

- ● ● **Bauvorhaben Ulmer Straße/Schreiberstraße/
Rinnweg in Günzburg**

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung

**Bauvorhaben Ulmer
Straße/Schreberstraße/Rinnweg in Günzburg
Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung**

Im Auftrag der PG Günzburg GmbH

Februar 2024

Bearbeiter: Harald Spath, Dipl.-Geogr.
Magdalena Serwa-Klamouri, M.Sc.

gevas humberg & partner
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrsplanung und
Verkehrstechnik mbH
München - Karlsruhe
Aschauer Straße 30
81549 München

Telefon 089 489085-0
Telefax 089 489085-55
E-Mail muenchen@gevas-ingenieure.de
www.gevas-ingenieure.de

© gevas humberg & partner 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	6
2	Lage des Entwicklungsvorhabens	8
3	Analysefall 2022	9
4	Prognose-Nullfall 2035	14
5	Planungsvorhaben	19
6	Prognose-Planfall 2035	20
6.1	Neuverkehr des Vorhabens	20
6.2	Verkehrsverteilung des Neuverkehrs	21
6.3	Querschnittsbelastungen im Prognose-Planfall 2035	23
7	Verkehrsqualitäts- / Leistungsfähigkeitsberechnungen	28
7.1	Methodik der Leistungsfähigkeitsberechnung	28
7.2	Berechnungsergebnisse	30
7.2.1	Knotenpunkt Ulmer Straße / Schreberstraße	30
7.2.2	Knotenpunkt Weißenhorner Straße / Königswiesenweg	31
7.2.3	Zufahrt Parkhaus und TG-Zufahrten	32
8	Beurteilung der Verkehrsverhältnisse im Quartier	33
9	Daten für die Lärmberechnung	34
10	Zusammenfassung	37
11	Quellenverzeichnis	38

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Entwicklungsvorhabens, Hintergrund: [1]	8
Abbildung 2:	Analysefall 2022 in Kfz/24h gerundet auf 100 Kfz, Hintergrund: [1]	11
Abbildung 3:	Analysefall 2022 Vormittag in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz bzw. 10 Kfz, Hintergrund: [1]	12
Abbildung 4:	Analysefall 2022 Nachmittag in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz bzw. 10 Kfz, Hintergrund: [1]	13
Abbildung 5:	Prognose-Nullfall 2035 in Kfz/24h gerundet auf 100 Kfz, Hintergrund: [1]	15
Abbildung 6:	Prognose-Nullfall 2035 Vormittag in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz bzw. 10 Kfz, Hintergrund: [1]	16
Abbildung 7:	Prognose-Nullfall 2035 Nachmittag in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz bzw. 10 Kfz, Hintergrund: [1]	17
Abbildung 8:	Differenz zwischen Prognose-Nullfall 2035 und Analysefall 2022 in Kfz/24h gerundet auf 100 Kfz, Hintergrund: [1]	18
Abbildung 9:	Bebauungskonzept Quelle: [3]	19
Abbildung 10:	Räumliche Verteilung der Neuverkehre in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz, Hintergrund: [1]	22
Abbildung 11:	Prognose-Planfall 2035 in Kfz/24h gerundet auf 100 Kfz, Hintergrund: [1]	24
Abbildung 12:	Prognose-Planfall 2035 Vormittag in Kfz/h gerundet auf 5 Kfz, Hintergrund: [1]	25
Abbildung 13:	Prognose-Planfall 2035 Mittag in Kfz/h gerundet auf 5 Kfz, Hintergrund: [1]	26
Abbildung 14:	Prognose-Planfall 2035 Nachmittag in Kfz/h gerundet auf 5 Kfz, Hintergrund: [1]	27

Tabellen

Tabelle 1:	Neuverkehr des Vorhabens in Kfz-Fahrten pro Tag	20
Tabelle 2:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage [3]	28
Tabelle 3:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Ulmer Straße / Schreberstraße	30
Tabelle 4:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Weißenhorner Straße / Königswiesenweg	31
Tabelle 5:	Verkehrsbelastungen Analysefall 2022 Tag/Nacht (5er-Rundung)	34
Tabelle 6:	Verkehrsbelastungen Prognose-Nullfall 2035 Tag/Nacht (5er-Rundung)	35
Tabelle 7:	Verkehrsbelastungen Prognose-Planfall 2035 Tag/Nacht (5er-Rundung)	36

1 Aufgabenstellung

Die PG Günzburg GmbH plant die Entwicklung eines neuen Wohnstandortes an der Schreberstraße zwischen der Ulmer Straße und dem Rinnweg in Günzburg. Geplant sind insgesamt 164 Wohneinheiten in 7 Häusern (sowohl EOF-Wohnungen als auch freifinanzierte Wohnungen) und eine Kita. Es sind insgesamt ca. 220 Stellplätze in einem Parkhaus und drei Tiefgaragen sowie ca. 5-6 oberirdische Stellplätze für die Besucher der Kindertagesstätte vorgesehen. Für die Bewohner der EOF-Wohnungen (Haus 3 und 4), Beschäftigten der Kita sowie für teilweise (ca. 30%) der Bewohner der frei finanzierten Wohnungen (Haus 5 bis 9) sind Stellplätze in einem Parkhaus mit Ein- und Ausfahrt an der Schreberstraße eingeplant. Die Bewohner der Häuser 5 und 9 sollen in zwei getrennten Tiefgaragen mit Ein- und Ausfahrt an der Schreberstraße parken. Über den Rinnweg ist die dritte Tiefgaragenein- und -ausfahrt für die Bewohner der Häuser 6, 7 und 8 geplant.

Mit einer Verkehrsuntersuchung sollen die verkehrlichen Auswirkungen des Planungsvorhabens im Umfeld aufgezeigt werden. Zusätzlich soll die Verkehrsqualität am Knotenpunkt Ulmer Straße / Schreberstraße (K2) und am Knotenpunkt Weißenhorner Straße / Königswiesenweg (K8) nachgewiesen werden.

Basis der Untersuchung bilden aktuelle Verkehrszählungen an insgesamt 8 Knotenpunkten im Umfeld des Vorhabens und im südlich angrenzenden Wohnquartier, um die verkehrlichen Wirkungen es Vorhabens beurteilen zu können. Mit den Kennzahlen zu den geplanten Nutzungen erfolgt eine Abschätzung des zu erwartenden Neuverkehrs. Durch die Überlagerung mit den Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls 2035 wird der Prognose-Planfall 2035 gebildet und hinsichtlich der Verträglichkeit bewertet.

Es werden die im Folgenden aufgelisteten Arbeitsschritte durchgeführt:

- Ermittlung der bestehenden Verkehrsmengen auf den Straßen im Umfeld des Bauvorhabens und Abbildung in einem Analysefall für einen Werktag und für die maßgeblichen Spitzenverkehrsstunden;
- Ermittlung eines Prognose-Nullfalls für das Jahr 2035, der die allgemeine Verkehrsentwicklung, nicht aber die Neuverkehre durch das Bauvorhaben enthält, und Abbildung der Verkehrsmengen in 24-Stundnwerten und für die maßgeblichen Spitzenverkehrsstunden;
- Abschätzung des Neuverkehrs durch das Bauvorhaben nach dem Verfahren von Dr. Bosserhoff [2] und Verteilung der Neuverkehre auf das Straßennetz;

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreberstraße in Günzburg

- Überlagerung der ermittelten Neuverkehre durch das Bauvorhaben mit dem Prognose-Nullfall 2035 zu einem Prognose-Planfall 2035 und Abbildung der Verkehrsmengen in 24-Stundenwerten und für die maßgeblichen Spitzenverkehrsstunden;
- Durchführung von Verkehrsqualitätsberechnungen / Leistungsfähigkeitsberechnungen für die maßgeblichen Knotenpunkte Ulmer Straße / Schreberstraße und Weißenhorner Straße / Königswiesenweg;
- Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich des umgebenden Straßennetzes gemäß den Kriterien der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt06);
- Ermittlung von Tag-Nacht-Verkehren gemäß RLS-19.

2 Lage des Entwicklungsvorhabens

Das Entwicklungsvorhaben liegt auf einem ehemals gewerblich genutzten Areal in Günzburg an der Schreiberstraße mit Teilflächen auf beiden Straßenseiten. Nördlich des Vorhabens ist ein Schnellrestaurant situiert. Südlich und östlich des Vorhabens findet sich ein Wohngebiet. Die Begrenzung nach Westen erfolgt durch die Bahnlinie Günzburg - Krumbach - Mindelheim (siehe Abbildung 1). Westlich der Bahn liegt im fußläufigen Einzugsbereich ein großes Einzelhandelsgebiet mit mehreren Lebensmitteldiscountern und u.a. Mode- und Schuhgeschäften.

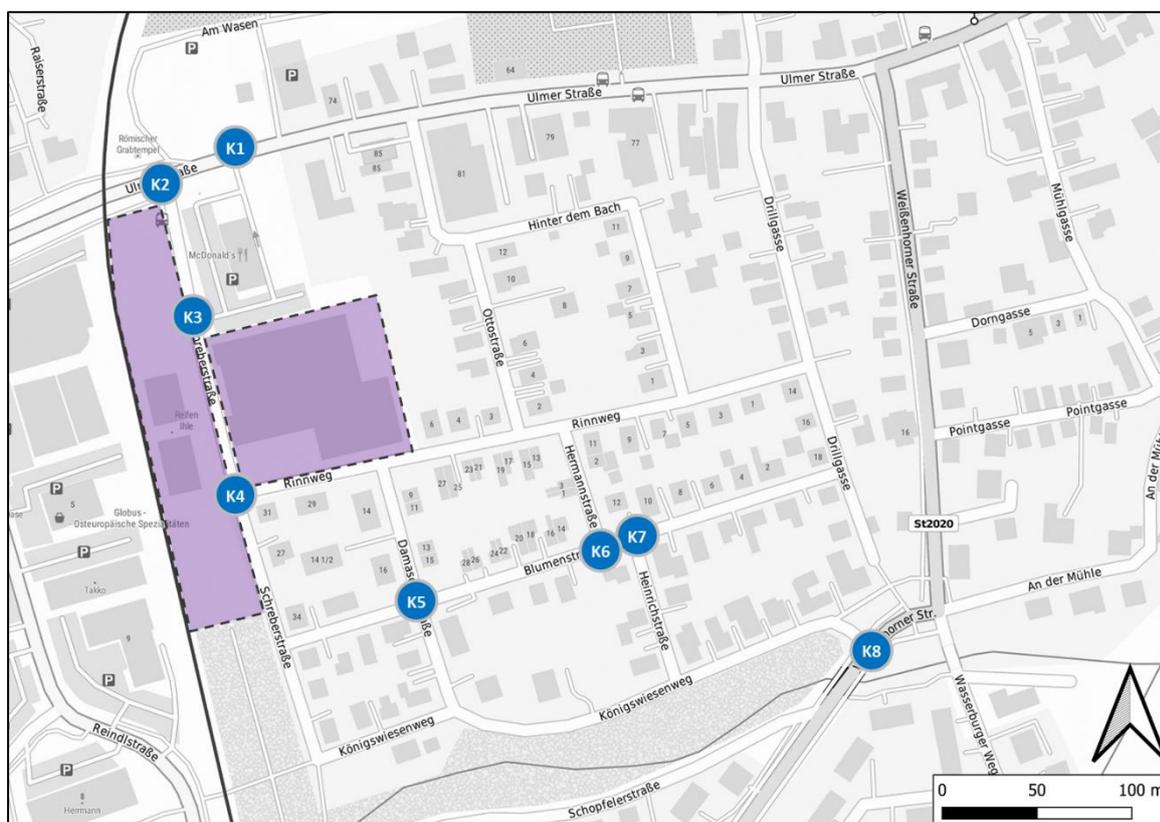


Abbildung 1: Lage des Entwicklungsvorhabens, Hintergrund: [1]

Das Entwicklungsgebiet ist über die Ulmer Straße direkt an eine wichtige West-Ost-Verbindung im Stadtgebiet angeschlossen, über die beispielsweise die Innenstadt direkt erreicht werden kann. Über die südlich des Quartiers verlaufende Weißenhorner Straße können die südlich Stadtbereiche und das Umland erreicht werden.

3 Analysefall 2022

Der Analysefall 2022 basiert auf 24-Stunden-Verkehrszählungen, die am Dienstag, den 15. November 2022 an folgenden Knotenpunkten durchgeführt wurde:

- Knotenpunkt K1: Ausfahrt McDonald's an der Ulmer Straße
- Knotenpunkt K2: Ulmer Straße / Schreiberstraße
- Knotenpunkt K3: Zufahrt McDonald's an der Schreiberstraße
- Knotenpunkt K4: Schreiberstraße / Rinnweg
- Knotenpunkt K5: Blumenstraße / Damaschkestraße
- Knotenpunkt K6: Blumenstraße / Hermannstraße
- Knotenpunkt K7: Blumenstraße / Heinrichstraße
- Knotenpunkt K8: Königswiesenweg / Weißenhorner Straße

Die Erhebung fand damit an einem normalen Werktag außerhalb von Ferienzeiten oder Feiertagen statt. Die Ergebnisse der Erhebung wurden im Anschluss getrennt nach Tagesverkehren, Spitzenstundenwerten sowie Tag-Nacht-Werten ausgewertet und sind dem Anhang beigefügt.

Die mit Abstand am stärksten belastete Straße ist die Ulmer Straße mit ca. 14.500 Kfz/24h (Anmerkung: Am Erhebungstag konnte eine Sperrung der östlich verlaufenden B10 beobachtet werden, wodurch es zu Ausweichverkehren im Stadtgebiet gekommen sein dürfte und daher ggf. das Verkehrsaufkommen auf der Ulmer Straße höher war als üblich.). Die im Süden verlaufende Weißenhorner Straße ist im Bereich der Einmündung des Königswiesenweges mit etwas unter 6.000 Kfz/24h belastet. Im Quartier selbst erweist sich das Schnellrestaurant mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 1.200 Kfz/Tag als bedeutender Verkehrserzeuger. Die erhobenen Wohnstraßen weisen Verkehrsmengen von ca. 100 bis 500 Kfz/24h auf. Lediglich der Königswiesenweg erreicht ca. 700 Kfz/24h an der Einmündung in die Weißenhorner Straße und die Schreiberstraße südlich der Ulmer Straße ca. 1.300 Kfz/24h auf Grund des Schnellrestaurants (siehe Abbildung 2).

Bei den Verkehrsspitzenstunden zeigen sich unterschiedlich Zeitbereiche. Im Bereich der Ulmer Straße liegen die Werte zwischen ca. 11:00 und 12:00 Uhr höher als in der „klassischen Morgenspitzenstunde“. Im Quartier liegen sie teilweise nach 8:00 Uhr. Zusammenfassend liegen die Verkehrsmengen bei knapp 1.000 Kfz/h auf der Ulmer Straße, bei knapp 500 Kfz/h auf der Weißenhorner Straße und bei 10 - 20 Kfz/h in den Wohnstraßen des Quartiers. Ausnahme bildet

wieder die Schreberstraße südlich der Ulmer Straße auf Grund des Schnellrestaurants mit ca. 50 Kfz/h (siehe Abbildung 3).

In der nachmittäglichen Spitzenstunde liegen die Frequenzen durchgängig höher als am Morgen. Im Quartier erreicht wieder die Schreberstraße südlich der Ulmer Straße mit ca. 150 Kfz/h die höchste Verkehrsmenge. Sonst liegen die Werte zwischen 10 und 60 Kfz/h, am Königswiesenweg bis zu 100 Kfz/h. Auf der Ulmer Straße werden ca. 1.200 Kfz/h, auf der Weißenhorner Straße 500 - 650 Kfz/h erreicht (siehe Abbildung 4).

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

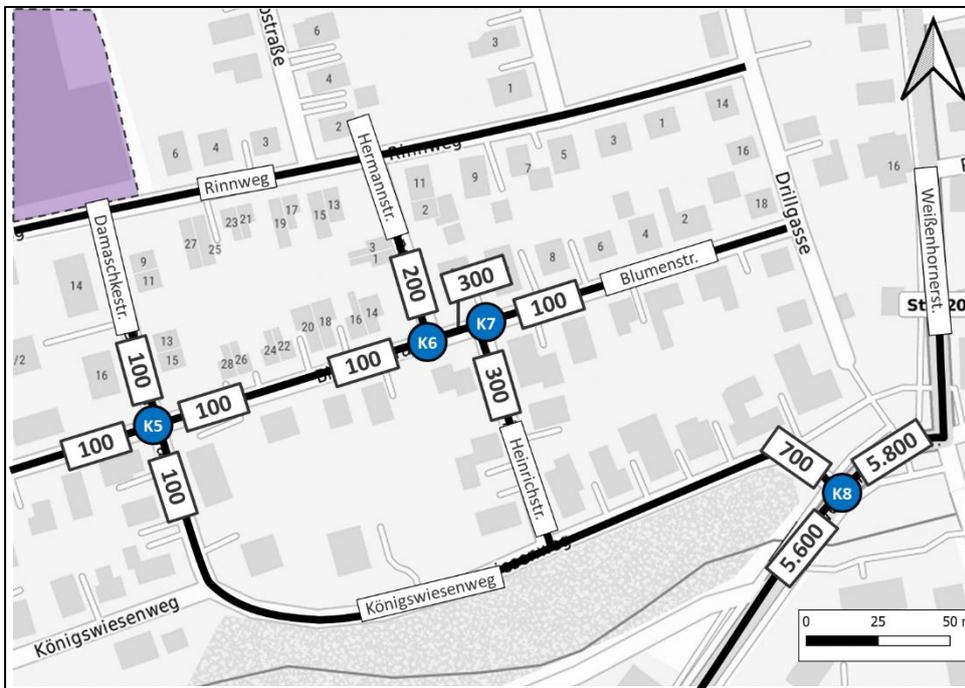
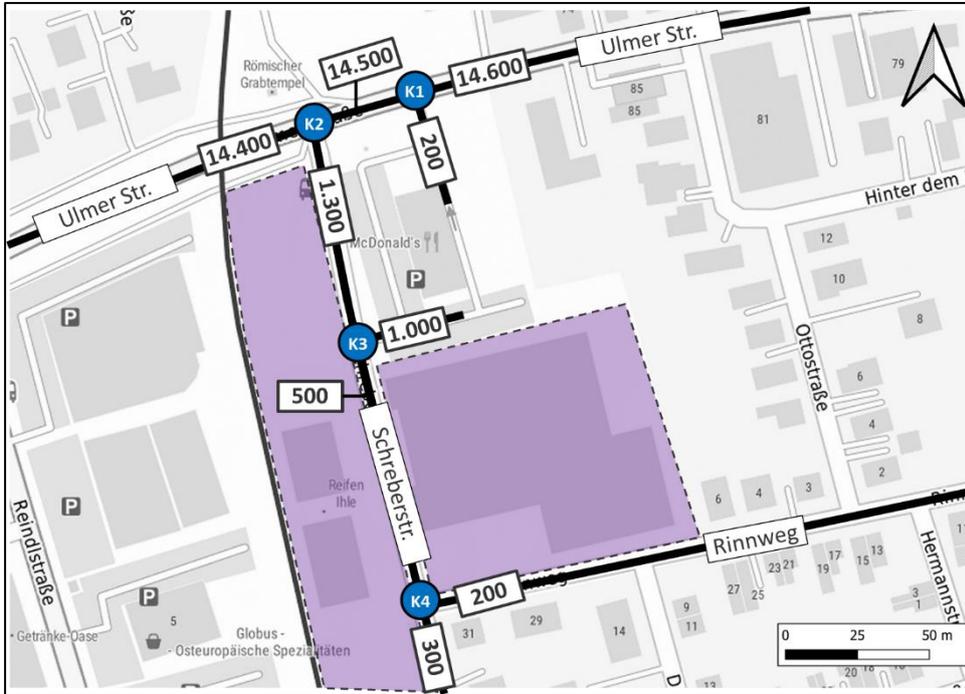


Abbildung 2: Analysefall 2022 in Kfz/24h gerundet auf 100 Kfz, Hintergrund: [1]

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

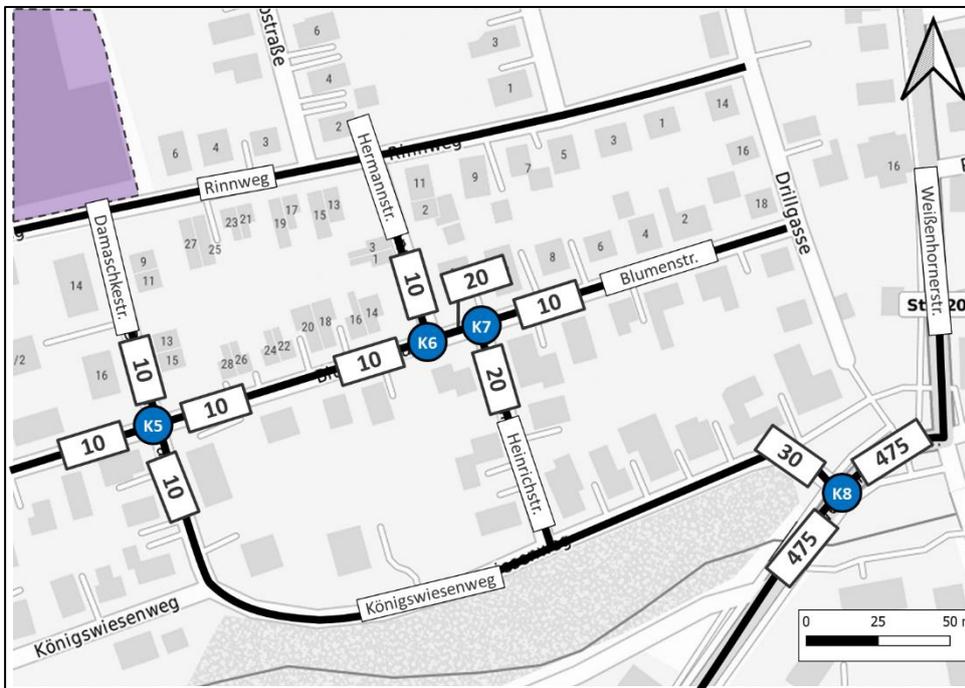
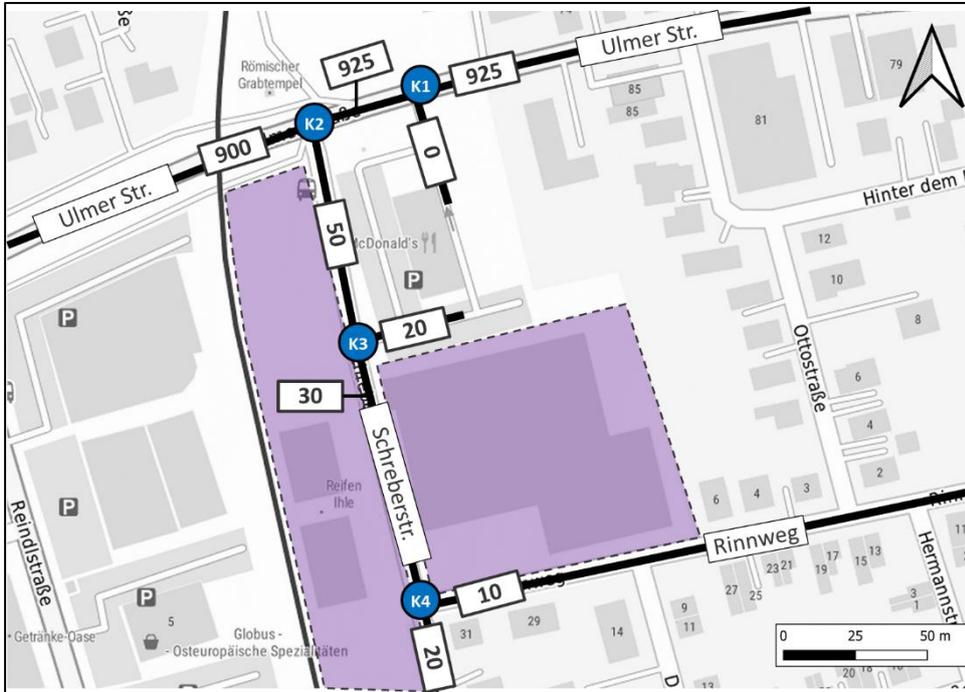


