

STADT SCHWÄBISCH GMÜND

ENTWURF

Bebauungsplan Nr. 175 B IX „Margaritenhöhe“

Verkehrsuntersuchung – Überprüfung der verkehrlichen Auswirkungen im Rahmen der Bebauungsplanung „Margaritenhöhe“

STAND: 21. JANUAR 2025

1.

AUSGANGSSITUATION

Die Stadt Schwäbisch Gmünd plant in Zusammenarbeit mit der „Genossenschaft der Barmherzigen Schwestern vom hl. Vinzenz von Paul aus Untermarchtal e.V.“ im Bereich des südlichen Ortsrandes auf der Schappachhalde die Entwicklung eines innenstadtnahen und generationenübergreifenden Wohnquartiers. Darüber hinaus soll entsprechend dem Bedarf eine 6-guppige Kinderbetreuungseinrichtung in das Quartier integriert werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 175 B IX „Margaritenhöhe“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein am Bedarf orientiertes innenstadtnahes Wohnquartier und eine geordnete städtebauliche Entwicklung geschaffen werden.

Das geplante Wohnquartier und die Kinderbetreuungseinrichtung sollen über das bereits bestehende Erschließungssystem im Bereich der Bergstraße an das örtliche Hauptverkehrsstraßennetz angebunden werden.

Damit die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Innenentwicklung auf das bestehende Erschließungssystem und die Belange des Immissionsschutzes beurteilt werden können, wurde die Planungsgruppe SSW GmbH von der „Genossenschaft der Barmherzigen Schwestern vom hl. Vinzenz von Paul aus Untermarchtal e.V.“ beauftragt, im relevanten Erschließungsbereich entsprechende Verkehrsanalysen durchzuführen und das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen prognostisch abzuschätzen.

Vor diesem Hintergrund wurde mit dem Auftraggeber und mit der Stadt Schwäbisch Gmünd folgende inhaltlich-methodische Vorgehensweise abgestimmt:

- Durchführung von aktuellen Verkehrserhebungen zur Ermittlung der relevanten Verkehrsdaten im Erschließungsbereich zwischen der Weißensteiner Straße und der Bergstraße.
- Nutzungsspezifische Prognose des künftigen Verkehrsaufkommens des geplanten Wohnquartiers unter Berücksichtigung der Innenstadtnähe und der attraktiven Verkehrsanbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.
- Verkehrsmengenverteilung der gebietsspezifischen Ziel- und Quellverkehre auf das bestehende Verkehrsnetz.

- Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanbindung des Plangebietes an die L 1160 Weißensteiner Straße sowohl unter Analyse- als auch Prognosebedingungen.
- Darstellung und Beurteilung der verkehrlich-funktionalen Auswirkungen der planbedingten Verkehrszunahme auf die bestehenden Wohnerschließungsstraßen im Quartier auf der Grundlage der „Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen“ (RASt06; Ausgabe 2006).
- Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen

2.

VERKEHRSANALYSE 2024

Da für den unmittelbaren Erschließungsbereich der Bergstraße und im Bereich der Anbindung an die L 1160 Weißensteiner Straße keine Verkehrsdaten vorliegen, wurden in Abstimmung mit der Stadt Schwäbisch Gmünd am Donnerstag 18. Juli 2024 entsprechend dem Zählstellenplan (Plan 2) Verkehrserhebungen mit Videozählgeräten an folgenden Zählstellen durchgeführt:

- TZ 1 Knoten Bergstraße / Bergstraße (Schapplachhalde)

Die Verkehrsströme am Knotenpunkt wurden ganztägig im Zeitbereich 00.00–24.00 Uhr getrennt nach Fahrtrichtungen und differenziert nach Fahrzeugarten erfasst (Pkw, Lieferwagen, Lkw ohne Hänger, Lkw mit Hänger, Bus, Krad).

Ergänzend wurden in den Zeitbereichen 06.00–10.00 Uhr und 15.00–19.00 Uhr folgende Knoten erfasst:

- K 1 Knoten Bergstraße / Bernhardusstraße
- K 2 Knoten Bergstraße / Heugenstraße
- K 3 Knoten Bergstraße / Gartenstraße
- K 4 Knoten Bernhardusstraße / L 1160 Weißensteiner Straße
- K 5 Knoten Bischof-Keppler-Straße / L 1160 Weißensteiner Straße

Die Ergebnisse der Erhebungen sind in den Abbildungen 3-9 dokumentiert.

