



**Verkehrsuntersuchung
Revitalisierung des Pfaff-Geländes
Teil 2 (Fortschreibung 2018)**

**Verkehrstechnische Machbarkeit
Umgestaltung Königstraße
Innere Verkehrserschließung – Straßenquerschnitte
Kfz-Belastungen für schalltechnische Berechnungen**

Kaiserslautern

September 2018

Dr.-Ing. Frank Schleicher-Jester
M.Eng. Lars Garber
Dipl.-Ing. Matthias Müller

Julius-Reiber-Straße 17
D - 64293 Darmstadt
Telefon 06151 - 2712 0
Telefax 06151 - 271220
darmstadt@rt-p.de
www.rt-p.de

Inhalt

1	Aufgabe	2
2	Neuverkehre Kfz	2
3	Kfz-Belastungen im Planungs-Nullfall	4
4	Kfz-Belastungen im Planfall 2 (2018)	4
5	Nachweis der Leistungsfähigkeit für den Planfall 2 (2018)	5
6	Umgestaltung der Königstraße	7
7	Querschnitte der inneren Erschließung	10
8	Kfz-Belastungen für die schalltechnischen Berechnungen	13
9	Zusammenfassung	18
	Verzeichnisse	19

1 Aufgabe

Aufgabe des Teils 2 ist es, die Verkehrsuntersuchung, Teil 1, unter Berücksichtigung der Änderungen im städtebaulichen Konzept fortzuschreiben und um weitere Untersuchungen zu ergänzen. Eine erste Fassung der Verkehrsuntersuchung, Teil 2, wurde im Oktober 2017 vorgelegt. Die Fortschreibung 2018 berücksichtigt die neuesten städtebaulichen Entwicklungen.

Fortzuschreiben bzw. anzupassen sind:

- Berechnung der Neuverkehre (Kap. 2)
- Ermittlung der Kfz-Belastungen im Planfall 2 (2018),
d.h. mit Verkehrsberuhigung der Albert-Schweitzer-Straße (Kap. 4)
- Nachweis der Leistungsfähigkeiten im Planfall 2 (2018) (Kap. 5)
- Konzept zur Umgestaltung der Königstraße (Kap. 6)
- Straßenquerschnitte für die innere Erschließung (Kap. 7)
- Verkehrsbelastungen für die schalltechnischen Untersuchungen
(Kap. 8)

Nicht fortzuschreiben sind:

- Kfz-Belastungen im Planungs-Nullfall (Kap. 3)

2 Neuverkehre Kfz

Die zu erwartenden Neuverkehre aus dem Entwicklungsgebiet sind auf der Grundlage der geplanten Nutzungen (nach Art und Umfang) entsprechend der Fortschreibung der städtebaulichen Rahmenplanung vom 05.02.2018, der zugehörigen Flächenbilanz vom 30.06.2018 sowie weiteren Informationen zum geplanten Ärztehaus und zum Weiterbildungszentrum des Westpfalz-Klinikums gemäß der einschlägigen Fachliteratur¹⁺² berechnet. Die Berechnung erfolgte getrennt für die in der Flächenbilanz enthaltenen Baufelder.

Abbildung 1 zeigt die Baufelder und die Summe der Neuverkehre des Entwicklungsgebiets an einem ganzen Werktag (24 Stunden) sowie in den Spitzentunden vor- und nachmittags, differenziert nach Gesamt-Kfz, Lkw, Ziel- und Quellverkehr. Die detaillierte Berechnung ist in **Anlage 1** dargestellt.

1 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006

2 Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung – Grundsätze und Umsetzung, Abschätzung und Verkehrserzeugung (Heft 42). Wiesbaden 2000

Neuverkehr

Summe Neuverkehr

Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	10.698
--	-------------	---------------

Zielverkehr	[Kfz / 24h]	5.349
-------------	-------------	-------

Quellverkehr	[Kfz / 24h]	5.349
--------------	-------------	-------

Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	877
---	---------	------------

Zielverkehr	[Kfz/h]	663
-------------	---------	-----

Quellverkehr	[Kfz/h]	214
--------------	---------	-----

Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz / h]	881
--	-----------	------------

Zielverkehr	[Kfz/h]	358
-------------	---------	-----

Quellverkehr	[Kfz/h]	523
--------------	---------	-----

Anzahl Lkw-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	191
--	-------------	------------

Zielverkehr	[Kfz / 24h]	96
-------------	-------------	----

Quellverkehr	[Kfz / 24h]	96
--------------	-------------	----

Summe Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	10
---	---------	-----------

Zielverkehr	[Kfz/h]	6
-------------	---------	---

Quellverkehr	[Kfz/h]	4
--------------	---------	---

Summe Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz / h]	12
--	-----------	-----------

Zielverkehr	[Kfz/h]	6
-------------	---------	---

Quellverkehr	[Kfz/h]	6
--------------	---------	---

Abbildung 1: Summe Neuverkehr

Gegenüber der Verkehrsuntersuchung vom Oktober 2017 ergeben sich folgende Änderungen bei den Neuverkehren:

- + 700 Kfz/Tag (+ 7,0%)
- - 14 Kfz/Spitzenstunde vormittags (- 1,6%)
- + 127 Kfz/Spitzenstunde nachmittags (+16,8%)

3 Kfz-Belastungen im Planungs-Nullfall

Der Planungs-Nullfall stellt die künftigen Verkehrsbelastungen im Untersuchungsgebiet ohne das Entwicklungsgebiet Pfaff-Gelände (das heißt, ohne die Neuverkehre aus Kapitel 2) dar. Er dient als Grundlage zur Beurteilung der verkehrlichen Wirkungen der geplanten städtebaulichen Entwicklungen.

Der Planungs-Nullfall basiert auf der Ziel-/Quell-Matrix der Verkehrsbeziehungen aus dem Analysemodell. Dieses führt aufgrund der demografischen Entwicklung zu höheren Verkehrsmengen als das Prognosemodell 2025 der Stadt Kaiserslautern. Damit liegt die Verwendung der Analyse-Matrix hinsichtlich der verkehrlichen Machbarkeit auf der sicheren Seite.

Der Planungs-Nullfall berücksichtigt außerdem die im Stadtzentrum geplanten Änderungen am Verkehrssystem. Dies ist die Einrichtung von Gegenverkehr in der Pariser Straße zwischen Humboldtstraße und Pfaffplatz einschließlich der damit verbundenen Begleitmaßnahmen.

Am Planungs-Nullfall hat sich seit der Verkehrsuntersuchung, Teil 1, nichts geändert. Die Ganztagesbelastungen (24-Stunden-Werte) sind in **Anlage 2** dargestellt.

4 Kfz-Belastungen im Planfall 2 (2018)

Die Verkehrsbelastungen im Planfall 2 (2018) ergeben sich durch Überlagerung der Verkehrsbelastungen des Planungs-Nullfalls mit den Neuverkehren nach Kapitel 2. Diese Überlagerung wurde mit Hilfe des Verkehrsmodells der Stadt Kaiserslautern vorgenommen, indem die zu erwartenden Neuverkehre (24-Stunden-Werte) ins Verkehrsmodell integriert wurden. Hierfür wurden drei neue Verkehrszellen (Pfaffgelände, Parkhaus in Baufeld 6 und Herzog-von-Weimar-Straße) eingerichtet und mit den Neuverkehren gespeist. Die Verkehrszellen sind entsprechend dem städtebaulichen Rahmenplan ans vorhandene Straßennetz angebunden: an die Königstraße, die Albert-Schweitzer-Straße, die Pfaffstraße (Teile des Parkhauses) und die Herzog-von-Weimar-Straße. Das Verkehrsmodell berücksichtigt Verkehrsverlagerungen, die sich durch eine höhere Auslastung der Straßen aufgrund der Neuverkehre einstellen.

Es wird angenommen, dass die Neuverkehre des Pfaff-Geländes zu 100% zusätzliche Verkehre im Straßennetz von Kaiserslautern sind, das heißt, dass es an anderen Orten nicht zu reduzierten Nutzungen durch Umsiedlungen ins Pfaffareal kommt. Dieses Vorgehen liegt hinsichtlich des Nachweises der verkehrlichen Machbarkeit auf der sicheren Seite.

Aus dem Erschließungskonzept (Verkehrsuntersuchung, Teil 1) soll Planfall 2 weiterverfolgt werden. Dabei ist die Albert-Schweitzer-Straße verkehrsberu-

higt, um zu vermeiden, dass dort starke Mehrbelastungen durch das Entwicklungsgebiet auftreten. Außerdem soll die Albert-Schweitzer-Straße durch die Verkehrsberuhigung als Fuß- und Radwegeachse gestärkt werden, wie im Fuß- und Radverkehrskonzept empfohlen.

Anlage 3 zeigt die Ergebnisse der Verkehrsumlegung für Planfall 2 (2018) als Absolutbelastungen und als Differenzbelastungen zum Planungs-Nullfall. Daraus wird ersichtlich, dass durch die Verkehrsberuhigung nicht nur Mehrbelastungen in der Albert-Schweitzer-Straße vermieden werden können, sondern der Kfz-Verkehr dort sogar reduziert werden kann. Dafür wird die Königstraße deutlich stärker belastet.

5 Nachweis der Leistungsfähigkeit für den Planfall 2 (2018)

Der Nachweis der Leistungsfähigkeit wird für den Planfall 2 (2018) mit Entwicklung des Pfaffgeländes in Verbindung mit einer Verkehrsberuhigung der Albert-Schweitzer-Straße geführt. Zum Vergleich sind auch die Ergebnisse des Planungs-Nullfalles dargestellt.

Die Leistungsfähigkeit wurde für folgende Kontenpunkte untersucht:

- Pfaffstraße / Albert-Schweitzer-Straße
- Königstraße / Pfaffstraße
- Königstraße / Pirmasenser Straße
- Königstraße / Brandenburger Straße /Südtangente
- Brandenburger Straße (Südtangente) / Hohenecker Straße

Die Berechnungen wurden mit den Verfahren nach HBS 2015³ durchgeführt. Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit der signalgeregelten Knotenpunkte wurden vorhandene Festzeitprogramme verwendet, die jeweils an die Verkehrsbelastungen, unter Berücksichtigung der Zwischenzeiten, angepasst wurden. Die Leistungsfähigkeit wurde für jeden Knotenpunkt einzeln berechnet. Die Berücksichtigung einer Koordinierung („Grüne Welle“) war im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich. Auf Grund der hohen Verkehrsmengen in der Königstraße sollte jedoch eine Koordinierung vorgesehen werden.

Für die Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden die Ganztagesbelastungen (24-Stunden-Werte) aus dem Verkehrsmodell auf Spitzentundenbelastungen vor- und nachmittags umgerechnet. Die Umrechnung erfolgte entsprechend den heutigen Spitzentundenanteilen für die einzelnen Verkehrsströme. Die Spitzentundenbelastungen des Planungs-Nullfalles sind in **Anlage**

³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen – HBS 2015, Köln, Ausgabe 2015

4, die Spitzenstundenbelastungen des Planfalls 2 (2018) in **Anlage 6** dargestellt. **Anlage 5** zeigt die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Planungs-Nullfall, **Anlage 7** zeigt die Ergebnisse für den Planfall 2 (2018).

Der Knotenpunkt Pfaffstraße/Albert-Schweizer-Straße ist trotz der neuen Gebietsanbindung sowohl vormittags als auch nachmittags leistungsfähig. Die Verkehrsqualität verschlechtert sich ein wenig gegenüber dem Nullfall. Dennoch wird eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C) erreicht. Die Rechtsvor-Links-Regelung am Knotenpunkt kann beibehalten werden.

Der lichtsignalgeregelte Knotenpunkt Königstraße/Pfaffstraße ist ebenfalls leistungsfähig. Am Vormittag wie am Nachmittag erreicht er überwiegend eine mindestens befriedigende Verkehrsqualität (QSV C). Nur der Linksabbiegestrom aus der Pfaffstraße Ost weist nachmittags nur eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D) auf. Dies gilt aber bereits für den Nullfall. Die Stauräume sind ausreichend lang.

Die neue Anbindung des Pfaffgeländes an die Königstraße wurde sowohl als vorfahrtgeregelte Einmündung als auch als signalisierte Einmündung überprüft. Die vorfahrtgeregelte Einmündung ist auch mit Linksabbiegestreifen in der Königstraße und zweistufiger Ausfahrt aus dem Gebiet nicht leistungsfähig genug (QSV F). Bei der Berechnung als signalisierte Einmündung wird vormittags mindestens eine befriedigende Verkehrsqualität, (QSV C), nachmittags mindestens eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D) erreicht. In der Königstraße (Süd) muss ein Linksabbiegestreifen eingerichtet werden, im Anschluss des Pfaffareals sind getrennte Links- und Rechtsabbiegestreifen erforderlich. Die Stauräume zu den Nachbarknoten Pirmasenser Straße und Pfaffstraße sind ausreichend lang. Durch die Signalisierung können auch die Fußgängerströme über alle Knotenpunktarme gesichert geführt werden. Dies ermöglicht eine gute Verknüpfung der Nutzungen beidseits der Königstraße.

Gegenüber der Verkehrsuntersuchung 2017 musste eine Änderung im Signalprogramm des Knotens Pfaffgelände / Königstraße vorgenommen werden, um nachmittags eine ausreichende Verkehrsqualität zu erreichen. Der Rechtsabbiegestrom aus dem Pfaffgelände wurde in zwei Phasen pro Umlauf freigegeben: sowohl gemeinsam mit dem Linksabbiegestrom aus dem Pfaffareal als auch gemeinsam mit dem Linksabbiegestrom in der Königstraße Süd. Dies hat Auswirkungen auf den Knotenpunktentwurf (siehe Kapitel 6).

