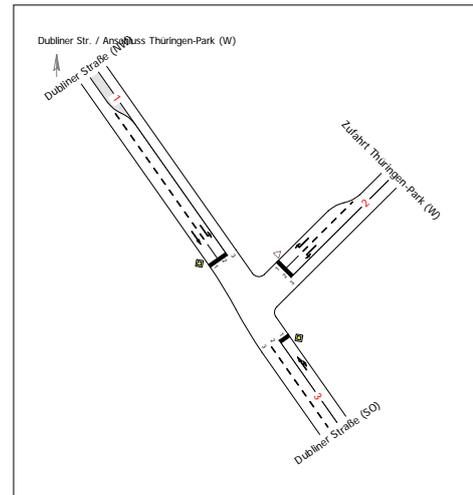
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q_{Fz} [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x_i [-]	R [Fz/h]	t_w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	157,0	159,5	1.800,0	1.771,5	0,089	1.614,5	2,2	A
		3 → 2	3	23,0	23,0	1.600,0	1.600,0	0,014	1.577,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	24,0	24,5	790,0	774,0	0,031	750,0	4,8	A
		2 → 1	6	6,0	6,0	976,5	976,5	0,006	970,5	3,7	A
1	C	1 → 2	7	16,0	16,0	1.047,5	1.047,5	0,015	1.031,5	3,5	A
		1 → 3	8	64,0	65,0	1.800,0	1.771,5	0,036	1.707,5	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	30,0	30,5	984,0	967,5	0,031	937,5	3,8	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Donnerstag | Spitzenstunde Nachmittag (16:30 - 17:30 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3

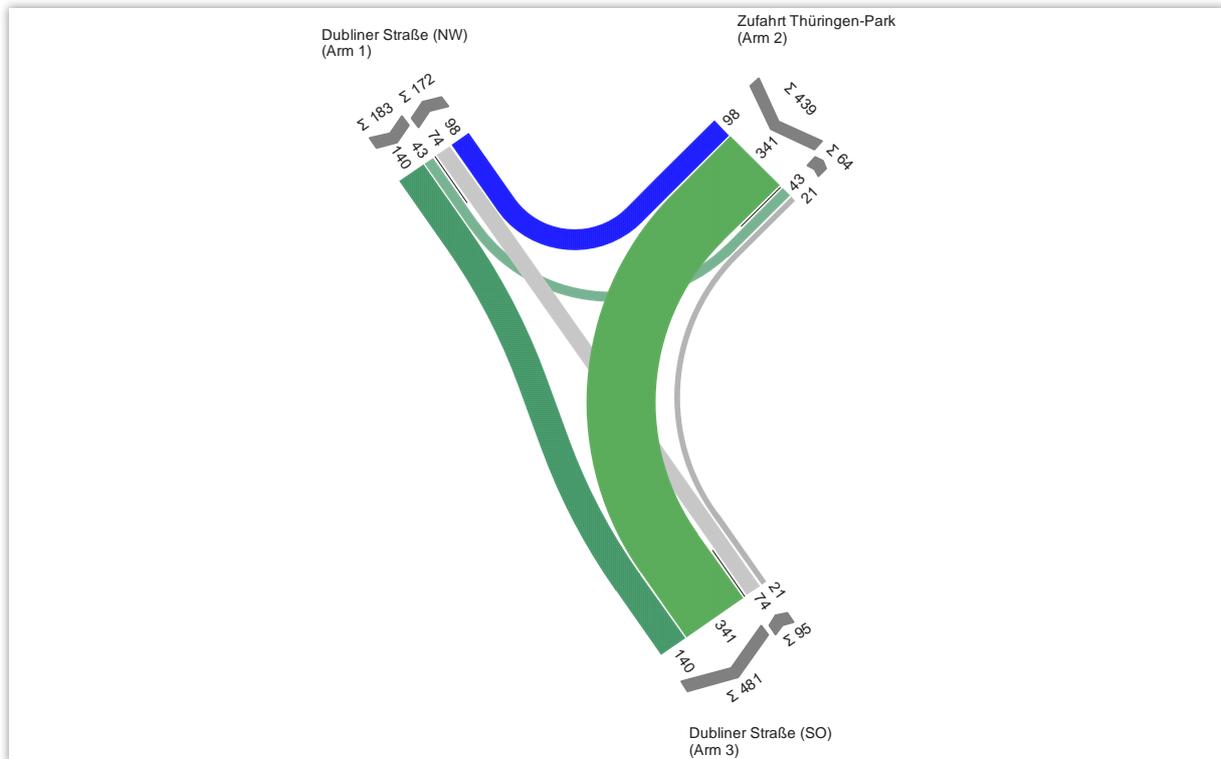


Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q_{Fz} [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x_i [-]	R [Fz/h]	t_w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	84,0	84,0	1.800,0	1.800,0	0,047	1.716,0	2,1	A
		3 → 2	3	25,0	25,0	1.600,0	1.600,0	0,016	1.575,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	336,0	337,5	705,0	702,0	0,479	366,0	9,8	A
		2 → 1	6	56,0	56,0	1.066,5	1.066,5	0,053	1.010,5	3,6	A
1	C	1 → 2	7	55,0	55,0	1.135,5	1.135,5	0,048	1.080,5	3,3	A
		1 → 3	8	156,0	156,0	1.800,0	1.800,0	0,087	1.644,0	2,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	392,0	393,5	821,5	818,0	0,479	426,0	8,4	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

9.9.2 Verkehrsqualität am Samstag

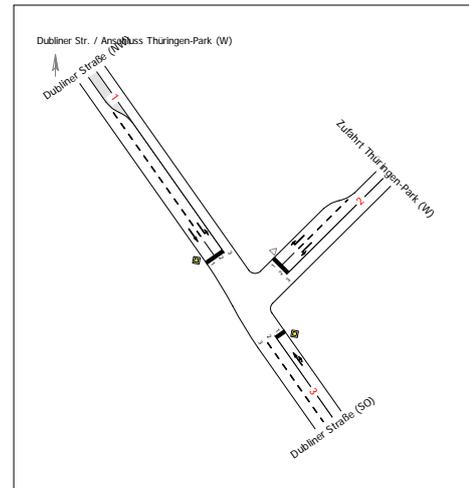
Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde (13:00 – 14:00 Uhr)



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Samstag | Spitzenstunde (13:00 - 14:00 Uhr)

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3



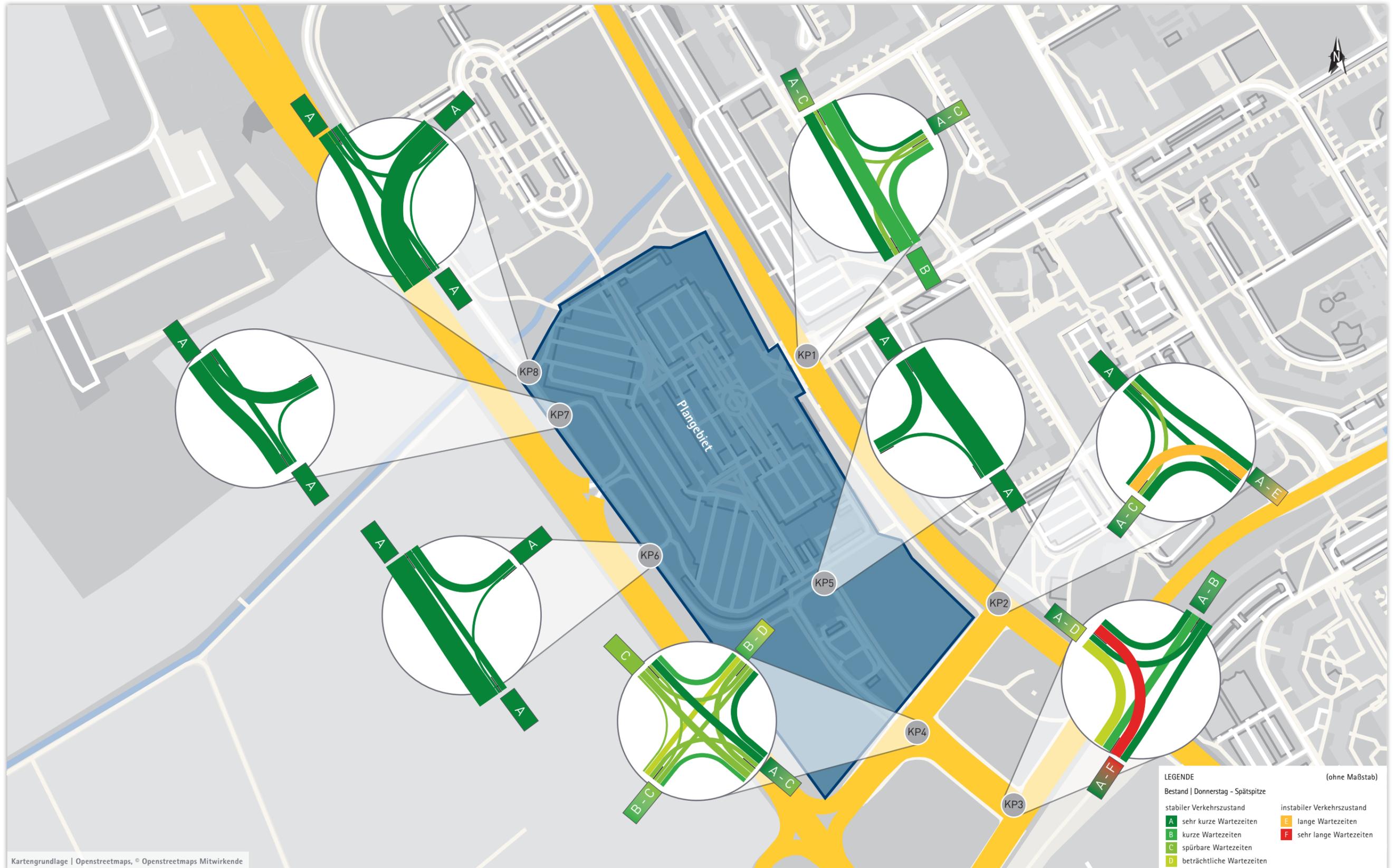
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q_{Fz} [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x_i [-]	R [Fz/h]	t_w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	74,0	74,0	1.800,0	1.800,0	0,041	1.726,0	2,1	A
		3 → 2	3	21,0	22,0	1.600,0	1.526,5	0,014	1.505,5	2,4	A
2	B	2 → 3	4	341,0	341,0	752,5	752,5	0,453	411,5	8,7	A
		2 → 1	6	98,0	98,0	1.082,5	1.082,5	0,091	984,5	3,7	A
1	C	1 → 2	7	43,0	43,0	1.154,0	1.154,0	0,037	1.111,0	3,2	A
		1 → 3	8	140,0	140,0	1.800,0	1.800,0	0,078	1.660,0	2,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	439,0	439,0	969,0	969,0	0,453	530,0	6,8	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