Für die einzelnen Straßenquerschnitte ergeben sich im relevanten Untersuchungsbereich folgende auf werktägliche Gesamttagesbelastungen hochgerechneten Werte (Kfz/24h; Summe Richtung und Gegenrichtung; gerundet – Plan 8):

- | | |
|--|--------------------|
| – Querschnitt Weißensteiner Str., südl. Bischof-Keppler-Str. | ca. 12.600 Kfz/24h |
| – Querschnitt Weißensteiner Str., nördl. Bernhardusstraße | ca. 12.700 Kfz/24h |
| – Querschnitt Bischof-Keppler-Str., südl. Weißensteiner Str. | ca. 750 Kfz/24h |
| – Querschnitt Bergstraße, Ri. Bischof-Keppler-Straße | ca. 390 Kfz/24h |
| – Querschnitt Bergstraße, Ri. Schapplachhalde | ca. 110 Kfz/24h |
| – Querschnitt Bergstraße, südlich Bernhardusstraße | ca. 450 Kfz/24h |
| – Querschnitt Bergstraße, nördlich Bernhardusstraße | ca. 500 Kfz/24h |
| – Querschnitt Bergstraße, nördlich Heugenstraße | ca. 400 Kfz/24h |
| – Querschnitt Bergstraße, nördlich Gartenstraße | ca. 250 Kfz/24h |
| – Querschnitt Bernhardusstraße, nördlich Bergstraße | ca. 240 Kfz/24h |
| – Querschnitt Heugenstraße, nördlich Bergstraße | ca. 410 Kfz/24h |
| – Querschnitt Gartenstraße, nördlich Bergstraße | ca. 170 Kfz/24h |

Die Verkehrsanalyse zeigt, dass die L 1160 – Weißensteiner Straße einerseits eine wichtige Erschließungsfunktion für die südliche Innenstadt sowie für direkt angrenzenden Nutzungsschwerpunkte (Einzelhandelsmärkte, Dienstleistungen, Gemeinbedarfseinrichtungen, etc.) übernimmt und zum anderen gleichzeitig aber auch gesamtstädtische und überörtliche Verkehrsverflechtungen mit Bezug zur B 28 / B 298 aufnimmt. Dementsprechend begründet sich auch die hohe Verkehrsbelastung in der Weißensteiner Straße in einer Größenordnung von rund 12.700 Kfz/24h an einem Regelwerktag.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Verkehrsmengen in der L 1160 aufgrund der Straßenbaumaßnahme in der K 3276 Pfeilhalde etwas geringer waren, als üblich. Die in der Analyse zum Ansatz gebrachten Verkehrsmengen beinhalten jedoch bereits eine Korrektur anpassung an Erhebungen von pbconsult vom Dienstag, 10.03.2020 (vor Corona-Lockdown) sowie auf Grundlage von Verkehrsmengenangaben im Rahmen des Verkehrsmonitoring des Landes Baden-Württemberg (L 1160 – Zählstellen-Nr. 72241207 und K 3276 Pfeilhalde – Zählstellen-Nr. 72241411).

Das Verkehrsaufkommen in der Bergstraße im unmittelbaren Erschließungsbereich des geplanten Wohnquartiers „Margaritenhöhe“ ist dagegen mit lediglich ca. 400 bis 500 Kfz/24h als gering bis sehr gering einzustufen und entspricht der ausschließlichen Erschließungsfunktion für das städtisch geprägte Wohnquartier.

Die Analysedaten bilden die Grundlage für die nachfolgende prognostische Berücksichtigung der neuen innenstadtnahen Wohnquartiers.

3.

VERKEHRSPROGNOSÉ – PLANBEDINGTE VERKEHRSZUNAHME

Die Abschätzung des zu erwartenden Ziel- und Quellverkehrsaufkommens der geplanten Wohnstrukturen und der Kinderbetreuungseinrichtung erfolgte differenziert in Anlehnung sowohl an das Verfahren entsprechend Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2, als auch mit Hilfe der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2006.

Dabei wurden folgende Mobilitätskennwerte zu Grunde gelegt:

- ca. 144 Wohneinheiten (entsprechend Angaben Vorhabenträger)
- ca. 2,5 Einwohner je Wohneinheit (oberer Ansatz)
- 3,8 Wege je Bewohner (alle Wege aller Bewohner im Einwohnerverkehr)
- MIV-Anteil (motorisierter Individualverkehr) im Einwohnerverkehrsaufkommen liegt zwischen 30–70 %; gewählt 60 % (Bushaltestelle in ca. 200 m Entfernung / 3 Buslinien – Linie 2,7 und 21 / Takt Hauptverkehrszeit ca. 13 Minuten; Entfernung „Marktplatz“ ca. 900 m – gute Erreichbarkeit mit dem Rad und zu Fuß; unmittelbare Nähe zu Versorgungseinrichtungen – Lebensmittel-Discounter, Biomarkt).
- Pkw-Besetzungsgrad 1,2 Personen pro Pkw.
- Abschlag von 15% durch „externe Einwohnerwege“ (außerhalb des Plangebietes)
- Besucherverkehr: 10% bezogen auf den Wegeanteil der Bewohner, MIV-Anteil analog Einwohnerverkehr, Pkw-Besetzungsgrad im Besucherverkehr: 1,6 Pers. pro Pkw
- Lieferverkehr / Versorgung: 0,05 Lkw-Fahrten je Bewohner

Für die einzelnen Nachfragegruppen ergibt sich für den motorisierten Individualverkehr folgendes werktägliche Verkehrsaufkommen (Summe Ziel- und Quellverkehr):

- Bewohnerverkehr ca. 581 Fahrten/Tag
- Besucherverkehr ca. 51 Fahrten/Tag
- Lieferverkehr ca. 18 Fahrten/Tag

In der Summe erzeugen die Wohnstrukturen ein Verkehrsaufkommen von ca. 650 Fahrten/Tag.

Das Verkehrsaufkommen der geplanten Kinderbetreuungseinrichtung im Baugebiet wurde auf der Grundlage folgender Mobilitätskenngrößen abgeschätzt:

- 6 Gruppen mit insgesamt ca. 72 bis 90 Kindern, gewählt oberer Ansatz
- Anwesenheitsfaktor Kinder: 72-87%; gewählt 87% - oberer Ansatz
- MIV-Anteil Bring- und Holverkehr Kinder: 30-50%; gewählt 40% - mittlerer Ansatz
- 2 Fahrten „Bringen“ (Zufahrt / Abfahrt) + 2 Fahrten „Holen“ (Zufahrt / Abfahrt)
- 0,18-0,26 Beschäftigte je Kind; gewählt oberer Ansatz
- Anwesenheitsfaktor Beschäftigte: 65-87%; gewählt 87% - oberer Ansatz
- MIV-Anteil Beschäftigte: 33-75%; gewählt 50% - mittlerer Ansatz
- Pkw-Besetzungsgrad Beschäftigte: 1,1 Personen pro Pkw
- 2 Fahrten je Beschäftigten (Hin- / Rückfahrt)
- Anlieferverkehre: 4 Fahrten (Summe Hin- / Rückfahrt)

Eine Kinderbetreuungseinrichtung erzeugt unter Berücksichtigung weitgehend oberer Ansätze der Verkehrserzeugung folgendes werktägliche Verkehrsaufkommen (Summe Zu- / Abfahrtsverkehr):

- Bring- und Holverkehr Kinder ca. 125 Fahrten/Tag
- Beschäftigtenverkehr ca. 28 Fahrten/Tag
- Lieferverkehr ca. 4 Fahrten/Tag

In der Summe ergeben sich durch die Kinderbetreuungseinrichtung somit ca. 148 Fahrten pro Werktag im Zufahrtsbereich der an der Bergstraße gelegenen Einrichtung.

Insgesamt ergibt sich durch das geplante Wohnquartier „Margaritenhöhe“ somit ein Ziel- und Quellverkehrsaufkommen in der Summe von gerundet

ca. 800 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Die Verkehrsmengenverteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf das bestehende Verkehrsnetz erfolgte auf der Grundlage der Richtungsverteilung der bestehenden Knotenströme.

Für die einzelnen Straßenquerschnitte ergeben sich unter diesen Voraussetzungen folgende Verkehrszunahmen:

Vergleich Analyse 2024 : Prognose mit „Margaritenhöhe“ (Kfz/24h, Werktags)

– Querschnitt L 1160 südlich Bischof-Keppler-Str.	12.600	:	12.870	+270	Kfz/24h
– Querschnitt L 1160 nördlich Bernhardusstraße	12.700	:	12.960	+260	Kfz/24h
– Querschnitt Bischof-Keppler-Str., südl. L 1160	750	:	1.190	+440	Kfz/24h
– Querschnitt Bergstraße, Ri. Bischof-Keppler-Str.	390	:	830	+440	Kfz/24h
– Querschnitt Bergstraße, Ri. Schapplachhalde	110	:	760	+650	Kfz/24h
– Querschnitt Bergstraße, südlich Bernhardusstraße	450	:	810	+360	Kfz/24h
– Querschnitt Bergstraße, nördlich Bernhardusstraße	500	:	770	+270	Kfz/24h
– Querschnitt Bergstraße, nördlich Heugenstraße	400	:	450	+50	Kfz/24h
– Querschnitt Bergstraße, nördlich Gartenstraße	250	:	270	+20	Kfz/24h
– Querschnitt Bernhardusstraße, nördlich Bergstraße	240	:	330	+90	Kfz/24h
– Querschnitt Heugenstraße, nördlich Bergstraße	410	:	630	+220	Kfz/24h
– Querschnitt Gartenstraße, nördlich Bergstraße	170	:	200	+30	Kfz/24h