Die Einmündung der Pirmasenser Straße in die Königstraße ist vorfahrtgeregt bereits im Nullfall nicht mehr ausreichend leistungsfähig. Als signalisierte Einmündung wird für die ungünstigsten Verkehrsströme (Links- und Rechteinbieger aus der Pirmasenser Straße) im Planfall 2 (2018) vor- und nachmittags eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D) erreicht. Der sehr schwache Linksabbieger Königstraße Nord – Pirmasenser Straße kann gemeinsam mit dem Geradeausverkehr geführt werden. Der sehr schwache Rechtseinbieger Pirmasenser Straße – Königstraße Nord kann gemeinsam mit dem Linksein-

biegeverkehr geführt werden. Der Stauraum zum Nachbarknoten Pfaffgelände ist ausreichend lang. Bei der Berechnung als Einzelknoten ist vormittags ein gelegentlicher Rückstau in die Brandenburger Straße (Südtangente) möglich. Durch eine Koordinierung von Verkehrsströmen („Grüne Welle“) kann dies vermutlich vermieden werden. Ein Nachweis der Funktionsfähigkeit durch eine VISSIM-Simulation wird empfohlen.

Gegenüber der Verkehrsuntersuchung 2017 ist eine zweistufige Zufahrt aus der Königstraße Nord erforderlich, um nachmittags eine mindestens ausreichende Verkehrsqualität zu erreichen. Dies hat Auswirkungen auf den Knotentpunktentwurf (siehe Kapitel 6).

Der Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Königstraße ist leistungsfähig und erreicht sowohl am Vormittag als auch am Nachmittag eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). Der Stauraum zum Nachbarknoten Pirmasenser Straße und der Linksabbiegestreifen Brandenburger Straße (West) in Richtung Königstraße sind bei der Berechnung als Einzelknoten allerdings zu kurz. Dies gilt bereits für den Nullfall. Durch eine Koordinierung von Verkehrsströmen („Grüne Welle“) kann dies möglicherweise vermieden werden. Ein Nachweis der Funktionsfähigkeit durch eine VISSIM-Simulation wird empfohlen.

Der Knotenpunkt Brandenburger Straße / Hohenecker Straße ist ebenfalls leistungsfähig und erreicht vor- und nachmittags eine ausreichende Leistungsfähigkeit (QSV D). Der Linksabbiegestreifen in der Brandenburger Straße (Ost) in Fahrtrichtung Hohenecken ist bei der Berechnung als Einzelknoten nachmittags allerdings zu kurz. Dies gilt bereits für den Nullfall. Durch eine Koordinierung von Verkehrsströmen („Grüne Welle“) kann dies möglicherweise vermieden werden. Ein Nachweis der Funktionsfähigkeit durch eine VISSIM-Simulation wird empfohlen.

Die Funktionstüchtigkeit der Anschlüsse der Einkaufsmärkte auf der Ostseite der Königstraße konnte bei den Leistungsfähigkeitsberechnungen nicht berücksichtigt werden, weil für die Ein- und Abbiegeverkehre keine Verkehrs mengen vorliegen. Durch die zusätzlichen Verkehrsbelastungen in der Königstraße aufgrund der Entwicklung des Pfaffareals ist davon auszugehen, dass die heute bereits zu beobachtenden Verkehrsstörungen durch Einkaufsverkehre zunehmen werden, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Das Konzept zur Umgestaltung der Königstraße (Kapitel 6) enthält deshalb Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses.

6 Umgestaltung der Königstraße

Entsprechend den Verkehrskonzepten für den Fuß- und Radverkehr, den Öffentlichen Verkehr und den Kfz-Verkehr (Teil 1 der Verkehrsuntersuchung) sowie den Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Planfall 2 (2018) (Kapitel 5) sind im Zuge der Königstraße folgende Maßnahmen erforderlich:

- Signalisierung des Knotens Königstraße/Pirmasenser Straße (bereits im Nullfall erforderlich); der Rechtsabbieger Königstraße Süd – Pirmasenser Straße kann entweder in die Signalisierung einbezogen werden (Variante 1) oder als freier Rechtsabbieger geführt werden (Variante 2).

Gegenüber der Verkehrsuntersuchung 2017 ist eine zweistufige Zufahrt aus der Königstraße Nord erforderlich (siehe Kapitel 5). Dies wird durch Integration der Bushaltestelle „Pfaffwerk“, Fahrtrichtung stadt auswärts, in den Kfz-Fahrstreifen (entsprechend der Fahrtrichtung stadteinwärts) und durch Umwidmung des bisher geplanten Mittelstreifens in der Königstraße zwischen Tankstelle und Sanitätshaus zum Fahrstreifen erreicht.

- Signalisierung des Knotens Königstraße/Pfaffgelände mit Linksabbiegestreifen in der Königstraße sowie Links- und Rechtsabbiegestreifen im Anschluss Pfaffgelände

Wegen der gegenüber der Verkehrsuntersuchung 2017 gleichzeitigen Freigabe der Rechtsabbieger aus dem Pfaffareal mit den Linksabbiegern aus der Königstraße Süd (siehe Kapitel 5) kommt es in der bisherigen Planung zu Konflikten, wenn Groß-Lkw (Lastzüge, Sattelschlepper) rechts abbiegen, da sie die Fahrkurve linksabbiegender Fahrzeuge überstreichen. Wenn dies vermieden werden soll, ist die Bordsteinführung entsprechend anzupassen. Dabei ist darauf zu achten, dass der Gehweg ausreichend breit bleibt.

- Mittelstreifen in der Königstraße zur störungssarmen Erschließung der Einkaufsmärkte, insbesondere für Linksabbieger. Der Mittelstreifen wird teilweise durch Mittelinseln gegliedert. Wenn auf der Nordseite der Königstraße keine Parkstände und keine Hauseingänge liegen und keine Fußwege ins Gebiet führen, besteht zwischen den signalisierten Kreuzungen/Einmündungen kein Querungsbedarf. Die Mittelinseln sollten dann als Grüninseln ausgebildet werden. Andernfalls können einzelne Mittelinseln als Querungshilfen für Fußgänger ausgebaut werden. Außerdem kann der multifunktionale Mittelstreifen auch außerhalb der Mittelinseln zum Queren genutzt werden.

Gegenüber der Verkehrsuntersuchung 2017 entfällt der bisher geplante Mittelstreifen in der Königstraße zwischen Tankstelle und Sanitätshaus zugunsten einer zweistufigen Befahrbarkeit stadt auswärts (siehe oben).

- Wegfall der heutigen gemeinsamen Grundstückszufahrt Lidl/DM/Alnatura/Sanitätshaus, da diese im unmittelbaren Anschluss der Königstraße Süd an den neuen Knoten Pfaffgelände nicht möglich ist

Die Erschließung von Lidl erfolgt über die bestehende Ein-/Ausfahrt im Norden des Grundstücks. Ein signalisierter Anschluss des Lidl-Parkplatzes als vierter Arm an den Knoten Pfaffgelände wird nicht empfohlen, da dadurch die Verkehrsqualität für alle Verkehrsarten reduziert und Parkstände auf dem Parkplatz entfallen würden.

Die Erschließung von DM/Alnatura/Sanitätshaus wird nach Süden verlegt. Wegen der erforderlichen Länge des Linksabbiegestreifens ins Pfaffareal sind dort nur die Verkehrsbeziehungen rechts rein/rechts raus möglich. Dies kann in der Erschließung teilweise zu Umwegfahrten, z.B. über die Pirmasenser Straße, führen. Es wird deshalb empfohlen, mit Hilfe einer Verkehrssimulation zu prüfen, ob der Linksabbiegestreifen ins Pfaffareal durch eine Koordinierung der Signalanlagen in der Königstraße so weit verkürzt werden kann, dass für die Einkaufsmärkte auch die Verkehrsbeziehungen links rein/links raus zugelassen werden können.

Bei den Grundstücken Sanitätshaus ANK, Brammer und Tankstelle sollte wegen des dort, gegenüber der Verkehrsuntersuchung 2017, entfallenden Mischstreifens aus Sicherheitsgründen auf Linkseinbiegen aus den Grundstücken in die Königstraße verzichtet werden. Wegen der anzunehmenden Vorsortierung der Fahrzeuge entsprechend der Verkehrsstrombelastungen am Knoten Brandenburger Straße (Südtangente) ist davon auszugehen, dass die stadtauswärts rechte Fahrbahnseite der Königstraße wesentlich stärker belastet ist als die linke Seite. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass Linksabbiegen aus der Königstraße auf die Grundstücke weiterhin zugelassen werden kann. Rechtsein- und –abbiegen von/zu den Grundstücken bleibt unproblematisch.

- Beidseitige Schutzstreifen für den Radverkehr in der Königstraße.
- Wegfall der Parkstände in der Königstraße (Variante 1). Alternativ können einzelne Parkstände zum Vorwärtseinparken zwischen den Bäumen angeordnet werden (Variante 2). Um Störungen des Verkehrsablaufs in der Königstraße zu vermeiden, wird dies nicht empfohlen.
- Ergänzung/Vervollständigung der Baumreihe auf der Westseite der Königstraße. Einzelne Bäume ragen heute ins Lichtraumprofil der Fahrbahn hinein und müssen deshalb ersetzt werden.
- Verbreiterung des Gehwegs auf der Westseite der Königstraße (entlang Pfaffareal), um ausreichend Platz für Fußgänger, Bäume und ggf. Parken zwischen den Bäumen zu schaffen. Dies erfordert Grunderwerb auf der Westseite der Königstraße. Neue Bäume (siehe oben) müssen weiter in den Seitenraum hinein gerückt werden und würden den Bewegungsraum für Fußgänger einengen, wenn der Gehweg nicht verbreitert wird.

- Verlegung der Bushaltestelle „Pfaffwerk“ aus der Mitte der Königstraße zur Pfaffachse und zum Bahnhaltepunkt „Pfaffwerk“.
- Verlegung der Bushaltestelle „Pfaffstraße“ stadteinwärts auf die Nordseite der Pfaffstraße, wenn die Bushaltestelle von allen Buslinien in der Königstraße und Pfaffstraße (Anbindung der Buslinie 104 Bännjerrück – Monte Mare ans Pfaffareal) angedient werden soll (siehe Konzept Öffentlicher Verkehr, Variante 1, aus Teil 1 der Verkehrsuntersuchung).

Die umgestaltete Königstraße ist in **Plan 1** dargestellt. Gezeigt werden jeweils beide o.g. Varianten zur Gestaltung des Knotens Königstraße/Pirmasenser Straße (ohne/mit freiem Rechtsabbieger) und zur Gestaltung der Westseite der Königstraße (ohne/mit Parkstände).

Darüber hinaus ist die Albert-Schweitzer-Straße zwischen Pfaffstraße und Pfaffplatz verkehrszuberuhigen und als Teil der Fuß- und Radwegeachse Innenstadt – Pfaffplatz – Pfaffareal – Pfaffsiedlung – Bännjerrück auszubilden. Empfohlen wird die Einrichtung einer Fahrradstraße (Kfz: Anlieger frei) in Verbindung mit gestalterischen Maßnahmen.

7 Querschnitte der inneren Erschließung

Für die Gebietsstraßen werden Empfehlungen zur Querschnittsgestaltung gemacht, die ebenfalls in **Plan 1** dargestellt sind. **Abbildung 2** zeigt den Städtebaulichen Rahmenplan mit Lage der Querschnitte.

Erschließungsstraßen

Querschnitte B-B, C-C, D-D, H-H

Es wird empfohlen, das Pfaffareal als Tempo 20-Zone (Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich) auszuweisen, um eine gute Verträglichkeit zwischen dem Fuß-, Rad- und Kfz-Verkehr in diesem dicht bebauten Mischgebiet mit Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe, Klinikum und kulturellen Einrichtungen zu erreichen. Ein hohes Fuß- und Radverkehrsaufkommen sind zu erwarten und zu fördern.

Für die Gehwege wird als Regelmaß eine Breite von 3,50m empfohlen. Dies entspricht den Anforderungen an Straßen mit mehrgeschossiger Bebauung und gemischter Nutzung. Als Fahrbahnbreite wird 6,00m empfohlen. Dadurch sind alle Begegnungsfälle möglich. Neben der Fahrbahn sind, abhängig von der Straßenraumbreite, ein- oder beidseitig Parkstreifen angeordnet. Im zentralen Bereich (Albert-Schweitzer-Straße, D-D) wird auf einer Straßenseite Senkrechtparken empfohlen. Dadurch kann dort je nach Bedarf mehr Parkraum, mehr Grün oder mehr Aufenthaltsfläche geschaffen werden. Für die Gehwege stehen dort ca. 4,30m Breite zur Verfügung, was ebenfalls mehr Platz für Aufenthalt, zum Beispiel für Ruhebänke, schafft.



Abbildung 2: Verkehrssystem Pfaffareal und Lage der Straßenquerschnitte
(Grundlage: Städtebaulicher Rahmenplan; Mess/ASTOC)

Pfaffachse

Querschnitte E-E, F-F, G-G

Die „Pfaffachse“ hat eine besondere Bedeutung im Gebiet. Sie ist eine Fuß- und Radwegeverbindung von der Herzog-von-Weimar-Straße bis zur Königstraße (senkrecht zur Albert-Schweitzer-Straße). An ihr liegen mehrere Gebäude, die erhalten bleiben sollen und damit an die Geschichte des Pfaffgeländes erinnern. Im ehemaligen Kesselhaus ist Gastronomie geplant. Die Pfaffachse ist in diesem Bereich verengt. Durch ihre Randlage ohne direkten Anschluss an die Königstraße ist in der Pfaffachse mit relativ wenig Kfz-Verkehr zu rechnen.