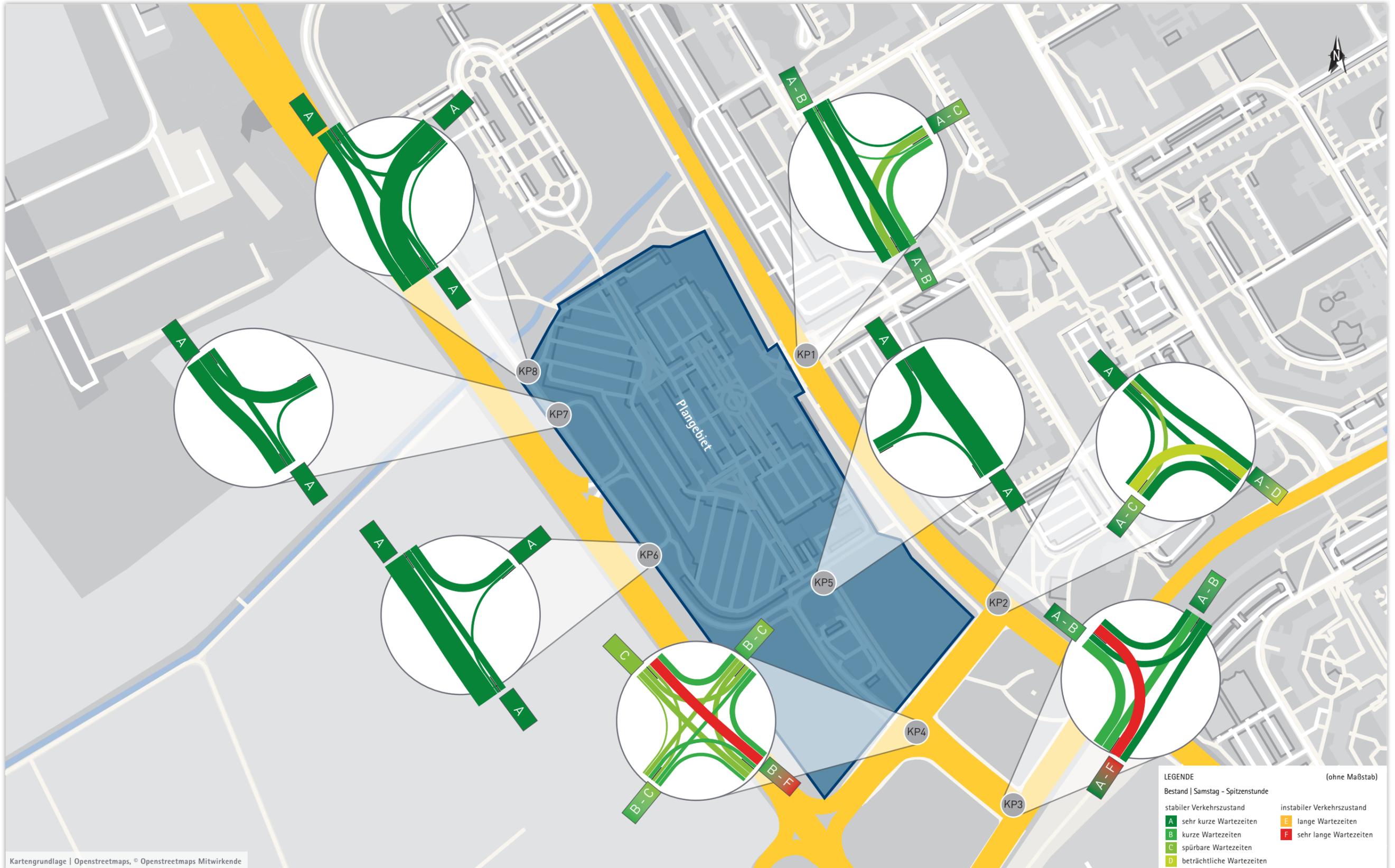
9.10 Übersicht - Donnerstag | Spitzenstunde am Vormittag



9.11 Übersicht - Donnerstag | Spitzenstunde am Nachmittag



9.12 Übersicht - Samstag | Spitzenstunde

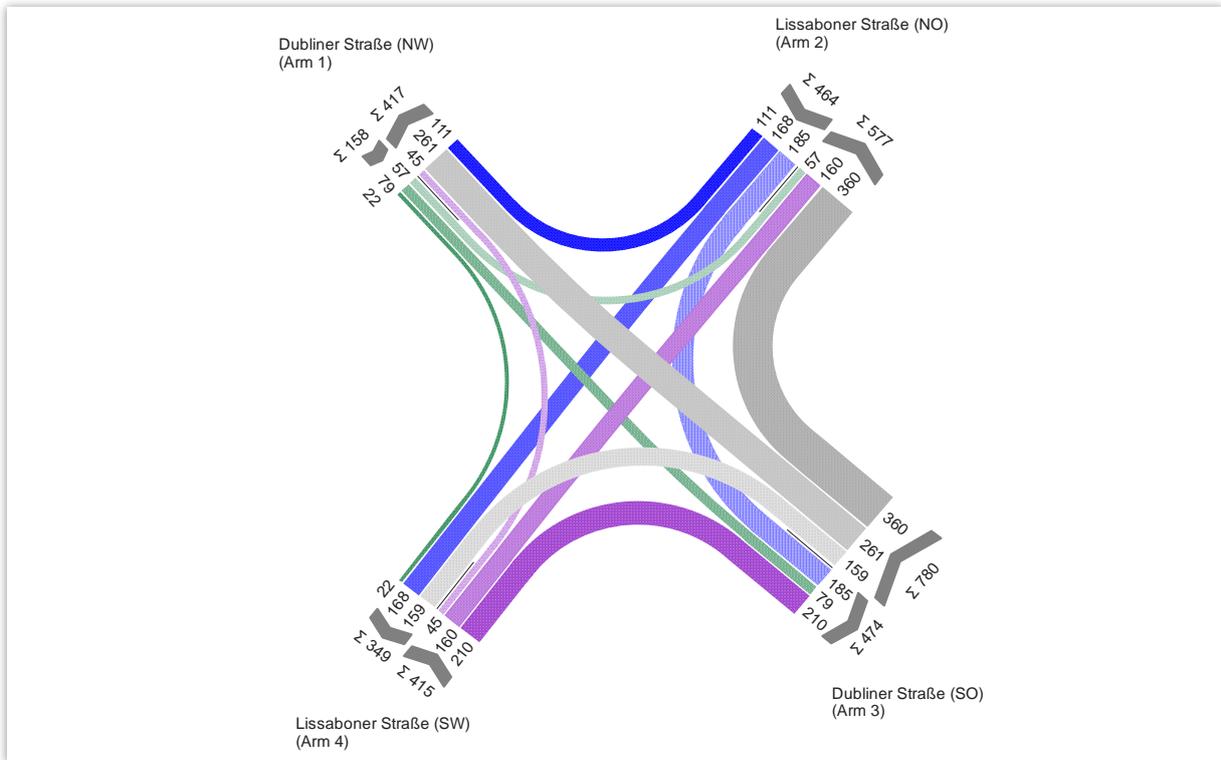


10 Leistungsfähigkeitsbetrachtung | Planfall

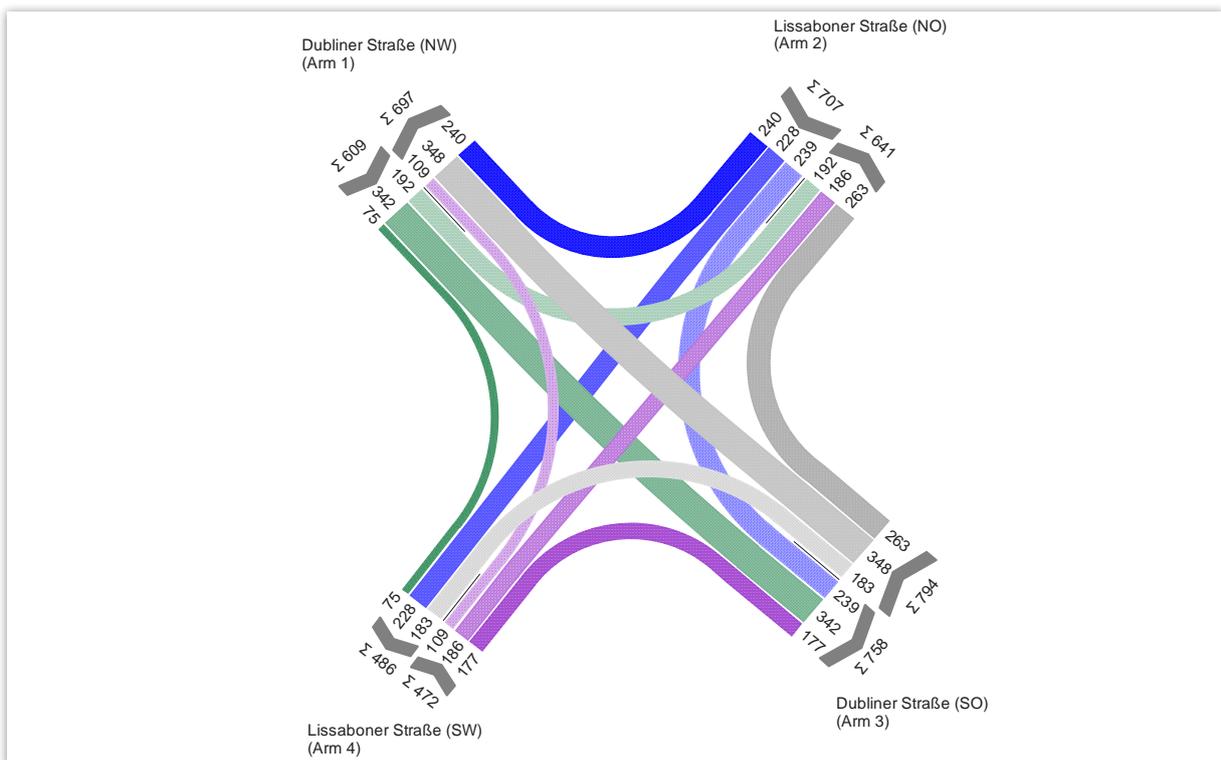
10.1 KP4 | Dubliner Str. / Lissabonner Str.

10.1.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag



Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag
MIV - SZP6 (TU=90) - Planfall EKZ+GE1-2 | Spitzenstunde am Vormittag

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K} [-]	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K4	16	17	74	0,189	50	1,250	2,031	1772	-	9	341	0,147	31,105	0,096	1,133	2,933	18,073	B		
	2		K4	16	17	74	0,189	51	1,275	1,879	1916	-	9	364	0,140	31,302	0,091	1,153	2,969	18,598	B		
	3		K5	14	15	76	0,167	57	1,425	1,847	1949	(x)	8	325	0,175	33,483	0,119	1,342	3,301	20,321	B		
2	1		K6, KR6	29	30	61	0,333	111	2,775	2,084	1727	-	14	575	0,193	22,240	0,135	2,113	4,571	27,975	B		
	2		K6	15	16	75	0,178	168	4,200	2,005	1796	-	8	320	0,525	41,100	0,672	4,480	8,060	49,230	C		
	3		K7	17	18	73	0,200	185	4,625	1,864	1931	-	10	386	0,479	36,990	0,551	4,643	8,287	50,716	C		
3	1		K8, KR8	33	34	57	0,378	360	9,000	2,090	1722	-	16	651	0,553	26,264	0,769	7,846	12,583	77,234	B		
	2		K8	16	17	74	0,189	261	6,525	1,939	1857	-	9	351	0,744	55,261	2,030	8,188	13,027	79,725	D		
	3		K9	14	15	76	0,167	80	2,000	1,901	1894	-	8	315	0,254	34,814	0,193	1,933	4,284	27,143	B		
	4		K9	14	15	76	0,167	80	2,000	2,114	1703	-	7	283	0,283	35,636	0,225	1,974	4,350	27,562	C		
4	4		K3	9	10	81	0,111	45	1,125	1,859	1937	-	5	215	0,209	38,904	0,149	1,173	3,005	18,625	C		
	3		K2	16	17	74	0,189	160	4,000	1,809	1990	-	9	376	0,426	36,383	0,438	3,966	7,334	44,224	C		
	2		K1	29	30	61	0,333	105	2,625	1,915	1880	-	16	626	0,168	21,856	0,113	1,968	4,341	27,713	B		
	1		K1	29	30	61	0,333	105	2,625	1,915	1880	-	16	626	0,168	21,856	0,113	1,968	4,341	27,713	B		
Knotenpunktsummen:								1818						5754									
Gewichtete Mittelwerte:															0,427	35,234							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

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

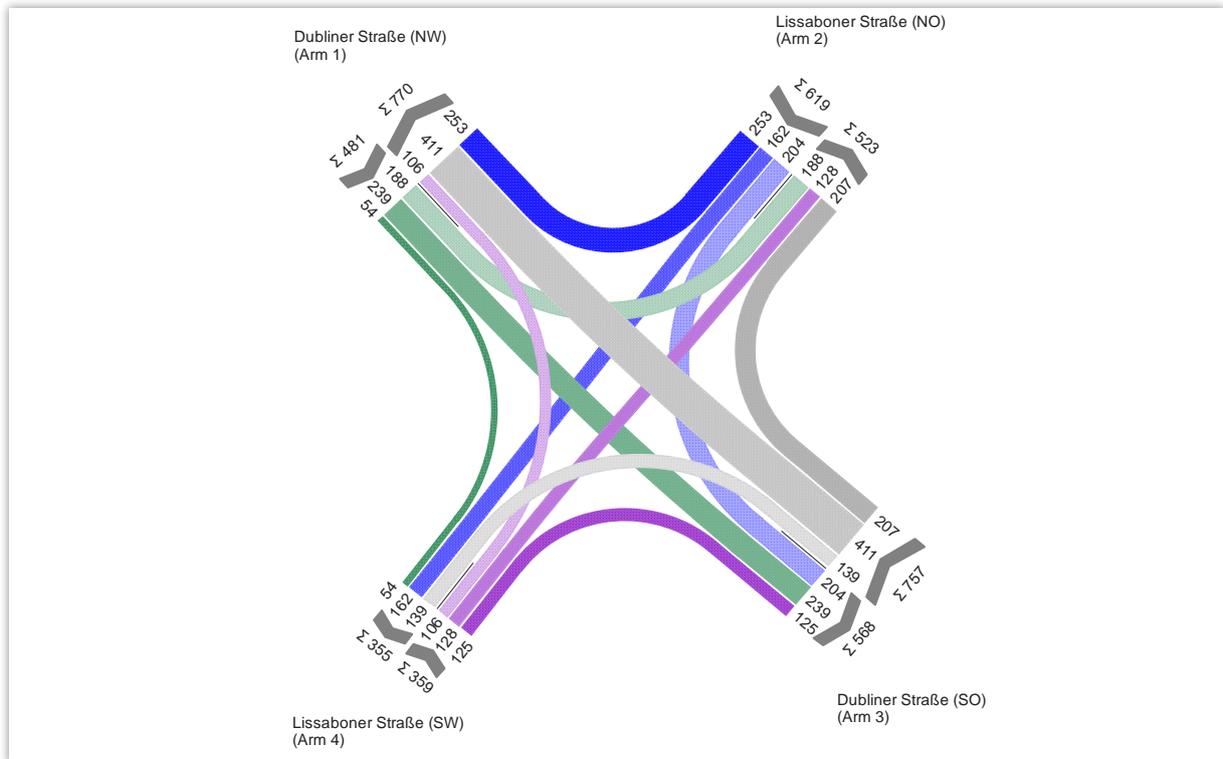
HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag
MIV - SZP6 (TU=90) - Planfall EKZ+GE1-2 | Spitzenstunde am Nachmittag