Abbildung 3: Analysefall 2022 Vormittag in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz bzw. 10 Kfz, Hintergrund: [1]

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

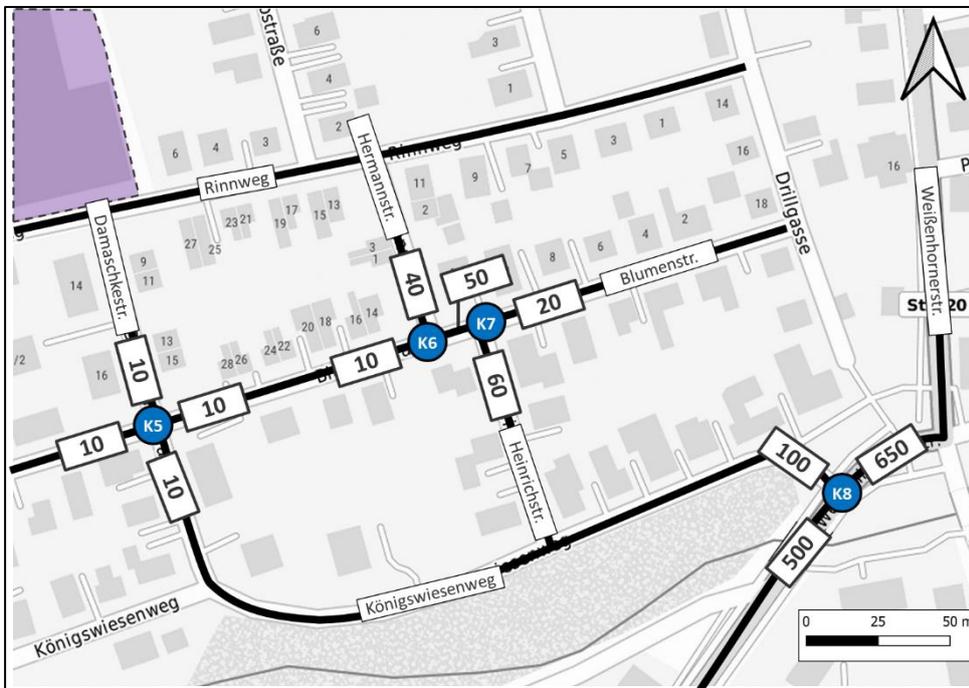
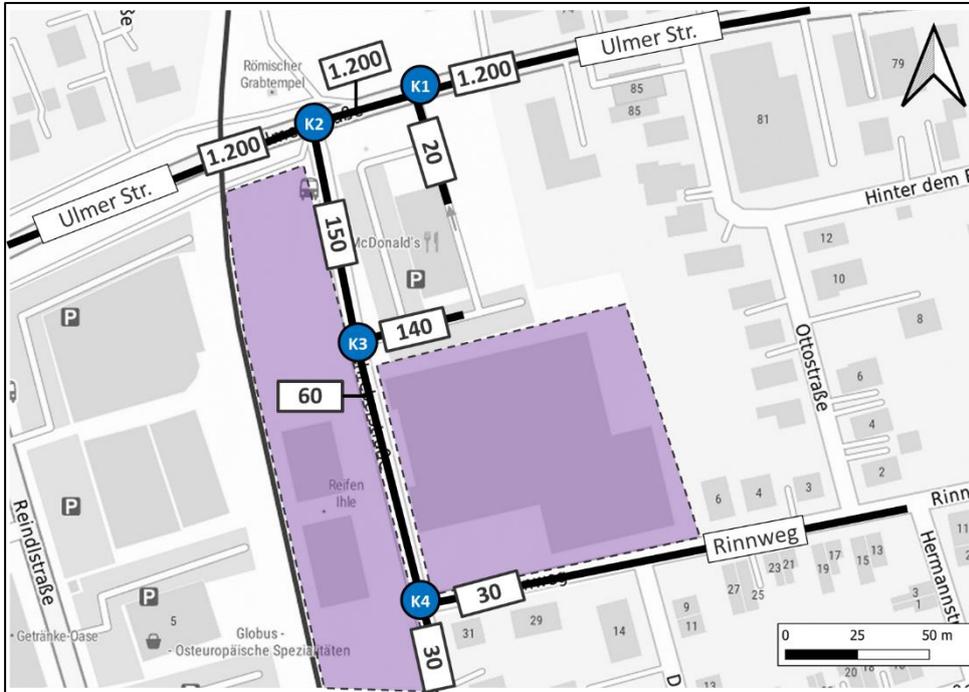


Abbildung 4: Analysefall 2022 Nachmittag in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz bzw. 10 Kfz, Hintergrund: [1]

4 Prognose-Nullfall 2035

Der Prognose-Nullfall stellt den zu erwartenden Verkehrszuwachs im Straßennetz bis zu einem Prognosejahr dar, jedoch nicht die Verkehrszunahme durch das geplante neue Bauvorhaben.

Da keine entsprechende Verkehrsprognose seitens der Stadt Günzburg zur Verfügung gestellt werden konnte, werden folgende Prognoseansätze gewählt:

- Übernahme des Verkehrszuwachses 2015 - 2035 für die Ulmer Straße (+1.300 Kfz/24h) und die Weißenhorner Straße (+100 Kfz/24h) aus dem Landesverkehrsmodell Bayern
- Ansatz von 5 % Verkehrszunahme in den Wohnstraßen des Quartiers; auf Grund der vollständigen Bebauung sind keine großen Flächen für eine Nachverdichtung erkennbar.

Die daraus resultierenden Verkehrsmengen im Prognose-Nullfall 2035 sowie die Differenzen zum Analysefall im Tagesverkehr sind in den Abbildung 5 bis 8 dargestellt. Auf Grund der geringen Zuwächse auf den Straßen im Quartier und der gewählten Rundungen zeigen die Differenzdarstellungen keine Veränderungen um Analysefall außer auf der Ulmer Straße und der Weißenhorner Straße.

Bei der Beurteilung der künftigen Verkehrsverhältnisse und entsprechenden Berechnungen werden die (geringen) Zuwächse jedoch berücksichtigt.

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

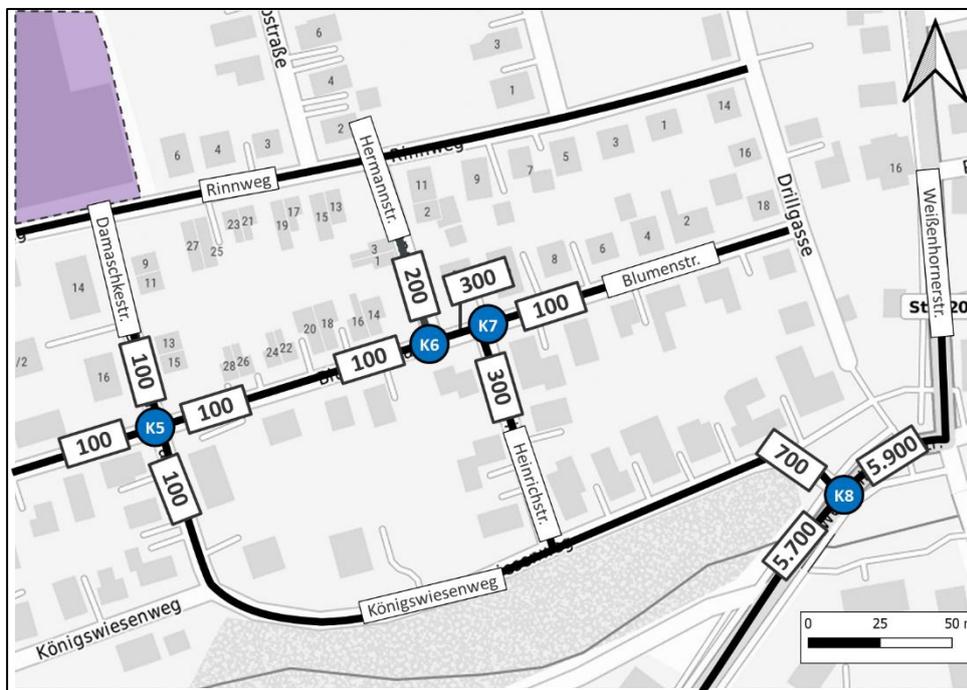
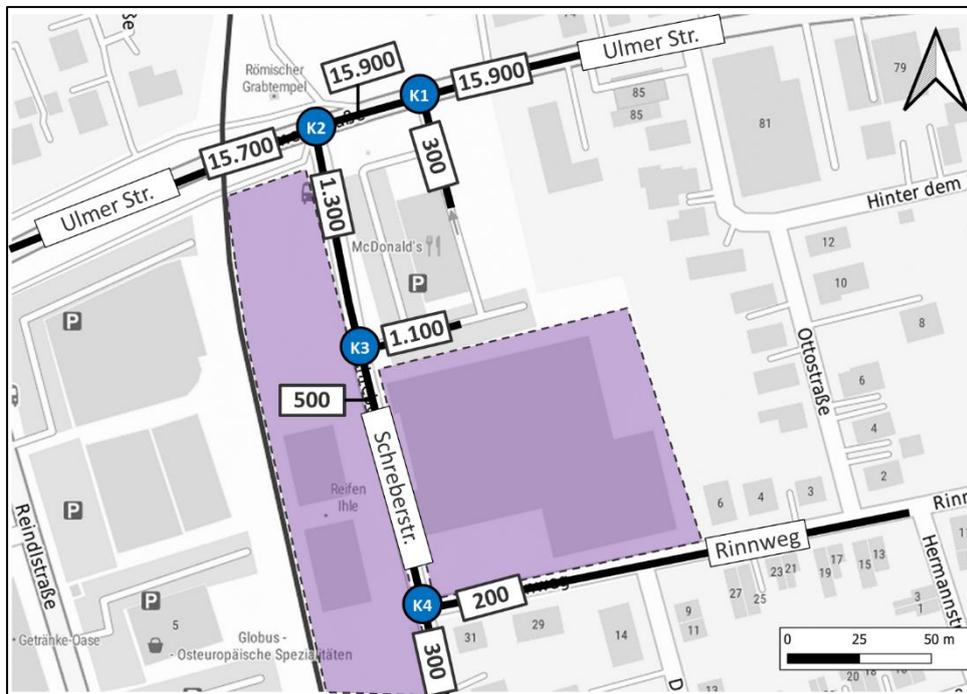


Abbildung 5: Prognose-Nullfall 2035 in Kfz/24h gerundet auf 100 Kfz, Hintergrund: [1]

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

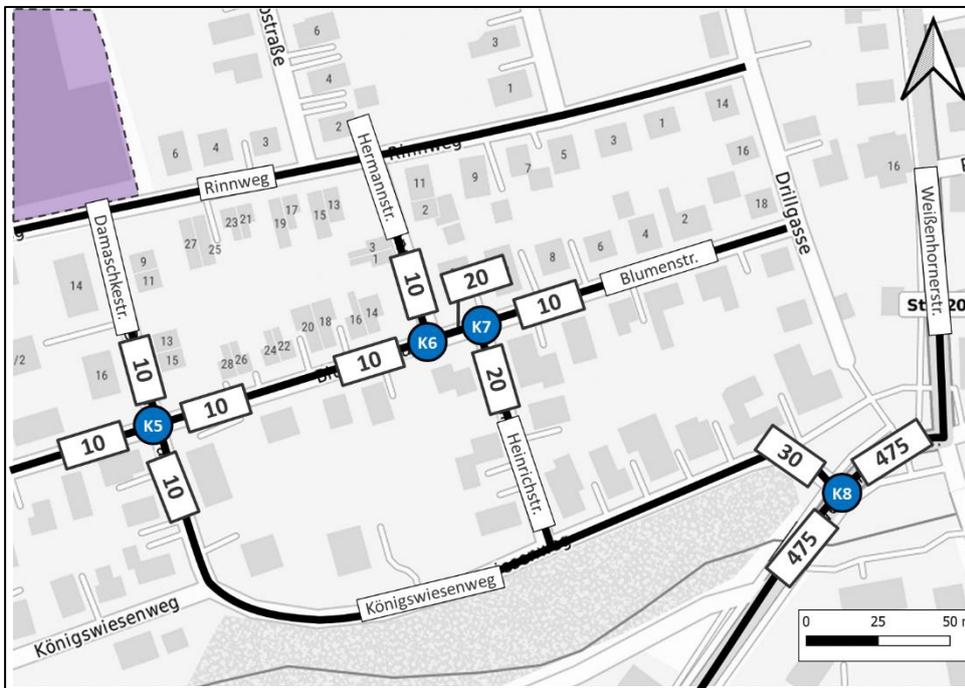
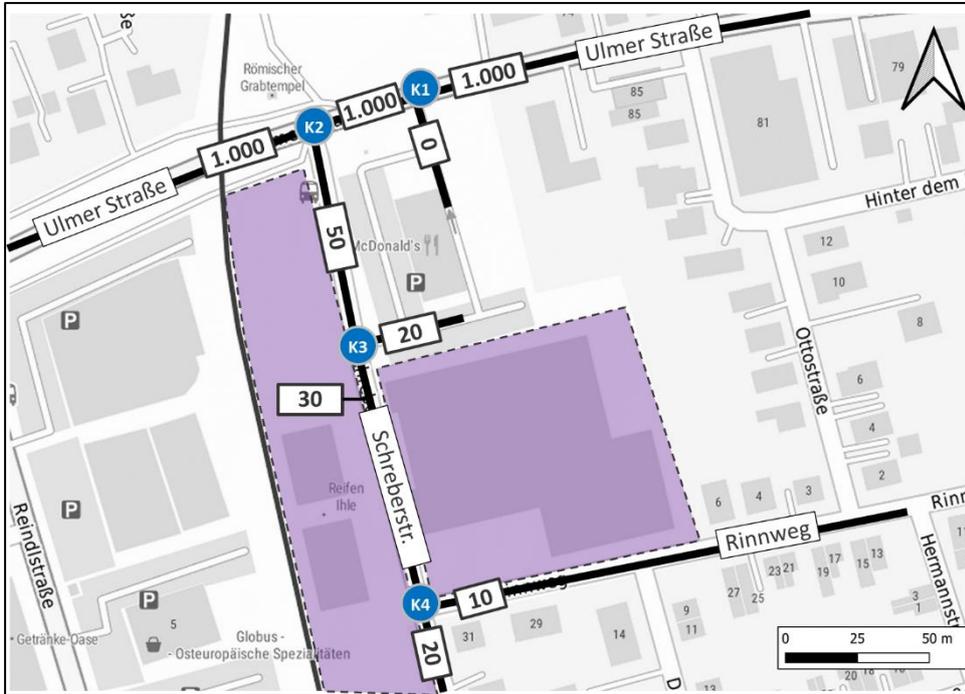


Abbildung 6: Prognose-Nullfall 2035 Vormittag in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz bzw. 10 Kfz, Hintergrund: [1]

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

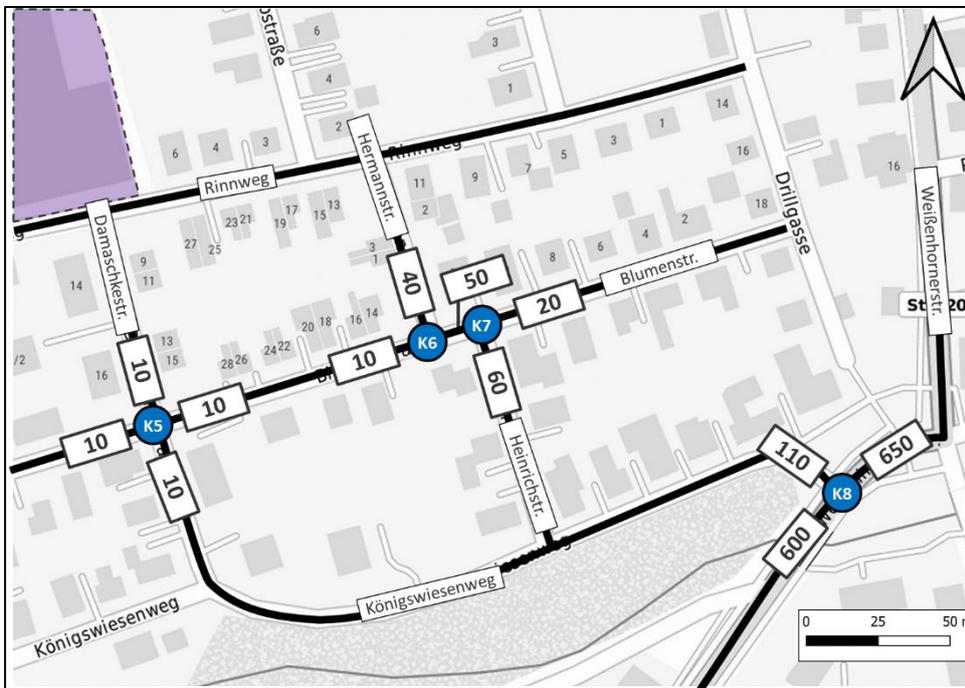
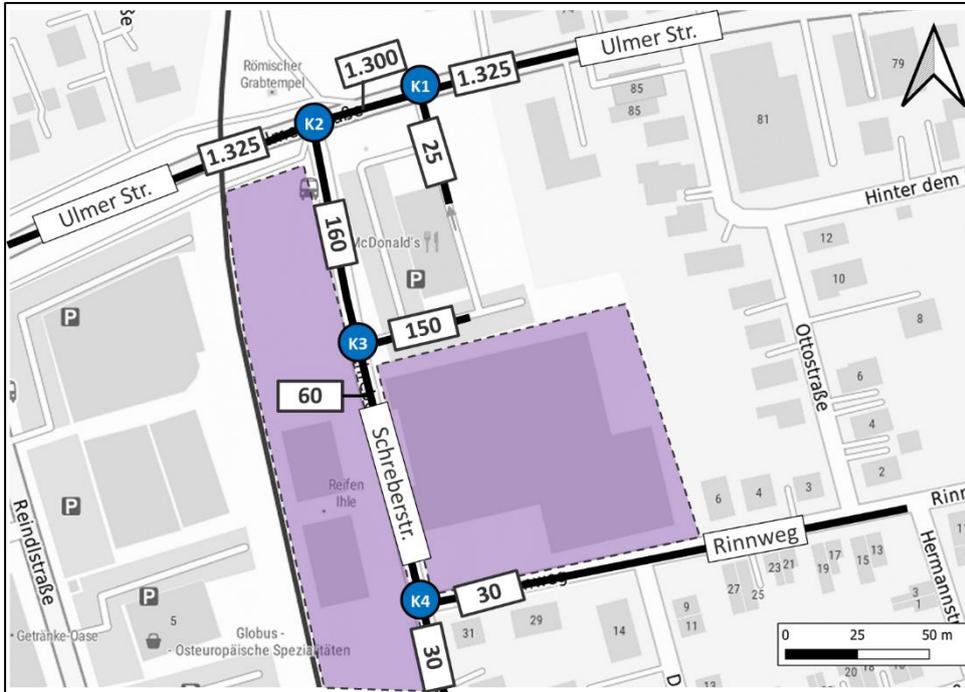


Abbildung 7: Prognose-Nullfall 2035 Nachmittag in Kfz/h gerundet auf 25 Kfz bzw. 10 Kfz, Hintergrund: [1]

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

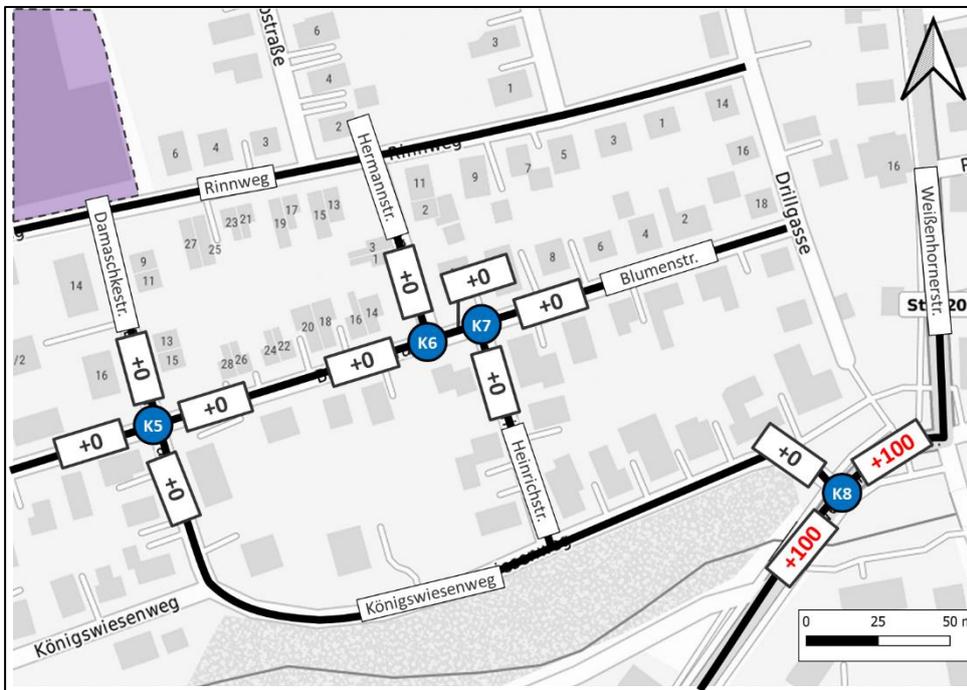
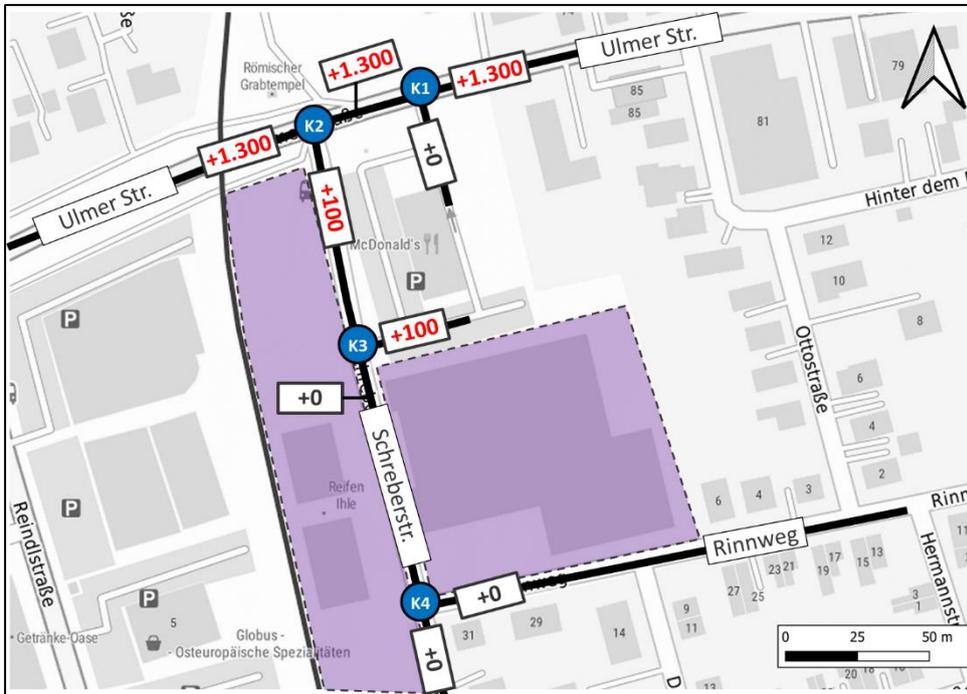


Abbildung 8: Differenz zwischen Prognose-Nullfall 2035 und Analysefall 2022 in Kfz/24h gerundet auf 100 Kfz, Hintergrund: [1]

5 Planungsvorhaben

Abbildung 9 zeigt das Bebauungskonzept des Planungsvorhabens mit der Lage der einzelnen Baukörper und der Freiflächen. Zwischen Schreiberstraße und Bahnlinie sind 2 Gebäude (Haus Nr. 3 und 4) und ein Parkhaus vorgesehen, östlich der Schreiberstraße sind 5 Gebäude (Haus Nr. 5 bis 9) geplant. Im nördlichen Gebäude (Haus 2) zwischen dem Parkhaus und Haus 3 befindet sich die Kita.