Im Bereich der Engstelle am Kesselhaus (E-E) ist ein Querschnitt mit 6,00m breiter Fahrbahn wie in den Erschließungsstraßen nicht möglich. Empfohlen

wird eine Mischfläche mit beidseitig 3,50m breiten Gehbereichen und einer Fahrgasse von 4,75m Breite, die zur Begegnung von 2 Pkw ausreicht. Bei Lkw-Begegnung muss in die Gehbereiche ausgewichen werden.

Der südliche Abschnitt der Pfaffachse (G-G), der als Sackgasse ausgebildet ist, sollte ebenfalls als Mischfläche angelegt werden, um die Aufenthaltsqualität dort zu stärken. Einseitiges Senkrechtparken ist in diesem Bereich möglich. Es wird allerdings angeregt, diesen Bereich, der vom denkmalgeschützten Hauptportal des Pfaffgeländes geprägt ist, weitgehend dem Fuß- und Radverkehr sowie Aufenthaltsfunktionen zu widmen.

Der mittlere Abschnitt der Pfaffachse (Querschnitte E-E und F-F) ist im Städtebaulichen Rahmenplan Teil einer Ringerschließung. Für diese Funktion kommt grundsätzlich ein Querschnitt wie für die anderen Erschließungsstraßen in Frage (F-F, Variante 1). Dieser Querschnitt wird dem besonderen Charakter der Pfaffachse jedoch nicht gerecht und ist wegen der geringen Kfz-Bedeutung dort auch nicht erforderlich. Der Querschnitt würde auch zu einem unruhigen Verlauf der Pfaffachse mit Fahrbahnversätzen zwischen den Bereichen E-E, F-F und G-G führen. Es wird deshalb empfohlen, die Pfaffachse durchgängig einheitlich als Mischfläche zu gestalten und als Verkehrsberuhigten Bereich auszuweisen (F-F, Variante 2).

Anschlussstrecke Königstraße

(Querschnitt A - A)

Für den in die Königstraße ausfahrenden Verkehr sind in der Anschlussstrecke 2 Fahrstreifen (Links- und Rechtsabbieger) erforderlich. Damit Radfahrer an wartenden Kfz vorbeifahren können, sind in beiden Fahrstreifen Schutzstreifen angelegt. Um mehreren Fahrrädern das gleichzeitige Aufstellen und Losfahren vor den Kfz zu ermöglichen, ist vor der Haltlinie für Kfz ein Aufstellbereich für Fahrräder angelegt. Die Fahrbahnbreite beträgt dort insgesamt 11,00m. Die Gehwege sind beidseitig 3,00m breit.

Die Aufstelllänge für Kfz bis zur nächsten Straßeneinmündung beträgt 30m. Dies reicht nicht für die in der Leistungsfähigkeitsberechnung (Anlage 7) ermittelte Rückstaulänge von bis zu 57m in der Spitzenstunde nachmittags. Es ist deshalb auch mit Rückstaus in den anschließenden Platzbereich und in die Seitenstraße zu rechnen. Eine Verlängerung der Links- und Rechtsabbiegestreifen in den Platzbereich ist grundsätzlich möglich (Anbindung, Variante 2). Dies hätte jedoch zur Folge, dass die einmündende Straße verkehrsrechtlich untergeordnet werden müsste, was in einer Tempo 20- oder Tempo-30-Zone nicht zulässig ist. Die Straßenraumqualität im Platzbereich wäre durch die drei Fahrstreifen und die auf der Nordseite nicht durchgängige Baumreihe deutlich schlechter. Es wird deshalb empfohlen, die Links- und Rechtsabbiegestreifen nicht zu verlängern, die Einmündung mit rechts-vor-links zu betreiben und eine etwas reduzierte Leistungsfähigkeit des Anschlusses während der Spitzenstunde nachmittags in Kauf zu nehmen (Anbindung, Variante 1). Es ist damit zu rechnen, dass dann etwas mehr Fahrzeuge das Pfaffgelände über

die Albert-Schweitzer-Straße und Pfaffstraße in Richtung Innenstadt verlassen, wodurch sich der Rückstau am Anschluss Königstraße in Grenzen hält.

8 Kfz-Belastungen für die schalltechnischen Berechnungen

Für die schalltechnische Untersuchung sind die mittleren Verkehrsbelastungen eines Jahres am Tag (6 – 22 Uhr) und bei Nacht (22 – 6 Uhr) maßgebend. Ermittelt werden die Verkehrsbelastungen für die Königstraße (4 Querschnitte: südlich/nördlich Pirmasenser Str., südlich/nördlich Pfaffstr.), die Pirmasenser Straße, die Pfaffstraße (3 Querschnitte: westlich/östlich Albert-Schweitzer-Str., östlich Königstr.) und die 2 Anschlüsse des Pfaffgeländes an die Königstraße und die Pfaffstraße.

Die Berechnungen werden für den Planungs-Nullfall (ohne Entwicklung Pfaffgelände) und den Planfall 2 (2018) (mit Entwicklung Pfaffgelände) durchgeführt. Dadurch ist die Ermittlung und Bewertung der entwicklungsbedingten Veränderungen möglich.

Die **Abbildungen 3 und 4** zeigen die Querschnittsbelastungen an einem Normalwerktag für den Planungs-Nullfall und den Planfall 2 neu. Der Lkw-Anteil bezieht sich auf Fahrzeuge > 3,5 t.

Die Verkehrsbelastungen des Normalwerktags werden auf Jahresmittelwerte unter Berücksichtigung von Wochenenden, Feiertagen und Ferienzeiten nach HBS⁴ umgerechnet. Umrechnungsfaktoren von Normalwerktagen auf Jahresmittelwerte sind:

Pkw: 0,95

Lkw: 0,74

Die **Abbildungen 5 bis 6** zeigen die Querschnittsbelastungen im Jahresmittel für den Planungs-Nullfall und den Planfall 2 neu. Der Lkw-Anteil bezieht sich auf Fahrzeuge > 3,5 t.

Zur Berücksichtigung der Lkw ab 2,8 t zulässigem Gesamtgewicht können die in den Abbildungen angegebenen Anteile für Lkw > 3,5 t um 2% erhöht werden (Beispiel: Lkw-Anteil > 3,5 t: 2,5% → Lkw-Anteil > 2,8 t: 4,5%).

⁴ HBS – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2001/Fassung 2009; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln

	Ganztageswert (0 – 24 Uhr)		Tagwert (6 - 22 Uhr)		Nachtwert (22 - 6 Uhr)	
	Kfz/24h	Lkw-Anteil	Kfz/16h	Lkw-Anteil	Kfz/8h	Lkw-Anteil
Anschluss Pfaff an Königstr.	---	---	---	---	---	---
Anschluss Pfaff an Pfaffstr.	560	3,6%	520	3,6%	40	2,7%
Königstraße südl. Pirmasenser Str.	20.020	3,4%	18.570	3,5%	1.450	2,5%
Königstraße nördl. Pirmasenser Str.	13.460	3,1%	12.490	3,2%	970	2,3%
Königstraße südl. Pfaffstr.	13.690	3,0%	12.700	3,1%	990	2,3%
Königstraße nördl. Pfaffstr.	10.600	3,2%	9.830	3,3%	770	2,4%
Pfaffstraße westl. Goethestr.	1.240	2,4%	1.150	2,5%	90	1,8%
Pfaffstraße westl. A.-Schweitzer-Str.	3.580	1,5%	3.320	1,6%	260	1,1%
Pfaffstraße östl. A.-Schweitzer-Str.	3.470	1,6%	3.220	1,6%	250	1,2%
Pfaffstraße östl. Königstr.	2.140	3,7%	1.990	3,8%	150	2,9%
Herzog-von-Wei- mar-Straße	2.660	2,0%	2.470	2,1%	190	1,5%
Pirmasenser Str. östl. Königstr.	6.600	4,0%	6.120	4,1%	480	3,0%
Brandenburger Str. westl. Königstr.	30.130	4,0%	27.960	4,0%	2.180	3,0%
Brandenburger Str. westl. Hohenecker Str.	15.080	6,0%	14.000	6,0%	1.080	4,5%

Abb. 3: Querschnittsbelastungen am Normalwerktag, Planungs-Nullfall

	Ganztageswert (0 – 24 Uhr)		Tagwert (6 - 22 Uhr)		Nachtwert (22 - 6 Uhr)	
	Kfz/24h	Lkw-Anteil	Kfz/16h	Lkw-Anteil	Kfz/8h	Lkw-Anteil
Anschluss Pfaff an Königstr.	7.080	2,0%	6.570	2,1%	510	1,5%
Anschluss Pfaff an Pfaffstr.	2.900	1,6%	2.690	1,6%	210	1,2%
Königstraße südl. Pirmasenser Str.	23.930	3,0%	22.200	3,1%	1.730	2,3%
Königstraße nördl. Pirmasenser Str.	17.020	2,6%	15.790	2,7%	1.230	2,0%
Königstraße südl. Pfaffstr.	16.270	2,6%	15.090	2,6%	1.180	1,9%
Königstraße nördl. Pfaffstr.	15.160	2,5%	14.060	2,6%	1.100	1,9%
Pfaffstraße westl. Goethestr.	1.990	1,7%	1.850	1,7%	140	1,3%
Pfaffstraße westl. A.-Schweitzer-Str.	4.860	1,4%	4.510	1,5%	350	1,1%
Pfaffstraße östl. A.-Schweitzer-Str.	4.630	1,7%	4.290	1,8%	340	1,3%
Pfaffstraße östl. Königstr.	3.040	2,8%	2.820	2,9%	220	2,1%
Herzog-von-Wei- mar-Straße	3.010	2,0%	2.790	2,0%	220	1,5%
Pirmasenser Str.	6.960	3,9%	6.460	4,0%	500	3,0%
Brandenburger Str. westl. Königstr.	32.080	3,7%	29.760	3,8%	2.320	2,8%
Brandenburger Str. westl. Hohenecker Str.	16.580	5,4%	15.390	5,6%	1.190	4,1%

Abb. 4: Querschnittsbelastungen am Normalwerktag, Planfall 2 (2018)

	Ganztageswert (0 – 24 Uhr)		Tagwert (6 - 22 Uhr)		Nachtwert (22 - 6 Uhr)	
	Kfz/24h	Lkw-Anteil	Kfz/16h	Lkw-Anteil	Kfz/8h	Lkw-Anteil
Anschluss Pfaff an Königstr.	---	---	---	---	---	---
Anschluss Pfaff an Pfaffstr.	530	2,9%	490	2,9%	40	2,0%
Königstraße südl. Pirmasenser Str.	18.880	2,7%	17.510	2,7%	1.370	2,0%
Königstraße nördl. Pirmasenser Str.	12.700	2,4%	11.780	2,5%	920	1,8%
Königstraße südl. Pfaffstr.	12.920	2,4%	11.980	2,4%	940	1,8%
Königstraße nördl. Pfaffstr.	10.000	2,5%	9.270	2,6%	730	1,9%
Pfaffstraße westl. Goethestr.	1.180	1,9%	1.090	1,9%	90	1,3%
Pfaffstraße westl. A.-Schweitzer-Str.	3.390	1,2%	3.140	1,2%	250	0,9%
Pfaffstraße östl. A.-Schweitzer-Str.	3.290	1,2%	3.050	1,3%	240	0,9%
Pfaffstraße östl. Königstr.	2.020	2,9%	1.870	3,0%	150	2,1%
Herzog-von-Wei- mar-Straße	2.520	1,6%	2.330	1,6%	180	1,2%
Pirmasenser Str.	6.210	3,1%	5.760	3,2%	450	2,3%
Brandenburger Str. westl. Königstr.	28.380	3,1%	26.320	3,2%	2.050	2,3%
Brandenburger Str. westl. Hohenecker Str.	14.140	4,7%	13.120	4,8%	1.020	3,5%

Abb. 5: Querschnittsbelastungen im Jahresmittel, Planungs-Nullfall

	Ganztageswert (0 – 24 Uhr)		Tagwert (6 - 22 Uhr)		Nachtwert (22 - 6 Uhr)	
	Kfz/24h	Lkw-Anteil	Kfz/16h	Lkw-Anteil	Kfz/8h	Lkw-Anteil
Anschluss Pfaff an Königstr.	6.700	1,7%	6.210	1,7%	490	1,3%
Anschluss Pfaff an Pfaffstr.	2.740	1,2%	2.540	1,3%	200	0,9%
Königstraße südl. Pirmasenser Str.	22.580	2,4%	20.940	2,4%	1.640	1,8%
Königstraße nördl. Pirmasenser Str.	16.060	2,0%	14.890	2,0%	1.170	1,5%
Königstraße südl. Pfaffstr.	15.370	2,1%	14.250	2,1%	1.120	1,5%
Königstraße nördl. Pfaffstr.	14.300	1,9%	13.260	1,9%	1.040	1,4%
Pfaffstraße westl. Goethestr.	1.880	1,3%	1.740	1,4%	140	1,0%
Pfaffstraße westl. A.-Schweitzer-Str.	4.600	1,1%	4.270	1,1%	330	0,8%
Pfaffstraße östl. A.-Schweitzer-Str.	4.380	1,3%	4.060	1,3%	320	0,9%
Pfaffstraße östl. Königstr.	2.870	2,2%	2.660	2,2%	210	1,6%
Herzog-von-Wei- mar-Straße	2.850	1,6%	2.640	1,6%	210	1,2%
Pirmasenser Str.	6.560	3,1%	6.090	3,2%	470	2,3%
Brandenburger Str. westl. Königstr.	30.230	2,9%	28.040	3,0%	2.190	2,2%
Brandenburger Str. westl. Hohenecker Str.	15.560	4,3%	14.440	4,4%	1.120	3,2%

Abb. 6: Querschnittsbelastungen im Jahresmittel, Planfall 2 (2018)

9 Zusammenfassung

Die Stadt Kaiserslautern beabsichtigt, das ehemalige Betriebsgelände der Firma Pfaff in Kaiserslautern als Technologiepark zu entwickeln. Es soll ein urbanes, dichtes und gemischt genutztes neues Stadtquartier entstehen.