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>TK} [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K4	16	17	74	0,189	206	5,150	2,010	1791	-	9	348	0,592	42,441	0,910	5,599	9,601	58,240	C		
	2		K4	16	17	74	0,189	211	5,275	1,813	1986	-	9	375	0,563	40,783	0,798	5,585	9,582	57,894	C		
	3		K5	14	15	76	0,167	192	4,800	1,800	2000	(x)	8	334	0,575	43,607	0,841	5,264	9,144	54,864	C		
2	1		K6, KR6	29	30	61	0,333	240	6,000	2,049	1757	-	15	585	0,410	25,703	0,409	5,044	8,842	53,211	B		
	2		K6	15	16	75	0,178	228	5,700	1,995	1805	-	8	321	0,710	53,309	1,650	7,013	11,492	69,848	D		
	3		K7	17	18	73	0,200	239	5,975	1,856	1940	-	10	388	0,616	42,329	1,022	6,474	10,777	65,697	C		
3	1		K8, KR8	33	34	57	0,378	263	6,575	2,090	1722	-	16	651	0,404	22,749	0,398	5,225	9,091	55,801	B		
	2		K8	16	17	74	0,189	348	8,700	1,908	1887	-	9	357	0,975	158,260	12,096	20,746	28,449	171,377	E		
	3		K9	14	15	76	0,167	92	2,300	1,814	1985	-	8	330	0,279	35,162	0,221	2,231	4,757	28,770	C		
	4		K9	14	15	76	0,167	92	2,300	2,018	1784	-	7	297	0,310	36,057	0,258	2,279	4,832	29,224	C		
4	4		K3	9	10	81	0,111	109	2,725	1,800	2000	-	6	222	0,491	46,955	0,576	3,138	6,134	36,804	C		
	3		K2	16	17	74	0,189	186	4,650	1,800	2000	-	9	378	0,492	38,184	0,583	4,741	8,423	50,538	C		
	2		K1	29	30	61	0,333	89	2,225	1,814	1985	-	17	661	0,135	21,436	0,087	1,641	3,807	23,025	B		
	1		K1	29	30	61	0,333	89	2,225	1,814	1985	-	17	661	0,135	21,436	0,087	1,641	3,807	23,025	B		
Knotenpunktssummen:								2584						5908									
Gewichtete Mittelwerte:																0,554	52,230						
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																							

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

10.1.2 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde



HBS-Bewertung | Spitzenstunde
MIV - SZP6 (TU=90) - Planfall EKZ | Spitzenstunde am Samstag

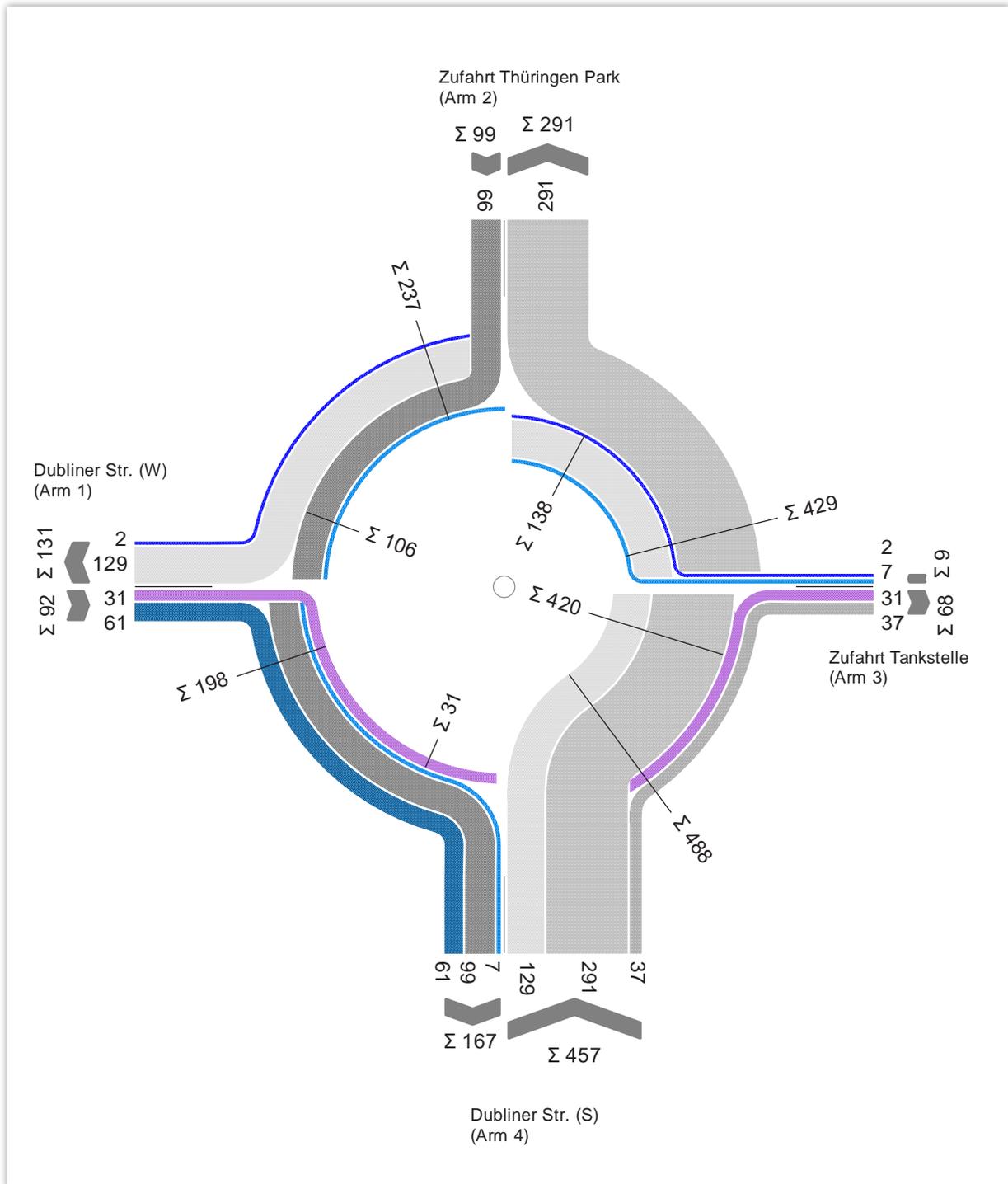
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _s [s]	f _A [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nk} [-]	nc [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	tw [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1		K4	16	17	74	0,189	144	3,600	1,997	1803	-	9	351	0,410	35,880	0,408	3,558	6,748	40,488	C		
	2		K4	16	17	74	0,189	149	3,725	1,800	2000	-	9	378	0,394	35,598	0,380	3,644	6,872	41,232	C		
	3		K5	14	15	76	0,167	188	4,700	1,800	2000	(x)	8	334	0,563	43,045	0,796	5,117	8,943	53,658	C		
2	1		K6, KR6	29	30	61	0,333	253	6,325	2,049	1757	-	15	585	0,432	26,153	0,450	5,378	9,300	55,967	B		
	2		K6	15	16	75	0,178	162	4,050	1,997	1803	-	8	321	0,505	40,317	0,616	4,274	7,770	47,273	C		
	3		K7	17	18	73	0,200	204	5,100	1,834	1963	-	10	393	0,519	38,145	0,656	5,209	9,069	54,632	C		
3	1		K8, KR8	33	34	57	0,378	207	5,175	2,065	1743	-	16	659	0,314	21,191	0,263	3,915	7,261	44,045	B		
	2		K8	16	17	74	0,189	411	10,275	1,908	1887	-	9	357	1,151	342,434	30,339	40,614	51,392	309,585	F		
	3		K9	14	15	76	0,167	70	1,750	1,800	2000	-	8	332	0,211	34,002	0,151	1,662	3,842	23,052	B		
	4		K9	14	15	76	0,167	70	1,750	2,002	1798	-	7	299	0,234	34,578	0,173	1,690	3,889	23,334	B		
4	4		K3	9	10	81	0,111	106	2,650	1,800	2000	-	6	222	0,477	46,342	0,542	3,030	5,974	35,844	C		
	3		K2	16	17	74	0,189	128	3,200	1,800	2000	-	9	378	0,339	34,443	0,296	3,069	6,032	36,192	B		
	2		K1	29	30	61	0,333	63	1,575	1,822	1976	-	16	654	0,096	21,006	0,059	1,144	2,953	17,931	B		
	1		K1	29	30	61	0,333	63	1,575	1,822	1976	-	16	654	0,096	21,006	0,059	1,144	2,953	17,931	B		
Knotenpunktssummen:								2218						5917									
Gewichtete Mittelwerte:															0,519	83,004							
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							
(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																							

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

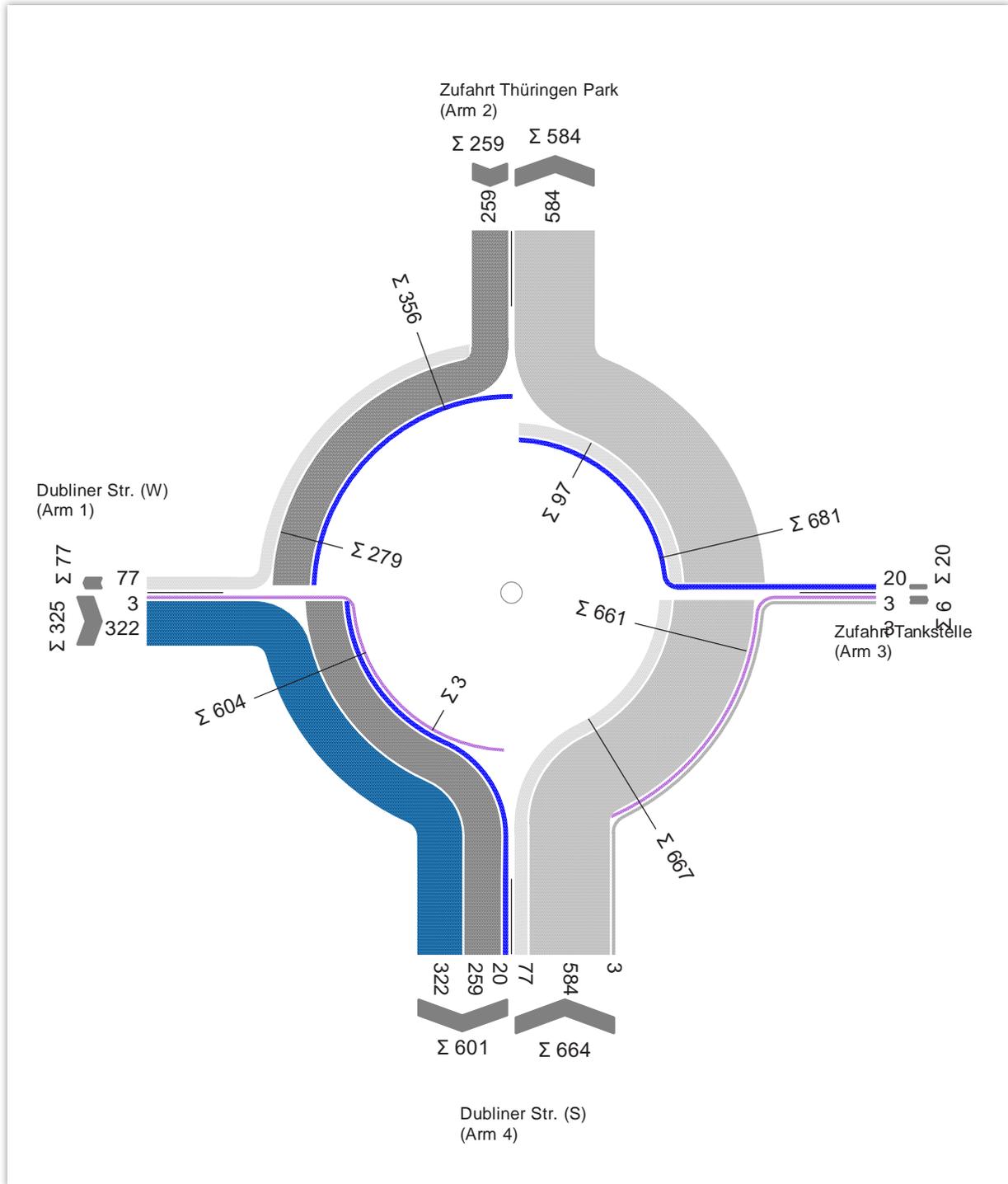
10.2 KP5 | Dubliner Str. - Zufahrt Thüringen-Park (SO) - Zufahrt Tankstelle