Abbildung 9: Bebauungskonzept

Quelle: [3]

Wie bereits erwähnt, sind neben dem Parkhaus (Haus 1) 3 Tiefgaragen vorgesehen: eine für Haus 5, die zweite für Haus 9 und die dritte für die Häuser 6 bis 8. Das Parkhaus und die ersten beiden Tiefgaragen (Haus 5 und Haus 9) werden über die Schreiberstraße erschlossen, die dritte Tiefgarage über den Rinnweg. Insgesamt sind ca. 225 Stellplätze geplant, davon ca. 5 oberirdische Stellplätze in der Nähe des Hauses 2 (Kindertagesstätte).

6 Prognose-Planfall 2035

6.1 Neuverkehr des Vorhabens

Die Abschätzung des Neuverkehrs des Planungsvorhabens erfolgt nach dem Berechnungsverfahren von Dr. Bosserhoff [2]. Dabei wird die Anzahl der Kfz-Fahrten im Beschäftigten-, Besucher- sowie Güterverkehr errechnet. Die detaillierte Berechnung ist in Anhang 2 hinterlegt.

Es ermitteln sich insgesamt ca. 820 Kfz-Fahrten pro Tag (ca. 775 Kfz-Fahrten gemäß Berechnungsverfahren von Dr. Bosserhoff gemäß den geplanten Nutzungen und ca. 45 Kfz-Fahrten durch Berechnung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens aufgrund der zusätzlichen Stellplätze im Parkhaus), davon ca. 25 Lkw-Fahrten pro Tag.

	Summe
Einwohnerverkehr	590
Besucherverkehr (EW)	54
Beschäftigtenverkehr	24
Besucher-/Kundenverkehr	128
Güterverkehr	23
Gesamtverkehr	819
Gesamtverkehr (gerundet)	820

Tabelle 1: Neuverkehr des Vorhabens in Kfz-Fahrten pro Tag

Für die morgendliche Spitzenstunde ist von 80 Kfz-Fahrten/h, davon 57 Kfz-Fahrten/h im Quellverkehr auszugehen. In der Mittagszeit ist mit insgesamt ca. 40 Kfz-Fahrten/h zu rechnen, davon 23 Kfz-Fahrten/h im Zielverkehr. Abends sind ca. 65 Kfz-Fahrten/h zu erwarten, davon 41 Kfz-Fahrten/h im Zielverkehr.

6.2 Verkehrsverteilung des Neuverkehrs

Für die Verkehrsverteilung der Neuverkehre wird an Hand der Lage des Entwicklungsgebietes, der Lage wesentlicher Zielpunkte im Stadtgebiet (Innenstadt, Einzelhandelschwerpunkt westlich der Bahn) und der Verkehrsmengen im Quartier von einer deutlichen Orientierung zur Ulmer Straße ausgegangen. Es werden 80 % zur/von der Ulmer Straße angenommen. 20 % in Richtung Süden zur Weißenhorner Straße, die vermutlich auf der schnellsten Route im Quartier über die Schreberstraße und Königswiesenstraße zur Weißenhorner Straße fahren und den inneren Bereich des Quartiers nicht tangieren.

Die Verteilung der Neuverkehre ist in der Abbildung 10 dargestellt.

6.3 Querschnittsbelastungen im Prognose-Planfall 2035

Der Prognose-Planfall 2035 enthält die Neuverkehre durch den Bau des Wohngebiets und der Kita, die in der Verkehrserzeugung berechnet wurden und gemäß der räumlichen Verteilung zu den Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls 2035 addiert werden.

Die Tagesverkehrsbelastungen und die beiden Spitzenstundenbelastungen für den Prognose-Planfall 2035 sind in Abbildung 11 dargestellt.

Die Verkehrsbelastungen für die jeweiligen Spitzenstunden für den Prognose-Planfall 2035 sind in den Abbildung 12 bis 14 dargestellt.

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

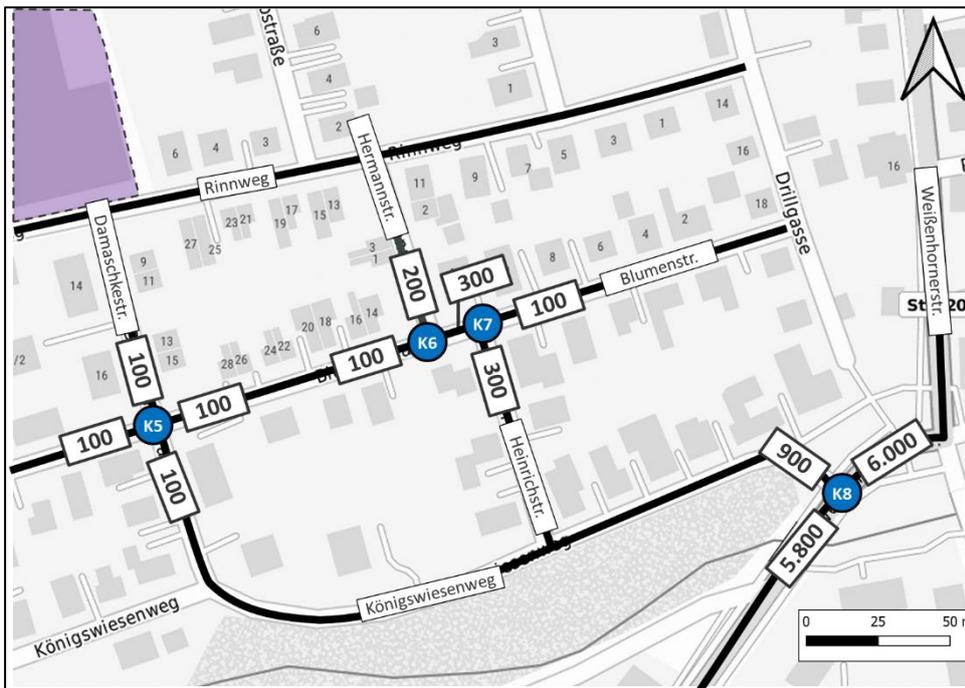
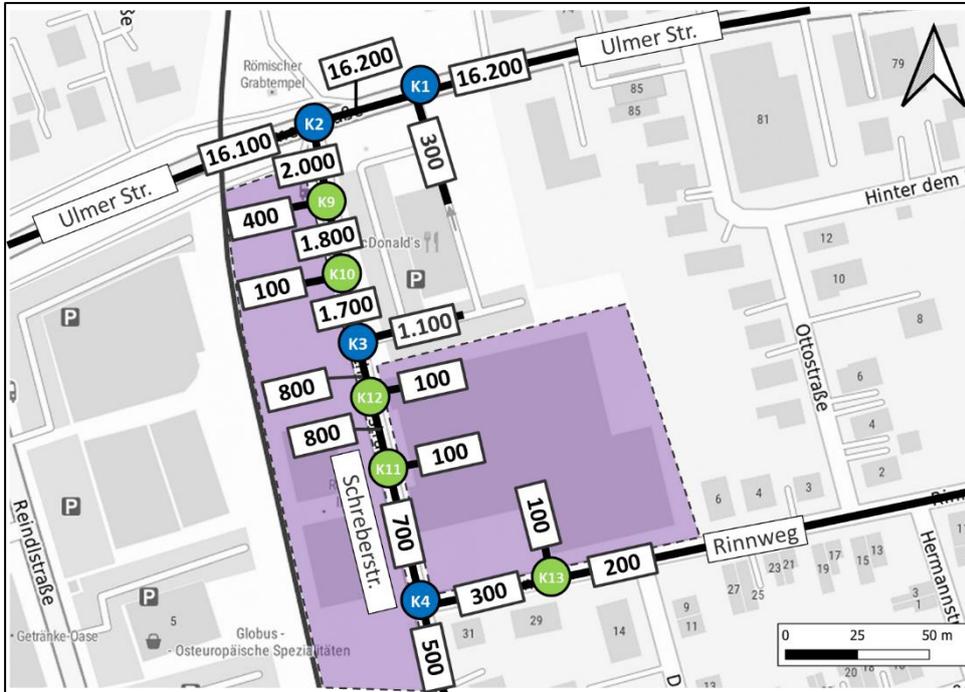


Abbildung 11: Prognose-Planfall 2035 in Kfz/24h gerundet auf 100 Kfz, Hintergrund: [1]

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

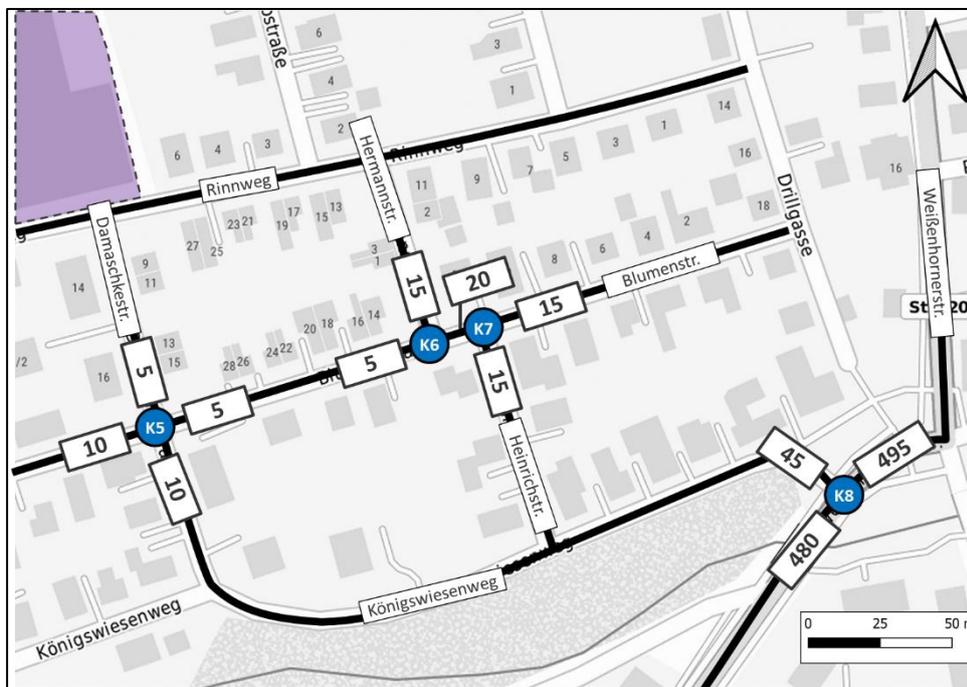
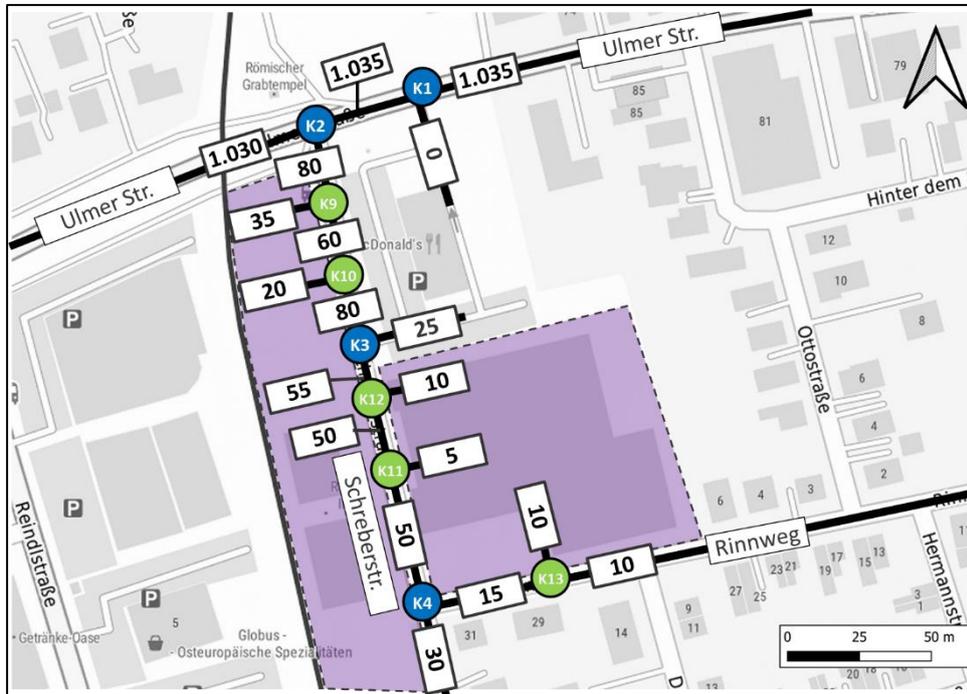


Abbildung 12: Prognose-Planfall 2035 Vormittag in Kfz/h gerundet auf 5 Kfz, Hintergrund: [1]

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

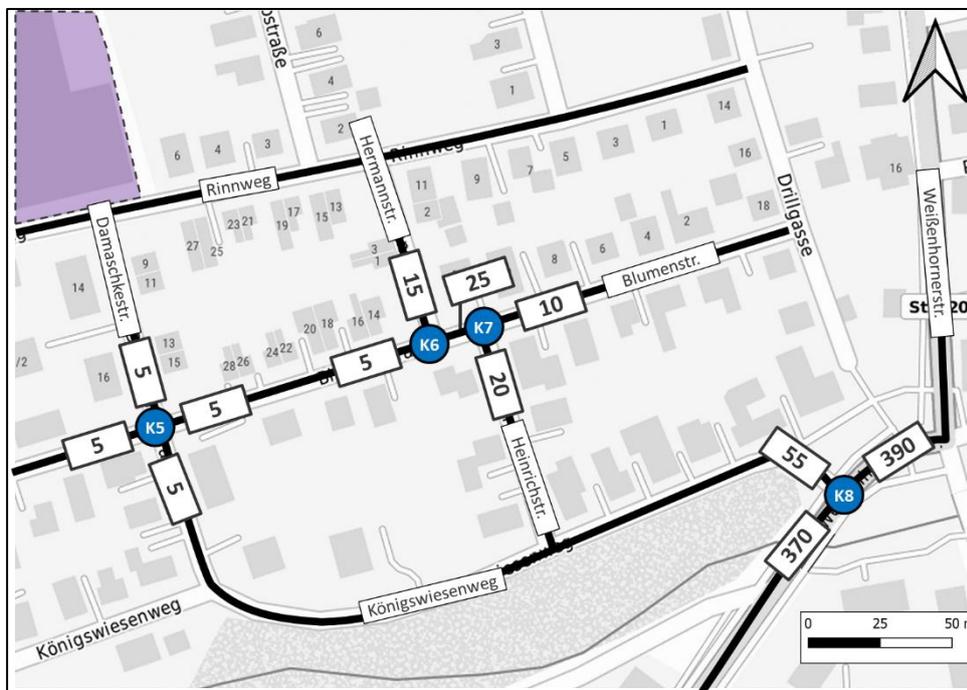
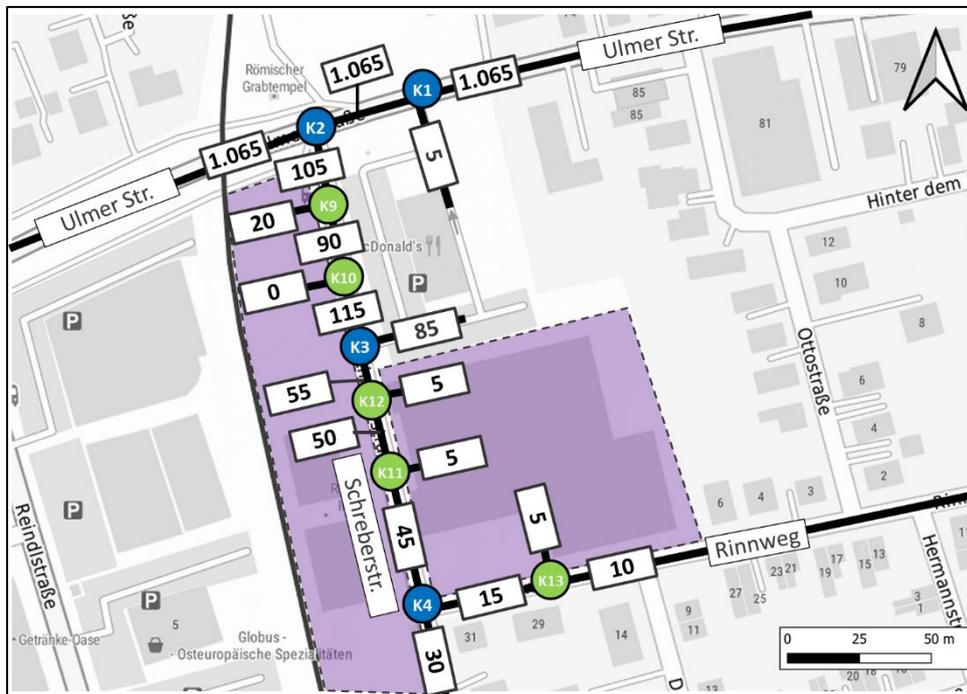


Abbildung 13: Prognose-Planfall 2035 Mittag in Kfz/h gerundet auf 5 Kfz, Hintergrund: [1]

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

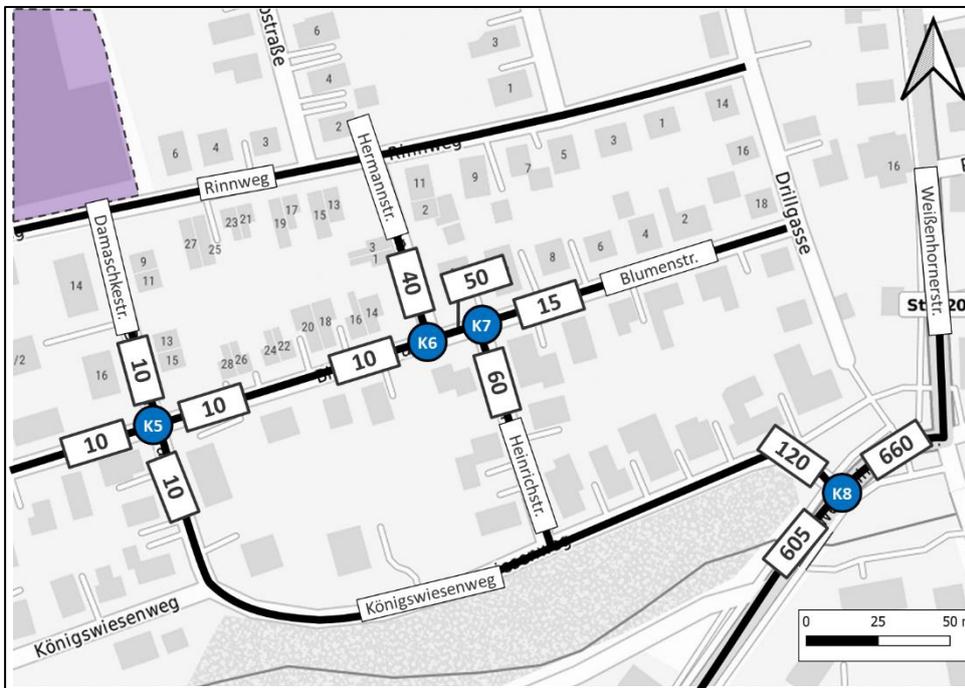
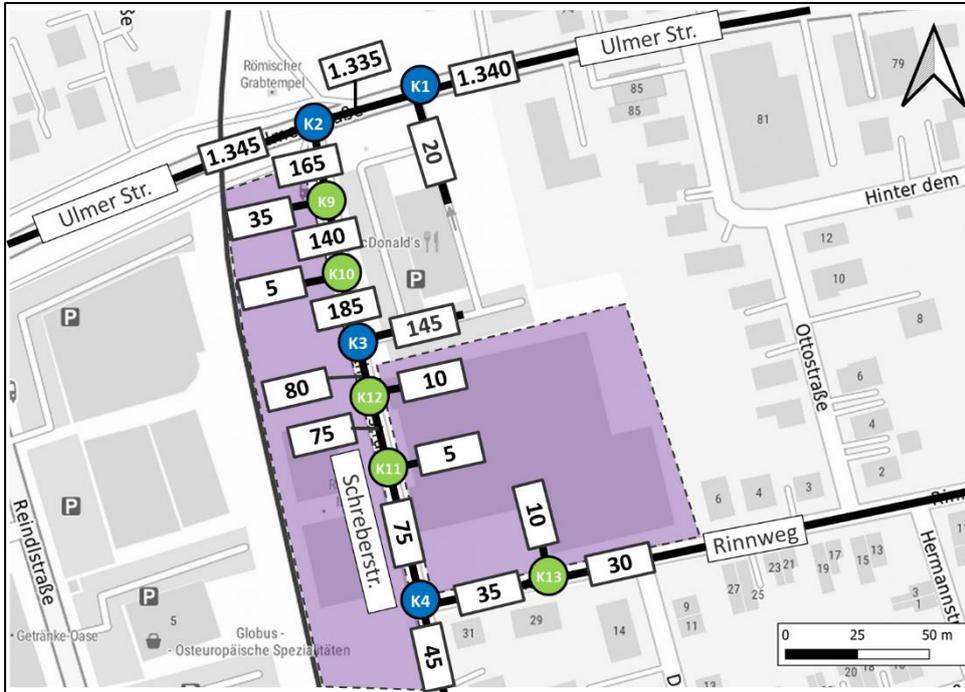


Abbildung 14: Prognose-Planfall 2035 Nachmittag in Kfz/h gerundet auf 5 Kfz, Hintergrund: [1]

7 Verkehrsqualitäts- / Leistungsfähigkeitsberechnungen

7.1 Methodik der Leistungsfähigkeitsberechnung

Die Beurteilung der Knotenpunkte erfolgt gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015 [4]). In dem Verfahren wird die Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs (QSV) aus Verkehrsteilnehmersicht in einer sechsstufigen Einteilung in Abhängigkeit der mittleren Wartezeit und dem Auslastungsgrad vorgenommen (siehe Tabelle 2).