Bei den prognostizierten Verkehrszunahmen handelt es sich weitgehend um Maximalansätze, die in Anbetracht der geringen Ausgangsbelastung im Bereich der Bergstraße relativiert werden müssen. In diesem Zusammenhang wird auch ergänzend darauf hingewiesen, dass der bestehende katholische Kindergarten „Eden“ mit drei Gruppen und ca. 35 Kindern im Sinne eines Maximalansatzes als „Bestandsnutzung“ prognostisch beibehalten wurde, auch wenn davon auszugehen ist, dass die geplante neue Kinderbetreuungseinrichtung mit insgesamt 6 Gruppen den bestehenden Kindergarten ersetzen wird. Vor diesem Hintergrund bewegen sich die Prognoseannahmen auf der sicheren Seite.

Die durch das Wohnquartier bedingte Verkehrszunahme bewegt sich in Teilabschnitten des relevanten Erschließungssystems über 200 Kfz/Tag und ist daher entsprechend der ständigen Rechtsprechung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes nicht als „geringfügig“ einzustufen und daher abwägungsrelevant.

Auf die verkehrlich-funktionalen Auswirkungen der prognostizierten Verkehrszunahme auf das bestehende Erschließungssystem wird nachfolgend eingegangen.

4.

LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNGEN

KNOTENPUNKT L 1160 – WEISSENSTEINER STR. / BISCHOF-KEPPLER-STR.

Damit die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Baugebietsentwicklung auf die Leistungsfähigkeit des bestehenden Knotenpunktes L 1160 – Weißensteiner Straße / Bischof-Keppler-Straße beurteilt werden können, wurden sowohl unter Analyse- als auch Prognosebedingungen entsprechende Leistungsfähigkeitsberechnungen durchgeführt.

Dabei wurde von folgender bestehender Dimensionierung des nicht signalisierten Knotenpunktes ausgegangen:

- aus Richtung L 1160 – Weißensteiner Straße / Bettringen, Waldstetten
 - Mischspur Gerade / Links

- aus Richtung L 1160 – Weißensteiner Straße / Innenstadt
 - Mischspur Gerade / Rechts
- aus Richtung Bischof-Keppler-Straße
 - Mischspur Links / Rechts

Die mit dem Knotensimulationsprogramm KNOSIMO durchgeführten Berechnungen erfolgten für die Maßgebende Gleitende Spitzenstunde (MGS) im morgendlichen und abendlichen Spitzenzeitbereich in der so genannten Bemessungsverkehrsstärke Pkw-Einheiten/H_{max}. Damit ist gleichzeitig auch der Anteil des Schwerlastverkehrs entsprechend berücksichtigt worden.

Die Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufs erfolgt entsprechend dem Handbuch zur Bemessung von Verkehrsanlagen (HBS 2015) in einer Skala der Qualitätsstufen QSV A-F. Die Stufe A bezeichnet dabei die höchste Qualität und die Stufe F die schlechteste Qualität. Die rechnerische Kapazitätsgrenze einer Verkehrsanlage wird bei der Qualitätsstufe E erreicht.

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnungen lässt sich folgendes feststellen:

4.1

Leistungsfähigkeit unter Analysebedingungen (Anlage 1)

Die Wartezeiten sind für die verkehrsrechtlich untergeordneten Verkehrsteilnehmer in allen Knotenzufahrten gering bis sehr gering. Die Verkehrsteilnehmer können den Knotenpunkt nahezu ungehindert passieren.