10.2.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag



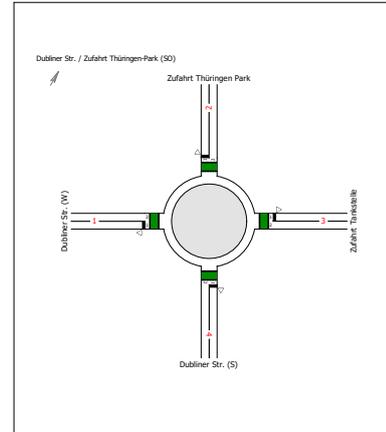
Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Planfall EKZ+GE1-2 | Werktag - Spitzenstunde am Vormittag

Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Dubliner Str. (W)	Z1	1	30
2	Zufahrt Thüringen Park	Z4	1	
3	Zufahrt Tankstelle	Z3	1	
4	Dubliner Str. (S)	Z2	1	



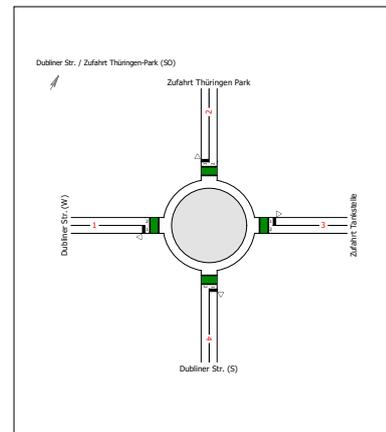
Arm	Zufahrt	q _{PE,Z} [Pkw-E/h]	q _{PE,K} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	R _Z [Fz/h]	t _{w,Z} [s]	QSV
1	Z1	92,5	109,5	1.138,0	1.132,5	1.040,5	3,5	A
2	Z4	99,0	141,5	1.109,5	1.109,5	1.010,5	3,6	A
3	Z3	12,5	420,0	870,0	626,5	617,5	5,8	A
4	Z2	475,5	31,0	1.209,0	1.162,5	705,5	5,1	A
Gesamt QSV								A

q_{PE,Z} : Verkehrsstärke Zufahrt
 q_{PE,K} : Verkehrsstärke im Kreis
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 R_Z : Kapazitätsreserve
 t_{w,Z} : Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Planfall EKZ+GE1-2 | Werktag - Spitzenstunde am Nachmittag

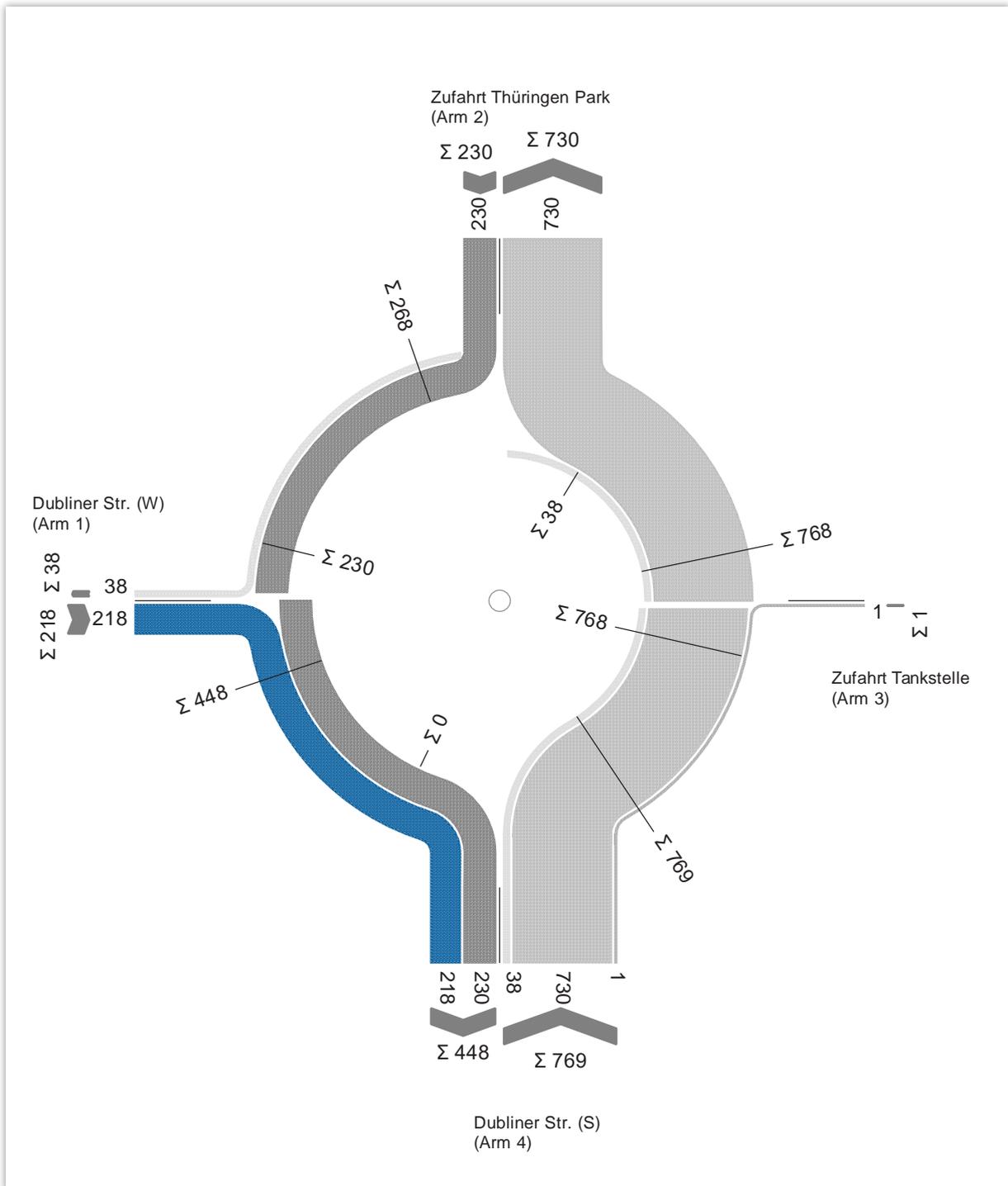
Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Dubliner Str. (W)	Z1	1	30
2	Zufahrt Thüringen Park	Z4	1	
3	Zufahrt Tankstelle	Z3	1	
4	Dubliner Str. (S)	Z2	1	



Arm	Zufahrt	q _{PE,Z} [Pkw-E/h]	q _{PE,K} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	R _Z [Fz/h]	t _{w,Z} [s]	QSV
1	Z1	325,5	279,0	989,0	987,0	662,0	5,4	A
2	Z4	259,0	97,0	1.149,0	1.149,0	890,0	4,0	A
3	Z3	20,0	661,0	676,0	676,0	656,0	5,5	A
4	Z2	664,0	3,0	1.235,0	1.235,0	571,0	6,3	A
Gesamt QSV								A

10.2.2 Verkehrsqualität am Samstag

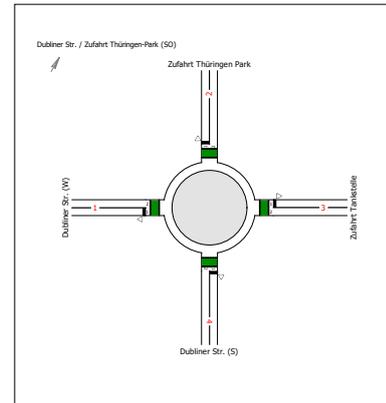
Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Kreisverkehr)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Planfall EKZ | Samstag - Spitzenstunde

Arm	Zufahrt	Strom	Fahstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Dubliner Str. (W)	Z1	1	30
2	Zufahrt Thüringen Park	Z4	1	
3	Zufahrt Tankstelle	Z3	1	
4	Dubliner Str. (S)	Z2	1	



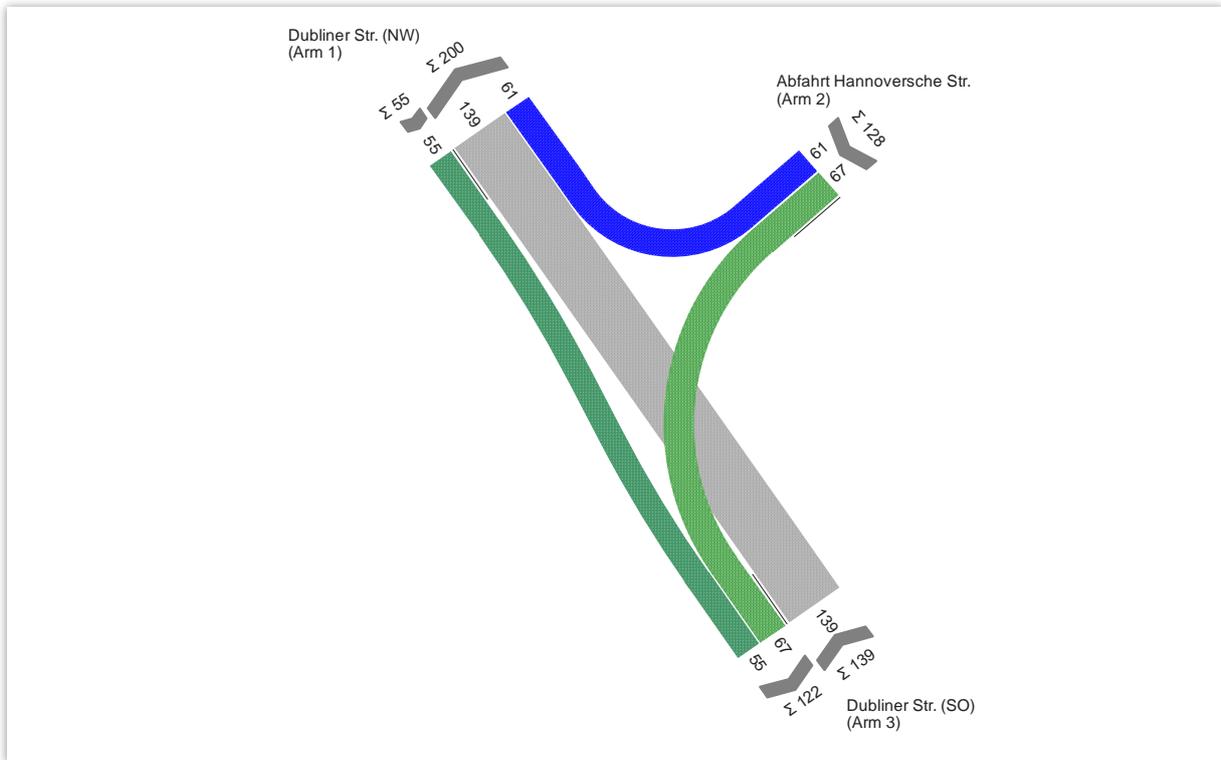
Arm	Zufahrt	q _{PE,Z} [Pkw-E/h]	q _{PE,K} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	R _Z [Fz/h]	t _{w,Z} [s]	QSV
1	Z1	218,0	230,0	1.031,5	1.031,5	813,5	4,4	A
2	Z4	230,0	38,5	1.202,0	1.202,0	972,0	3,7	A
3	Z3	0,0	768,5	593,5	NAN	NAN	0,0	A
4	Z2	770,0	0,0	1.237,5	1.236,5	467,5	7,7	A
Gesamt QSV								A

q_{PE,Z} : Verkehrsstärke Zufahrt
 q_{PE,K} : Verkehrsstärke im Kreis
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 R_Z : Kapazitätsreserve
 t_{w,Z} : Mittlere Wartezeit