Zulässige mittlere Wartezeit für Kfz-Verkehr an...	unsignalisierten Knotenpunkten
QSV A	≤ 10 s
QSV B	≤ 20 s
QSV C	≤ 30 s
QSV D	≤ 45 s
QSV E	> 45 s
QSV F	$q > C$
QSV... Qualität im Verkehrsablauf q... Verkehrsstärke C... Kapazität	

Tabelle 2: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage [3]

Die sechs Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes QSV A bis QSV F können wie folgt beschrieben werden:

- QSV A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- QSV B: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- QSV C: Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern 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.

- QSV 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.
- QSV 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 (d. h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- QSV 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 Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Die Bemessungsverkehre wurden als Knotenströme für die Morgen- und die Abendverkehrsspitzenstunde auf Grundlage des Prognose-Planfalles ermittelt. Die Zeiträume der Spitzenstunden wurden aus den Zählungen übernommen.

An den inneren Knotenpunkten im Quartier sind durch das Vorhaben keine zusätzlichen Verkehrsmengen zu erwarten. Daher sind erfahrungsgemäß anhand der vorhandenen Verkehrsmengen in den Spitzenstunden (bis ca. 60 Kfz/Spitzenstunde, gerundet) in den einzelnen Straßen keine Verkehrsqualitäts- bzw. Leistungsfähigkeitsberechnungen erforderlich. Es ist überall von der Qualitätsstufe A (QSV A) auszugehen.

Auch für den Streckenzug Schreiberstraße - Königswiesenweg gilt diese Aussage trotz der unterstellten 30 bzw. 120 zusätzliche Kfz/h (gerundet).

Die Berechnungen werden somit für die 2 maßgeblichen Knotenpunkte, an denen der Neuverkehr in das höherrangige Straßennetz gelangt, Ulmer Straße / Schreiberstraße und Weißenhorners Straße / Königswiesenweg durchgeführt.

7.2 Berechnungsergebnisse

7.2.1 Knotenpunkt Ulmer Straße / Schreberstraße

Der Knotenpunkt Ulmer Straße / Schreberstraße wird als unsignalisierte Einmündung betrieben. Er liegt östlich des Bahnübergangs der Ulmer Straße. Von Osten kommend ist eine Linksabbiegespur vorhanden.

Die Verkehrsqualitätsberechnungen erfolgen für die Zeitbereiche mit offener Schranke. Die Schrankenschließzeiten können im HBS 2015 [4] vorgegebenen Rechenverfahren nicht berücksichtigt werden.

Unter diesen Rahmenbedingungen ermitteln sich für die Spitzenstunden des Bestands, des Prognose-Nullfalls und des Planfalls Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs von A (QSV A) bis C (QSV C) und somit auch im Planfall mehr als ausreichende Leistungsreserven (siehe Tabelle 3). Die Qualitätsstufen B (QSV B) bzw. C (QSV C) betreffen jeweils den Linksausbieger aus der Schreberstraße in Richtung Ulmer Straße West.

K2	Spitzenstunde	QSV des Verkehrsablaufs					
		Bestand		Prognose-Nullfall		Prognose-Planfall	
		morgens	abends	morgens	abends	morgens	abends
	Ulmer Straße West	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A
	Schreberstraße	QSV B	QSV B	QSV B	QSV C	QSV B	QSV C
	Ulmer Straße Ost	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A

Tabelle 3: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Ulmer Straße / Schreberstraße

Die Berechnungen finden sich im Anhang 3.

7.2.2 Knotenpunkt Weißenhorner Straße / Königswiesenweg

Der Knotenpunkt Weißenhorner Straße / Königswiesenweg weist auf Grund seiner deutlich geringeren Grundbelastung (gegenüber dem Knotenpunkt Ulmer Straße / Schreiberstraße) und einer geringen Verkehrszunahme im Prognose-Nullfall und Planfall für jede Verkehrsspitzenstunde mit der QSV A bei allen Verkehrsströmen eine ausgezeichnete Verkehrsqualität auf (siehe Tabelle 4).

K8	Spitzenstunde	QSV des Verkehrsablaufs					
		Bestand		Prognose-Nullfall		Prognose-Planfall	
		morgens	abends	morgens	abends	morgens	abends
	Weißenhorner Straße NO	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A
	Königswiesenweg	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A
	Weißenhorner Straße SW	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A

Tabelle 4: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Weißenhorner Straße / Königswiesenweg

Die Berechnungen finden sich im Anhang 3.

7.2.3 Zufahrt Parkhaus und TG-Zufahrten

In der vorliegenden Planung [3] ist die Zufahrt zum Parkhaus am nördlichen Rand des Gebäudes und damit sehr nahe an der Einmündung der Schreberstraße in die Ulmer Straße situiert.

Die Verkehrsqualitätsberechnungen zeigen, dass sich in allen Spitzenstunden im Planfall die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs von QSV A bei allen Strömen ergibt mit minimalen Wartezeiten für die Rechts- und Linksabbieger in das Parkhaus. Es zeigt sich, dass maximal 1 Kfz beim Abbiegen den Gegenverkehr achten muss.

Da jedoch mehrere Zufahrer im Pulk auftreten können und dabei parallele Fußgänger oder Radfahrer achten müssen, kann es nicht ausgeschlossen werden, dass sich Kfz bis zur Ulmer Straße aufstellen würden. Dies könnte sich beispielsweise nach einer Schrankenschließzeit einstellen.

Eine Situierung der Zufahrt am südlichen Parkhausrand könnte eine derartige Situation vermeiden. Es wird daher aus verkehrlicher Sicht empfohlen, die Zufahrt im Süden anzuordnen.

Zwei der 3 geplanten Tiefgaragenzufahrten sind in der Schreberstraße südlich der Zufahrt McDonald's geplant für die Häuser 5 und 9. In diesem Bereich der Schreberstraße sind die heutigen und auch künftig zu erwartenden Verkehrsmengen (im Planfall 800 Kfz/24h) deutlich niedriger als im Abschnitt zwischen McDonald's-Zufahrt und Ulmer Straße (im Planfall bis zu 2.000 Kfz/24h).

Im Bereich der dritten geplanten Tiefgaragenzufahrt im Rinnweg ist mit 200-300 Kfz/24h ein nochmals deutlich niedrigeres Verkehrsaufkommen als in der Schreberstraße zu erwarten.

Da der Leistungsfähigkeitsnachweis für die Parkhauszufahrt mit sowohl deutlich höherer Verkehrsbelastung in der Schreberstraße als auch auf Grund der größeren Anzahl der Stellplätze höherem Verkehrsaufkommen des Parkhauses in allen Spitzenstunden die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs von QSV A ergeben hat, kann auf den rechnerischen Nachweis für die 3 TG-Zufahrten verzichtet werden. Auch hier werden alle Verkehrsströme im Planfall die Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs von QSV A aufweisen.

8 Beurteilung der Verkehrsverhältnisse im Quartier

Die Straßen im Quartier zwischen Ulmer Straße und Weißenhorner Straße bzw. Schreberstraße und Drillgasse erfüllen entweder ganz oder überwiegend die Funktion von Wohnstraßen gemäß der Definition nach den Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen (RASt06, [5]). Die Wohnfunktion dominiert, die Länge beträgt bis max. ca. 300 m. Neben der Erschließungsfunktion sind Wohnstraßen i.d.R. auch durch Parken und eine gewisse Aufenthaltsfunktion gekennzeichnet. In Wohnstraßen wird gemäß den RASt06 eine Kfz-Verkehrsmenge von bis zu 400 Kfz/h als verträglich eingestuft. Eine derartige Verkehrsmenge ist weder heute vorhanden noch künftig zu erwarten (5 - 60 Kfz/h). Die „inneren Straßen“ werden durch das Planungsvorhaben nicht oder nur marginal tangiert.

Die Schreberstraße und der Königswiesenweg weisen sicherlich neben ihrer Erschließungsfunktion auch eine gewisse Verbindungsfunktion auf. Es ist davon auszugehen, dass der Neuverkehr in Richtung Weißenhorner Straße diese beiden Straßen primär nutzt, da über diese die schnellste Verbindung besteht. Vorteilhaft ist, dass die Schreberstraße im südlichen Abschnitt und der Königswiesenweg auf ganzer Länge nur einseitig bebaut sind und daher vergleichsweise wenig Wohnhäuser betroffen sind. Auch bei einem Verlauf des gesamten angesetzten Neuverkehr in Höhe von knapp 200 Kfz/24h werden auch in diesen Straßen die Verträglichkeitskriterien der RASt06 weiterhin eingehalten.

9 Daten für die Lärmberechnung

Für das schalltechnische Gutachten werden die Verkehrsmengen des Analysefalls 2022, des Prognose-Nullfalls 2035 und des Prognose-Planfalls 2035 aufbereitet in Tagesverkehr von 06:00 bis 22:00 Uhr und Nachtverkehr von 22:00 bis 06:00 Uhr. Grundlage bildet eine Neuauswertung der Verkehrszählung von Jahr 2022 gemäß den nun in den RLS - 19 anzusetzenden Fahrzeugkategorien Pkw, Lkw1 und Lkw2.

Querschnitt			Analysefall 2022								
			0-24 Uhr	Tagverkehr 6-22 Uhr					Nachtverkehr 22-6 Uhr		
			Q _{gesamt}	Q _{Pkw-tags}	Q _{Lkw1-tags}	Q _{Lkw2-tags} (inkl. Motorrad)	Q _{Motorrad-tags}	Q _{Pkw-nachts}	Q _{Lkw1-nachts}	Q _{Lkw2-nachts} (inkl. Motorrad)	Q _{Motorrad-nachts}
KP	Nr.	Straße	Kfz/24h	Pkw/16h	Lkw1/16h	Lkw2/16h	Krad/16h	Pkw/8h	Lkw1/8h	Lkw2/8h	Krad/8h
K1	1	Ulmer Str. (West)	14.520	12.980	385	305	65	785	30	35	0
	2	Ausfahrt McDonalds	235	215	0	0	0	20	0	0	0
	3	Ulmer Str. (Ost)	14.550	13.010	385	295	65	790	30	40	5
K2	4	Ulmer Str. (West)	14.405	12.910	385	305	70	740	30	35	5
	5	Schreberstraße (Süd)	1.280	1.135	10	15	15	120	0	0	0
	6	Ulmer Str. (Ost)	14.520	12.980	385	305	65	785	30	35	0
K3	7	Schreberstraße (Süd)	470	420	10	10	10	30	0	0	0
	8	Ein- und Ausfahrt McDonalds	1.005	885	5	15	15	100	0	0	0
	9	Schreberstraße (Nord)	1.280	1.135	10	15	15	120	0	0	0
K4	10	Schreberstraße (Süd)	300	265	5	10	5	20	0	0	0
	11	Rinnweg (Ost)	180	170	0	0	0	10	0	0	0
	12	Schreberstraße (Nord)	470	420	10	10	10	30	0	0	0
K9	13	Zufahrt PH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	Schreberstraße (Süd)	1.280	1.135	10	15	15	120	0	0	0
	15	Schreberstraße (Nord)	1.280	1.135	10	15	15	120	0	0	0
K10	16	Zufahrt Besucher Stpl. Kita	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	Schreberstraße (Süd)	1.280	1.135	10	15	15	120	0	0	0
	18	Schreberstraße (Nord)	1.280	1.135	10	15	15	120	0	0	0
K11	19	Schreberstraße (Süd)	470	420	10	10	10	30	0	0	0
	20	Zufahrt TG (Haus 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21	Schreberstraße (Nord)	470	420	10	10	10	30	0	0	0
K12	22	Schreberstraße (Süd)	470	420	10	10	10	30	0	0	0
	23	Zufahrt TG (Haus 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24	Schreberstraße (Nord)	470	420	10	10	10	30	0	0	0
K13	25	Rinnweg (West)	180	170	0	0	0	10	0	0	0
	26	Rinnweg (Ost)	180	170	0	0	0	10	0	0	0
	27	Zufahrt TG (Haus 6-8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 5: Verkehrsbelastungen Analysefall 2022 Tag/Nacht (5er-Rundung)

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Querschnitt			Prognose-Nullfall 2035								
			0-24 Uhr	Tagverkehr 6-22 Uhr				Nachtverkehr 22-6 Uhr			
			Q _{gesamt}	Q _{Pkw-tags}	Q _{Lkw1-tags}	Q _{Lkw2-tags} (inkl. Motorrad)	Q _{Motorrad-tags}	Q _{Pkw-nachts}	Q _{Lkw1-nachts}	Q _{Lkw2-nachts} (inkl. Motorrad)	Q _{Motorrad-nachts}
KP	Nr.	Straße	Kfz/24h	Pkw/16h	Lkw1/16h	Lkw2/16h	Krad/16h	Pkw/8h	Lkw1/8h	Lkw2/8h	Krad/8h
K1	1	Ulmer Str. (West)	15.855	14.180	420	330	70	850	35	40	0
	2	Ausfahrt McDonalds	250	225	0	0	0	25	0	0	0
	3	Ulmer Str. (Ost)	15.890	14.205	425	320	75	865	30	45	5
K2	4	Ulmer Str. (West)	15.740	14.100	420	335	75	810	35	40	5
	5	Schreiberstraße (Süd)	1.345	1.195	10	15	15	125	0	0	0
	6	Ulmer Str. (Ost)	15.855	14.180	420	330	70	850	35	40	0
K3	7	Schreiberstraße (Süd)	490	440	10	10	10	30	0	0	0
	8	Ein- und Ausfahrt McDonalds	1.055	930	5	15	15	105	0	0	0
	9	Schreiberstraße (Nord)	1.345	1.195	10	15	15	125	0	0	0
K4	10	Schreiberstraße (Süd)	310	275	5	10	5	20	0	0	0
	11	Rinnweg (Ost)	190	180	0	0	0	10	0	0	0
	12	Schreiberstraße (Nord)	490	440	10	10	10	30	0	0	0
K9	13	Zufahrt PH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	Schreiberstraße (Süd)	1.345	1.195	10	15	15	125	0	0	0
	15	Schreiberstraße (Nord)	1.345	1.195	10	15	15	125	0	0	0
K10	16	Zufahrt Besucher Stpl. Kita	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	Schreiberstraße (Süd)	1.345	1.195	10	15	15	125	0	0	0
	18	Schreiberstraße (Nord)	1.345	1.195	10	15	15	125	0	0	0
K11	19	Schreiberstraße (Süd)	490	440	10	10	10	30	0	0	0
	20	Zufahrt TG (Haus 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21	Schreiberstraße (Nord)	490	440	10	10	10	30	0	0	0
K12	22	Schreiberstraße (Süd)	490	440	10	10	10	30	0	0	0
	23	Zufahrt TG (Haus 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24	Schreiberstraße (Nord)	490	440	10	10	10	30	0	0	0
K13	25	Rinnweg (West)	190	180	0	0	0	10	0	0	0
	26	Rinnweg (Ost)	190	180	0	0	0	10	0	0	0
	27	Zufahrt TG (Haus 6-8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 6: Verkehrsbelastungen Prognose-Nullfall 2035 Tag/Nacht (5er-Rundung)

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Querschnitt			Prognose-Planfall 2035								
			0-24 Uhr	Tagverkehr 6-22 Uhr				Nachtverkehr 22-6 Uhr			
			Q _{gesamt}	Q _{Pkw-tags}	Q _{Lkw1-tags}	Q _{Lkw2-tags} (inkl. Motorrad)	Q _{Motorrad-tags}	Q _{Pkw-nachts}	Q _{Lkw1-nachts}	Q _{Lkw2-nachts} (inkl. Motorrad)	Q _{Motorrad-nachts}
KP	Nr.	Straße	Kfz/24h	Pkw/16h	Lkw1/16h	Lkw2/16h	Krad/16h	Pkw/8h	Lkw1/8h	Lkw2/8h	Krad/8h
K1	1	Ulmer Str. (West)	16.175	14.455	420	330	70	895	35	40	0
	2	Ausfahrt McDonalds	250	225	0	0	0	25	0	0	0
	3	Ulmer Str. (Ost)	16.210	14.505	425	320	75	885	30	45	5
K2	4	Ulmer Str. (West)	16.075	14.410	420	335	75	835	35	40	5
	5	Schreiberstraße (Süd)	2.005	1.790	10	15	15	190	0	0	0
	6	Ulmer Str. (Ost)	16.175	14.455	420	330	70	895	35	40	0
K3	7	Schreiberstraße (Süd)	830	755	10	10	10	55	0	0	0
	8	Ein- und Ausfahrt McDonalds	1.055	930	5	15	15	105	0	0	0
	9	Schreiberstraße (Nord)	1.685	1.505	10	15	15	155	0	0	0
K4	10	Schreiberstraße (Süd)	450	405	5	10	5	30	0	0	0
	11	Rinnweg (Ost)	280	260	0	0	0	20	0	0	0
	12	Schreiberstraße (Nord)	715	650	10	10	10	45	0	0	0
K9	13	Zufahrt PH	365	355	0	0	0	10	0	0	0
	14	Schreiberstraße (Süd)	1.760	1.570	10	15	15	165	0	0	0
	15	Schreiberstraße (Nord)	2.005	1.790	10	15	15	190	0	0	0
K10	16	Zufahrt Besucher Stpl. Kita	130	130	0	0	0	0	0	0	0
	17	Schreiberstraße (Süd)	1.685	1.505	10	15	15	155	0	0	0
	18	Schreiberstraße (Nord)	1.760	1.570	10	15	15	165	0	0	0
K11	19	Schreiberstraße (Süd)	715	650	10	10	10	45	0	0	0
	20	Zufahrt TG (Haus 9)	70	65	0	0	0	5	0	0	0
	21	Schreiberstraße (Nord)	765	695	10	10	10	50	0	0	0
K12	22	Schreiberstraße (Süd)	765	695	10	10	10	50	0	0	0
	23	Zufahrt TG (Haus 5)	85	80	0	0	0	5	0	0	0
	24	Schreiberstraße (Nord)	830	755	10	10	10	55	0	0	0
K13	25	Rinnweg (West)	280	260	0	0	0	20	0	0	0
	26	Rinnweg (Ost)	210	200	0	0	0	10	0	0	0
	27	Zufahrt TG (Haus 6-8)	95	90	0	0	0	5	0	0	0

Tabelle 7: Verkehrsbelastungen Prognose-Planfall 2035 Tag/Nacht (5er-Rundung)

10 Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen durch das Bauvorhaben Ihle-Areal in Günzburg untersucht.

Es sollen 164 Wohneinheiten und eine Kita realisiert werden.

Grundlage der Verkehrsuntersuchung zur Überprüfung der Auswirkungen des Vorhabens bilden die Verkehrszählungen aus dem November 2022. Aufbauend auf einer Bestandsanalyse werden die Verkehre des Prognose-Nullfalls 2035 (ohne das Bauvorhaben) sowie ein Prognose-Planfall 2035 (mit dem Bauvorhaben) ermittelt.

Durch das Planungsvorhaben ist mit einem Neuverkehrsaufkommen von ca. 820 Kfz-Fahrten pro Tag zu rechnen (Spitzenstunde morgens ca. 80 Kfz/h, Spitzenstunde mittags ca. 40 Kfz/h Spitzenstunde abends ca. 65 Kfz/h).

Innerhalb der maßgeblichen Spitzenstunden kann der Verkehr auch unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungen am Knotenpunkt Ulmer Straße / Schreberstraße und am Knotenpunkt Weißenhorner Straße / Königswiesenweg weiterhin leistungsfähig abgewickelt werden. Auch an der Parkhauszufahrt und den drei geplanten Tiefgaragenzufahrten wird der Verkehr äußerst leistungsfähig abzuwickeln sein.

Im Rahmen der Untersuchung wurden für den Analyse, Prognose-Nullfall 2035 sowie für den Prognose-Planfall 2035 die relevanten Verkehrszahlen für die Lärmberechnung gemäß RLS'19 ermittelt.