- Morgenspitze (MSP) – 07:15-08:15 Uhr
 - L 1160 aus Ri. Bettringen QSV A
 - L 1160 aus Ri. Innenstadt QSV A
 - Bischof-Keppler-Straße QSV B
- Abendspitze (ASP) – 15:45-16:45 Uhr
 - L 1160 aus Ri. Bettringen QSV A
 - L 1160 aus Ri. Innenstadt QSV A
 - Bischof-Keppler-Straße QSV B

4.2

Leistungsfähigkeit unter Prognosebedingungen (Anlage 2)

Analog dem Status Quo sind die Wartezeiten auch unter Prognosebedingungen in allen Knotenzufahrten als gering bis sehr gering einzustufen:

- Morgenspitze (MSP) – 07:15-08:15 Uhr
 - L 1160 aus Ri. Bettringen QSV A
 - L 1160 aus Ri. Innenstadt QSV A
 - Bischof-Keppler-Straße QSV B
- Abendspitze (ASP) – 15:45-16:45 Uhr
 - L 1160 aus Ri. Bettringen QSV A
 - L 1160 aus Ri. Innenstadt QSV A
 - Bischof-Keppler-Straße QSV B

Im Vergleich zur Analyse ergibt sich hinsichtlich der Einstufung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes keine Verschlechterung. Vor diesem Hintergrund kann festgestellt werden, dass die bestehende Anbindung des geplanten Wohnquartiers an die L 1160 –

Weißensteiner Straße die zusätzlichen Verkehrsbelastungen ohne weiteres aufnehmen kann.

5.

ÜBERPRÜFUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE VERKEHRLICHE FUNKTIONALITÄT DES BESTEHENDEN ERSCHLIESUNGSSYSTEMS

Damit die verkehrsplanerische Relevanz der planbedingten Verkehrszunahme auf das bestehende Erschließungssystem im Quartierbereich zwischen der L 1160 – Weißensteiner Straße und der Bergstraße eingestuft und abgewogen werden kann, wird die verkehrliche Verträglichkeit nachfolgend anhand den in den "Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen" (RASt 06; Ausgabe 2006) definierten Kriterien dargestellt.

Entsprechend Kapitel 5 der RAST 06 werden entwurfstypische Straßenquerschnitte in Abhängigkeit der Nutzungsansprüche des Fußgänger- / Radverkehrs und des ruhenden Verkehrs sowie der Bedeutung des öffentlichen Personennahverkehrs (Busverkehr) und der Verkehrsstärke des Kfz-Verkehrs in charakteristische Straßentypen eingeteilt. Folgende grundsätzliche Typologien können dem Siedlungsgebiet südlich der L 1160-Weißensteiner Straße zugeordnet werden:

- **Wohnwege** (Kapitel 5.2.1)
 - Erschließungsstraße (ES V)
 - Vorherrschende Bebauung mit Reihen- und Einzelhäusern
 - Ausschließlich Wohnen
 - Geringe Länge (bis ca. 100m)
 - Verkehrsstärke unter 150 Kfz/h
 - Besonderer Nutzungsanspruch: Aufenthalt
- **Wohnstraßen** (Kapitel 5.2.2)
 - Erschließungsstraße (ES V)
 - Unterschiedliche Bebauungsformen: Zeilenbebauung, Reihen-, Einzelhäuser
 - Ausschließlich Wohnen
 - Geringe Längenentwicklung: bis ca. 300m
 - Ausschließlich Erschließungsfunktion
 - Verkehrsstärke unter 400 Kfz/h
 - Besondere Nutzungsansprüche: Aufenthalt, Parken
- **Sammelstraßen** (Kapitel 5.2.3)
 - Sammelstraße (ES IV)
 - Unterschiedliche Bebauungsformen, oft Zeilenbebauung, Punkthäuser
 - Überwiegende Nutzung ist Wohnen mit einzelnen Geschäften, Gemeinbedarfs- einrichtungen
 - Eher undefinierte als enge Straßenräume
 - Länge je nach Siedlungsgröße: 300m bis 1.000m
 - Verkehrsstärke 400 Kfz/h bis 800 Kfz/h
 - Besondere Nutzungsansprüche: Fußgängerlängsverkehr, oft punktueller Überquerungsbedarf, meist Linienbusverkehr

Die im Plan 1 dargestellte Hierarchie der Erschließung des Siedlungsgebietes zeigt, dass der Schwerpunkt des Gesamtquartiers südlich der Weißensteiner Straße / Rechbergstraße als „Verkehrsberuhigter Bereich“ (VB; Zeichen 325.1 – Schrittgeschwindigkeit) ausgeschildert ist. Der Bereich umfasst die westliche Bergstraße zwischen der Straßdorfer Straße und der Bernhardusstraße einschließlich der Heugenstraße,

Gartenstraße, Schreinerstraße, Stuifenstraße und die südliche Straßdorfer Straße. Innerhalb „Verkehrsberuhigter Bereiche“ findet keine Trennung von Gehen und Fahren statt. Die Verkehrsteilnehmenden sind innerhalb der Mischverkehrsflächen gleichberechtigt. Der östliche Abschnitt der Bergstraße befindet sich einschließlich der Bischof-Keppler-Straße und Bernhardusstraße innerhalb einer Tempo-30-Zonenregelung (T30-Zone). Im Abschnitt der Bischof-Keppler bestehen beidseitige Gehwege. Dieser Abschnitt weist innerhalb des Quartiers auch die höchste Verkehrsbelastung auf. Da über die Bischof-Keppler-Straße auch der DRK-Kreisverband und Dienstleistungen angebunden werden, handelt es sich hier nicht ausschließlich um eine Wohnerschließung. Der Abschnitt der östlichen Bergstraße innerhalb der Tempo-30-Zone verfügt über einen einseitigen Gehweg.