Im Teil 2 der Verkehrsuntersuchung werden die Verkehrsbelastungen und Leistungsfähigkeitsuntersuchungen unter Berücksichtigung der Änderungen im städtebaulichen Konzept fortgeschrieben und um Konzepte zur Umgestaltung der Königstraße sowie zur Gestaltung der Straßenquerschnitte im Entwicklungsgebiet ergänzt. Außerdem werden die für die schalltechnischen Untersuchungen erforderlichen Verkehrsbelastungen ermittelt.

Gegenüber der Verkehrsuntersuchung 2017 haben sich die Verkehrsbelastungen in der Spitzstunde nachmittags erhöht. Eine ausreichende Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte konnte aber nachgewiesen werden. Die Knoten Königstraße/Pfaffgelände und Königstraße/Pirmasenser Straße müssen signalisiert werden. In der für die Einzelknoten durchgeföhrten Berechnung zeigt sich allerdings, dass die Stauräume in der Königstraße, zwischen Pirmasenser Straße und Brandenburger Straße, in beiden Fahrtrichtungen nicht ausreichen. In der Brandenburger Straße (Südtangente), zwischen Königstraße und Hohenecker Straße, reicht die Länge der Linksabbiegespuren nicht. Dies ist jedoch schon im Planungs-Nullfall, also ohne Entwicklung des Pfaffareals, der Fall. Durch eine Koordinierung der verschiedenen Knotenpunkte (Grüne Welle) kann das Problem möglicherweise vermieden werden.

Gegenüber der Verkehrsuntersuchung 2017 sind aus Gründen der Leistungsfähigkeit folgende Änderungen erforderlich:

- Am Knoten Königstraße / Pfaffareal muss der Rechtsabbiegestrom aus dem Pfaffgelände in zwei Phasen pro Umlauf freigegeben werden: sowohl gemeinsam mit dem Linksabbiegestrom aus dem Pfaffareal als auch gemeinsam mit dem Linksabbiegestrom in der Königstraße Süd. Wenn Konflikte zwischen rechtsabbiegenden Groß-Lkw (Lastzüge, Sattelschlepper) und linksabbiegenden Kfz vermieden werden sollen, ist die Bordsteinführung anzupassen.
- Am Knoten Königstraße / Pirmasenser Straße ist in der Königstraße stadtauswärts eine zweistufige Befahrbarkeit erforderlich. Hierfür muss der bisher geplante Mittelstreifen zwischen Tankstelle und Sanitätshaus ANK entfallen. In diesem Bereich ist Linkseinbiegen aus den östlichen Grundstücken in die Königstraße aus Sicherheitsgründen nicht mehr vertretbar.

Verzeichnisse

Abbildungen (im Text):

- Abbildung 1: Summe Neuverkehr
- Abbildung 2: Verkehrssystem Pfaffareal und Lage der Straßenquerschnitte
- Abbildung 3: Querschnittsbelastungen am Normalwerktag, Planungs-Nullfall
- Abbildung 4: Querschnittsbelastungen am Normalwerktag, Planfall 2 neu
- Abbildung 5: Querschnittsbelastungen im Jahresmittel, Planungs-Nullfall
- Abbildung 6: Querschnittsbelastungen im Jahresmittel, Planfall 2 neu

Anlagen:

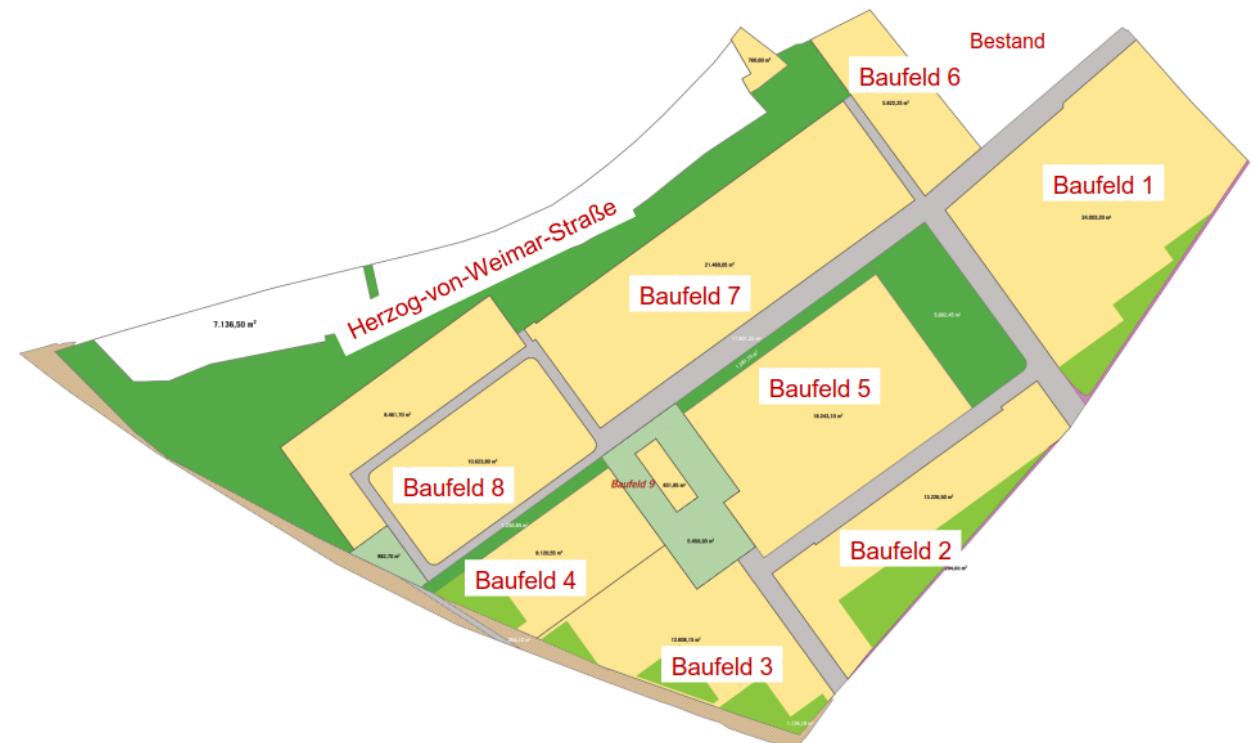
- Anlage 1: Berechnung Neuverkehr
- Anlage 2: Kfz-Belastungen im Planungs-Nullfall
- Anlage 3: Kfz-Belastungen im Planfall 2 neu
- Anlage 4: Spitzenstundenbelastungen im Planungs-Nullfall
- Anlage 5: Verkehrsqualitäten im Planungs-Nullfall
- Anlage 6: Spitzenstundenbelastungen im Planfall 2
- Anlage 7: Verkehrsqualitäten im Planfall 2

Pläne (im Anhang):

- Plan 1: Gestaltung Königstraße (mit Varianten 1 und 2),
Querschnitte innere Erschließung

Anlagen

Neuverkehr		
Summe Neuverkehr		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	10.698
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	5.349
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	5.349
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	877
Zielverkehr	[Kfz/h]	663
Quellverkehr	[Kfz/h]	214
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz / h]	881
Zielverkehr	[Kfz/h]	358
Quellverkehr	[Kfz/h]	523
Anzahl Lkw-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	[Kfz / 24h]	191
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	96
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	96
Summe Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	10
Zielverkehr	[Kfz/h]	6
Quellverkehr	[Kfz/h]	4
Summe Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz / h]	12
Zielverkehr	[Kfz/h]	6
Quellverkehr	[Kfz/h]	6



Wohnnutzungen		Baufeld 1 Wohnen	Baufeld 5 Wohnen	Baufeld 8 Wohnen	Herzog-von- Weimar-Str.	Summe
Bruttogeschoßfläche (BGF)	[m ²]	35.253	18.425	12.424	20.476	86.578
Bruttogeschoßfläche/Wohneinheit	[BGF/WE]	110	100	100		
Wohneinheiten (WE)	[WE]	321	185	125	42	673
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	2,2	2,2	2,2	3,0	
Bewohner	[Pers.]	707	407	275	126	1.515
Bewohnerverkehr						
Wege/Bewohner	[Wege/Pers.*24h]	3,75	3,75	3,75	3,75	
Summe Wege Bewohner	[Wege/24h]	2651	1526	1031	473	5.681
Anteil heimgebundener Wege	[%]	85%	85%	85%	85%	
Anzahl heimgebundener Wege	[Wege/24h]	2253	1297	876	402	
MIV-Anteil (integr. Lage und red. Stellplätze)	[%]	35%	35%	35%	45%	
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkj]	1,25	1,25	1,25	1,25	
Binnenverkehrsabschlag	[%]	10%	10%	10%	0%	
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	568	327	221	145	1.261
Zielverkehr	[Kfz/24h]	284	164	111	73	632
Quellverkehr	[Kfz/24h]	284	164	111	73	632
Anteile Spaltenstunde vormittags						
Zielverkehr	[%]	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	
Quellverkehr	[%]	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	
Kfz-Fahrten / Spaltenstunde vormittags	[Kfz/h]	46	26	18	11	101
Zielverkehr	[Kfz/h]	6	3	2	1	12
Quellverkehr	[Kfz/h]	40	23	16	10	89
Anteile Spaltenstunde nachmittags						
Zielverkehr	[%]	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	
Quellverkehr	[%]	6%	6%	6%	6%	
Kfz-Fahrten / Spaltenstunde nachmittags	[Kfz/h]	57	33	23	14	127
Zielverkehr	[Kfz/h]	40	23	16	10	89
Quellverkehr	[Kfz/h]	17	10	7	4	38

Erläuterungen:

- in Herzog-von-Weimar-Str. erhöhte Anzahl Bewohner/Wohneinheit und erhöhter Kfz-Besetzungsgrad wegen Einfamilienhäusern
- in Baufeldern 1, 5 u. 8 reduzierter MIV-Anteil wegen integrierter Lage, naher Einkaufsmöglichkeiten u. beschränktem Stellplatzangebot
- Die Binnenverkehrsabschläge berücksichtigen Verkehre von Bewohnern, die in dem dicht genutzten Mischgebiet arbeiten und/oder dort Kunden/Besucher sind.

Wohnnutzungen		Baufeld 1 Wohnen	Baufeld 5 Wohnen	Baufeld 8 Wohnen	Herzog-von- Weimar-Str.	Summe
Bewohner	[Pers.]	707	407	275	126	1515
Besucherverkehr Wohnnutzungen						
Zuschlag an Kfz-Fahrten von Bewohnern	[%]	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	
Binnenverkehrsabschlag	[%]	5%	5%	5%	0%	
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz / 24h]	27	16	10	7	60
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	14	8	5	4	31
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	14	8	5	4	31
Anteile Spitzenstunde vormittags						
Zielverkehr	[%]	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	
Quellverkehr	[%]	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	0	0	0	0	0
Zielverkehr	[Kfz/h]	0	0	0	0	0
Quellverkehr	[Kfz/h]	0	0	0	0	0
Anteile Spitzenstunde nachmittags						
Zielverkehr	[%]	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	
Quellverkehr	[%]	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	2	0	0	0	2
Zielverkehr	[Kfz/h]	1	0	0	0	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	1	0	0	0	1

Erläuterung:

- Die Binnenverkehrsabschläge berücksichtigen Besuche von Bewohnern im Gebiet untereinander.