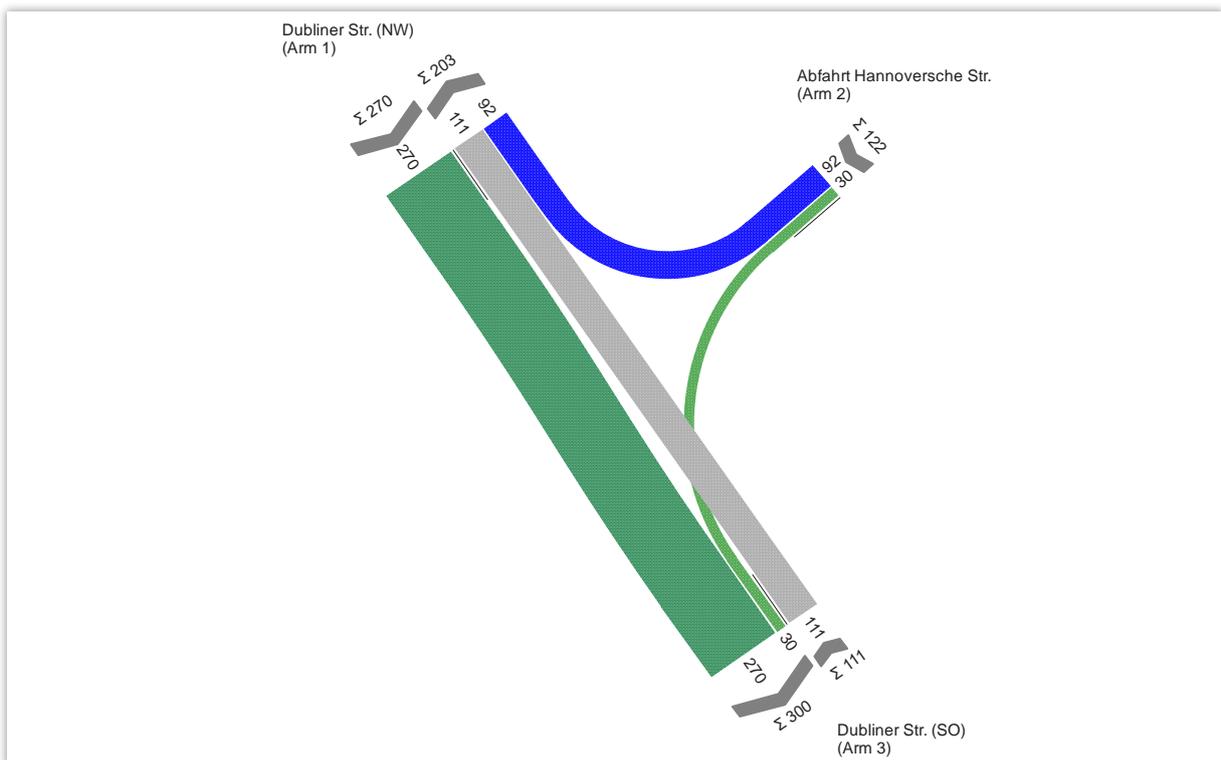
10.3 KP6 | Dubliner Str. / Abfahrt Hannoversche Str.

10.3.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

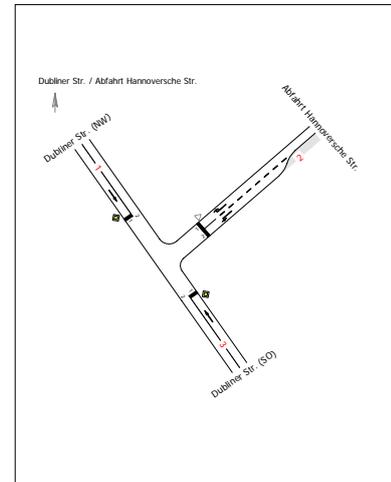


Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ+GE1-2 | Spitzenstunde am Vormittag



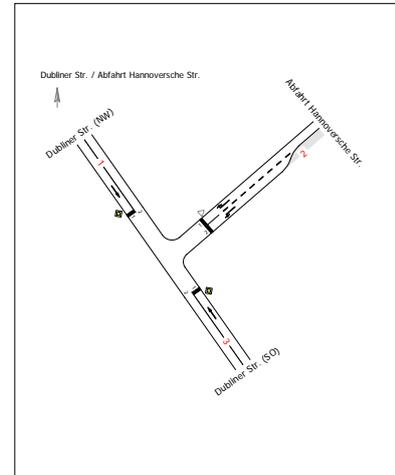
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	139,0	141,5	1.800,0	1.768,0	0,079	1.629,0	2,2	A
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B	2 → 3	4	67,0	67,0	864,0	864,0	0,078	797,0	4,5	A
		2 → 1	6	61,0	61,0	1.012,5	1.012,5	0,060	951,5	3,8	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 3	8	55,0	56,5	1.800,0	1.752,5	0,031	1.697,5	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	128,0	128,0	1.641,0	1.641,0	0,078	1.513,0	2,4	A
1	C	-	7+8	55,0	56,5	1.800,0	1.752,5	0,031	1.697,5	2,1	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ+GE1-2 | Spitzenstunde am Nachmittag



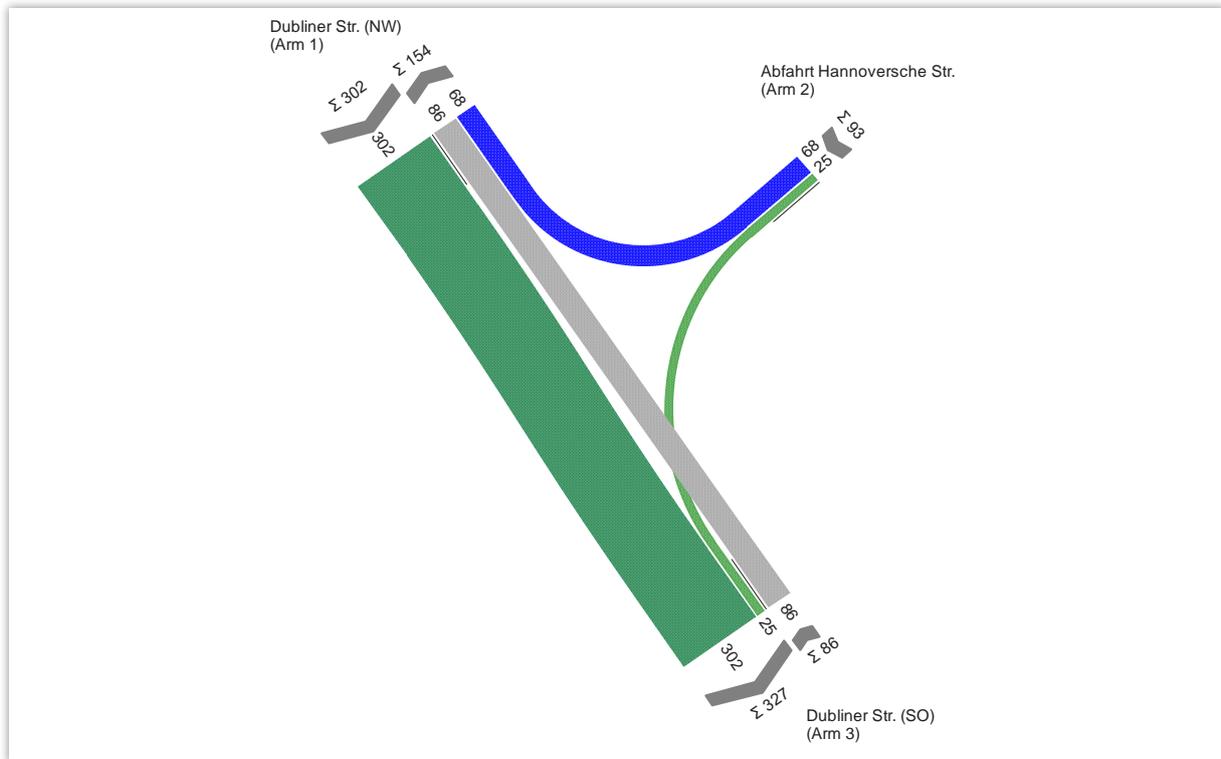
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	111,0	111,5	1.800,0	1.791,0	0,062	1.680,0	2,1	A
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B	2 → 3	4	30,0	30,0	670,0	670,0	0,045	640,0	5,6	A
		2 → 1	6	92,0	92,0	1.048,0	1.048,0	0,088	956,0	3,8	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 3	8	270,0	271,0	1.800,0	1.793,0	0,151	1.523,0	2,4	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	122,0	122,0	1.386,5	1.386,5	0,088	1.264,5	2,8	A
1	C	-	7+8	270,0	271,0	1.800,0	1.793,0	0,151	1.523,0	2,4	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

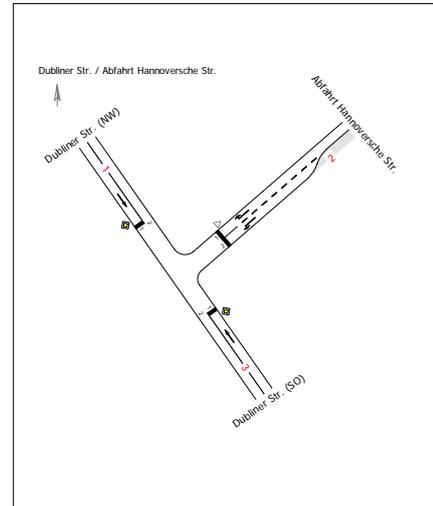
10.3.2 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ | Spitzenstunde am Samstag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2

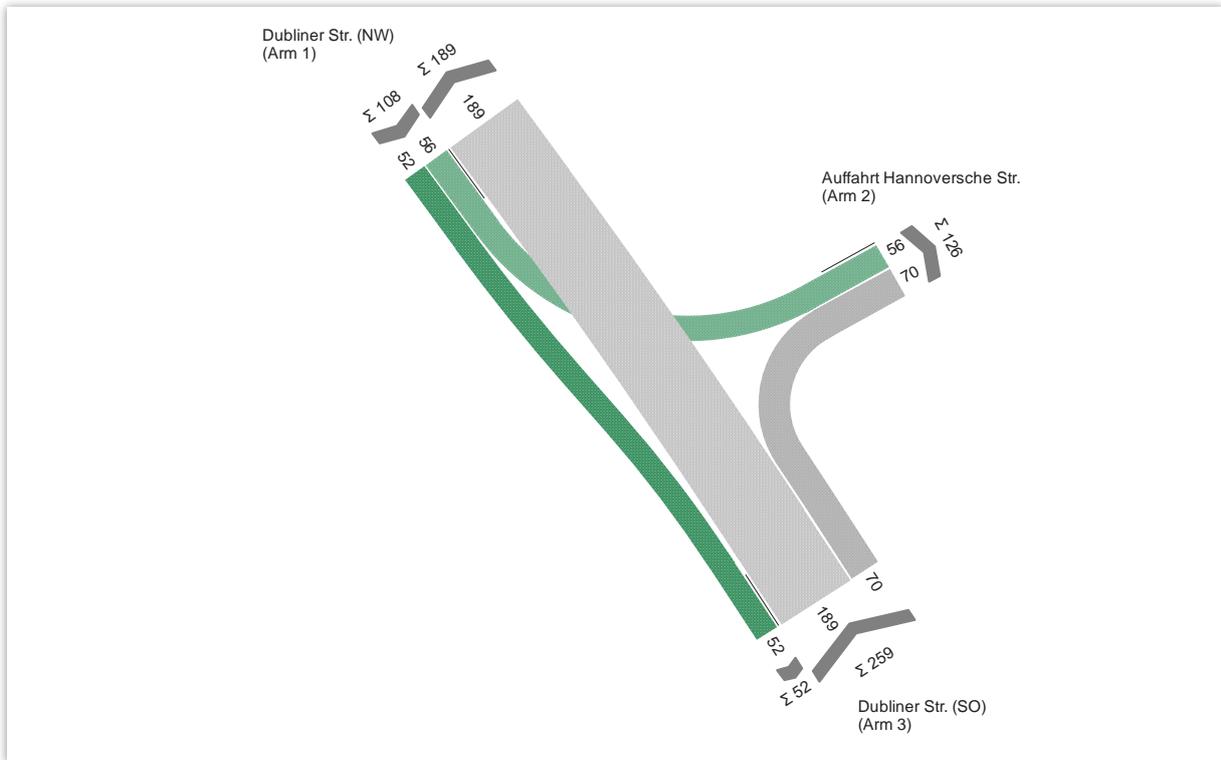
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	86,0	86,5	1.800,0	1.789,5	0,048	1.703,5	2,1	A
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
2	B	2 → 3	4	25,0	26,0	663,5	638,0	0,039	613,0	5,9	A
		2 → 1	6	68,0	69,0	1.080,5	1.064,5	0,064	996,5	3,6	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 3	8	302,0	303,0	1.800,0	1.794,5	0,168	1.492,5	2,4	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	93,0	95,0	1.484,5	1.452,5	0,064	1.359,5	2,6	A
1	C	-	7+8	302,0	303,0	1.800,0	1.794,5	0,168	1.492,5	2,4	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