11 Quellenverzeichnis

- [1] © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023
Datenquellen:
http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_01.02.2023.pdf
- [2] Bosserhoff, D.:
Ver_Bau – Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der
Bauleitplanung
Gustavsburg 2020
- [3] Nutzung Ihle-Areal Günzburg
Reinhart und Partner Architekten und Stadtplaner
Stand 22.01.2024
- [4] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):
Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen.
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015.
Köln 2016
- [5] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt),
Köln, Ausgabe 2006, aktualisiert 2009

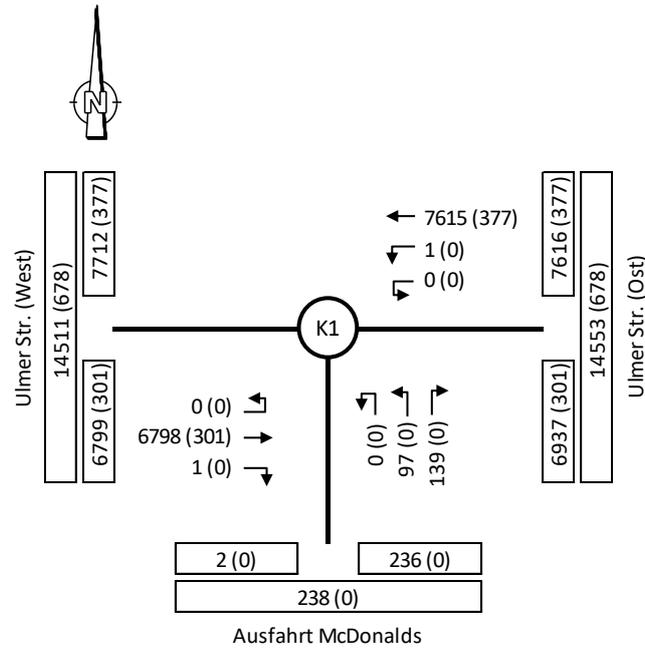
ANHANG

Anhang 1:	Verkehrszählungen 2022	40
Anhang 2:	Verkehrserzeugung	65
Anhang 3:	Leistungsfähigkeitsnachweise	67

Anhang 1: Verkehrszählungen 2022

Knotenpunkt:

K1 - Ulmer Str. / Ausfahrt McDonalds Günzburg

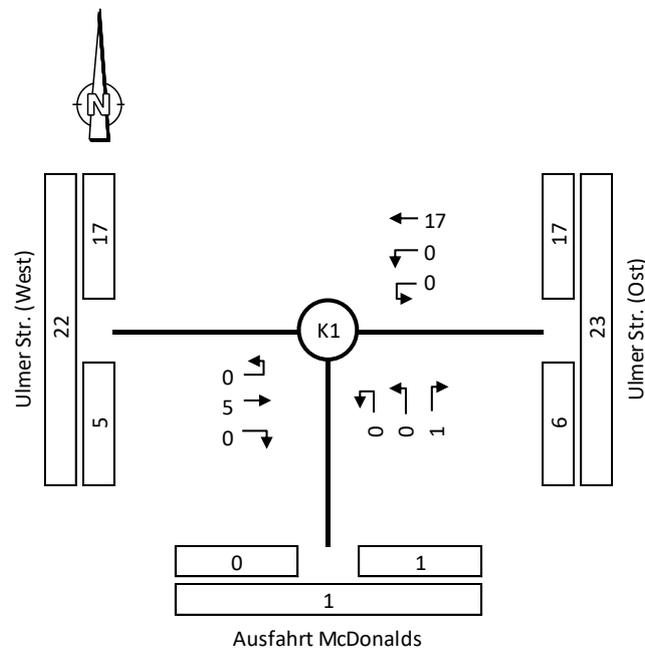


Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 14651 (678)

Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

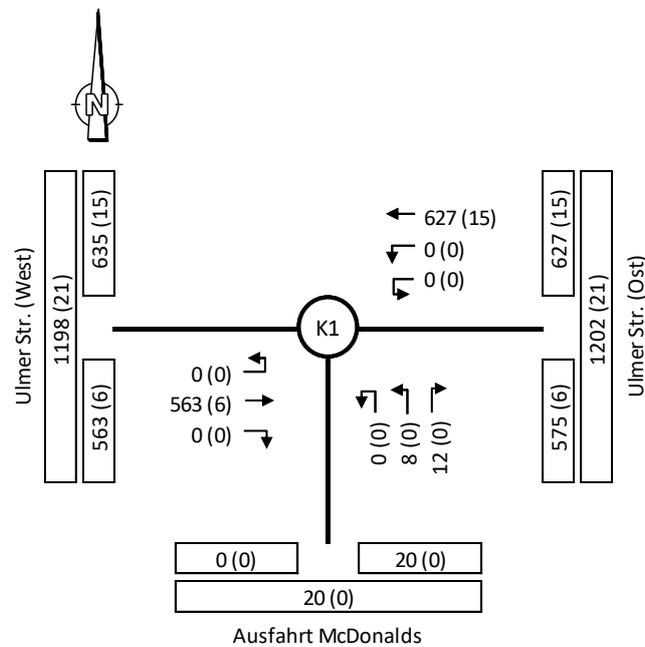
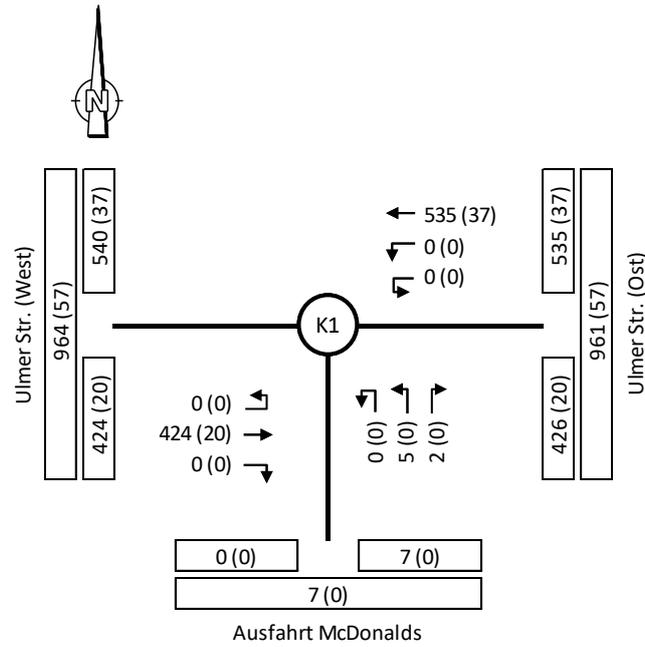
Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 23

Angaben in Räder/24h

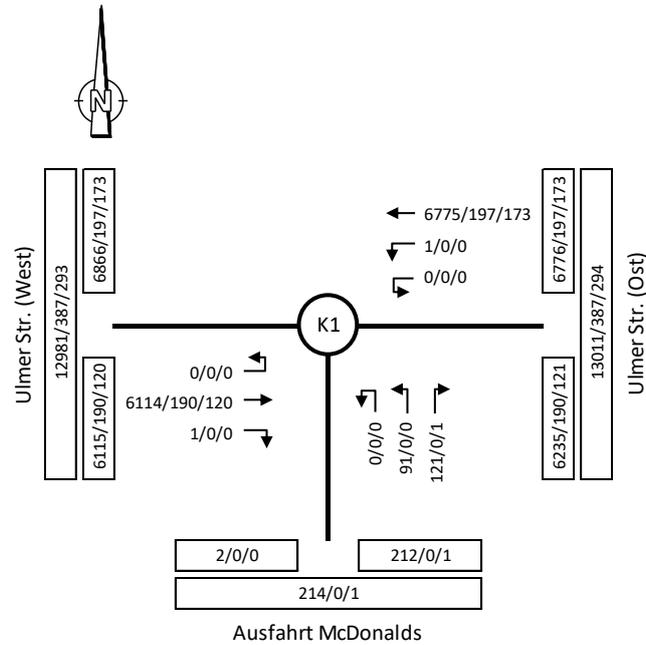
Knotenpunkt:

K1 - Ulmer Str. / Ausfahrt McDonalds Günzburg



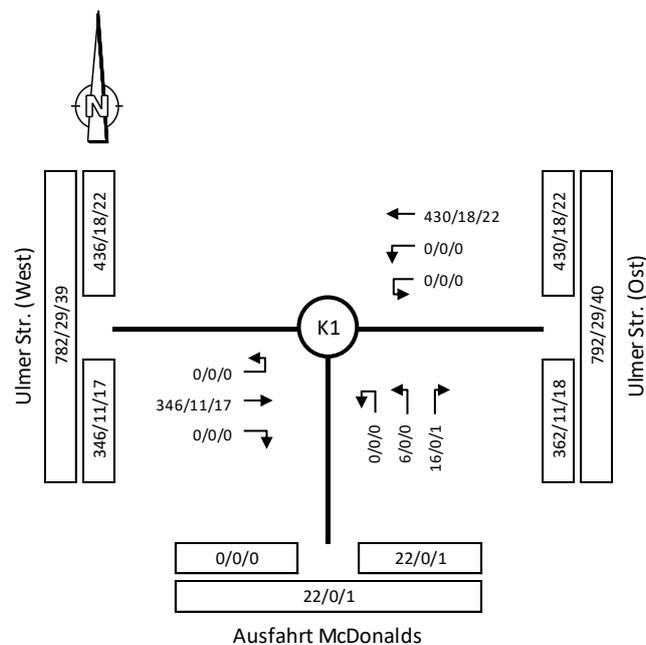
Knotenpunkt:

K1 - Ulmer Str. / Ausfahrt McDonalds Günzburg



Tagverkehr 6-22 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 13103/387/294
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 16h nach RLS-19

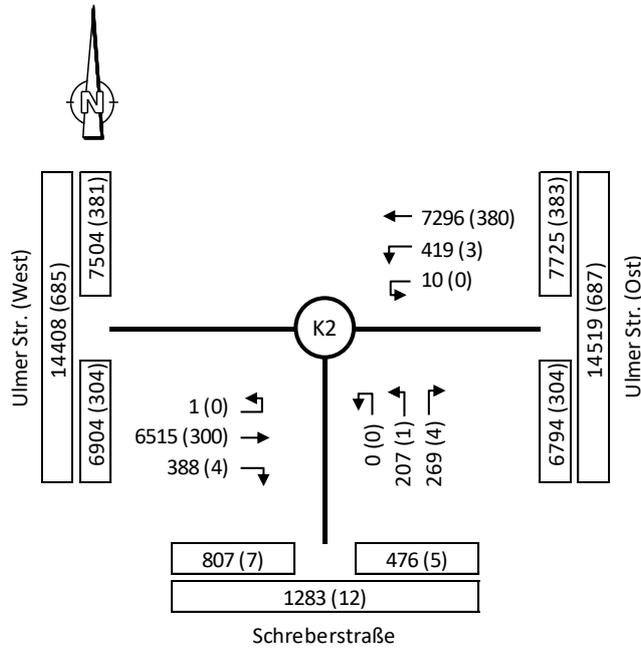


Nachtverkehr 22-6 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 798/29/40
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 8h nach RLS-19

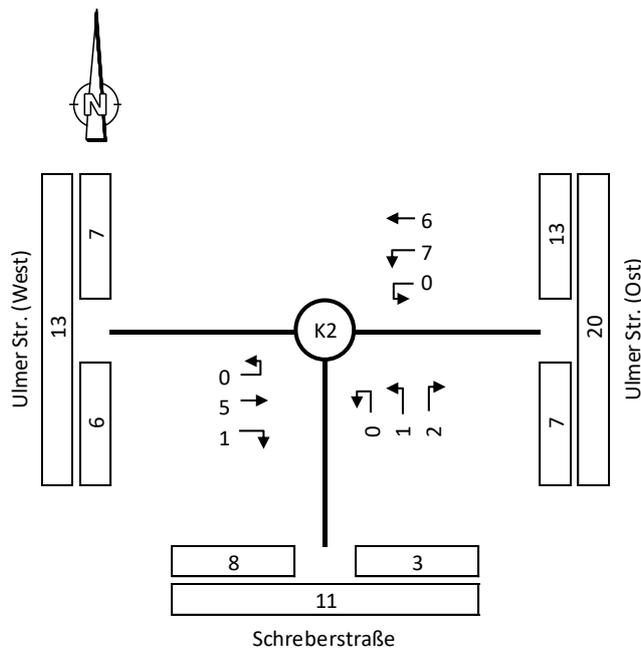
Knotenpunkt:

K2 - Ulmer Str. / Schreiberstr.
Günzburg



Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 15105 (692)
Angaben in Kfz/24h (SV/24h)

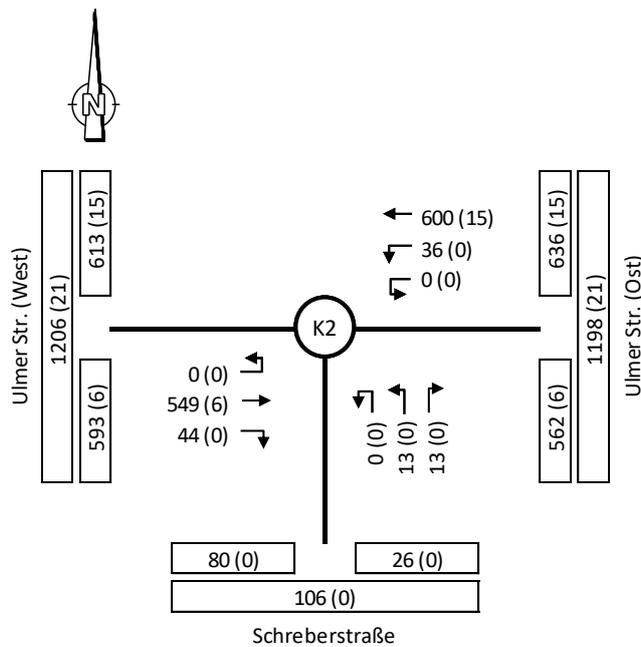
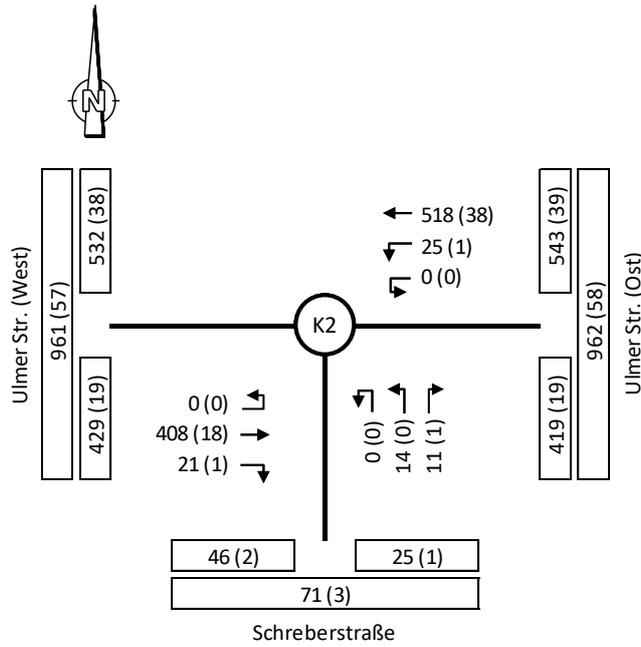


Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 22
Angaben in Räder/24h

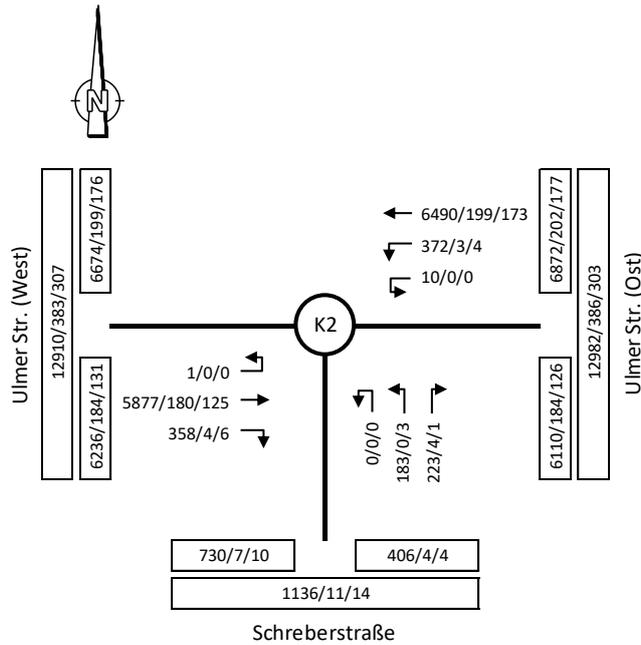
Knotenpunkt:

K2 - Ulmer Str. / Schreiberstr.
Günzburg



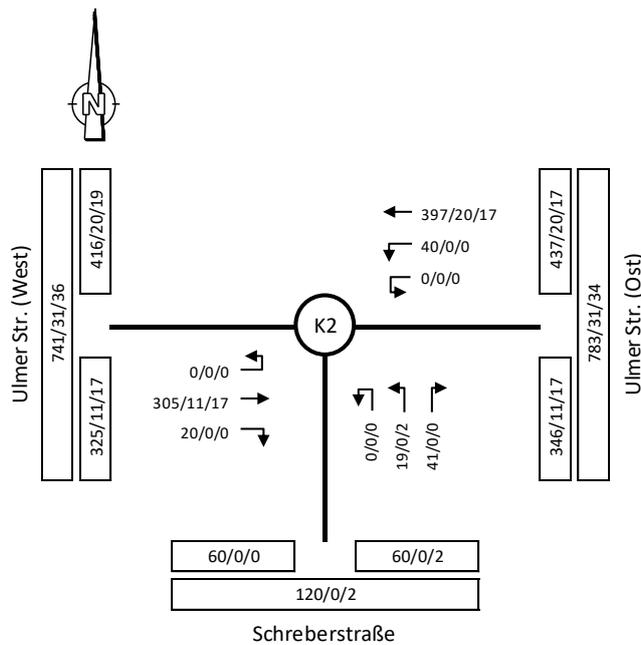
Knotenpunkt:

K2 - Ulmer Str. / Schreiberstr.
Günzburg



Tagverkehr 6-22 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 13514/390/312
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 16h nach RLS-19

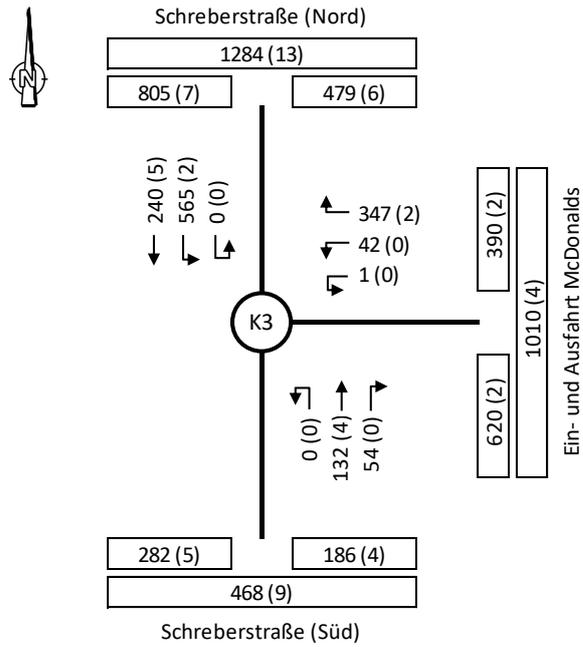


Nachtverkehr 22-6 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 822/31/36
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 8h nach RLS-19

Knotenpunkt:

K3 - Schreberstr. / Zufahrt McDonalds Günzburg

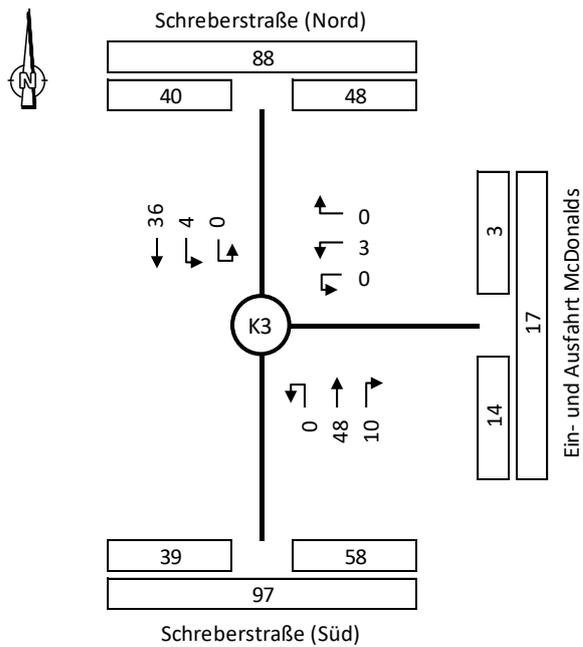


Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 1381 (13)

Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

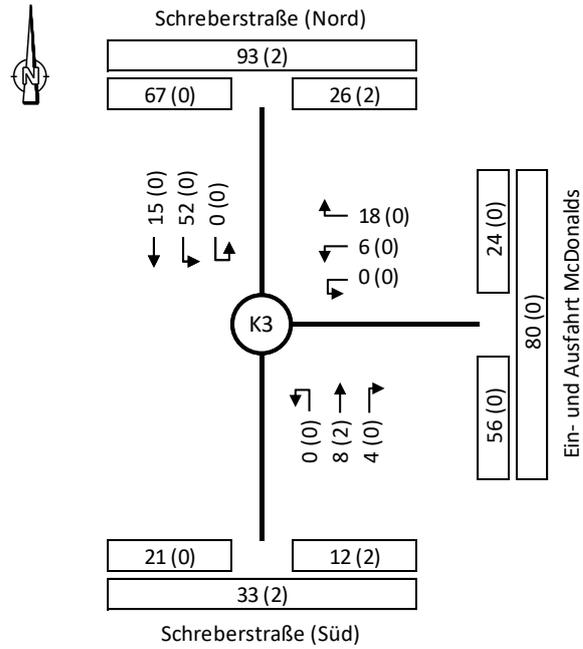
Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 101

Angaben in Räder/24h

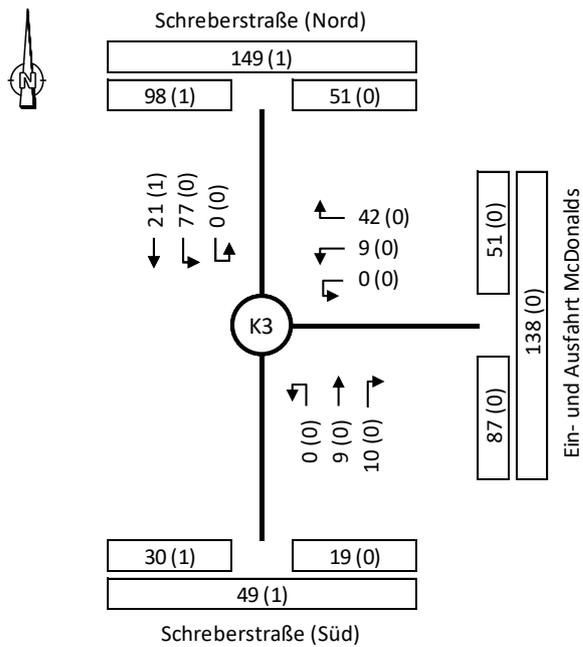
Knotenpunkt:

K3 - Schreiberstr. / Zufahrt McDonalds Günzburg



Spitzenstunde vormittags

11:45-12:45 Uhr (Dienstag)
Gesamt 103 (2)
Angaben in Kfz/h (SV/h)

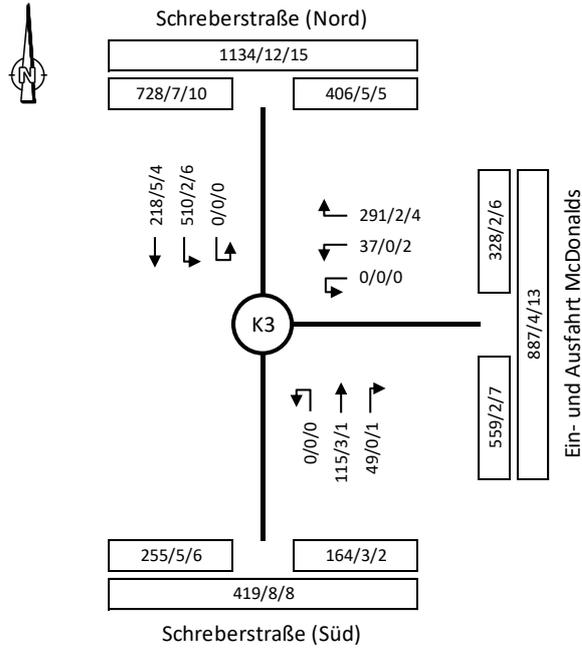


Spitzenstunde nachmittags

17:15-18:15 Uhr (Dienstag)
Gesamt 168 (1)
Angaben in Kfz/h (SV/h)