Wohnnutzungen		Baufeld 1 Wohnen	Baufeld 5 Wohnen	Baufeld 8 Wohnen	Herzog-von- Weimar-Str.	Summe
Bewohner	[Pers.]	707	407	275	126	1.515
Wirtschaftsverkehr Wohnnutzungen						
Kfz-Fahrten/Bewohner	[Fahrten/Pers.*24h]	0,10	0,10	0,10	0,10	
Summe Kfz-Fahrten	[Wege]	71	41	28	13	
Verbundeffekt	[%]	30%	30%	30%	30%	
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	49	28	19	9	106
Zielverkehr	[Kfz/24h]	25	14	10	4	53
Quellverkehr	[Kfz/24h]	25	14	10	4	53
Anteile Spitzenstunde vormittags						
Zielverkehr	[%]	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	
Quellverkehr	[%]	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	3	2	2	0	7
Zielverkehr	[Kfz/h]	2	1	1	0	4
Quellverkehr	[Kfz/h]	1	1	1	0	3
Anteile Spitzenstunde nachmittags						
Zielverkehr	[%]	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	
Quellverkehr	[%]	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	4	2	2	0	8
Zielverkehr	[Kfz/h]	2	1	1	0	4
Quellverkehr	[Kfz/h]	2	1	1	0	4
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	40%	40%	40%	40%	
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Lkw/24h]	20	11	8	4	43
Zielverkehr	[Lkw/24h]	10	6	4	2	22
Quellverkehr	[Lkw/24h]	10	6	4	2	22
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Lkw/h]	1	0	0	0	1
Zielverkehr	[Lkw/h]	1	0	0	0	1
Quellverkehr	[Lkw/h]	0	0	0	0	0
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Lkw/h]	2	0	0	0	2
Zielverkehr	[Lkw/h]	1	0	0	0	1
Quellverkehr	[Lkw/h]	1	0	0	0	1

Erläuterung:

- Verbundeffekt zur Berücksichtigung von Wirtschaftsverkehren, die bei einer Fahrt mehrere Gebäude ver-/entsorgen (z.B. Paketdienste, Müllabfuhr)

Beschäftigtenverkehr		Baufeld 1 Büro/Dienstl.	Baufeld 2 Büro/Dienstl.	Baufeld 3 Büro/Dienstl.	Baufeld 3 Ärztehaus	Baufeld 4 Gewerbe	Baufeld 5 Büro/Dienstl.	Baufeld 6 Klinikum	Baufeld 7 Büro/Dienstl./ Gewerbe	Baufeld 7 Weiterbildungs- zentrum Klinikum	Baufeld 8 Büro/Dienstl./ Forsch./Techn.	Baufeld 9 Gastronomie	Summe
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m ²]	14.718	17.583	2.050	15.000	9.080	27.023	4.330	23.038	14.958	24.949	832	153.561
Beschäftigte je 100 m ² BGF	[Pers./100m ²]	2,5	2,5	2,5	2,0	1,7	2,5	1,25	2,35	1,00	2,04	1,7	
Beschäftigte	[Pers.]	368	440	52	300	155	676	55	542	150	510	15	3.263
Beschäftigtenverkehr													
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Pers.*24h]	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,50	2,75	2,75	
Anwesenheitsgrad	[%]	85%	85%	85%	65%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	
Summe Wege Beschäftigte	[Wege]	860	1.029	122	536	362	1.580	129	1.267	319	1.192	35	
MIV-Anteil (integr. Lage und red. Stellplätze)	[%]	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Binnenverkehrsabschlag	[%]	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	281	337	40	175	118	517	42	415	104	390	11	2.430
Zielverkehr	[Kfz/24h]	141	169	20	88	59	259	21	208	52	195	6	1.215
Quellverkehr	[Kfz/24h]	141	169	20	88	59	259	21	208	52	195	6	1.215
Anteile Spitzentunde vormittags													
Zielverkehr	[%]	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	
Quellverkehr	[%]	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Kfz-Fahrten / Spitzentunde vormittags	[Kfz/h]	40	49	6	26	18	76	6	60	16	57	2	356
Zielverkehr	[Kfz/h]	39	47	6	25	17	73	6	58	15	55	2	343
Quellverkehr	[Kfz/h]	1	2	0	1	1	3	0	2	1	2	0	13
Anteile Spitzentunde nachmittags													
Zielverkehr	[%]	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Quellverkehr	[%]	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	
Kfz-Fahrten / Spitzentunde nachmittags	[Kfz/h]	21	26	3	13	9	39	3	31	8	29	1	183
Zielverkehr	[Kfz/h]	1	2	0	1	1	3	0	2	1	2	0	13
Quellverkehr	[Kfz/h]	20	24	3	12	8	36	3	29	7	27	1	170

Erläuterungen:

- in den gemischt genutzten Baufeldern 7 u. 8 wird für die Beschäftigten (je 100 m² BGF) das gewichtete Mittel aus den jeweiligen Nutzungsanteilen Büro/Dienstleistungen (2,5), Forschung/Technologie (1,25) und Gewerbe (1,7) angesetzt
- reduzierter MIV-Anteil wegen integrierter Lage u. reduziertem Stellplatzangebot
- Binnenverkehrsabschläge berücksichtigen Verkehre von Beschäftigten, die in dem dicht genutzten Mischgebiet wohnen oder dort auch Kunden-/Besucher sind

Kundenverkehr		Baufeld 1 Büro/Dienstl.	Baufeld 2 Büro/Dienstl.	Baufeld 3 Büro/Dienstl.	Baufeld 3 Ärztehaus	Baufeld 4 Gewerbe	Baufeld 5 Büro/Dienstl.	Baufeld 6 Klinikum	Baufeld 7 Büro/Dienstl./ Gewerbe	Baufeld 7 Weiterbildungs- zentrum Klinikum	Baufeld 8 Büro/Dienstl./ Forsch./Techn.	Baufeld 9 Gastronomie	Summe
Bruttogeschossfläche (BGF)	[m²]	14.718	17.583	2.050	15.000	9.080	27.023	4.330	23.038	14.958	24.949	832	153.561
Beschäftigte	[Pers.]	368	440	52	300	155	676	55	542	150	510	15	3.263
Kunden/Besucher je 100 m² BGF	[Pers./100m²]							2,5					
Kunden/Besucher	[Pers.]							109		910			
Kundenverkehr													
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Person]	5,0	5,0	5,0	15,0	1,0	5,0		4,5		4,1	45	
Wege/Besucher	[Wege/Person]							2,0		2,75			
Anwesenheitsgrad	[%]									35%			
Summe Wege	[Wege]	1.840	2.200	260	4.500	155	3.380	218	2.418	876	2.090	675	18.612
MIV-Anteil (integr. Lage und red. Stellplätze)	[%]	45%	45%	45%	55%	45%	45%	45%	45%	35%	45%	45%	
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,4	1,4	1,4	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,0	
Binnenverkehrsabschlag	[%]	15%	15%	15%	15%	15%	15%	1%	15%	2%	15%	40%	
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz / 24h]	503	601	71	1.753	42	923	69	661	215	571	91	5.500
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	252	301	36	877	21	462	35	331	108	286	46	2.750
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	252	301	36	877	21	462	35	331	108	286	46	2.750
Anteile Spitzenstunde vormittags													
Zielverkehr	[%]	5,0%	5,0%	5,0%	13,0%	5,0%	5,0%	8,0%	5,0%	40,0%	5,0%	8,0%	
Quellverkehr	[%]	1,0%	1,0%	1,0%	6,0%	1,0%	1,0%	5,0%	1,0%	0,0%	1,0%	5,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	16	18	2	167	1	28	5	20	43	17	6	323
Zielverkehr	[Kfz/h]	13	15	2	114	1	23	3	17	43	14	4	249
Quellverkehr	[Kfz/h]	3	3	0	53	0	5	2	3	0	3	2	74
Anteile Spitzenstunde nachmittags													
Zielverkehr	[%]	5,0%	5,0%	5,0%	12,0%	5,0%	5,0%	20,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	
Quellverkehr	[%]	7,0%	7,0%	7,0%	12,0%	7,0%	7,0%	20,0%	7,0%	15,0%	7,0%	7,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	31	36	5	210	2	55	14	40	21	34	5	453
Zielverkehr	[Kfz/h]	13	15	2	105	1	23	7	17	5	14	2	204
Quellverkehr	[Kfz/h]	18	21	3	105	1	32	7	23	16	20	3	249

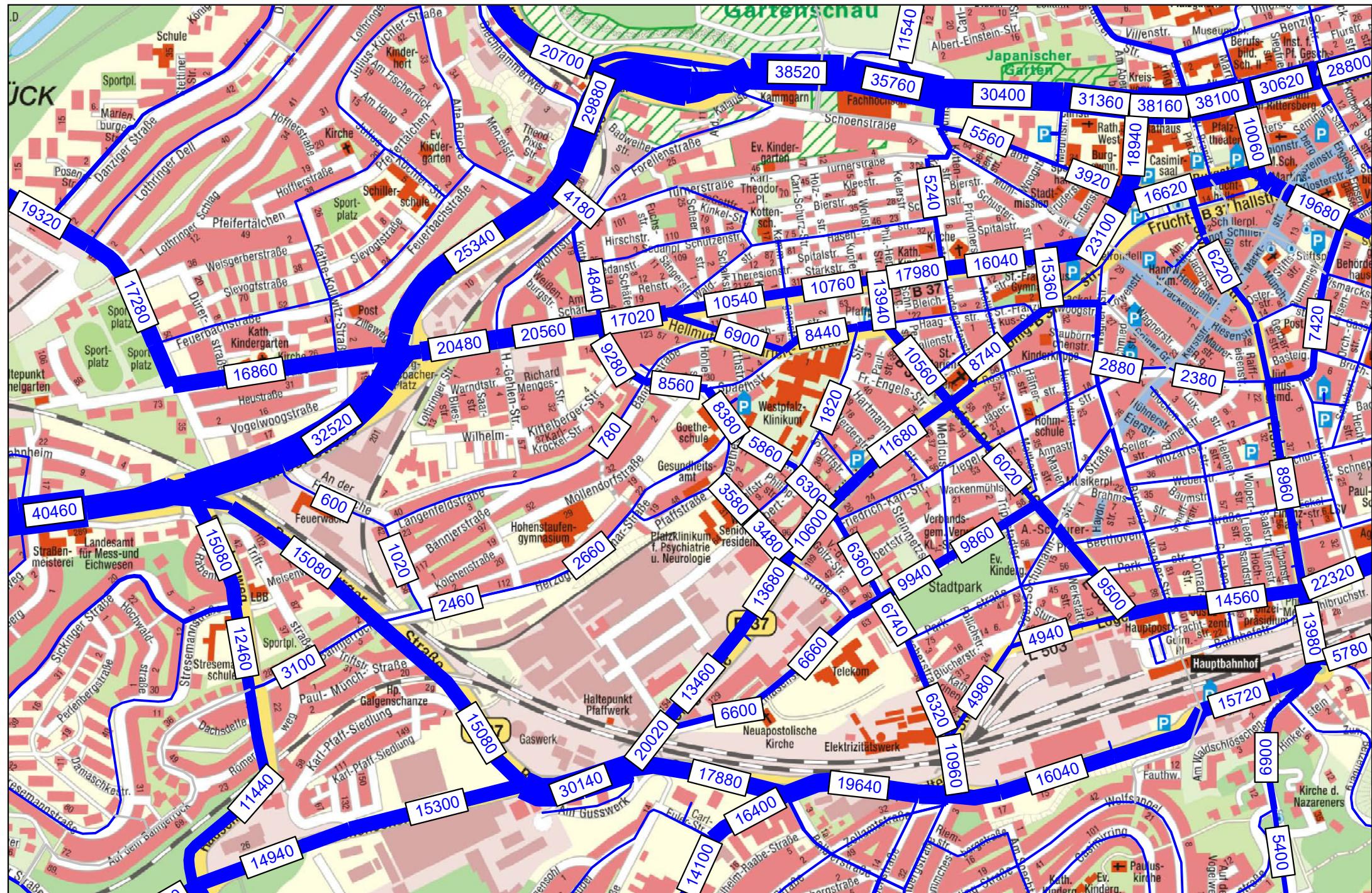
Erläuterungen:

- Büro/Dienstleistungen teilweise mit publikumsintensiven Nutzungen angenommen
- in Baufeld 3 (Ärztehaus) um 25% reduzierter Wert wegen Verbundeffekten beim Besuch mehrere Ärzte, ggf. Apotheke sowie Einkaufsmärkten in der Königstraße
- in Baufeld 6 niedriger Wert für Kunden/Besucher je 100m² BGF wegen geringerer Besucherzahl in Psychiatrie oder ggf. Altenheim
- in Baufeld 7 Weiterbildungszentrum Klinikum entsprechen die angesetzten Werte Angaben des Klinikums
- in den gemischt genutzten Baufeldern 7 u. 8 wird für die Wege/Beschäftigtem das gewichtete Mittel aus den jeweiligen Nutzungsanteilen Büro/Dienstleistungen (5,0), Forschung/Technologie (1,0) und Gewerbe (1,0) angesetzt
- reduzierter MIV-Anteil wegen integrierter Lage u. beschränktem Stellplatzangebot; in Baufeld 3 (Ärztehaus) höherer MIV-Anteil wegen viel Bring-/Holverkehren
- Binnenverkehrsabschläge berücksichtigen Verkehr von Kunden/Besuchern, die in dem dicht genutzten Mischgebiet wohnen oder arbeiten