Da bei der Ermittlung eines funktional verkehrsverträglichen Straßenquerschnitts der Kraftfahrzeugverkehr einen entwurfsprägenden Nutzungsanspruch darstellt, wird die Kraftfahrzeugverkehrsstärke in der maßgebenden **Spitzenstunde** in fünf sich teilweise überlappende Klassen unterschieden (Kapitel 5.1.1 – Nr.3):

- Klasse 1: kleiner 400 Kfz/Hmax
- Klasse 2: 400 Kfz/Hmax bis 1.000 Kfz/h
- Klasse 3: 800 Kfz/Hmax bis 1.800 Kfz/h
- Klasse 4: 1.600 Kfz/Hmax bis 2.600 Kfz/h
- Klasse 5: größer 2.600 Kfz/h

Für die bestehenden Zufahrten in den südlichen Quartierbereich wurden folgende Spitzenstundenbelastungen ermittelt:

Straße	Netzfunktion	Analyse			Spitzenstunde Kfz/Hmax
		Do. 19.09.2019	ca.	Kfz/24h	
– Bischof-Keppler-Str.	Wohn-/ Sammelle- straße (T30)	ca.	750	Kfz/24h	81 Kfz/h
– Bergstraße – Ost	Wohnstraße (T30)	ca.	390	Kfz/24h	43 Kfz/h
– Bergstraße – Mitte	Wohnweg (VB)	ca.	500	Kfz/24h	54 Kfz/h
– Bergstraße – West	Wohnweg (VB)	ca.	250	Kfz/24h	27 Kfz/h
– Bernhardusstraße	Wohnstraße (T30)	ca.	240	Kfz/24h	26 Kfz/h
– Heugenstraße	Wohnweg (VB)	ca.	410	Kfz/24h	45 Kfz/h
– Gartenstraße	Wohnweg (VB)	ca.	170	Kfz/24h	18 Kfz/h

Die Differenzierung in Wohnstraße / Wohnweg wurde aufgrund der bestehenden verkehrlichen Regelung „Tempo 30“ / „Verkehrsberuhigter Bereich“ vorgenommen. Aus den Spitzenstundenbelastungen geht hervor, dass die bestehenden Quartierstraßen eine Belastung deutlich unterhalb der Verkehrsmenge von 400 Kfz/Hmax aufweisen und somit der Belastungsklasse 1 zuzuordnen sind.

Unter prognostischer Berücksichtigung der Wohnentwicklungsfläche „Margaritenhöhe“ ergeben sich folgende Verkehrsbelastungen:

Straße	Netzfunktion	Prognose „Margaritenhöhe“		Spitzenstunde Kfz/Hmax
– Bischof-Keppler-Str.	Wohn-/ Sammelstraße (T30)	ca. 1.190	Kfz/24h	125 Kfz/h
– Bergstraße – Ost	Wohnstraße (T30)	ca. 830	Kfz/24h	87 Kfz/h
– Bergstraße – Mitte	Wohnweg (VB)	ca. 770	Kfz/24h	81 Kfz/h
– Bergstraße – West	Wohnweg (VB)	ca. 270	Kfz/24h	29 Kfz/h
– Bernhardusstraße	Wohnstraße (T30)	ca. 330	Kfz/24h	35 Kfz/h
– Heugenstraße	Wohnweg (VB)	ca. 630	Kfz/24h	67 Kfz/h
– Gartenstraße	Wohnweg (VB)	ca. 200	Kfz/24h	21 Kfz/h

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass durch die planbedingte Verkehrszunahme keine relevante Verschlechterung der bestehenden Verkehrssituation zu erwarten ist, da die Verkehrsbelastungen auch unter prognostischen Bedingungen weiterhin der Belastungsklasse 1 zuzuordnen sind. Die Belastungen bewegen sich sogar unterhalb von 150 Kfz/Hmax, so dass diese Verkehrsbelastungen als sehr gering zu bezeichnen sind. Die Funktionalität der vorhandenen Straßenquerschnitte im Zuge der genannten Erschließungsstraßen wird durch die Entwicklungsfläche "Margaritenhöhe" nicht eingeschränkt:

6.