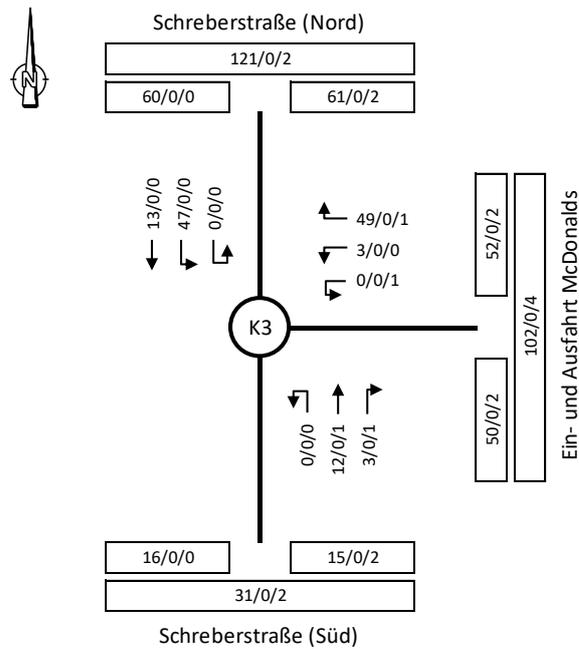
Knotenpunkt:

K3 - Schreberstr. / Zufahrt McDonalds Günzburg



Tagverkehr 6-22 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 1220/12/18
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 16h nach RLS-19

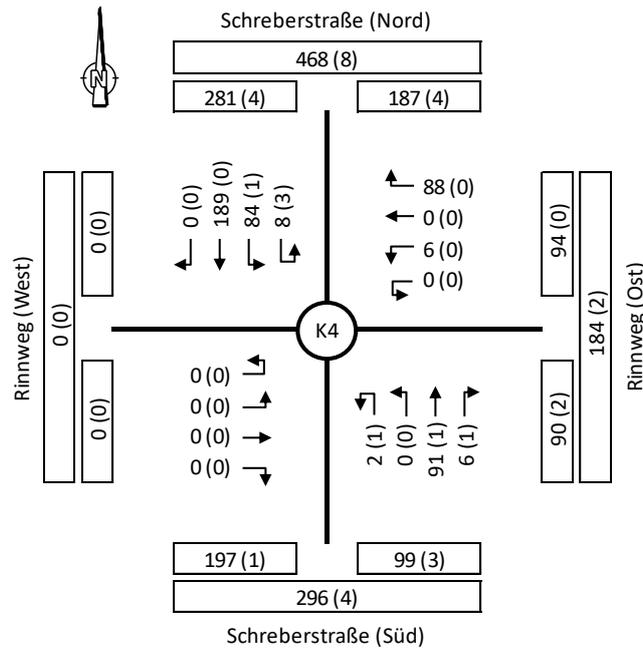


Nachtverkehr 22-6 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 127/0/4
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 8h nach RLS-19

Knotenpunkt:

K4 - Schreiberstr. / Rinnweg Günzburg

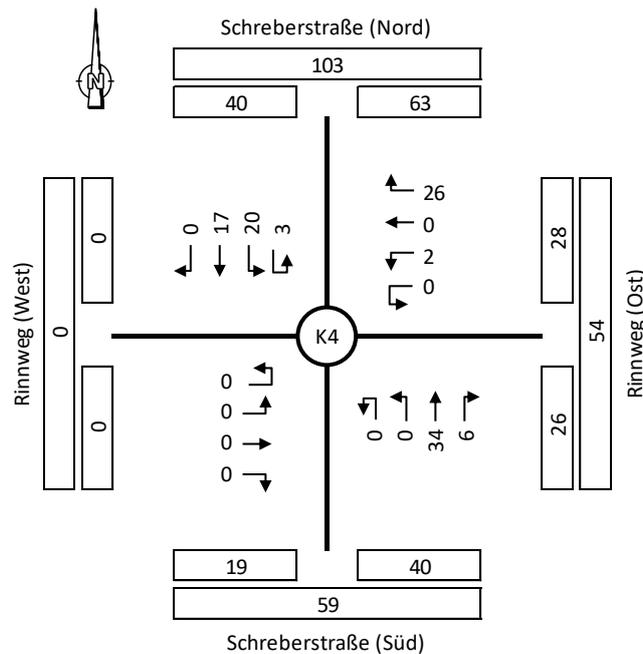


Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 474 (7)

Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

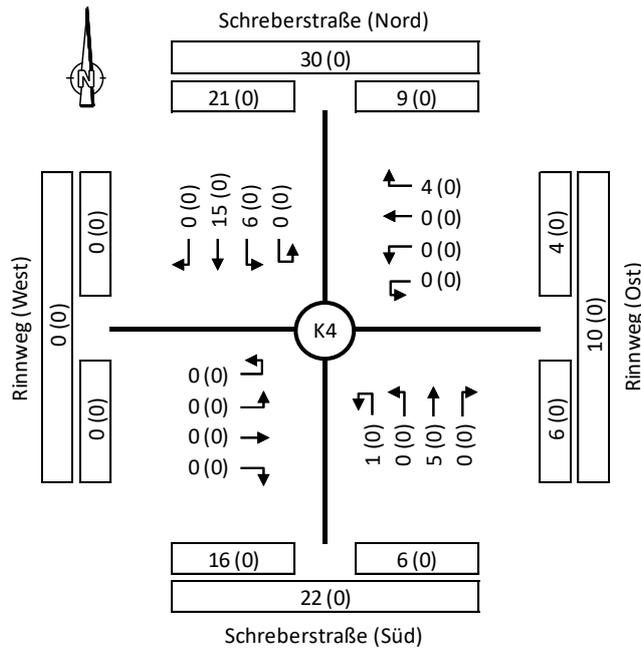
Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 108

Angaben in Räder/24h

Knotenpunkt:

K4 - Schreiberstr. / Rinnweg Günzburg

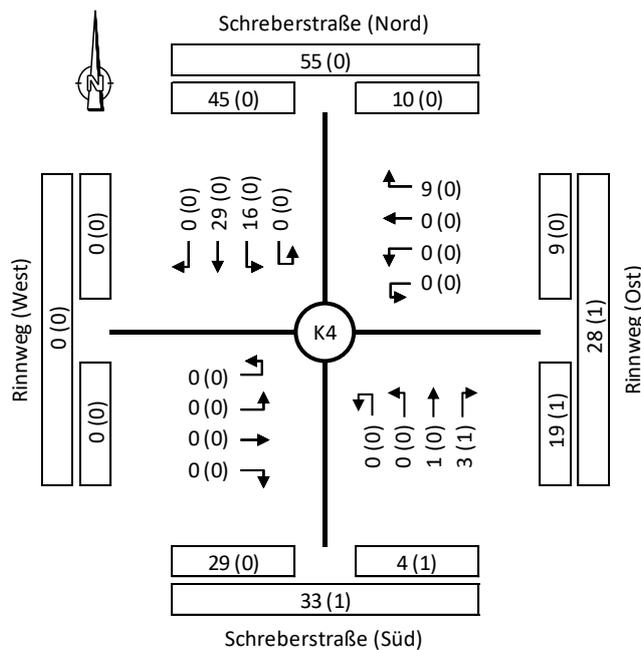


Spitzenstunde vormittags

11:45-12:45 Uhr (Dienstag)

Gesamt 31 (0)

Angaben in Kfz/h (SV/h)



Spitzenstunde nachmittags

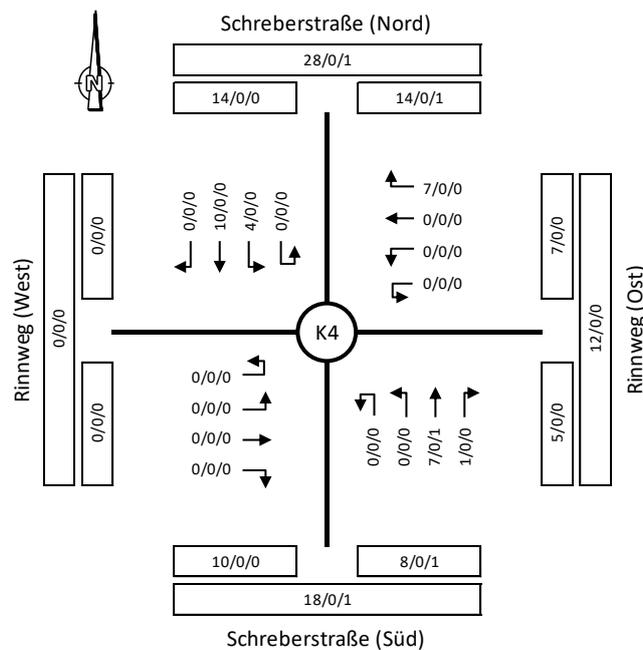
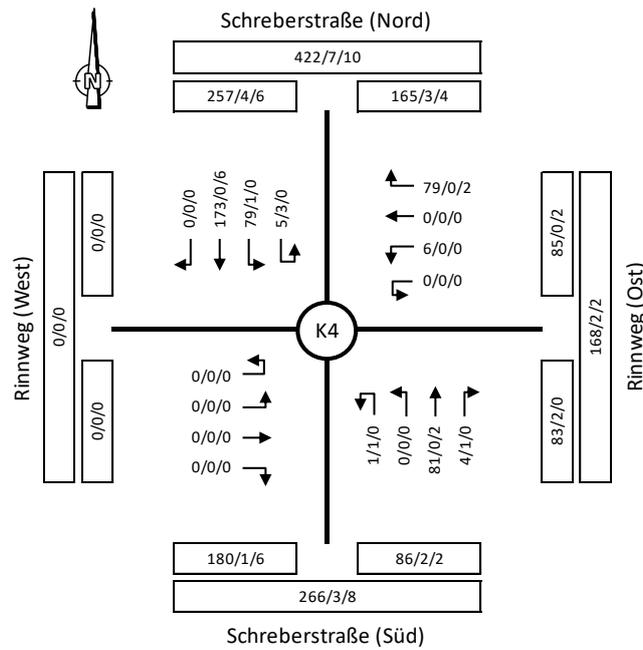
16:15-17:15 Uhr (Dienstag)

Gesamt 58 (1)

Angaben in Kfz/h (SV/h)

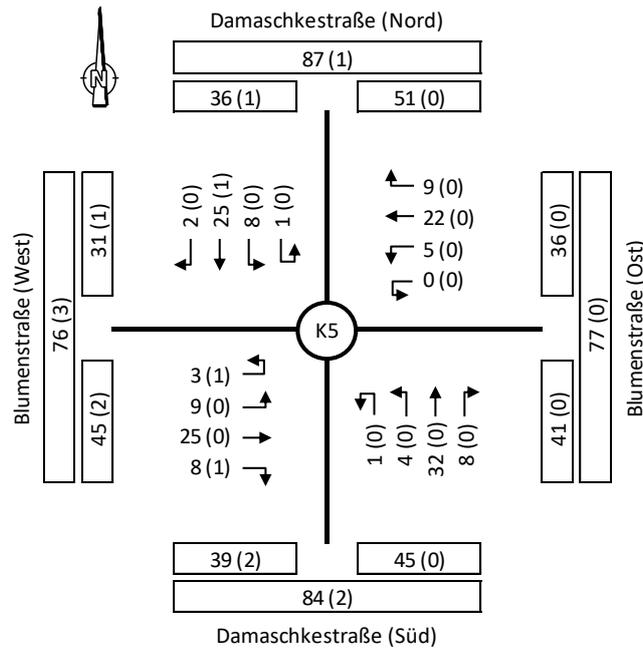
Knotenpunkt:

K4 - Schreberstr. / Rinnweg Günzburg



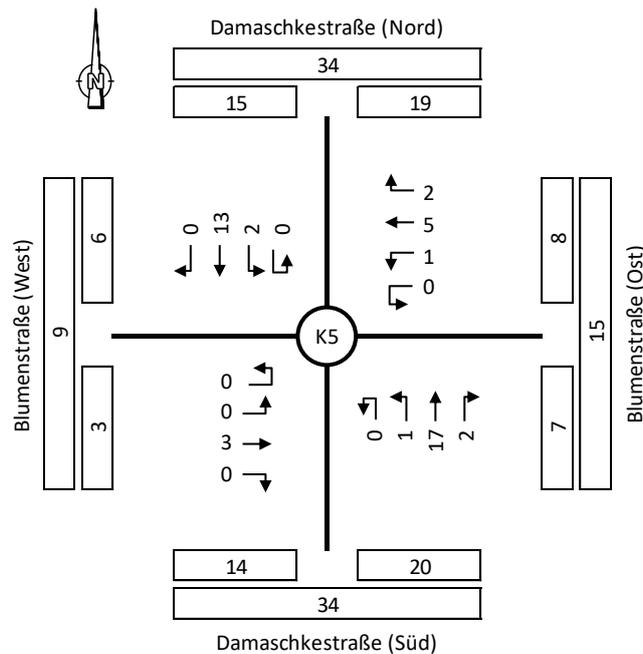
Knotenpunkt:

K5 - Blumenstr. / Damaschkestr.
Günzburg



Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 162 (3)
Angaben in Kfz/24h (SV/24h)

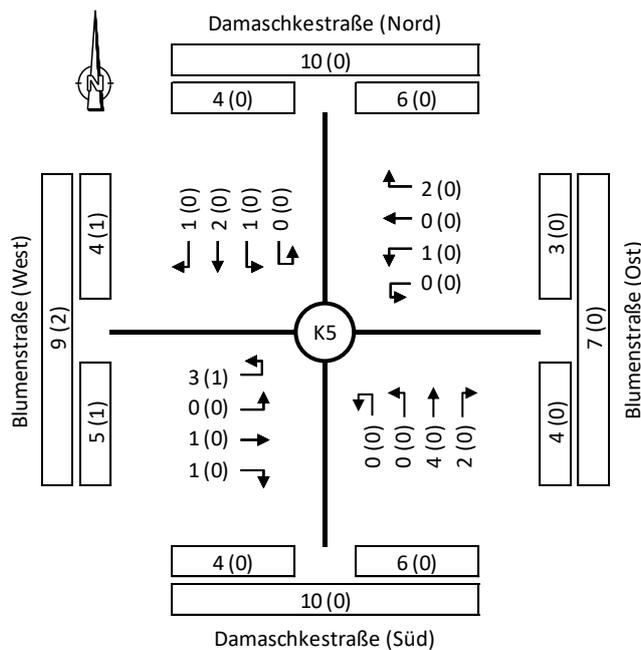
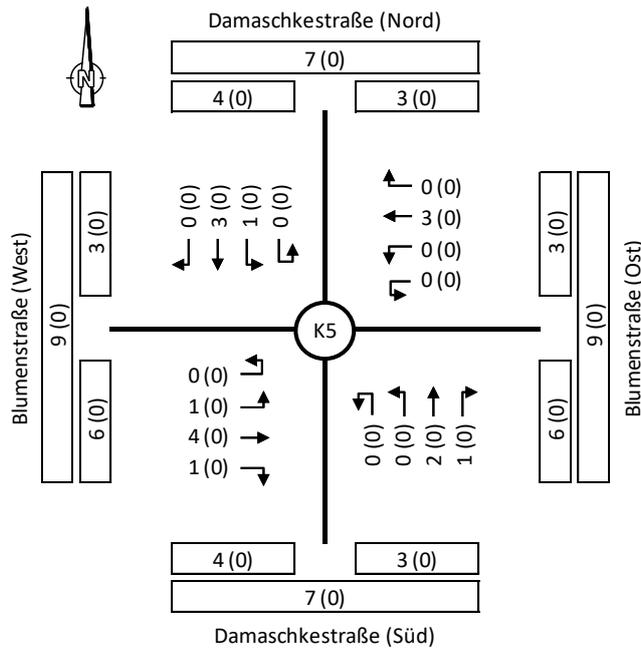


Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 46
Angaben in Räder/24h

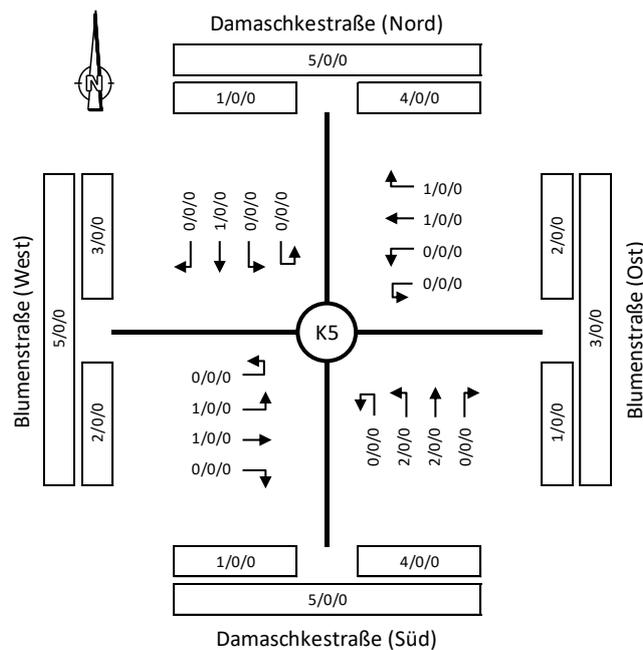
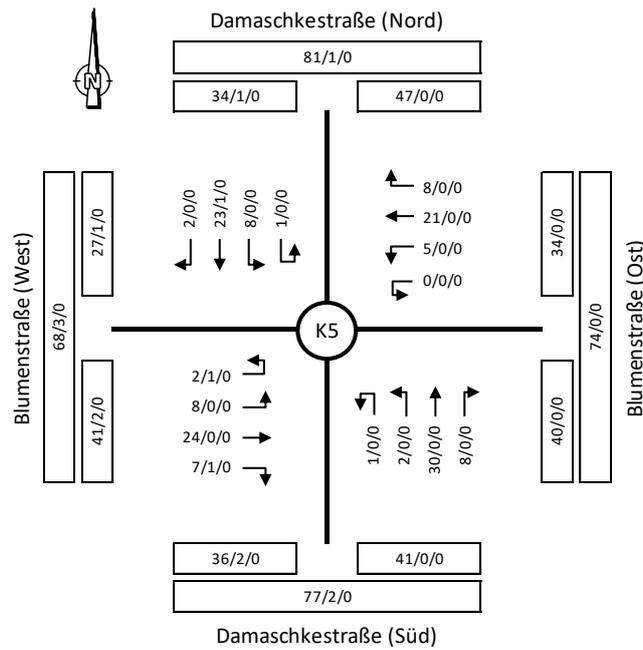
Knotenpunkt:

K5 - Blumenstr. / Damaschkestr.
Günzburg



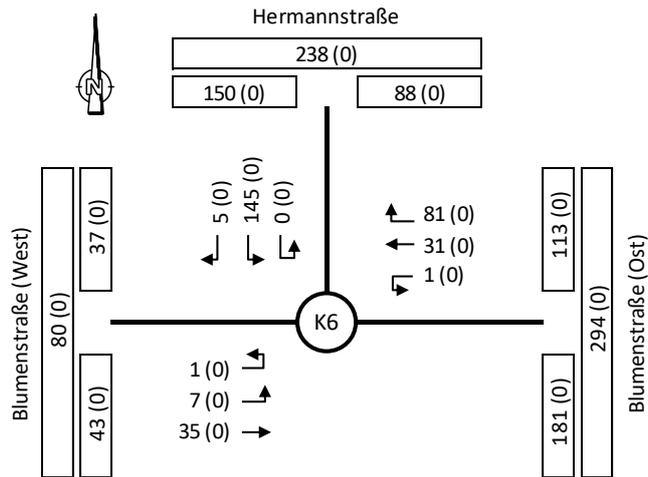
Knotenpunkt:

K5 - Blumenstr. / Damaschkestr.
Günzburg



Knotenpunkt:

K6 - Blumenstr. / Hermannstr.
Günzburg

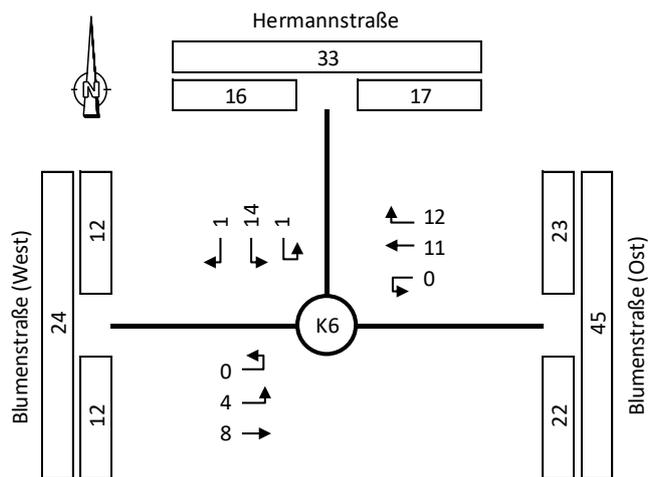


Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 306 (0)

Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

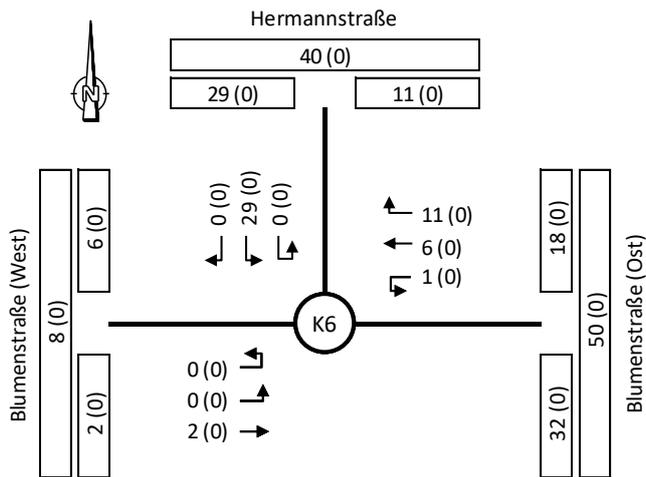
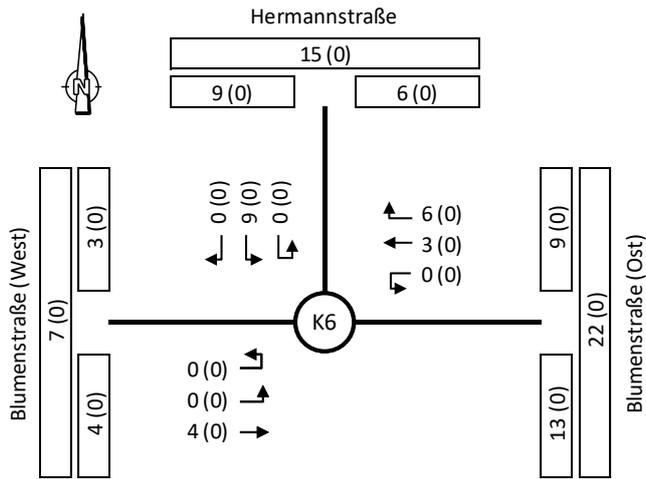
Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 51