Wirtschaftsverkehr		Baufeld 1 Büro/Dienstl.	Baufeld 2 Büro/Dienstl.	Baufeld 3 Büro/Dienstl.	Baufeld 3 Ärztehaus	Baufeld 4 Gewerbe	Baufeld 5 Büro/Dienstl.	Baufeld 6 Klinikum	Baufeld 7 Büro/Dienstl./ Gewerbe	Baufeld 7 Weiterbildungs- zentrum Klinikum	Baufeld 8 Büro/Dienstl./ Forsch./Techn.	Baufeld 9 Gastronomie	Summe
Beschäftigte	[Pers.]	368	440	52	300	155	676	55	542	150	510	15	3.263
Wirtschaftsverkehr													
Wege/Beschäftigtem	[Wege/Person]	0,75	0,75	0,75	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
Summe Wege	[Wege]	276	330	39	150	116	507	41	407	113	383	11	
MIV-Anteil	[%]	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	50%	85%	85%	
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	
Verbundeffekt	[%]	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Kfz/24h]	159	190	22	87	67	292	24	235	38	221	6	1.341
Zielverkehr	[Kfz/24h]	80	95	11	44	34	146	12	118	19	111	3	671
Quellverkehr	[Kfz/24h]	80	95	11	44	34	146	12	118	19	111	3	671
Anteile Spitzenstunde vormittags													
Zielverkehr	[%]	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	
Quellverkehr	[%]	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Kfz/h]	10	13	2	6	5	19	2	15	3	15	0	90
Zielverkehr	[Kfz/h]	6	8	1	4	3	12	1	9	2	9	0	55
Quellverkehr	[Kfz/h]	4	5	1	2	2	7	1	6	1	6	0	35
Anteile Spitzenstunde nachmittags													
Zielverkehr	[%]	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	
Quellverkehr	[%]	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Kfz/h]	13	16	2	7	5	23	2	19	3	18	0	108
Zielverkehr	[Kfz/h]	6	7	1	3	2	10	1	8	1	8	0	47
Quellverkehr	[Kfz/h]	7	9	1	4	3	13	1	11	2	10	0	61
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	10%	10%	10%	10%	15%	10%	10%	12%	10%	13%	20%	
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	[Lkw/24h]	16	19	2	9	10	29	2	28	4	28	1	148
Zielverkehr	[Lkw/24h]	8	10	1	4	5	15	1	14	2	14	1	75
Quellverkehr	[Lkw/24h]	8	10	1	4	5	15	1	14	2	14	1	75
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	[Lkw/h]	1	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	9
Zielverkehr	[Lkw/h]	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	5
Quellverkehr	[Lkw/h]	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	[Lkw/h]	2	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	10
Zielverkehr	[Lkw/h]	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	5
Quellverkehr	[Lkw/h]	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	5

Erläuterung:

- Verbundeffekt zur Berücksichtigung von Wirtschaftsverkehren, die bei einer Fahrt mehrere Gebäude ver-/entsorgen (z.B. Paketdienste, Müllabfuhr); niedriger Wert, da Wirtschaftsverkehr hauptsächlich von Beschäftigten des Gebiets ausgeht