SCHALLTECHNISCHE BASISDATEN

Damit die schalltechnischen Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf die bestehenden und geplanten Nutzungsstrukturen durch die RW Bauphysik Ingenieurgesellschaft mbH & Co.KG beurteilt werden können, wurden die Verkehrsdaten entsprechend der RLS-19 für die lärmtechnisch relevanten Zeitbereiche „tags“ (06:00-22:00 Uhr) und „nachts“ (22:00-06:00 Uhr) in DTV-Jahresmittelwerte (Durchschnittlicher Täglicher Verkehr) sowohl für den Status Quo (Analyse 2024) als auch für den Prognosefall mit dem geplanten Wohnquartier aufbereitet. Die Ergebnisse der Transformation in die Jahresmittelwerte sind als Anlage 3 der Untersuchung beigefügt.

7.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Überprüfung der verkehrlichen Auswirkungen des geplanten innenstadtnahen Wohnquartiers „Margaritenhöhe“ hat im Wesentlichen zu folgenden Ergebnissen geführt:

- Die Analyse der bestehenden Verkehrsverhältnisse innerhalb des bereits verkehrsberuhigten Erschließungsbereiches südlich der Weißensteiner Straße hat gezeigt, dass die Verkehrsbelastungen im Stadtquartier insgesamt als sehr gering eingestuft werden können.

- Das geplante innenstadtnahe Wohnquartier mit insgesamt ca. 144 Wohnungen und einer 6-gruppigen Kinderbetreuungseinrichtung erzeugt ein werktägliches Verkehrs-aufkommen von rund 800 Kfz-Fahrten/Werktag (Summe Ziel- und Quellverkehr). In diesem Zusammenhang ist nochmals darauf hinzuweisen, dass die gewählten Prognoseparameter weitgehend Maximalansätze darstellen und die Überprüfung der verkehrlichen Auswirkungen daher einem Worst-Case-Szenario entspricht.
- Die Berechnung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanbindung des Quartiers an die hierfür relevante L 1160 – Weißensteiner Straße hat ergeben, dass unter prognostischen Rahmenbedingungen keine Verschlechterung der Qualität des Verkehrsablaufes im Knotenbereich der Bischof-Keppler-Straße zu erwarten ist und der Knoten in seiner heutigen Betriebsform über ausreichende Leistungsreserven verfügt.
- Auch die Überprüfung der Funktionalität der bestehenden Erschließungsstraßen hat gezeigt, dass sich die Verkehrssituation im Quartier aufgrund der absolut betrachtet geringen Verkehrszunahme und der geringen Ausgangsbelastung nicht wesentlich verschlechtern wird und die Straßenquerschnitte geeignet sind, die zusätzlichen Verkehrsbelastungen aufzunehmen.
- Besonderer Wert ist im Rahmen der konkreten Umsetzung des Bauvorhabens darauf zu legen, dass ausreichende Radabstellanlagen mit hoher Alltagstauglichkeit als Alternative zum Auto berücksichtigt werden. Die Nutzung des Fahrrads muss durch einen schnellen und bequemen Zugang zu den Radabstellanlagen gefördert werden.

Zusammenfassend wird abschließend nochmals festgestellt, dass das geplante Wohnquartier „Margaritenhöhe“ aus verkehrlicher Sicht über die Bergstraße gut an das Hauptverkehrssystem angebunden werden kann. Die zu erwartende Verkehrszunahme kann durch das bestehende Erschließungsnetz ohne weiteres bewältigt werden. Positiv ist zu erwähnen, dass die räumliche Nähe des Wohnquartiers mit kurzen Wegen zum öffentlichen Personennahverkehr und zur Innenstadt dazu beiträgt, dass im Sinne einer nachhaltigen Mobilität unnötiger Kfz-Verkehr vermieden werden kann.