Angaben in Räder/24h

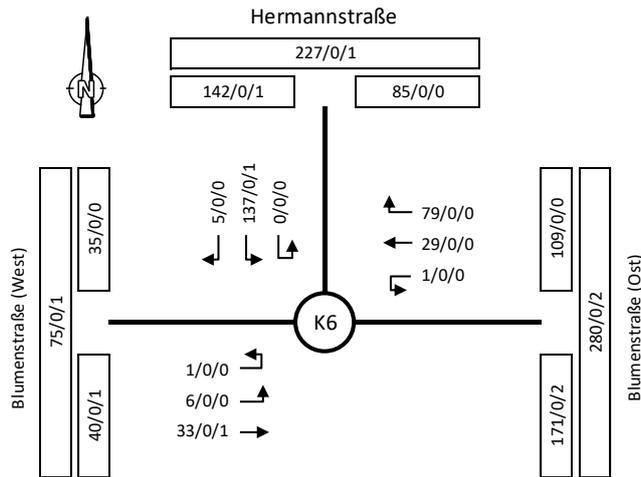
Knotenpunkt:

K6 - Blumenstr. / Hermannstr.
Günzburg



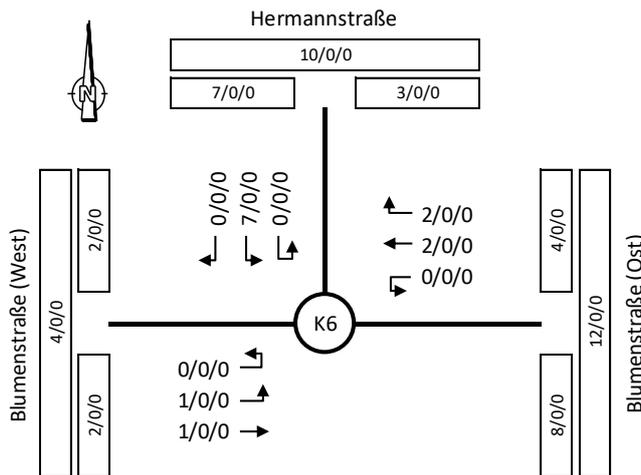
Knotenpunkt:

K6 - Blumenstr. / Hermannstr.
Günzburg



Tagverkehr 6-22 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 291/0/2
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 16h nach RLS-19

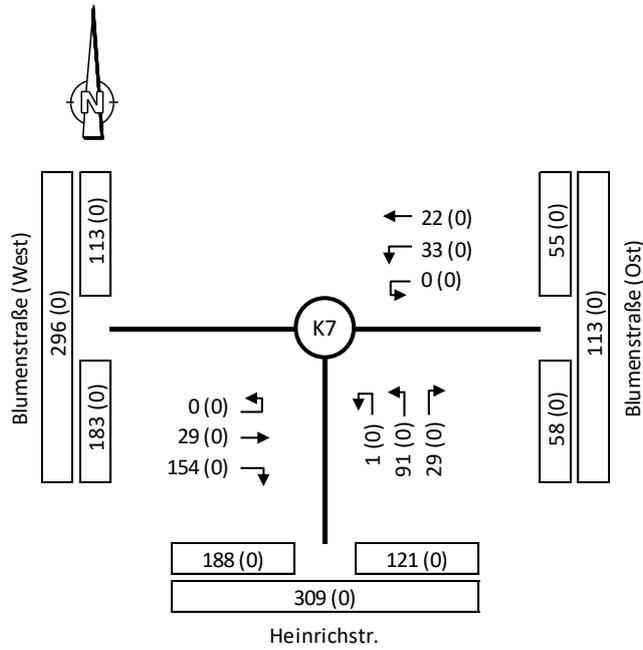


Nachtverkehr 22-6 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 13/0/0
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 8h nach RLS-19

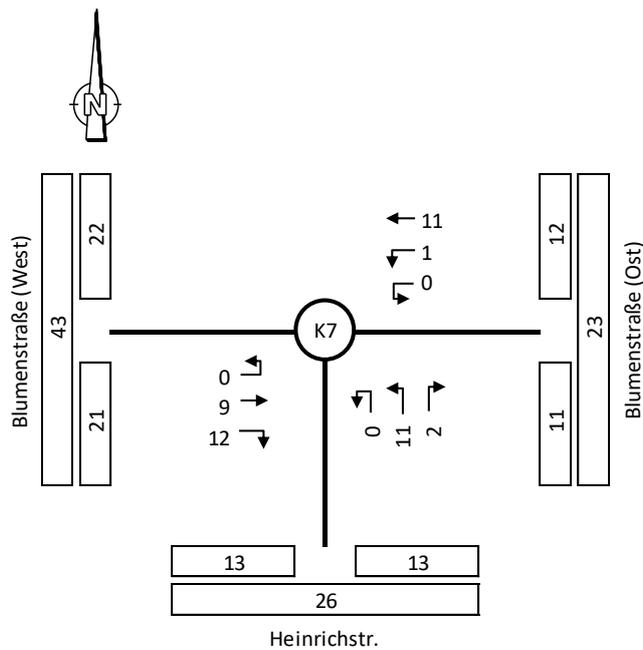
Knotenpunkt:

K7 - Blumenstr. / Heinrichstr.
Günzburg



Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
 Gesamt 359 (0)
 Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



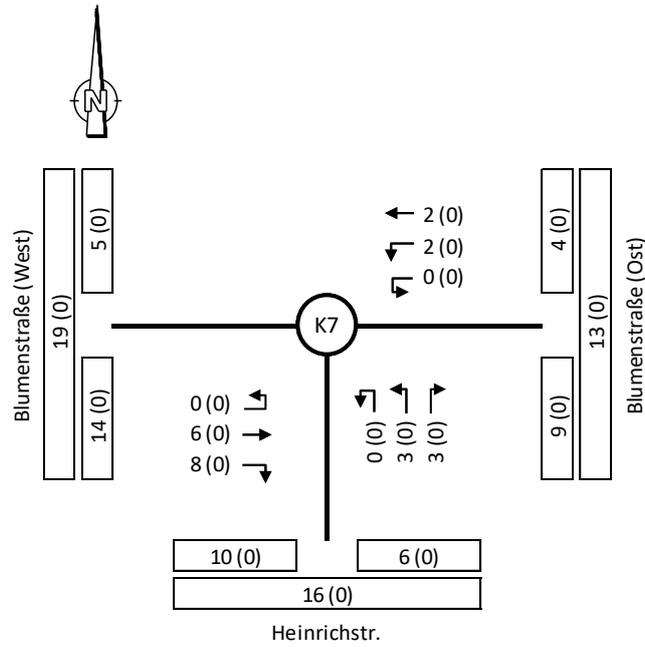
Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
 Gesamt 46
 Angaben in Räder/24h

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Knotenpunkt:

K7 - Blumenstr. / Heinrichstr.
Günzburg

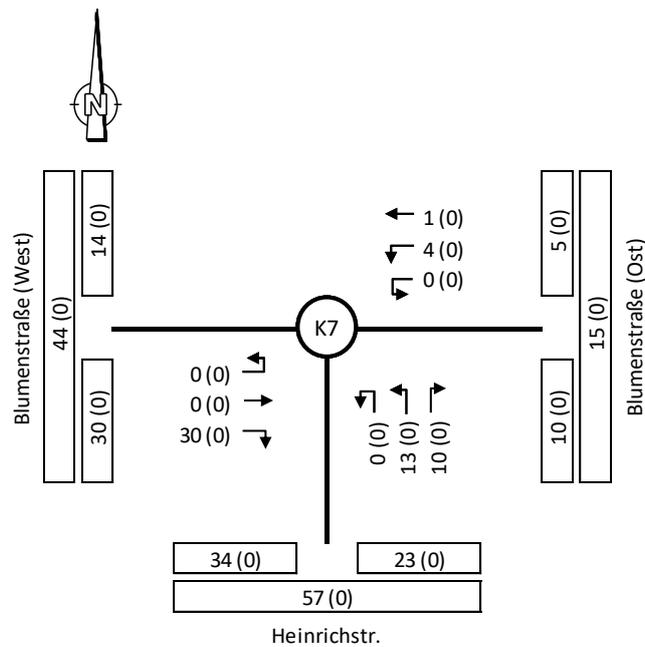


Spitzenstunde vormittags

08:15-09:15 Uhr (Dienstag)

Gesamt 24 (0)

Angaben in Kfz/h (SV/h)



Spitzenstunde nachmittags

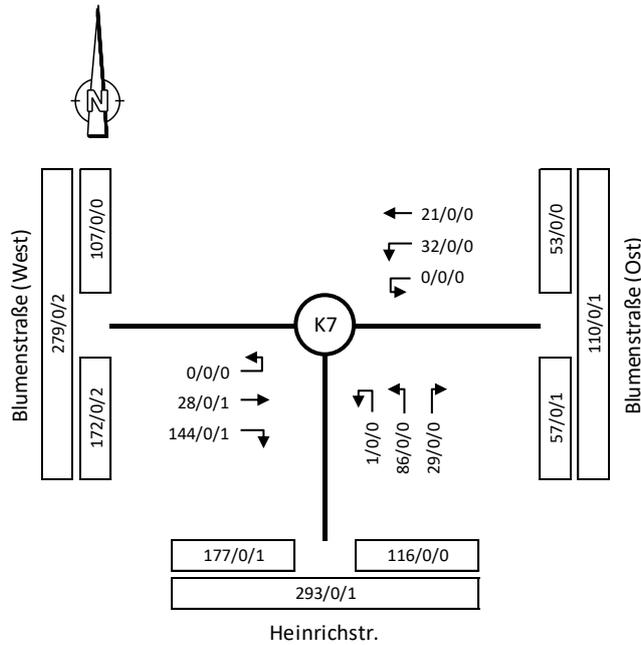
16:30-17:30 Uhr (Dienstag)

Gesamt 58 (0)

Angaben in Kfz/h (SV/h)

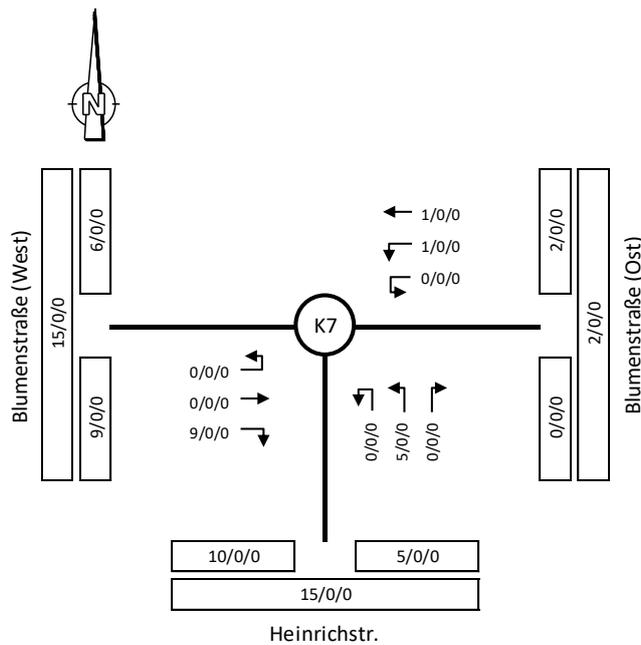
Knotenpunkt:

K7 - Blumenstr. / Heinrichstr.
Günzburg



Tagverkehr 6-22 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 341/0/2
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 16h nach RLS-19

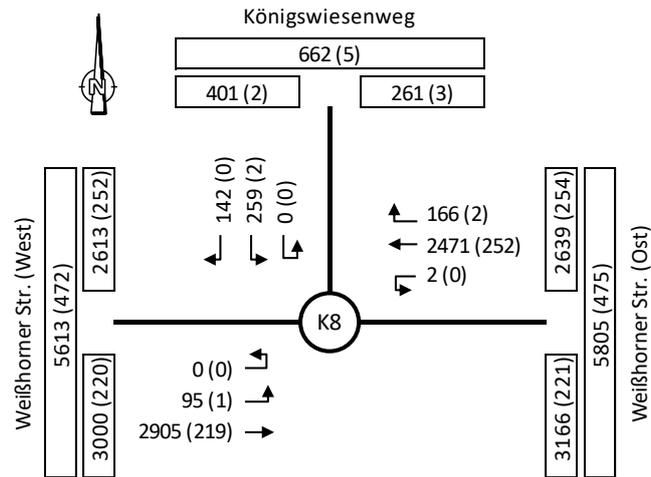


Nachtverkehr 22-6 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 16/0/0
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 8h nach RLS-19

Knotenpunkt:

K8 - Königswiesenweg / Weißhorner Str. Günzburg

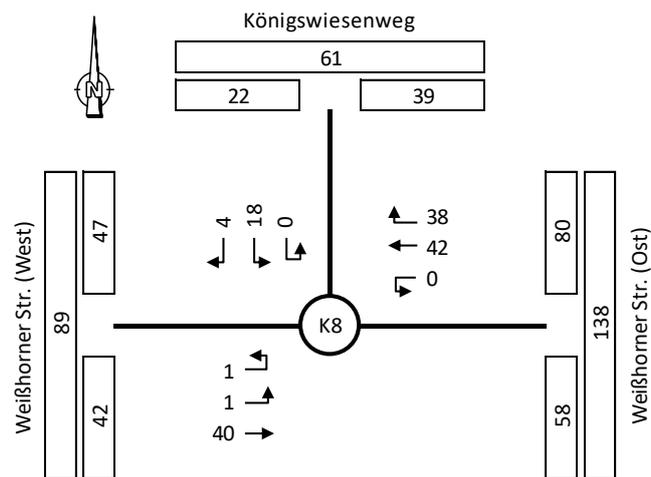


Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 6040 (476)

Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

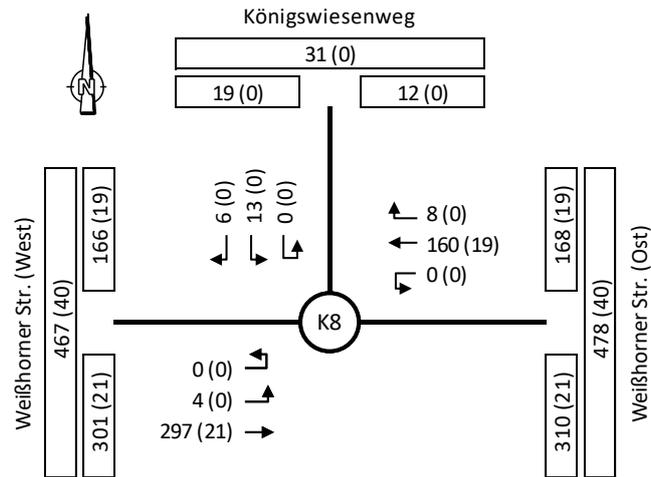
Erhebung am Dienstag den 15.11.2022

Gesamt 144

Angaben in Räder/24h

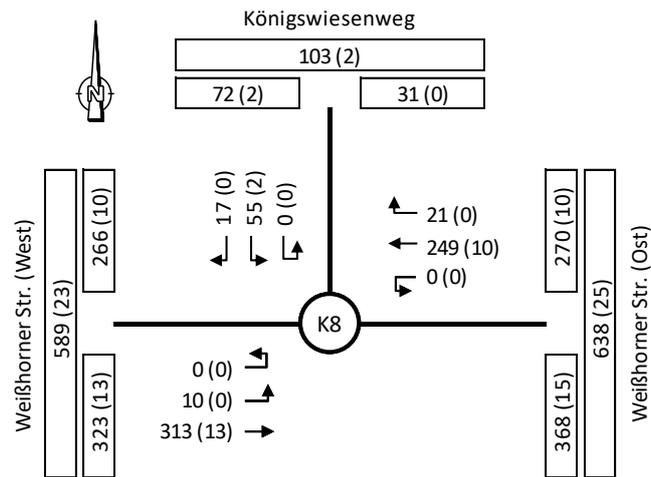
Knotenpunkt:

K8 - Königswiesenweg / Weißhorner Str.
Günzburg



Spitzenstunde vormittags

06:45-07:45 Uhr (Dienstag)
Gesamt 488 (40)
Angaben in Kfz/h (SV/h)

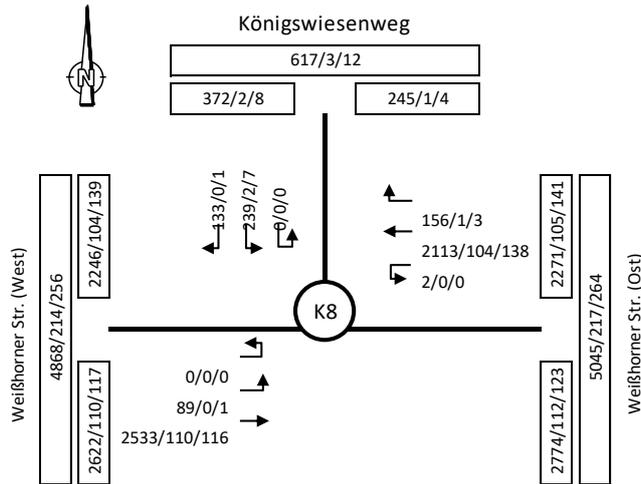


Spitzenstunde nachmittags

16:15-17:15 Uhr (Dienstag)
Gesamt 665 (25)
Angaben in Kfz/h (SV/h)

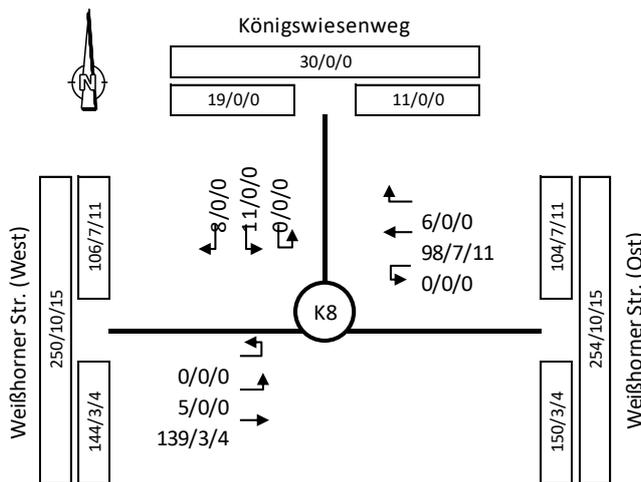
Knotenpunkt:

K8 - Königswiesenweg / Weißhorner Str. Günzburg



Tagverkehr 6-22 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 5265/217/266
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 16h nach RLS-19



Nachtverkehr 22-6 Uhr (nach RLS-19)

Erhebung am Dienstag den 15.11.2022
Gesamt 267/10/15
Angaben in Pkw/Lkw1/Lkw2 in 8h nach RLS-19

Anhang 2: Verkehrserzeugung

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Nutzung		Einwohner						Besucher (EW)		
Art	BGF [m ²]	Wohnheiten	Anzahl	Wegeanzahl	Wege vor Ort	MIV	Besetzungsgrad	Pkw-F./Tag	Kenngröße	Pkw-F./Tag
Haus 3-4	6.450	58	145	3.40	0,85	60%	1,30	193	10%	19
Haus 5-9	10684	106	265					353	10%	35
Wohnbebauung	17.134	164	410					546		54
Kita	1.050									
SUMME		164	410					546		54

Nutzung		Beschäftigte						
Art	BGF [m ²]	Kenngröße	Anzahl	Anwesenheit	Wegeanzahl	MIV	Besetzungsgrad	Pkw-F./Tag
Haus 3-4	6.450							
Haus 5-9	10684							
Wohnbebauung	17.134							
Kita	1.050	2,35	25	76%	2,25	60%	1,1	24
SUMME			25					24

Nutzung		Besucher/Kunden						Lkw-Fahrten			Gesamtverkehr			
Art	BGF [m ²]	Kenngröße	Anzahl	Wegeanzahl	MIV	Besetzungsgrad	Pkw-F./Tag	Mitnahmeeffekt	neu induzierte Pkw-F./Tag	Pkw-F./Tag durch Mitnahmeeffekt	Kenngröße	Lkw-F./Tag	Kfz-F./Tag Gesamt	neu induzierte Kfz-F./Tag
Haus 3-4	6.450										0,05	7,0	219	219
Haus 5-9	10684										0,05	14	402	402
Wohnbebauung	17.134											21	621	621
Kita	1.050	10	108	4,0	40%	1,35	128	20%	102	26	0,15	2	154	128
SUMME			108				128		102	26		23	775	749

Anhang 3: Leistungsfähigkeitsnachweise

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Zufahrt A
2
3

Zufahrt B
4
6

Zufahrt C
7
8

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Ulmer Straße Schreiberstraße

Verkehrsdaten: Datum: Analyse Analyse
Uhrzeit: 7.15-8.15

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

Knotenverkehrsstärke: 924 Fz/h

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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,242	---
	3 (1)	0	1600	0,998	1597	0,003	---
B	4 (3)	914	324	1,000	322	0,009	---
	6 (2)	421	717	1,000	717	0,007	---
C	7 (2)	423	794	0,998	793	0,008	0,992
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,277	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	419	1,039	1800	1733	0,242	1314	0,0	A
	3	4	1,000	1597	1597	0,003	1593	2,3	A
B	4	3	1,000	322	322	0,009	319	11,3	B
	6	5	1,000	717	717	0,007	712	5,1	A
C	7	7	0,929	793	854	0,008	847	4,3	A
	8	486	1,027	1800	1752	0,277	1266	0,0	A
A	2+3	423	1,039	1798	1731	0,244	1308	2,8	A
B	4+6	8	1,000	491	491	0,016	483	7,5	A
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	423	1,039	1731	95	0,97	7
	4+6	8	1,000	491	95	0,05	6
C	7	7	0,929	854	95	0,02	6
	8	486	1,027	1752	95	1,15	13

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: **998 Fz/h**

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Ulmer Straße Schreiberstraße

Verkehrsdaten: Datum: Analyse Analyse
Uhrzeit: 11.15-12.15

Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zufahrt C:

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

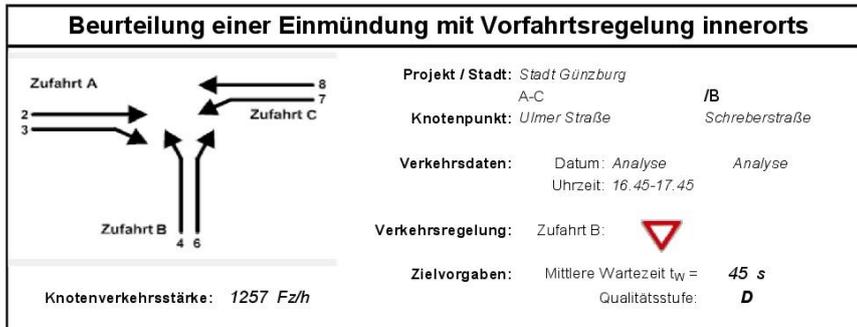
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,234	---
	3 (1)	0	1600	0,991	1585	0,014	---
B	4 (3)	963	304	1,000	294	0,048	---
	6 (2)	419	720	1,000	720	0,016	---
C	7 (2)	429	789	0,991	781	0,033	0,967
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,303	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	408	1,031	1800	1746	0,234	1338	0,0	A
	3	21	1,033	1585	1534	0,014	1513	2,4	A
B	4	14	1,000	294	294	0,048	280	12,9	B
	6	11	1,064	720	676	0,016	665	5,4	A
C	7	25	1,028	781	760	0,033	735	4,9	A
	8	519	1,050	1800	1714	0,303	1195	0,0	A
A	2+3	429	1,031	1788	1734	0,247	1305	2,8	A
B	4+6	25	1,028	402	391	0,064	366	9,8	A
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	429	1,031	1734	95	0,98	7
	4+6	25	1,028	391	95	0,20	7
C	7	25	1,028	760	95	0,10	7
	8	519	1,050	1714	95	1,30	13

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg



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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,307	---
	3 (1)	0	1600	0,969	1550	0,028	---
B	4 (3)	1209	217	1,000	205	0,064	---
	6 (2)	571	597	1,000	597	0,022	---
C	7 (2)	593	654	0,969	634	0,058	0,942
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,339	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	549	1,008	1800	1786	0,307	1237	0,0	A
	3	44	1,000	1550	1550	0,028	1506	2,4	A
B	4	13	1,000	205	205	0,064	192	18,8	B
	6	13	1,000	597	597	0,022	584	6,2	A
C	7	37	0,986	634	643	0,058	606	5,9	A
	8	601	1,017	1800	1771	0,339	1170	0,0	A
A	2+3	593	1,007	1779	1766	0,336	1173	3,1	A
B	4+6	26	1,000	305	305	0,085	279	12,9	B
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	593	1,007	1766	95	1,51	13
	4+6	26	1,000	305	95	0,28	6
C	7	37	0,986	643	95	0,18	6
	8	601	1,017	1771	95	1,54	13

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Zufahrt A
2
3

Zufahrt B
4
6

Zufahrt C
7
8

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Ulmer Straße Schreiberstraße

Verkehrsdaten: Datum: Nullfall Planung
Uhrzeit: 7.15-8.15

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

Knotenverkehrsstärke: 1009 Fz/h

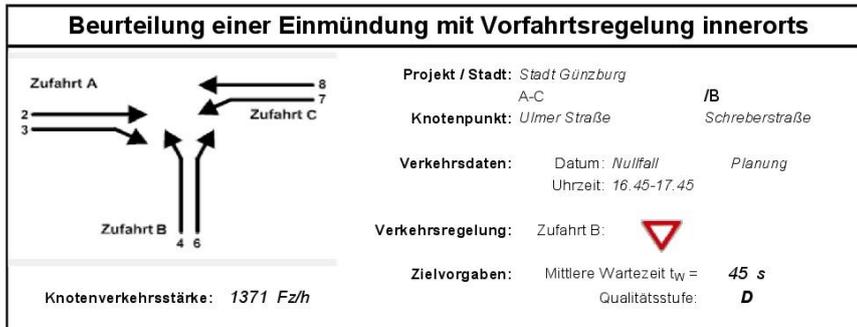
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,266	---
	3 (1)	0	1600	0,998	1597	0,003	---
B	4 (3)	999	289	1,000	286	0,010	---
	6 (2)	463	681	1,000	681	0,007	---
C	7 (2)	465	757	0,998	756	0,009	0,991
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,302	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	461	1,038	1800	1733	0,266	1272	0,0	A
	3	4	1,000	1597	1597	0,003	1593	2,3	A
B	4	3	1,000	286	286	0,010	283	12,7	B
	6	5	1,000	681	681	0,007	676	5,3	A
C	7	7	0,929	756	814	0,009	807	4,5	A
	8	529	1,028	1800	1751	0,302	1222	0,0	A
A	2+3	465	1,038	1798	1732	0,266	1267	2,8	A
B	4+6	8	1,000	449	449	0,018	441	8,2	A
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	465	1,038	1732	95	1,10	13
	3	4	1,000	1597	95	0,05	6
B	4+6	8	1,000	449	95	0,05	6
	6	5	1,000	681	95	0,03	6
C	7	7	0,929	814	95	0,03	6
	8	529	1,028	1751	95	1,29	13

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg



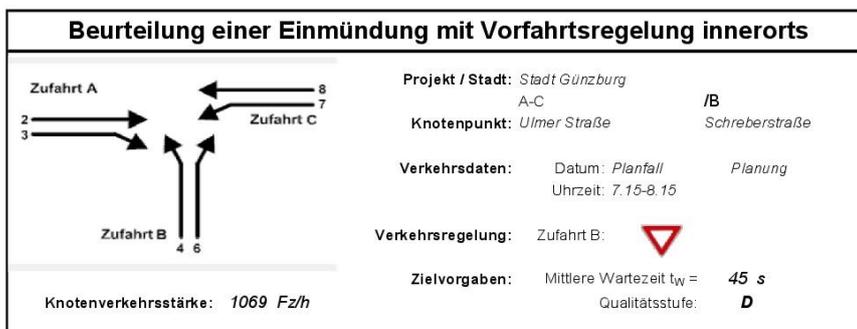
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,338	---
	3 (1)	0	1600	0,969	1550	0,030	---
B	4 (3)	1320	187	1,000	174	0,080	---
	6 (2)	627	558	1,000	558	0,025	---
C	7 (2)	650	613	0,969	594	0,065	0,935
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,369	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	2	604	1,008	1800	1786	0,338	1182	0,0	A
	3	46	1,000	1550	1550	0,030	1504	2,4	A
B	4	14	1,000	174	174	0,080	160	22,4	C
	6	14	1,000	558	558	0,025	544	6,6	A
C	7	39	0,987	594	602	0,065	563	6,4	A
	8	654	1,016	1800	1771	0,369	1117	0,0	A
A	2+3	650	1,008	1780	1767	0,368	1117	3,2	A
B	4+6	28	1,000	266	266	0,105	238	15,1	B
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									C

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	650	1,008	1767	95	1,74	13
	4+6	28	1,000	266	95	0,35	6
C	7	39	0,987	602	95	0,21	6
	8	654	1,016	1771	95	1,75	13

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg



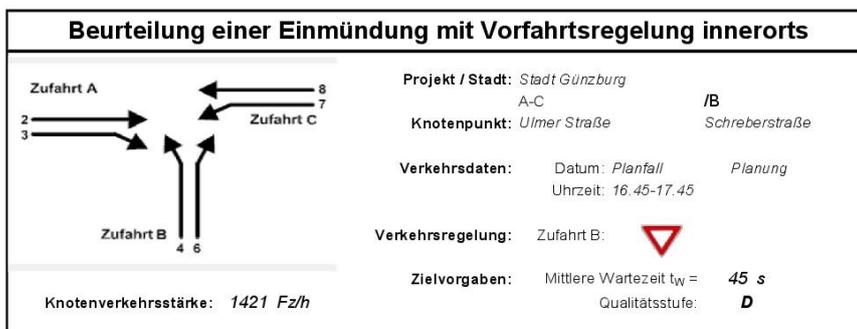
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,266	---
	3 (1)	0	1600	0,998	1597	0,008	---
B	4 (3)	1011	284	1,000	279	0,090	---
	6 (2)	467	678	1,000	678	0,040	---
C	7 (2)	473	750	0,998	749	0,019	0,981
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,302	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	461	1,038	1800	1733	0,266	1272	0,0	A
	3	12	1,000	1597	1597	0,008	1585	2,3	A
B	4	25	1,000	279	279	0,090	254	14,2	B
	6	27	1,000	678	678	0,040	651	5,5	A
C	7	15	0,967	749	775	0,019	760	4,7	A
	8	529	1,028	1800	1751	0,302	1222	0,0	A
A	2+3	473	1,037	1794	1730	0,273	1257	2,9	A
B	4+6	52	1,000	401	401	0,130	349	10,3	B
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	473	1,037	1730	95	1,13	13
	3	12	1,000	1597	95	0,008	1585
B	4+6	52	1,000	401	95	0,44	6
	6	27	1,000	678	95	0,040	651
C	7	15	0,967	775	95	0,06	6
	8	529	1,028	1751	95	1,29	13

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg



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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,338	---
	3 (1)	0	1600	0,969	1550	0,040	---
B	4 (3)	1344	181	1,000	164	0,140	---
	6 (2)	635	552	1,000	552	0,042	---
C	7 (2)	666	602	0,969	584	0,093	0,907
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,369	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	604	1,008	1800	1786	0,338	1182	0,0	A
	3	62	1,000	1550	1550	0,040	1488	2,4	A
B	4	23	1,000	164	164	0,140	141	25,6	C
	6	23	1,000	552	552	0,042	529	6,8	A
C	7	55	0,991	584	589	0,093	534	6,7	A
	8	654	1,016	1800	1771	0,369	1117	0,0	A
A	2+3	666	1,007	1774	1761	0,378	1095	3,3	A
B	4+6	46	1,000	253	253	0,182	207	17,4	B
C	7+8	---	---	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									C

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	666	1,007	1761	95	1,82	13
	4+6	46	1,000	253	95	0,66	6
C	7	55	0,991	589	95	0,31	6
	8	654	1,016	1771	95	1,75	13

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: 500 Fz/h

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Weißenhörner Straße / Königswiesenweg

Verkehrsdaten: Datum: Analyse / Analyse
Uhrzeit: 6.45-7.45

Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zufahrt B:

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

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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,097	---
	3 (1)	0	1600	0,986	1578	0,005	---
B	4 (3)	474	590	1,000	587	0,025	---
	6 (2)	167	978	1,000	978	0,006	---
C	7 (2)	171	1058	0,986	1044	0,004	0,995
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,175	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	163	1,072	1800	1678	0,097	1515	0,0	A
	3	8	1,000	1578	1578	0,005	1570	2,3	A
B	4	16	0,906	587	648	0,025	632	5,7	A
	6	6	1,000	978	978	0,006	972	3,7	A
C	7	4	1,000	1044	1044	0,004	1040	3,5	A
	8	303	1,039	1800	1733	0,175	1430	0,0	A
A	2+3	171	1,069	1789	1674	0,102	1503	2,4	A
B	4+6	22	0,932	665	714	0,031	692	5,2	A
C	7+8	307	1,038	1800	1734	0,177	1427	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	171	1,069	1674	95	0,34	7
B	4+6	22	0,932	714	95	0,10	6
C	7+8	307	1,038	1734	95	0,64	7

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: 682 Fz/h

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Weißenhornher Straße Königswiesenweg

Verkehrsdaten: Datum: Analyse Analyse
Uhrzeit: 16.15-17.15

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,143	---
	3 (1)	0	1600	0,981	1570	0,016	---
B	4 (3)	594	502	0,995	493	0,117	---
	6 (2)	268	865	1,000	865	0,020	---
C	7 (2)	282	933	0,981	915	0,011	0,987
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,180	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	253	1,020	1800	1765	0,143	1512	0,0	A
	3	29	0,862	1570	1822	0,016	1793	2,0	A
B	4	57	1,007	493	489	0,117	432	8,3	A
	6	17	1,000	865	865	0,020	848	4,2	A
C	7	10	1,000	915	915	0,011	905	4,0	A
	8	316	1,024	1800	1758	0,180	1442	0,0	A
A	2+3	282	1,004	1777	1771	0,159	1489	2,4	A
B	4+6	74	1,005	546	543	0,136	469	7,7	A
C	7+8	326	1,023	1800	1759	0,185	1433	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	282	1,004	1771	95	0,57	7
B	4+6	74	1,005	543	95	0,47	7
C	7+8	326	1,023	1759	95	0,68	7

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: **509 Fz/h**

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Weißenhörner Straße Königswiesenweg

Verkehrsdaten: Datum: Nullfall Planung
Uhrzeit: 6.45-7.45

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,099	---
	3 (1)	0	1600	0,986	1578	0,005	---
B	4 (3)	482	584	1,000	581	0,027	---
	6 (2)	170	975	1,000	975	0,006	---
C	7 (2)	174	1055	0,986	1040	0,004	0,995
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,178	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	166	1,071	1800	1681	0,099	1515	0,0	A
	3	8	1,000	1578	1578	0,005	1570	2,3	A
B	4	17	0,912	581	637	0,027	620	5,8	A
	6	6	1,000	975	975	0,006	969	3,7	A
C	7	4	1,000	1040	1040	0,004	1036	3,5	A
	8	308	1,038	1800	1734	0,178	1426	0,0	A
A	2+3	174	1,068	1789	1676	0,104	1502	2,4	A
B	4+6	23	0,935	655	701	0,033	678	5,3	A
C	7+8	312	1,038	1800	1735	0,180	1423	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	174	1,068	1676	95	0,35	7
	3	8	1,000	1578	95	0,005	1570
B	4+6	23	0,935	701	95	0,10	6
	6	6	1,000	975	95	0,006	969
C	7+8	312	1,038	1735	95	0,66	7
	8	308	1,038	1734	95	0,178	1426

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: **698 Fz/h**

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Weißenhörner Straße Königswiesenweg

Verkehrsdaten: Datum: Nullfall Planung
Uhrzeit: 16.15-17.15

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,146	---
	3 (1)	0	1600	0,981	1570	0,017	---
B	4 (3)	605	494	0,995	484	0,125	---
	6 (2)	273	860	1,000	859	0,021	---
C	7 (2)	288	926	0,981	909	0,012	0,985
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,183	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	258	1,019	1800	1766	0,146	1508	0,0	A
	3	30	0,867	1570	1812	0,017	1782	2,0	A
B	4	60	1,007	484	481	0,125	421	8,6	A
	6	18	1,000	859	859	0,021	841	4,3	A
C	7	11	1,000	909	909	0,012	896	4,0	A
	8	321	1,024	1800	1758	0,183	1437	0,0	A
A	2+3	288	1,003	1777	1770	0,163	1462	2,4	A
B	4+6	78	1,005	538	535	0,146	457	7,9	A
C	7+8	332	1,023	1800	1760	0,189	1428	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	288	1,003	1770	95	0,58	7
	3	30	0,867	1570	95	0,51	7
B	4+6	78	1,005	535	95	0,51	7
	6	18	1,000	859	95	0,70	7
C	7+8	332	1,023	1760	95	0,70	7
	8	321	1,024	1758	95	0,70	7

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: **524 Fz/h**

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Weißenhörner Straße Königswiesenweg

Verkehrsdaten: Datum: Planfall Planung
Uhrzeit: 6.45-7.45

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

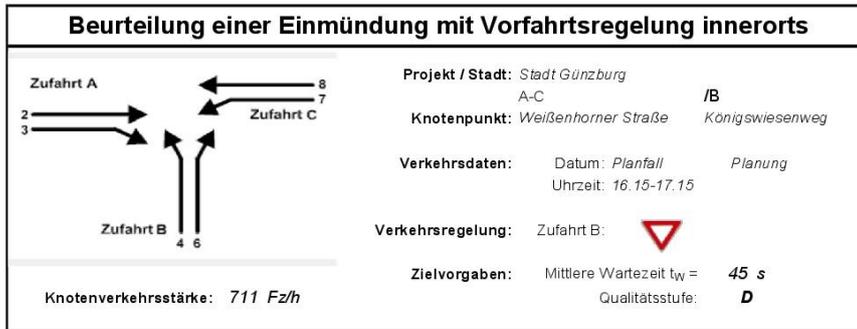
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,099	---
	3 (1)	0	1600	0,986	1578	0,007	---
B	4 (3)	485	582	1,000	578	0,039	---
	6 (2)	172	973	1,000	973	0,010	---
C	7 (2)	177	1051	0,986	1037	0,005	0,994
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,178	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	166	1,071	1800	1681	0,099	1515	0,0	A
	3	11	1,000	1578	1578	0,007	1567	2,3	A
B	4	24	0,938	578	617	0,039	593	6,1	A
	6	10	1,000	973	973	0,010	963	3,7	A
C	7	5	1,000	1037	1037	0,005	1032	3,5	A
	8	308	1,038	1800	1734	0,178	1426	0,0	A
A	2+3	177	1,067	1785	1674	0,106	1497	2,4	A
B	4+6	34	0,956	661	691	0,049	657	5,5	A
C	7+8	313	1,037	1800	1735	0,180	1422	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	177	1,067	1674	95	0,35	7
B	4+6	34	0,956	691	95	0,15	6
C	7+8	313	1,037	1735	95	0,66	7

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg



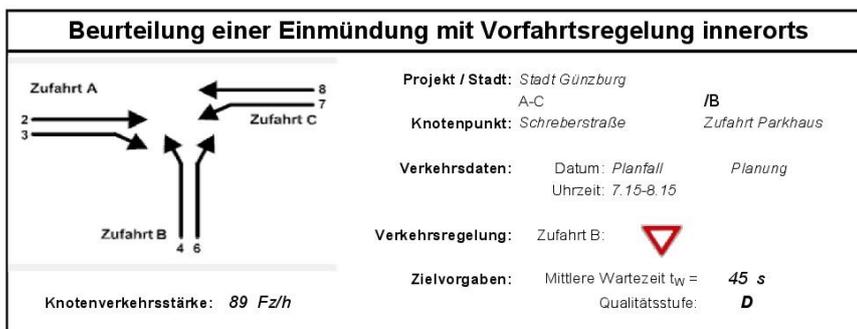
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,146	---
	3 (1)	0	1600	0,981	1570	0,020	---
B	4 (3)	611	490	0,995	479	0,132	---
	6 (2)	276	857	1,000	857	0,023	---
C	7 (2)	293	921	0,981	904	0,015	0,981
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,183	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	258	1,019	1800	1766	0,146	1508	0,0	A
	3	35	0,886	1570	1773	0,020	1738	2,1	A
B	4	63	1,006	479	476	0,132	413	8,7	A
	6	20	1,000	857	857	0,023	837	4,3	A
C	7	14	1,000	904	904	0,015	890	4,0	A
	8	321	1,024	1800	1758	0,183	1437	0,0	A
A	2+3	293	1,003	1773	1767	0,166	1474	2,4	A
B	4+6	83	1,005	535	533	0,156	450	8,0	A
C	7+8	335	1,023	1800	1760	0,190	1425	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	293	1,003	1767	95	0,60	7
B	4+6	83	1,005	533	95	0,55	7
C	7+8	335	1,023	1760	95	0,70	7

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg



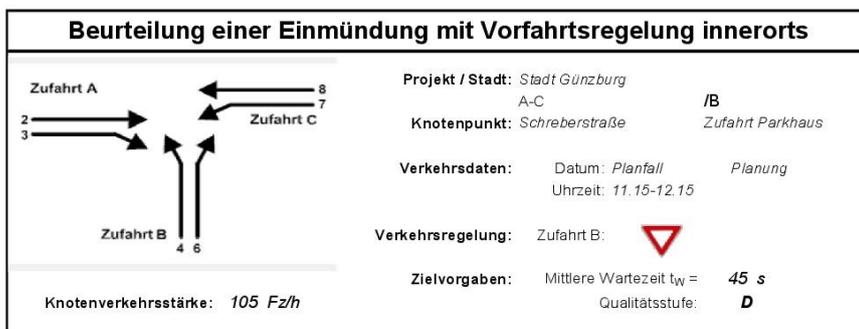
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,011	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,004	---
B	4 (3)	58	1040	1,000	1039	0,021	---
	6 (2)	25	1165	1,000	1165	0,005	---
C	7 (2)	28	1245	0,992	1235	0,002	0,998
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,017	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	21	0,976	1800	1844	0,011	1823	0,0	A
	3	7	1,000	1586	1586	0,004	1579	2,3	A
B	4	22	1,000	1039	1039	0,021	1017	3,5	A
	6	6	1,000	1165	1165	0,005	1159	3,1	A
C	7	2	1,000	1235	1235	0,002	1233	2,9	A
	8	31	1,000	1800	1800	0,017	1769	0,0	A
A	2+3	28	0,982	1740	1772	0,016	1744	2,1	A
B	4+6	28	1,000	1063	1063	0,026	1035	3,5	A
C	7+8	33	1,000	1800	1800	0,018	1767	2,0	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	28	0,982	1772	95	0,05	6
B	4+6	28	1,000	1063	95	0,08	6
C	7+8	33	1,000	1800	95	0,06	6

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg



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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,032	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,006	---
B	4 (3)	94	990	1,000	988	0,005	---
	6 (2)	61	1114	1,000	1114	0,001	---
C	7 (2)	66	1193	0,992	1183	0,002	0,998
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,018	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	56	1,025	1800	1756	0,032	1700	0,0	A
	3	10	1,000	1586	1586	0,006	1576	2,3	A
B	4	5	1,000	988	988	0,005	983	3,7	A
	6	1	1,000	1114	1114	0,001	1113	3,2	A
C	7	2	1,000	1183	1183	0,002	1181	3,0	A
	8	31	1,023	1800	1760	0,018	1729	0,0	A
A	2+3	66	1,021	1765	1728	0,038	1662	2,2	A
B	4+6	6	1,000	1007	1007	0,006	1001	3,6	A
C	7+8	33	1,021	1800	1763	0,019	1730	2,1	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	66	1,021	1728	95	0,12	7
B	4+6	6	1,000	1007	95	0,02	6
C	7+8	33	1,021	1763	95	0,06	7

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung BV Schreiberstraße in Günzburg

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Zufahrt A
2
3

Zufahrt B
4
6

Zufahrt C
7
8

Projekt / Stadt: Stadt Günzburg
A-C /B

Knotenpunkt: Schreiberstraße Zufahrt Parkhaus

Verkehrsdaten: Datum: Planfall Planung
Uhrzeit: 16.45-17.45

Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zufahrt A:

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

Knotenverkehrsstärke: 169 Fz/h

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

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,055	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,011	---
B	4 (3)	147	922	1,000	918	0,012	---
	6 (2)	108	1052	1,000	1052	0,003	---
C	7 (2)	116	1127	0,992	1117	0,004	0,996
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,019	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	99	0,995	1800	1809	0,055	1710	0,0	A
	3	17	1,000	1586	1586	0,011	1569	2,3	A
B	4	11	1,000	918	918	0,012	907	4,0	A
	6	3	1,000	1052	1052	0,003	1049	3,4	A
C	7	4	1,000	1117	1117	0,004	1113	3,2	A
	8	35	1,000	1800	1800	0,019	1765	0,0	A
A	2+3	116	0,996	1765	1773	0,065	1657	2,2	A
B	4+6	14	1,000	944	944	0,015	930	3,9	A
C	7+8	39	1,000	1800	1800	0,022	1761	2,0	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	116	0,996	1773	95	0,21	6
B	4+6	14	1,000	944	95	0,05	6
C	7+8	39	1,000	1800	95	0,07	6