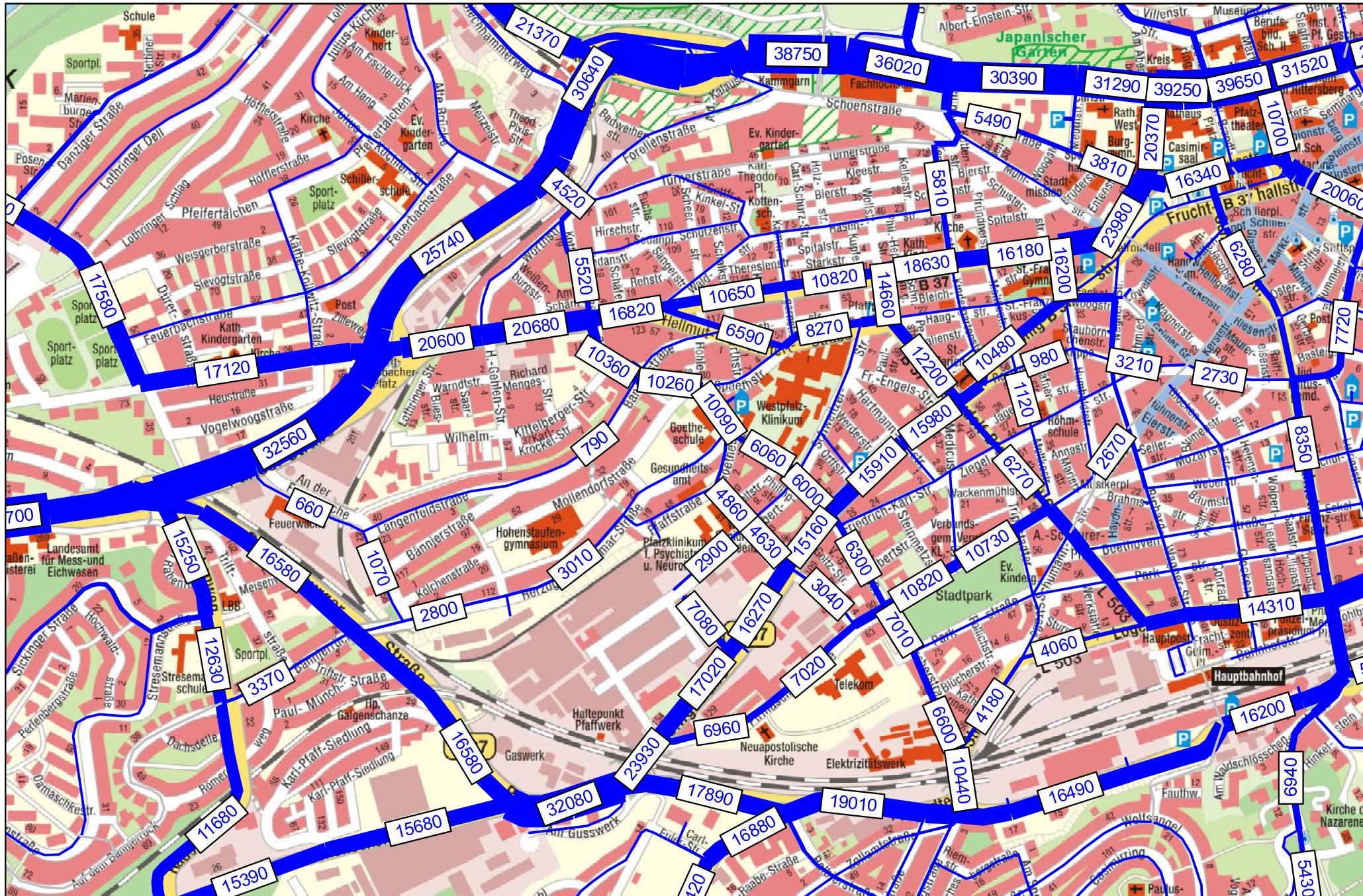
Nullfall.ver

Kfz/24h

Nullfall

erstellt am: 10.08.2016

Anlage 2



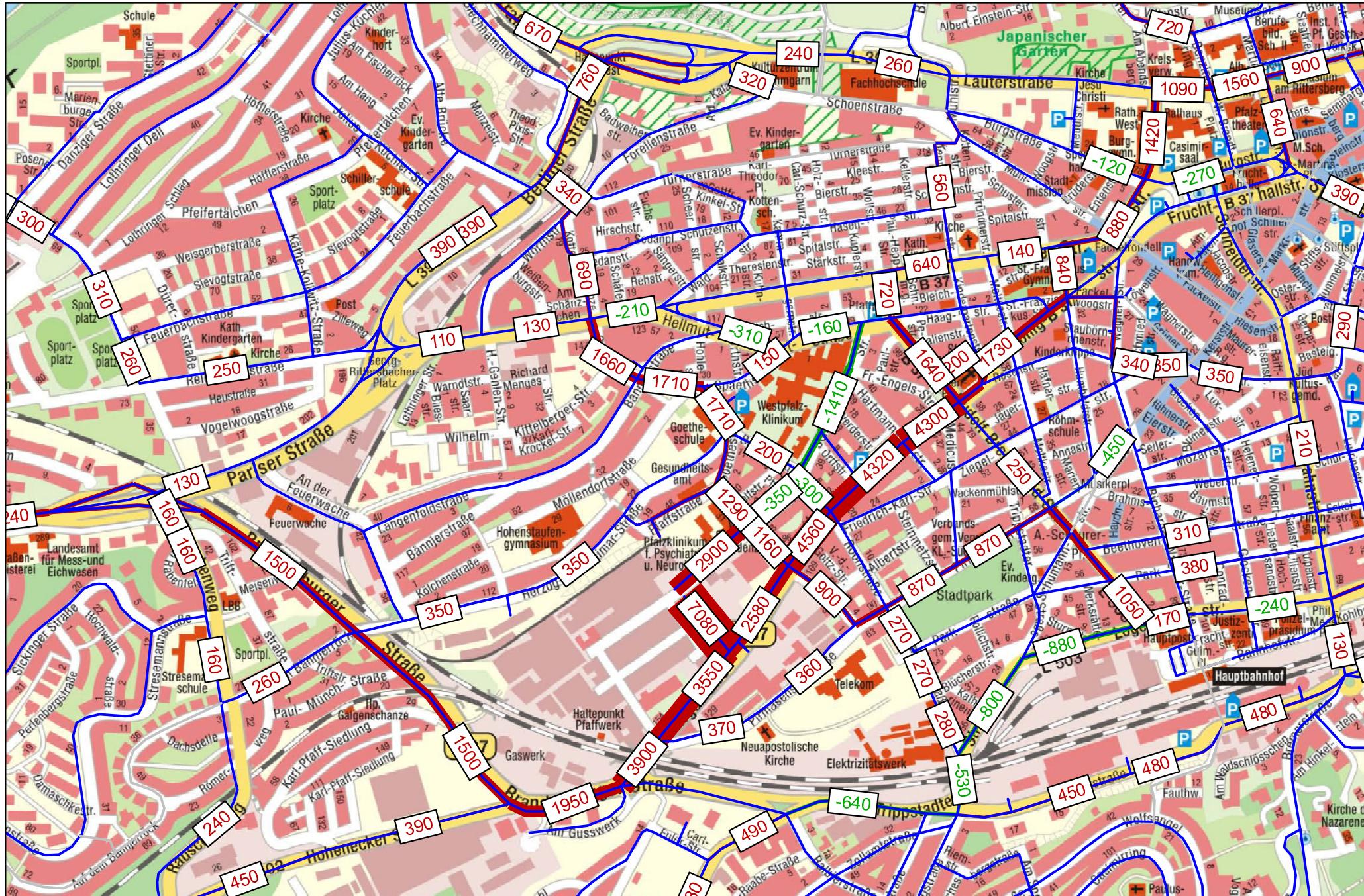
Planfall 2-2018.ver

erstellt am: 21.08.2018

Kfz/24h

Planfall 2-2018: Verkehrsberuhigung Albert-Schweitzer-Straße

Anlage 3.1



Planfall 2-2018.ver

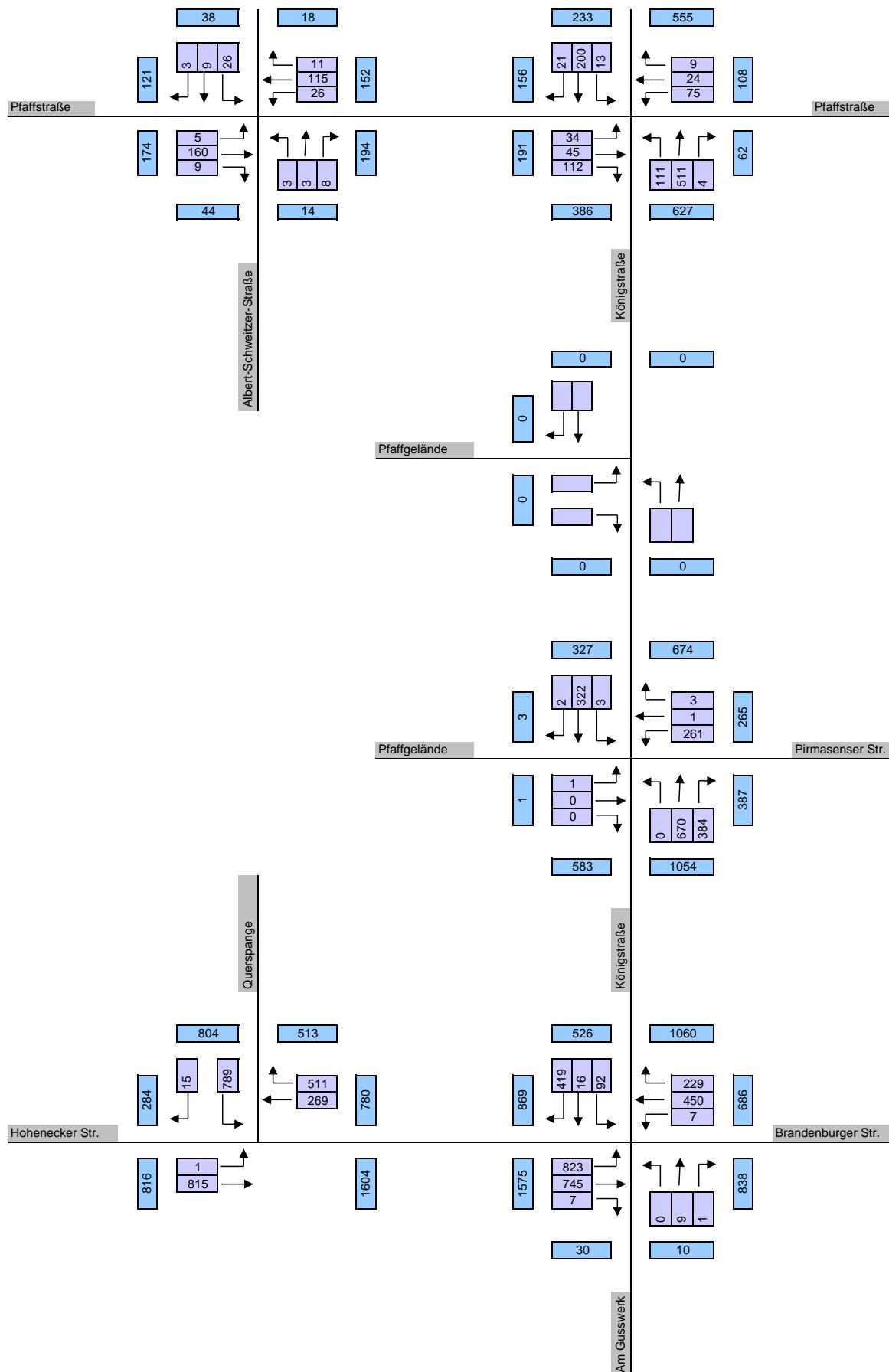
erstellt am: 21.08.2018

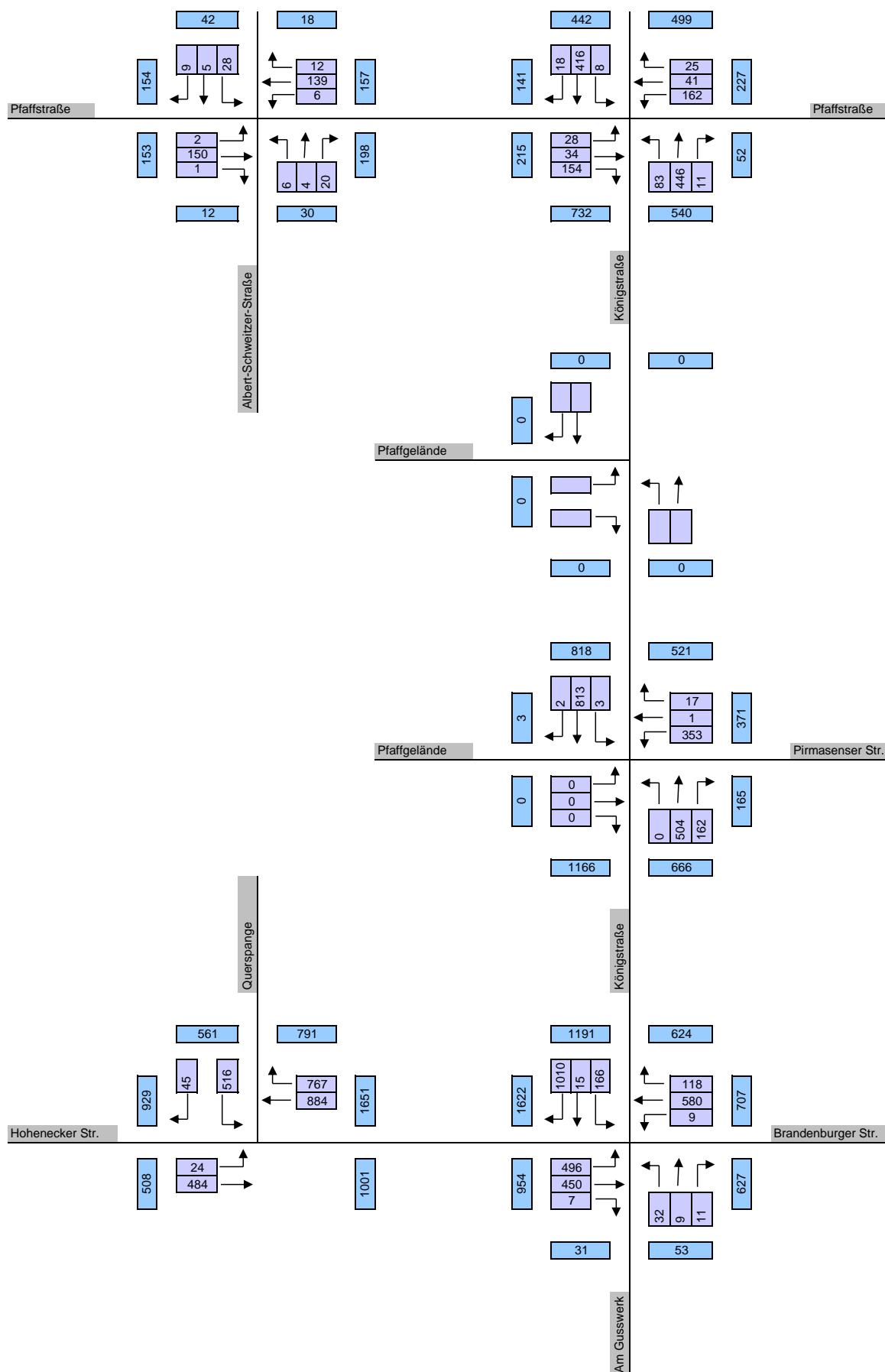
Kfz/24h

Differenzen zum Nullfall

Planfall 2-2018: Verkehrsberuhigung Albert-Schweitzer-Straße

Anlage 3.2





Verkehrsqualitäten, Wartezeiten, Stauräume

Nullfall - Spaltenstunde Vormittag

							QSV
Nr.	KP	Art	Verkehrsstrom aus:	Q [Fz.]	w [s]	Stau [m]	
Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Querspange/ Hohenecker Straße (lichtsignalgeregelt)							
1	1	MIV	Querspange [G]	394	53,9	113	D
2	1	MIV	Querspange [G]	394	53,9	113	D
3	1	MIV	Querspange [L]	11	25,2	7	B
4	1	MIV	Gasanstalt [R,G,L]	33	41,7	16	C
5	1	MIV	Brandenburger Straße [R,G]	260	6,6	35	A
6	1	MIV	Brandenburger Straße [G]	262	6,6	35	A
7	1	MIV	Brandenburger Straße [L]	269	16,9	51	A
8	1	MIV	Hohenecker Straße [R]	815	66,7	246	D
9	1	MIV	Hohenecker Straße [G,L]	33	34,7	15	B
Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Königstraße (lichtsignalgeregelt)							
10	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [G]	372	15,3	64	A
11	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [G]	372	15,3	64	A
12	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [L]	823	69,4	253	D
13	2	MIV	Königstraße [R]	419	13,3	68	A
14	2	MIV	Königstraße [G,L]	108	41,4	36	C
15	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [G]	226	61,7	76	D
16	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [G]	226	61,7	76	D
17	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [L]	7	40,4	6	C
18	2	MIV	Am Gusswerk [R]	1	37,4	2	C
19	2	MIV	Am Gusswerk [G,L]	9	37,3	6	C
Knotenpunkt Königstraße/ Pirmasenser Straße (vorfahrtsgeregelt)							
20	3	MIV	Königstraße (Nord) [G]	330			A
21	3	MIV	Königstraße (Nord) [L]	3	6,0	6	A
22	3	MIV	Pirmasenser Straße [R]	3	6,9	6	A
23	3	MIV	Pirmasenser Straße [L]	268	123,7	102	E
24	3	MIV	Königstraße (Süd) [R]	394			A
25	3	MIV	Königstraße (Süd) [G]	688			A
Knotenpunkt Königstraße/ Pfaffgelände							
26	4	MIV	Königstraße (Süd) [G]				
27	4	MIV	Königstraße (Süd) [L]				
28	4	MIV	Pfaffgelände [R]				
29	4	MIV	Pfaffgelände [L]				
30	4	MIV	Königstraße (Nord) [R,G]				
Knotenpunkt Königstraße/ Pfaffstraße (lichtsignalgeregelt)							
31	5	MIV	Königstraße (Süd) [R,G]	515	24,3	104	B
32	5	MIV	Königstraße (Süd) [L]	111	40,0	36	C
33	5	MIV	Pfaffstraße (West) [R,G]	157	28,8	41	B
34	5	MIV	Pfaffstraße (West) [L]	34	30,0	14	B
35	5	MIV	Königstraße (Nord) [R,G]	221	16,0	42	A
36	5	MIV	Königstraße (Nord) [L]	13	33,0	8	B
37	5	MIV	Pfaffstraße (Ost) [R,G]	33	23,6	12	B
38	5	MIV	Pfaffstraße (Ost) [L]	75	36,5	26	C
Knotenpunkt Pfaffstraße/ Albert-Schweitzer-Straße (Rechts-vor-Links)							
39	6	MIV	Albert-Schweitzer-Str. (Süd) [R,G,L]	14			
40	6	MIV	Pfaffstraße (West) [R,G,L]	174			
41	6	MIV	Albert-Schweitzer-Str. (Nord) [R,G,L]	38			
42	6	MIV	Pfaffstraße (Ost) [R,G,L]	152			

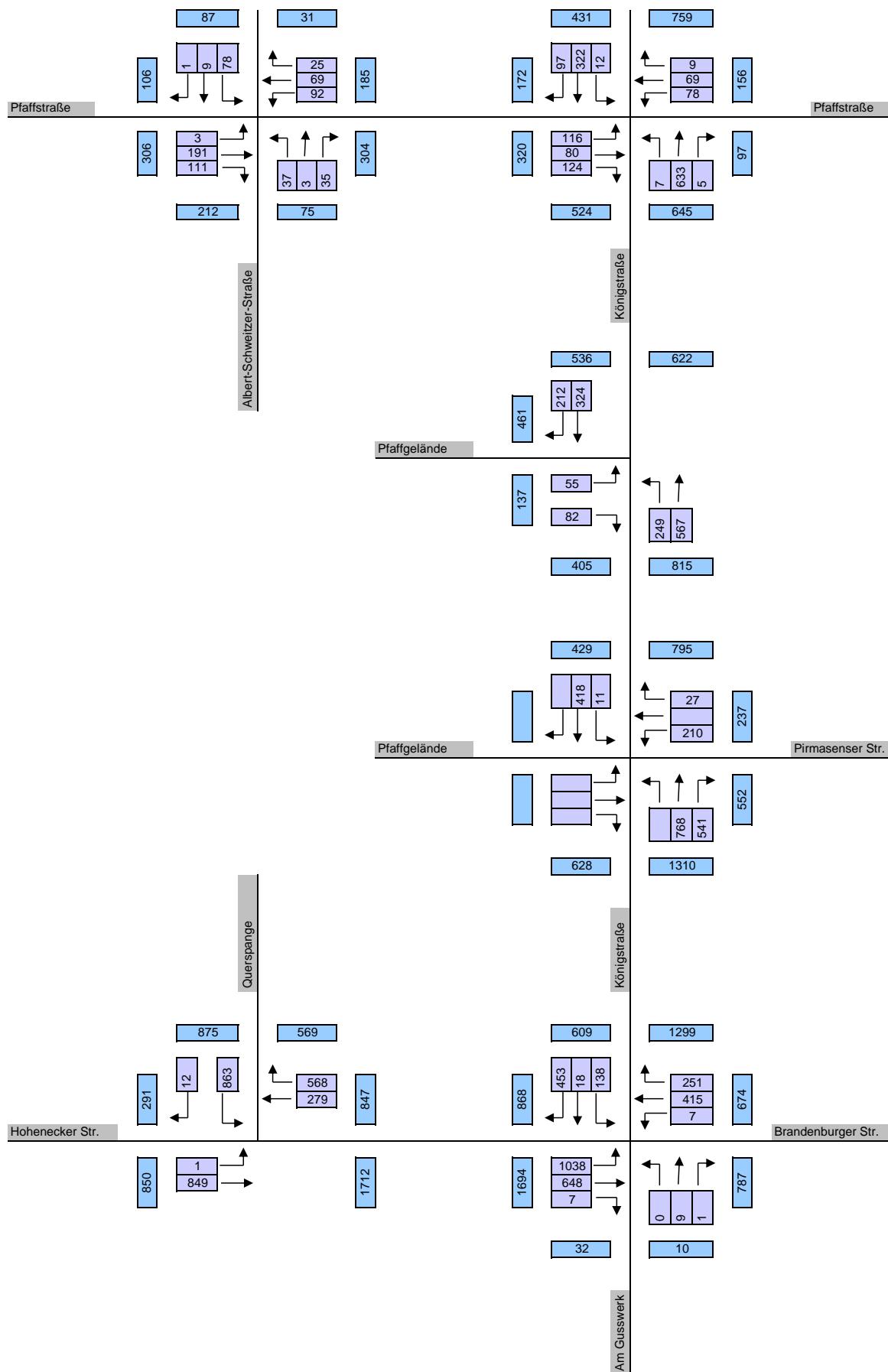
(R) Rechtsabbieger (G) Geradeausfahrer (L) Linksabbieger