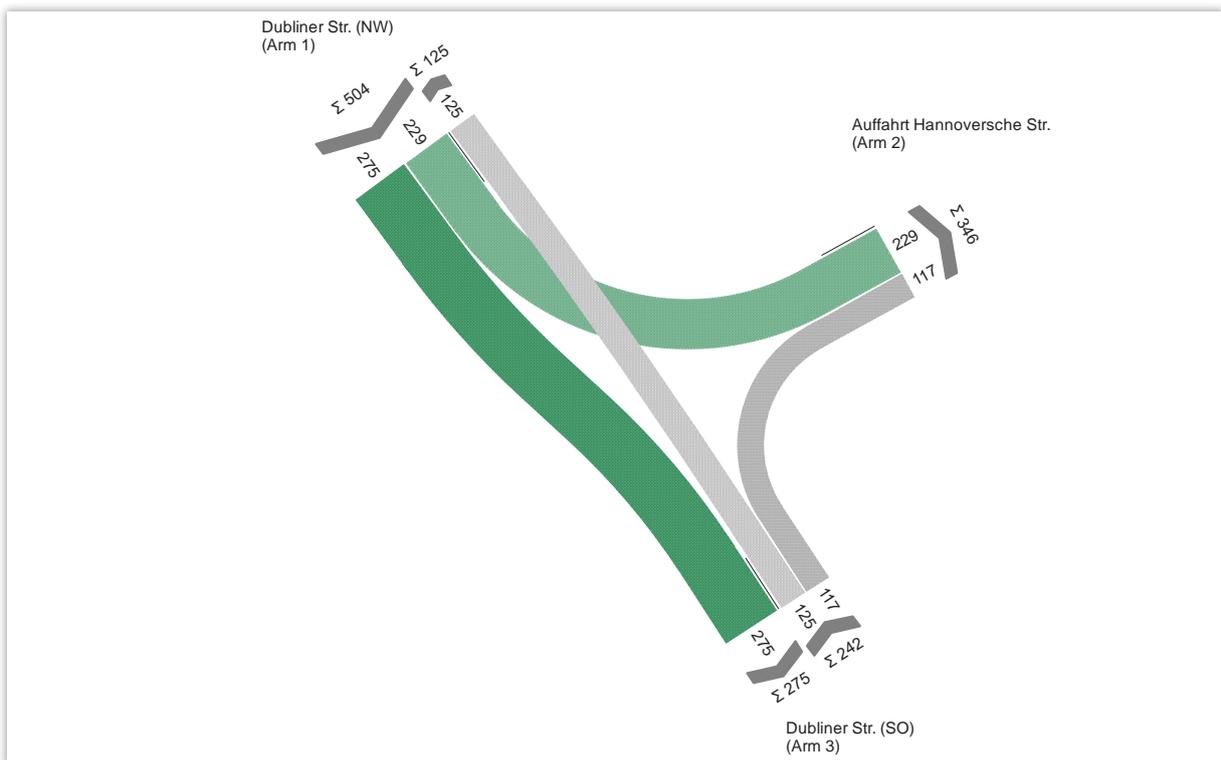
10.4 KP7 | Dubliner Str. / Auffahrt Hannoversche Str.

10.4.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

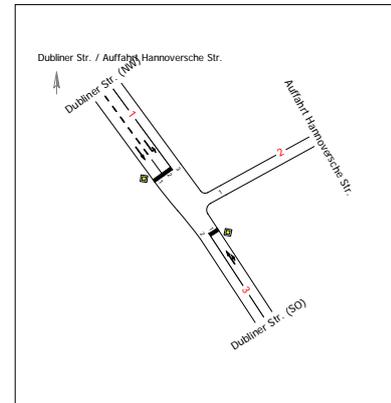


Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ+GE1-2 | Spitzenstunde am Vormittag



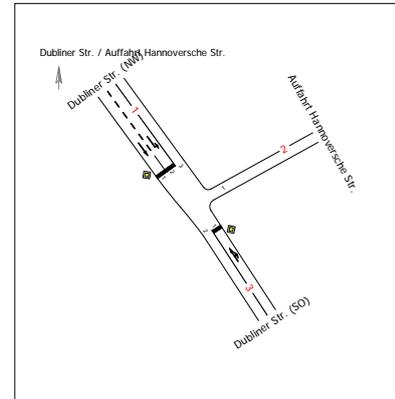
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	C		7
			8
3	A		2
			3

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q_{Fz} [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x_i [-]	R [Fz/h]	t_w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	189,0	191,5	1.800,0	1.777,0	0,106	1.588,0	2,3	A
		3 → 2	3	70,0	70,0	1.600,0	1.600,0	0,044	1.530,0	2,4	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
1	C	1 → 2	7	56,0	56,0	957,5	957,5	0,058	901,5	4,0	A
		1 → 3	8	52,0	54,0	1.800,0	1.734,0	0,030	1.682,0	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	0,0	0,0	1.800,0	-	0,000	-	0,0	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ+GE1-2 | Spitzenstunde am Nachmittag



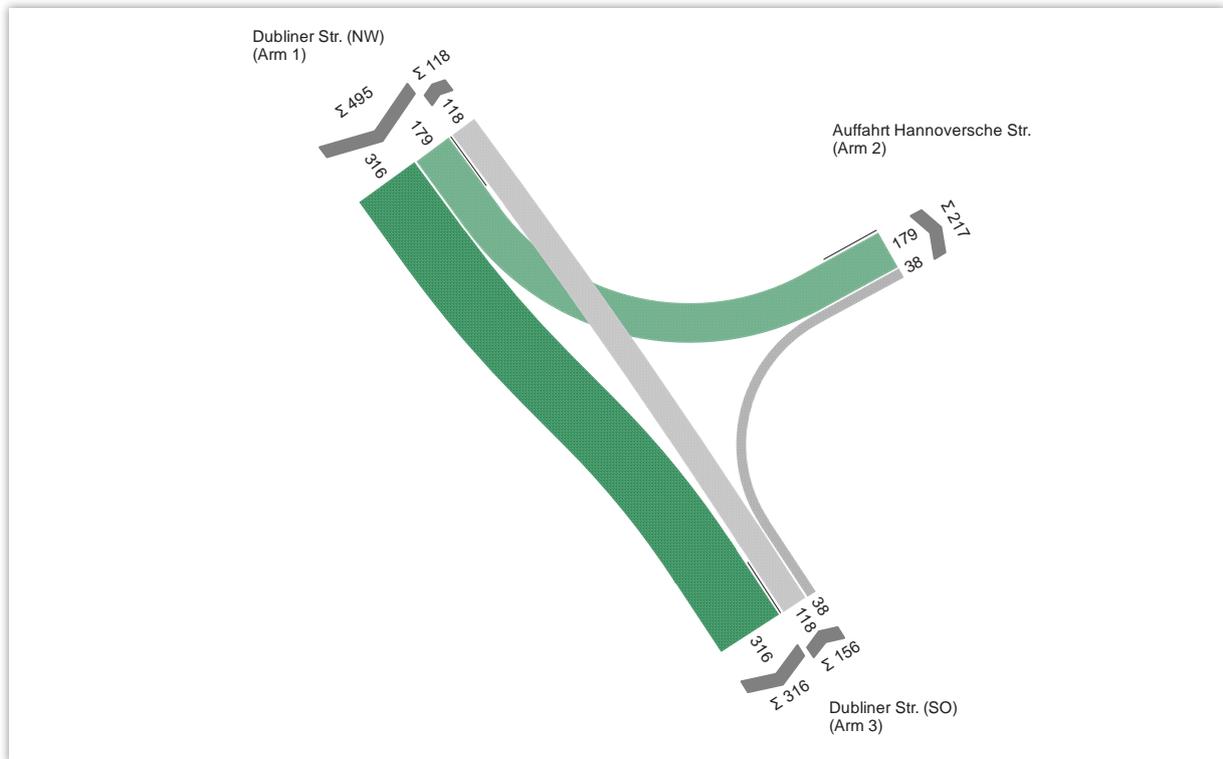
Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße
			7
3	A		Vorfahrtsstraße
			2
			3

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	125,0	125,5	1.800,0	1.793,0	0,070	1.668,0	2,2	A
		3 → 2	3	117,0	117,0	1.600,0	1.600,0	0,073	1.483,0	2,4	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
1	C	1 → 2	7	229,0	229,5	976,0	974,0	0,235	745,0	4,8	A
		1 → 3	8	275,0	276,0	1.800,0	1.793,0	0,153	1.518,0	2,4	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	0,0	0,0	1.800,0	-	0,000	-	0,0	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

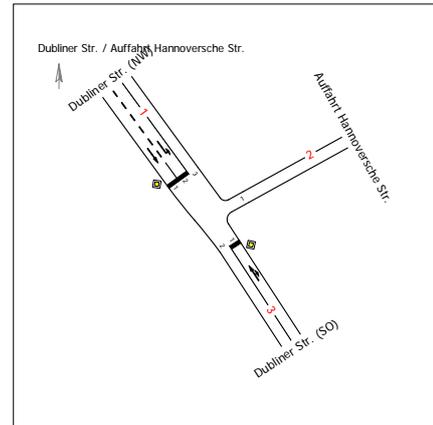
10.4.2 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ | Spitzenstunde am Samstag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße
			7
3	A		2
			3

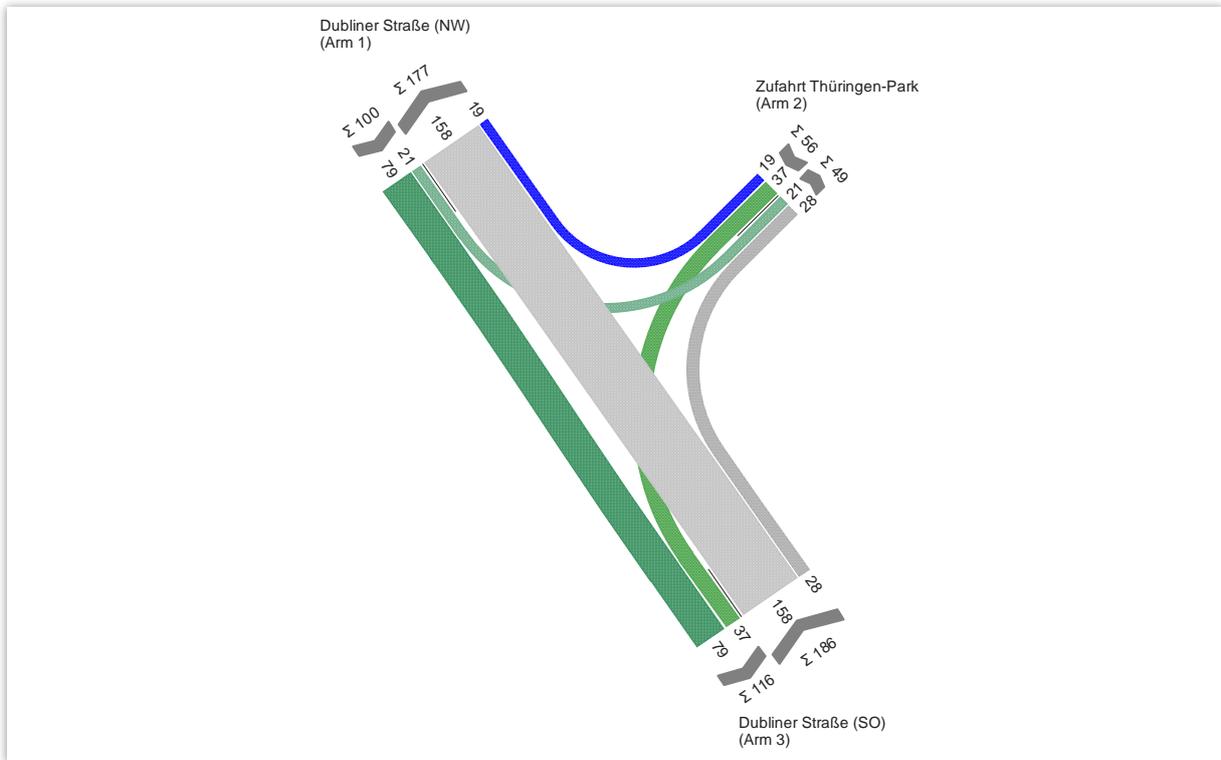
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q_{Fz} [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x_i [-]	R [Fz/h]	t_w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	118,0	118,5	1.800,0	1.793,0	0,066	1.675,0	2,1	A
		3 → 2	3	38,0	38,0	1.600,0	1.600,0	0,024	1.562,0	2,3	A
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
1	C	1 → 2	7	179,0	179,0	1.076,5	1.076,5	0,166	897,5	4,0	A
		1 → 3	8	316,0	317,5	1.800,0	1.791,0	0,176	1.475,0	2,4	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	0,0	0,0	1.800,0	-	0,000	-	0,0	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

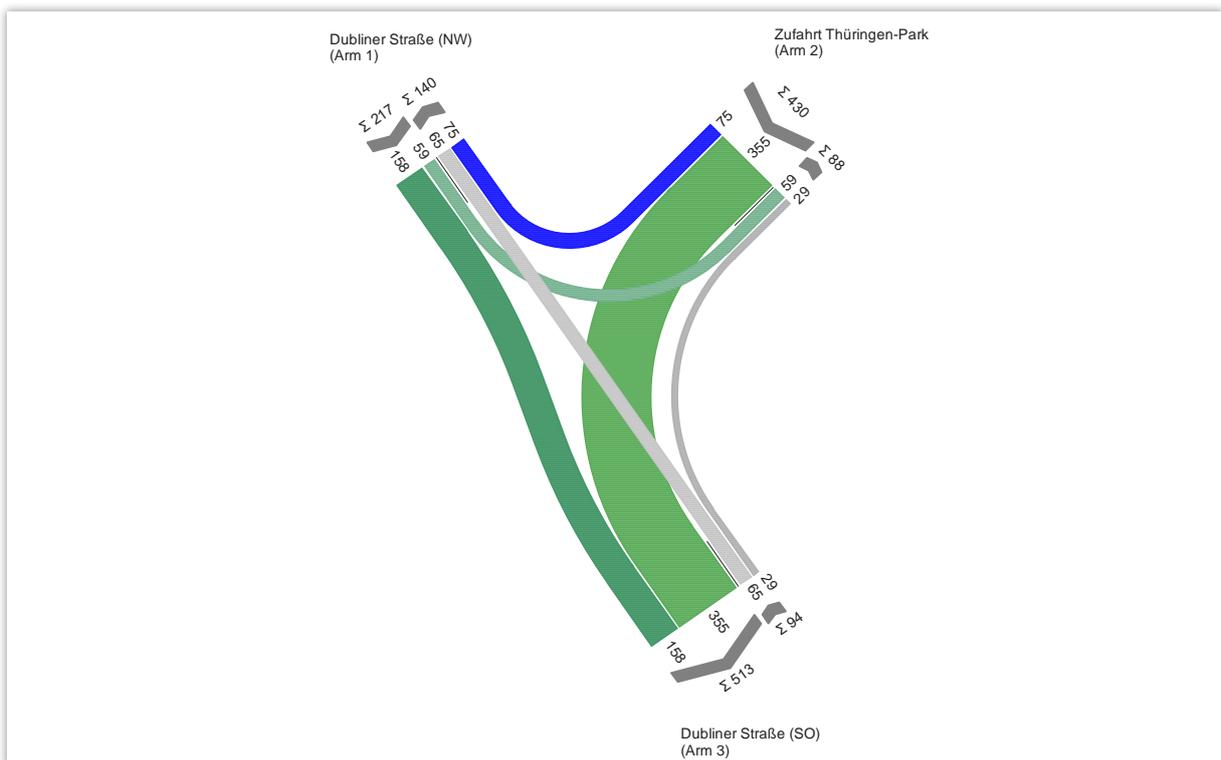
10.5 KP8a | Auffahrt Hannoversche Straße / Zufahrt Thüringen-Park (W)

10.5.1 Verkehrsqualität am Donnerstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Vormittag

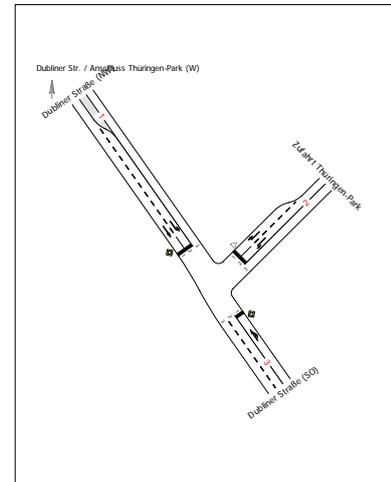


Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde am Nachmittag



HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ+GE1-2 | Spitzenstunde am Vormittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3

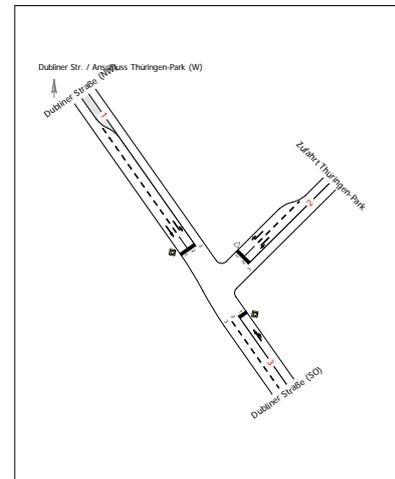
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	158,0	160,5	1.800,0	1.771,5	0,089	1.613,5	2,2	A
		3 → 2	3	28,0	28,0	1.600,0	1.600,0	0,018	1.572,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	37,0	38,0	761,5	741,5	0,050	704,5	5,1	A
		2 → 1	6	19,0	19,0	972,5	972,5	0,020	953,5	3,8	A
1	C	1 → 2	7	21,0	21,0	1.040,5	1.040,5	0,020	1.019,5	3,5	A
		1 → 3	8	79,0	80,0	1.800,0	1.777,0	0,044	1.698,0	2,1	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	56,0	57,0	1.140,0	1.120,0	0,050	1.064,0	3,4	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ+GE1-2 | Spitzenstunde am Nachmittag

Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3

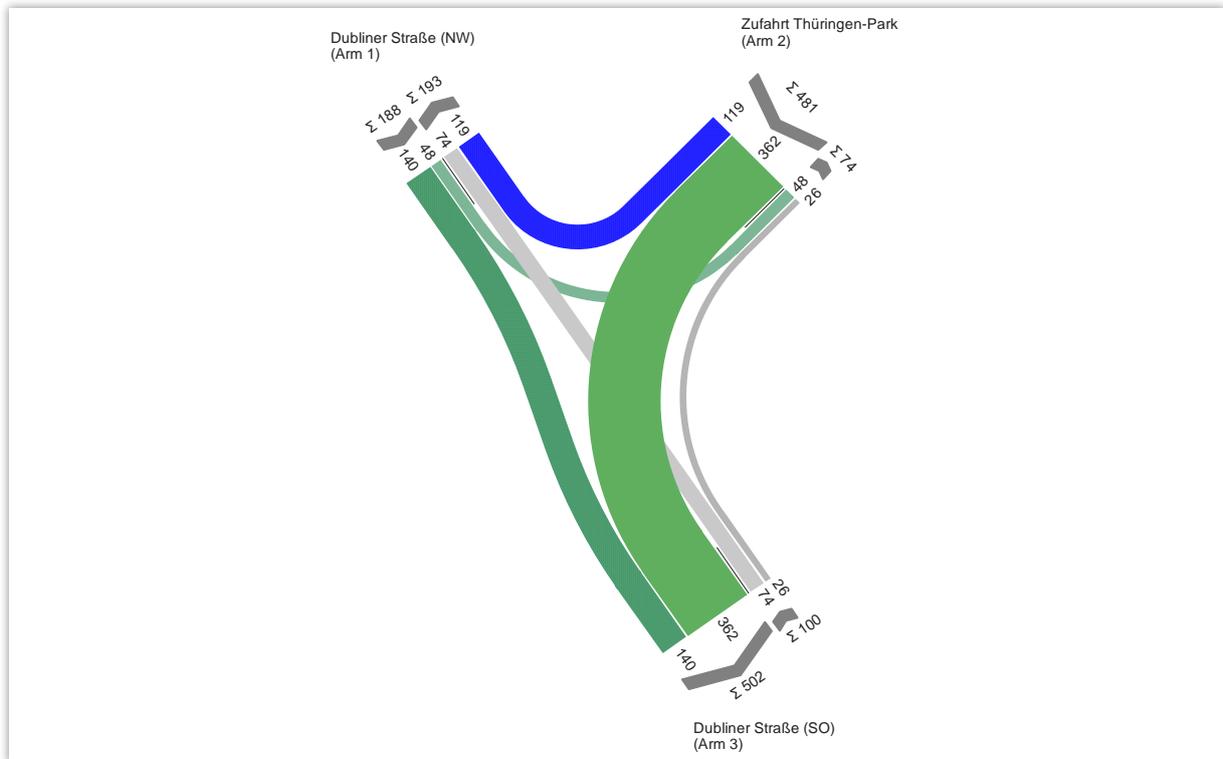


Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	65,0	65,0	1.800,0	1.800,0	0,036	1.735,0	2,1	A
		3 → 2	3	29,0	29,0	1.600,0	1.600,0	0,018	1.571,0	2,3	A
2	B	2 → 3	4	355,0	356,5	713,0	710,0	0,500	355,0	10,1	B
		2 → 1	6	75,0	75,0	1.089,0	1.089,0	0,069	1.014,0	3,6	A
1	C	1 → 2	7	59,0	59,0	1.155,0	1.155,0	0,051	1.096,0	3,3	A
		1 → 3	8	158,0	158,0	1.800,0	1.800,0	0,088	1.642,0	2,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	430,0	431,5	863,0	860,5	0,500	430,5	8,3	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											B

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t_w : Mittlere Wartezeit

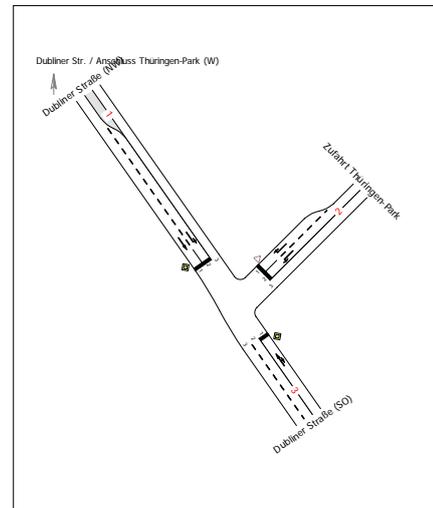
10.5.2 Verkehrsqualität am Samstag

Knotenstrombelastungsplan | Spitzenstunde



HBS-Bewertung | Spitzenstunde

Bewertungsmethode : HBS 2015
 Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
 Lage des Knotenpunktes : Innerorts
 Belastung : Planfall EKZ | Spitzenstunde am Samstag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6
3	A		Vorfahrtsstraße	2
				3

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	tw [s]	QSV
3	A	3 → 1	2	74,0	74,0	1.800,0	1.800,0	0,041	1.726,0	2,1	A
		3 → 2	3	26,0	27,0	1.600,0	1.541,5	0,017	1.515,5	2,4	A
2	B	2 → 3	4	362,0	362,0	741,0	741,0	0,489	379,0	9,5	A
		2 → 1	6	119,0	119,0	1.079,0	1.079,0	0,110	960,0	3,8	A
1	C	1 → 2	7	48,0	48,0	1.147,5	1.147,5	0,042	1.099,5	3,3	A
		1 → 3	8	140,0	140,0	1.800,0	1.800,0	0,078	1.660,0	2,2	A
Mischströme											
2	B	-	4+6	481,0	481,0	983,5	983,5	0,489	502,5	7,2	A
1	C	-	7+8	-	-	-	-	-	-	-	A
Gesamt QSV											A

q_{Fz} : Fahrzeuge
 q_{PE} : Belastung
 C_{PE}, C_{Fz} : Kapazität
 x_i : Auslastungsgrad
 R : Kapazitätsreserve
 t : Mittlere Wartezeit

10.6 Übersicht - Werktag | Spitzenstunde am Vormittag



10.7 Übersicht - Werktag | Spitzenstunde am Nachmittag



Kartengrundlage | Openstreetmaps, © Openstreetmaps Mitwirkende

LEGENDE (ohne Maßstab)

Planfall | Werktag - Spätspitze

stabiler Verkehrszustand	instabiler Verkehrszustand
A sehr kurze Wartezeiten	E lange Wartezeiten
B kurze Wartezeiten	F sehr lange Wartezeiten
C spürbare Wartezeiten	
D beträchtliche Wartezeiten	