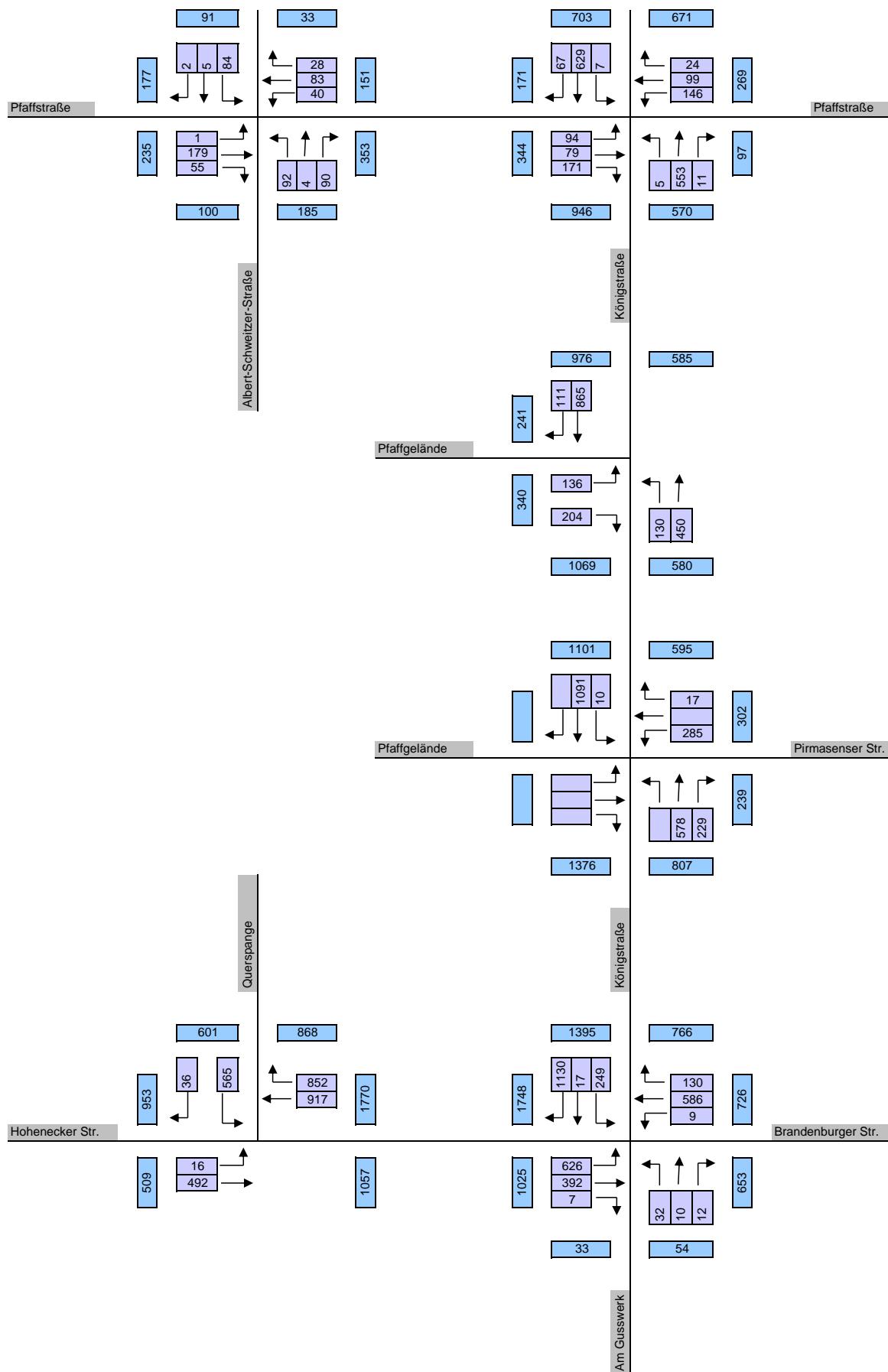
Verkehrsqualitäten, Wartezeiten, Stauräume

Nullfall - Spaltenstunde Nachmittag

							QSV
Nr.	KP	Art	Verkehrsstrom aus:	Q [Fz.]	w [s]	Stau [m]	
Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Querspange/ Hohenecker Straße (lichtsignalgeregelt)							
1	1	MIV	Querspange [G]	258	57,5	82	D
2	1	MIV	Querspange [G]	258	57,5	82	D
3	1	MIV	Querspange [L]	11	30,9	7	B
4	1	MIV	Gasanstalt [R,G,L]	33	40,0	16	C
5	1	MIV	Brandenburger Straße [R,G]	388	7,4	50	A
6	1	MIV	Brandenburger Straße [G]	390	7,4	50	A
7	1	MIV	Brandenburger Straße [L]	884	49,2	232	C
8	1	MIV	Hohenecker Straße [R]	484	13,5	77	A
9	1	MIV	Hohenecker Straße [G,L]	35	39,8	16	C
Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Königstraße (lichtsignalgeregelt)							
10	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [G]	226	15,3	42	A
11	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [G]	226	15,3	42	A
12	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [L]	496	22,7	98	B
13	2	MIV	Königstraße [R]	1011	54,4	275	D
14	2	MIV	Königstraße [G,L]	182	37,1	51	C
15	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [G]	290	54,2	88	D
16	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [G]	290	54,2	88	D
17	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [L]	9	40,8	7	C
18	2	MIV	Am Gusswerk [R]	11	30,0	6	B
19	2	MIV	Am Gusswerk [G,L]	41	31,2	16	B
Knotenpunkt Königstraße/ Pirmasenser Straße (vorfahrtsgeregelt)							
20	3	MIV	Königstraße (Nord) [G]	834			A
21	3	MIV	Königstraße (Nord) [L]	3	5,0	6	A
22	3	MIV	Pirmasenser Straße [R]	17	5,7	6	A
23	3	MIV	Pirmasenser Straße [L]	377	1993,0	600	F
24	3	MIV	Königstraße (Süd) [R]	166			A
25	3	MIV	Königstraße (Süd) [G]	517			A
Knotenpunkt Königstraße/ Pfaffgelände							
26	4	MIV	Königstraße (Süd) [G]				
27	4	MIV	Königstraße (Süd) [L]				
28	4	MIV	Pfaffgelände [R]				
29	4	MIV	Pfaffgelände [L]				
30	4	MIV	Königstraße (Nord) [R,G]				
Knotenpunkt Königstraße/ Pfaffstraße (lichtsignalgeregelt)							
31	5	MIV	Königstraße (Süd) [R,G]	457	24,6	93	B
32	5	MIV	Königstraße (Süd) [L]	83	41,8	30	C
33	5	MIV	Pfaffstraße (West) [R,G]	188	32,2	50	B
34	5	MIV	Pfaffstraße (West) [L]	28	31,1	12	B
35	5	MIV	Königstraße (Nord) [R,G]	434	16,4	76	A
36	5	MIV	Königstraße (Nord) [L]	8	33,2	6	B
37	5	MIV	Pfaffstraße (Ost) [R,G]	66	25,5	20	B
38	5	MIV	Pfaffstraße (Ost) [L]	162	59,1	57	D
Knotenpunkt Pfaffstraße/ Albert-Schweitzer-Straße (Rechts-vor-Links)							
39	6	MIV	Albert-Schweitzer-Str. (Süd) [R,G,L]	30	8,4		
40	6	MIV	Pfaffstraße (West) [R,G,L]	153			
41	6	MIV	Albert-Schweitzer-Str. (Nord) [R,G,L]	42			
42	6	MIV	Pfaffstraße (Ost) [R,G,L]	157			

(R) Rechtsabbieger (G) Geradeausfahrer (L) Linksabbieger





Verkehrsqualitäten, Wartezeiten, Stauräume

Planfall - Spitzentstunde Vormittag

Nr.	KP	Art	Verkehrsstrom aus:	Q [Fz.]	w [s]	Stau [m]	QSV
Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Querspange/ Hohenecker Straße (lichtsignalgeregelt)							
1	1	MIV	Querspange [G]	432	55,3	126	D
2	1	MIV	Querspange [G]	431	55,3	126	D
3	1	MIV	Querspange [L]	10	23,7	6	B
4	1	MIV	Gasanstalt [R,G,L]	30	45,2	15	C
5	1	MIV	Brandenburger Straße [R,G]	284	5,6	35	A
6	1	MIV	Brandenburger Straße [G]	284	5,6	35	A
7	1	MIV	Brandenburger Straße [L]	279	16,3	51	A
8	1	MIV	Hohenecker Straße [R]	849	57,8	236	D
9	1	MIV	Hohenecker Straße [G,L]	1	36,2	7	C
Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Königstraße (lichtsignalgeregelt)							
10	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [G]	324	9,9	49	A
11	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [G]	324	9,9	49	A
12	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [L]	1038	38,2	238	C
13	2	MIV	Königstraße [R]	453	7,2	56	A
14	2	MIV	Königstraße [G,L]	156	62,3	56	D
15	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [G]	207	64,6	73	D
16	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [G]	208	64,6	73	D
17	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [L]	7	40,4	6	C
18	2	MIV	Am Gusswerk [R]	1	37,4	2	C
19	2	MIV	Am Gusswerk [G,L]	9	38,2	7	C
Knotenpunkt Königstraße/ Pirmasenser Straße (lichtsignalgeregelt)							
20	3	MIV	Königstraße (Nord) [G,L]	429	8,5	47	A
21	3	MIV	Pirmasenser Straße [R,L]	237	64,1	79	D
22	3	MIV	Königstraße (Süd) [R]	541	8,6	70	A
23	3	MIV	Königstraße (Süd) [G]	768	11,5	109	A
Knotenpunkt Königstraße/ Pfaffgelände (lichtsignalgeregelt)							
24	4	MIV	Königstraße (Süd) [G]	567	19,1	101	A
25	4	MIV	Königstraße (Süd) [L]	249	39,6	67	C
26	4	MIV	Pfaffgelände [R]	82	28,9	25	B
27	4	MIV	Pfaffgelände [L]	55	43,0	22	C
28	4	MIV	Königstraße (Nord) [R,G]	536	19,1	97	A
Knotenpunkt Königstraße/ Pfaffstraße (lichtsignalgeregelt)							
29	5	MIV	Königstraße (Süd) [R,G]	638	17,2	108	A
30	5	MIV	Königstraße (Süd) [L]	7	31,1	5	B
31	5	MIV	Pfaffstraße (West) [R,G,L]	320	33,6	77	B
32	5	MIV	Königstraße (Nord) [R,G]	419	14,0	68	A
33	5	MIV	Königstraße (Nord) [L]	12	36,2	7	C
34	5	MIV	Pfaffstraße (Ost) [R,G,L]	156	35,2	43	C
Knotenpunkt Pfaffstraße/ Albert-Schweitzer-Straße (Rechts-vor-Links)							
35	6	MIV	Albert-Schweitzer-Str. (Süd) [R,G,L]	75			
36	6	MIV	Pfaffstraße (West) [R,G,L]	306			
37	6	MIV	Albert-Schweitzer-Str. (Nord) [R,G,L]	87			
38	6	MIV	Pfaffstraße (Ost) [R,G,L]	185			
						13,1	C

(R) Rechtsabbieger (G) Geradeausfahrer (L) Linksabbieger

Verkehrsqualitäten, Wartezeiten, Stauräume

Planfall - Spaltenstunde Nachmittag

QSV

Nr.	KP	Art	Verkehrsstrom aus:	Q [Fz.]	w [s]	Stau [m]	QSV
Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Querspange/ Hohenecker Straße (lichtsignalgeregelt)							
1	1	MIV	Querspange [G]	283	47,3	82	C
2	1	MIV	Querspange [G]	282	47,3	82	C
3	1	MIV	Querspange [L]	10	28,3	6	B
4	1	MIV	Gasanstalt [R,G,L]	30	40,8	14	C
5	1	MIV	Brandenburger Straße [R,G]	426	6,4	52	A
6	1	MIV	Brandenburger Straße [G]	426	6,4	52	A
7	1	MIV	Brandenburger Straße [L]	917	63,8	267	D
8	1	MIV	Hohenecker Straße [R]	492	13,5	78	A
9	1	MIV	Hohenecker Straße [G,L]	16	43,9	13	C
Knotenpunkt Brandenburger Straße/ Königstraße (lichtsignalgeregelt)							
10	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [G]	196	14,3	37	A
11	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [G]	196	14,3	37	A
12	2	MIV	Brandenburger Straße (West) [L]	626	24,9	124	B
13	2	MIV	Königstraße [R]	1130	33,9	244	B
14	2	MIV	Königstraße [G,L]	266	43,0	73	C
15	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [G]	293	68,2	99	D
16	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [G]	293	68,2	99	D
17	2	MIV	Brandenburger Straße (Ost) [L]	9	40,8	7	C
18	2	MIV	Am Gusswerk [R]	12	29,2	7	B
19	2	MIV	Am Gusswerk [G,L]	42	30,2	16	B
Knotenpunkt Königstraße/ Pirmasenser Straße (lichtsignalgeregelt)							
20	3	MIV	Königstraße (Nord) [G,L]	1101	18,4	152	A
21	3	MIV	Pirmasenser Straße [R,L]	302	68,8	100	D
22	3	MIV	Königstraße (Süd) [R]	229	7,7	33	A
23	3	MIV	Königstraße (Süd) [G]	578	10,8	81	A
Knotenpunkt Königstraße/ Pfaffgelände (lichtsignalgeregelt)							
24	4	MIV	Königstraße (Süd) [G]	450	9,9	63	A
25	4	MIV	Königstraße (Süd) [L]	130	44,7	42	C
26	4	MIV	Pfaffgelände [R]	204	46,2	61	C
27	4	MIV	Pfaffgelände [L]	136	50,1	46	D
28	4	MIV	Königstraße (Nord) [R,G]	976	53,8	260	D
Knotenpunkt Königstraße/ Pfaffstraße (lichtsignalgeregelt)							
29	5	MIV	Königstraße (Süd) [R,G]	564	15,6	93	A
30	5	MIV	Königstraße (Süd) [L]	5	36,9	4	C
31	5	MIV	Pfaffstraße (West) [R,G,L]	344	37,2	85	C
32	5	MIV	Königstraße (Nord) [R,G]	696	20,2	126	B
33	5	MIV	Königstraße (Nord) [L]	7	34,1	5	B
34	5	MIV	Pfaffstraße (Ost) [R,G,L]	269	63,0	87	D
Knotenpunkt Pfaffstraße/ Albert-Schweitzer-Straße (Rechts-vor-Links)							
35	6	MIV	Albert-Schweitzer-Str. (Süd) [R,G,L]	185			
36	6	MIV	Pfaffstraße (West) [R,G,L]	235			
37	6	MIV	Albert-Schweitzer-Str. (Nord) [R,G,L]	91			
38	6	MIV	Pfaffstraße (Ost) [R,G,L]	151			

(R) Rechtsabbieger (G) Geradeausfahrer (L) Linksabbieger