10.8 Übersicht - Samstag | Spitzenstunde



11 Bebauungsplanentwurf (Stand: 02.11.2020)

12 Ermittlung des Stellplatzbedarfs

12.1 Stellplatzbedarf Werktag| EKZ - Bestand

Werktag	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SP-Bedarf
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeit	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	Pkw	SP		
00:00 - 01:00	3	0	0	3	4	0	0	4	7	0		
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03:00 - 04:00	2	1	0	3	1	0	0	1	3	1		
04:00 - 05:00	9	3	0	12	1	2	0	3	10	9		
05:00 - 06:00	24	3	0	27	6	4	0	10	30	27		
06:00 - 07:00	72	6	1	79	22	8	1	31	94	77		
07:00 - 08:00	183	5	0	188	93	5	0	98	276	167		
08:00 - 09:00	276	9	0	285	128	7	0	135	404	315		
09:00 - 10:00	479	6	0	485	211	6	0	217	690	583		
10:00 - 11:00	639	9	0	648	421	8	0	429	1.060	801		
11:00 - 12:00	502	4	1	507	524	5	0	529	1.026	779		
12:00 - 13:00	445	5	0	450	478	4	0	482	923	746		
13:00 - 14:00	464	9	0	473	474	8	1	483	938	736		
14:00 - 15:00	463	3	0	466	507	7	0	514	970	692		
15:00 - 16:00	508	4	0	512	560	0	1	561	1.068	640		
16:00 - 17:00	600	3	0	603	542	3	0	545	1.142	698		
17:00 - 18:00	550	0	1	551	624	1	0	625	1.174	624		
18:00 - 19:00	394	3	0	397	580	0	0	580	974	438		
19:00 - 20:00	179	1	0	180	446	2	0	448	625	171		
20:00 - 21:00	52	0	0	52	223	0	0	223	275	0		
21:00 - 22:00	25	0	0	25	49	0	0	49	74	0		
22:00 - 23:00	7	0	0	7	20	0	0	20	27	0		
23:00 - 24:00	4	0	0	4	7	0	0	7	11	0		
Summe	5.880	74	3	5.957	5.921	70	3	5.994	11.801			

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Zeit	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	Pkw	Lkw	Bus	Kfz	Kfz	%		
06:00 - 22:00	5.831	67	3	5.901	5.882	64	3	5.949	11.850	1%		
22:00 - 06:00	49	7	0	56	39	6	0	45	101	13%		
Summe	5.880	74	3	5.957	5.921	70	3	5.994	11.951	1%		

12.2 Stellplatzbedarf Werktag | EKZ - Planfall

Werktag Zeit	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SP-Bedarf
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
00:00 - 01:00	3	0	0	3		4	0	0	4		7	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0		0	0	0	0		0	0
03:00 - 04:00	2	1	0	3		1	0	0	1		3	1
04:00 - 05:00	9	3	0	12		1	2	0	3		10	9
05:00 - 06:00	24	3	0	27		6	4	0	10		30	27
06:00 - 07:00	79	6	1	86		24	8	1	33		103	82
07:00 - 08:00	201	5	0	206		102	5	0	107		304	181
08:00 - 09:00	304	9	0	313		141	7	0	148		444	344
09:00 - 10:00	527	6	0	533		232	6	0	238		759	639
10:00 - 11:00	703	9	0	712		463	8	0	471		1.166	878
11:00 - 12:00	552	4	1	557		576	5	0	581		1.129	854
12:00 - 13:00	490	5	0	495		526	4	0	530		1.015	818
13:00 - 14:00	510	9	0	519		521	8	1	530		1.032	807
14:00 - 15:00	509	3	0	512		558	7	0	565		1.067	759
15:00 - 16:00	559	4	0	563		616	0	1	617		1.175	701
16:00 - 17:00	660	3	0	663		596	3	0	599		1.256	765
17:00 - 18:00	605	0	1	606		686	1	0	687		1.291	684
18:00 - 19:00	433	3	0	436		638	0	0	638		1.071	479
19:00 - 20:00	197	1	0	198		491	2	0	493		688	185
20:00 - 21:00	57	0	0	57		245	0	0	245		303	0
21:00 - 22:00	28	0	0	28		54	0	0	54		81	0
22:00 - 23:00	7	0	0	7		20	0	0	20		27	0
23:00 - 24:00	4	0	0	4		7	0	0	7		11	0
Summe	6.463	74	3	6.540		6.509	70	3	6.582		12.972	

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Zeit Zeitbereich	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Pkw	Lkw	Bus	Kfz		Pkw	Lkw	Bus	Kfz			
06:00 - 22:00	6.414	67	3	6.484		6.470	64	3	6.537		13.021	1%
22:00 - 06:00	49	7	0	56		39	6	0	45		101	13%
Summe	6.463	74	3	6.540		6.509	70	3	6.582		13.122	1%

12.3 Stellplatzbedarf Samstag | EKZ - Bestand

Samstag	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SP-Bedarf
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus		Kfz	Pkw	Lkw	Bus			
00:00 - 01:00	5	0	0	5	7	0	0	7	12	0		
01:00 - 02:00	2	0	0	2	3	0	0	3	5	0		
02:00 - 03:00	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0		
03:00 - 04:00	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0		
04:00 - 05:00	9	2	0	11	3	1	0	4	12	6		
05:00 - 06:00	20	2	0	22	7	2	0	9	27	19		
06:00 - 07:00	44	3	0	47	8	3	0	11	52	55		
07:00 - 08:00	136	1	0	137	69	2	0	71	205	122		
08:00 - 09:00	199	5	0	204	131	6	0	137	330	190		
09:00 - 10:00	543	2	0	545	196	1	0	197	739	537		
10:00 - 11:00	762	1	0	763	484	0	0	484	1.246	815		
11:00 - 12:00	714	2	0	716	583	4	0	587	1.297	946		
12:00 - 13:00	657	0	0	657	680	0	0	680	1.337	923		
13:00 - 14:00	635	2	0	637	651	1	0	652	1.286	907		
14:00 - 15:00	598	0	0	598	658	0	0	658	1.256	847		
15:00 - 16:00	584	0	0	584	615	0	0	615	1.199	816		
16:00 - 17:00	544	0	0	544	652	0	0	652	1.196	708		
17:00 - 18:00	511	0	0	511	618	0	0	618	1.129	601		
18:00 - 19:00	405	1	0	406	571	1	0	572	976	435		
19:00 - 20:00	173	0	0	173	485	0	0	485	658	123		
20:00 - 21:00	33	0	0	33	201	0	0	201	234	0		
21:00 - 22:00	15	0	0	15	16	0	0	16	31	0		
22:00 - 23:00	6	0	0	6	12	0	0	12	18	0		
23:00 - 24:00	5	1	0	6	7	0	0	7	12	0		
Summe	6.601	23	0	6.624	6.658	21	0	6.679	13.259			

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Zeit	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus		Kfz	Pkw	Lkw	Bus			
06:00 - 22:00	6.553	17	0	6.570	6.618	18	0	6.636	13.206	0%		
22:00 - 06:00	48	6	0	54	40	3	0	43	97	9%		
Summe	6.601	23	0	6.624	6.658	21	0	6.679	13.303	0%		

12.4 Stellplatzbedarf Samstag | EKZ - Planfall

Samstag	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SP-Bedarf
	Zeit	Pkw	Lkw	Bus		Kfz	Pkw	Lkw	Bus			
00:00 - 01:00	5	0	0	5	7	0	0	7	12	0		
01:00 - 02:00	2	0	0	2	3	0	0	3	5	0		
02:00 - 03:00	1	0	0	1	1	0	0	1	2	0		
03:00 - 04:00	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0		
04:00 - 05:00	9	2	0	11	3	1	0	4	12	6		
05:00 - 06:00	20	2	0	22	7	2	0	9	27	19		
06:00 - 07:00	48	3	0	51	9	3	0	12	57	59		
07:00 - 08:00	150	1	0	151	76	2	0	78	226	132		
08:00 - 09:00	219	5	0	224	144	6	0	150	363	207		
09:00 - 10:00	597	2	0	599	216	1	0	217	813	589		
10:00 - 11:00	838	1	0	839	532	0	0	532	1.371	895		
11:00 - 12:00	785	2	0	787	641	4	0	645	1.427	1.039		
12:00 - 13:00	723	0	0	723	748	0	0	748	1.471	1.013		
13:00 - 14:00	699	2	0	701	716	1	0	717	1.415	996		
14:00 - 15:00	658	0	0	658	724	0	0	724	1.382	930		
15:00 - 16:00	642	0	0	642	677	0	0	677	1.319	896		
16:00 - 17:00	598	0	0	598	717	0	0	717	1.316	777		
17:00 - 18:00	562	0	0	562	680	0	0	680	1.242	659		
18:00 - 19:00	446	1	0	447	628	1	0	629	1.074	477		
19:00 - 20:00	190	0	0	190	534	0	0	534	724	133		
20:00 - 21:00	36	0	0	36	221	0	0	221	257	0		
21:00 - 22:00	17	0	0	17	18	0	0	18	34	0		
22:00 - 23:00	6	0	0	6	12	0	0	12	18	0		
23:00 - 24:00	5	1	0	6	7	0	0	7	12	0		
Summe	7.256	23	0	7.279	7.320	21	0	7.341	14.576			

In der Gruppe der Pkw sind Personenkraftwagen (Pkw), Lieferwagen (Lfw, < 3,5 t) und Krafträder (Krad) zusammengefasst.

Zeit	Einfahrend				Summe	Ausfahrend				Summe	Gesamt	SV-Anteil
	Zeitbereich	Pkw	Lkw	Bus		Kfz	Pkw	Lkw	Bus			
06:00 - 22:00	7.208	17	0	7.225	7.280	18	0	7.298	14.523	0%		
22:00 - 06:00	48	6	0	54	40	3	0	43	97	9%		
Summe	7.256	23	0	7.279	7.320	21	0	7.341	14.620	0%		

12.5 Stellplatzbedarf Werktag | GE1 - Planfall

Werktag	Einfahrend		Summe	Ausfahrend		Summe	Gesamt	SP-Bedarf
	BV	KV		BV	KV			
Zeit								SP
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	1	0	1	1	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	1	0	1	0	0	0	1	1
04:00 - 05:00	2	0	2	0	0	0	2	3
05:00 - 06:00	11	0	11	1	0	1	11	13
06:00 - 07:00	27	0	27	2	0	2	29	38
07:00 - 08:00	56	0	57	1	0	1	58	94
08:00 - 09:00	50	2	51	1	1	1	50	144
09:00 - 10:00	17	1	18	1	2	3	18	160
10:00 - 11:00	4	1	5	1	1	3	5	162
11:00 - 12:00	2	1	3	4	1	5	6	160
12:00 - 13:00	3	1	3	14	1	15	17	148
13:00 - 14:00	6	1	7	16	1	17	22	138
14:00 - 15:00	4	1	6	16	1	17	20	126
15:00 - 16:00	2	1	2	21	1	22	23	107
16:00 - 17:00	1	1	2	33	1	34	34	75
17:00 - 18:00	2	0	2	30	0	30	32	46
18:00 - 19:00	2	0	2	23	0	23	24	25
19:00 - 20:00	1	0	1	12	0	12	13	15
20:00 - 21:00	1	0	1	7	0	7	8	9
21:00 - 22:00	1	0	1	4	0	4	5	6
22:00 - 23:00	1	0	1	4	0	4	4	3
23:00 - 24:00	0	0	0	2	0	2	2	0
Summe	193	11	204	193	11	204	386	

BV = Beschäftigtenverkehr, KV = Kundenverkehr

12.6 Stellplatzbedarf Werktag | GE2 - Planfall

Werktag	Einfahrend		Summe	Ausfahrend		Summe	Gesamt	SP-Bedarf
	BV	KV		BV	KV			
Zeit								SP
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	1	0	1	1	0	1	2	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	1	0
03:00 - 04:00	1	0	1	0	0	0	1	1
04:00 - 05:00	3	0	3	0	0	0	3	4
05:00 - 06:00	16	0	16	1	0	1	17	20
06:00 - 07:00	41	0	41	3	0	3	44	58
07:00 - 08:00	86	0	86	2	0	2	88	142
08:00 - 09:00	75	3	78	1	1	2	76	219
09:00 - 10:00	26	2	28	1	2	4	27	243
10:00 - 11:00	6	2	8	2	2	4	8	247
11:00 - 12:00	3	2	5	6	2	8	9	243
12:00 - 13:00	4	1	5	22	2	23	26	225
13:00 - 14:00	9	2	10	25	2	26	33	209
14:00 - 15:00	7	2	9	24	2	26	31	192
15:00 - 16:00	3	1	4	32	2	34	34	162
16:00 - 17:00	2	1	3	50	2	52	52	114
17:00 - 18:00	2	0	2	46	0	46	48	71
18:00 - 19:00	3	0	3	34	0	34	37	39
19:00 - 20:00	2	0	2	18	0	18	20	23
20:00 - 21:00	1	0	1	10	0	10	12	14
21:00 - 22:00	1	0	1	6	0	6	7	9
22:00 - 23:00	1	0	1	6	0	6	7	4
23:00 - 24:00	0	0	0	3	0	3	3	1
Summe	294	16	310	294	16	310	588	

BV = Beschäftigtenverkehr, KV = Kundenverkehr