Ludwigsburg, 21. Januar 2025



Dipl.-Ing. (FH) A. Weber

Abbildungen

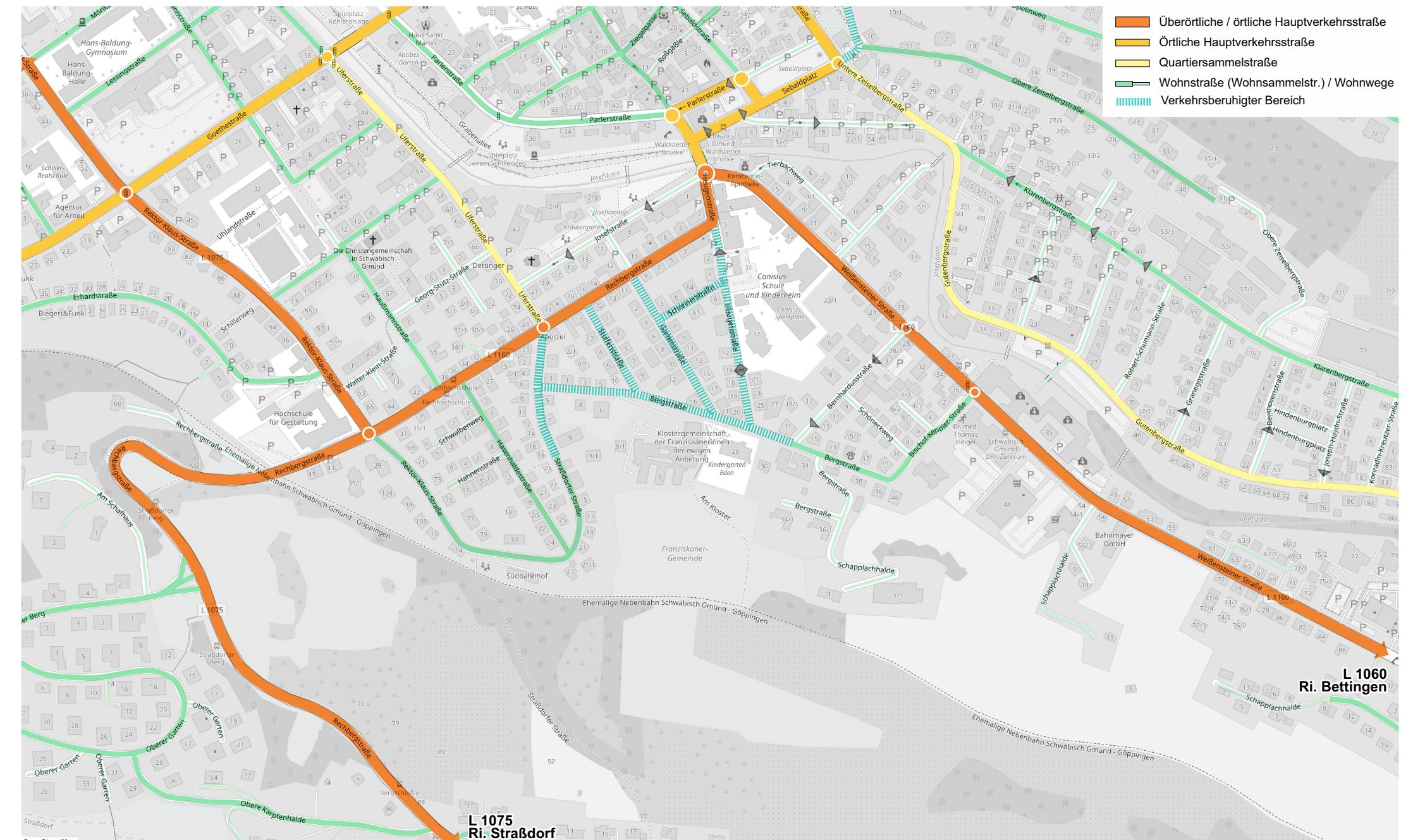
- Abb. 1 Verkehrssystem Bestand - Untersuchungsgebiet
- Abb. 2 Zählstellenplan Analyse 2024
- Abb. 3 TZ 1 – Knotenströme Kfz / 24h
- Abb. 4 TZ 1 – Knotenströme Kfz / 16h
- Abb. 5 Knotenströme Kfz / 8h – 06.00-10.00 Uhr + 15.00-19.00 Uhr
- Abb. 6 Knotenströme Lkw 1 / 8h – 06.00-10.00 Uhr + 15.00-19.00 Uhr
- Abb. 7 Knotenströme Lkw 2 / 8h – 06.00-10.00 Uhr + 15.00-19.00 Uhr
- Abb. 8 Knotenströme Krad / 8h – 06.00-10.00 Uhr + 15.00-19.00 Uhr
- Abb. 9 Analyse 2024 – Querschnittbelastungen Kfz/24h
- Abb. 10 Analyse 2024 – Knoten K5 – Pkw-Einheiten / Hmax
- Abb. 11 Prognose „Margaritenhöhe“ – Querschnittbelastungen Kfz/24h
- Abb. 12 Prognose „Margaritenhöhe“ – Knoten K5 – Pkw-Einheiten / Hmax

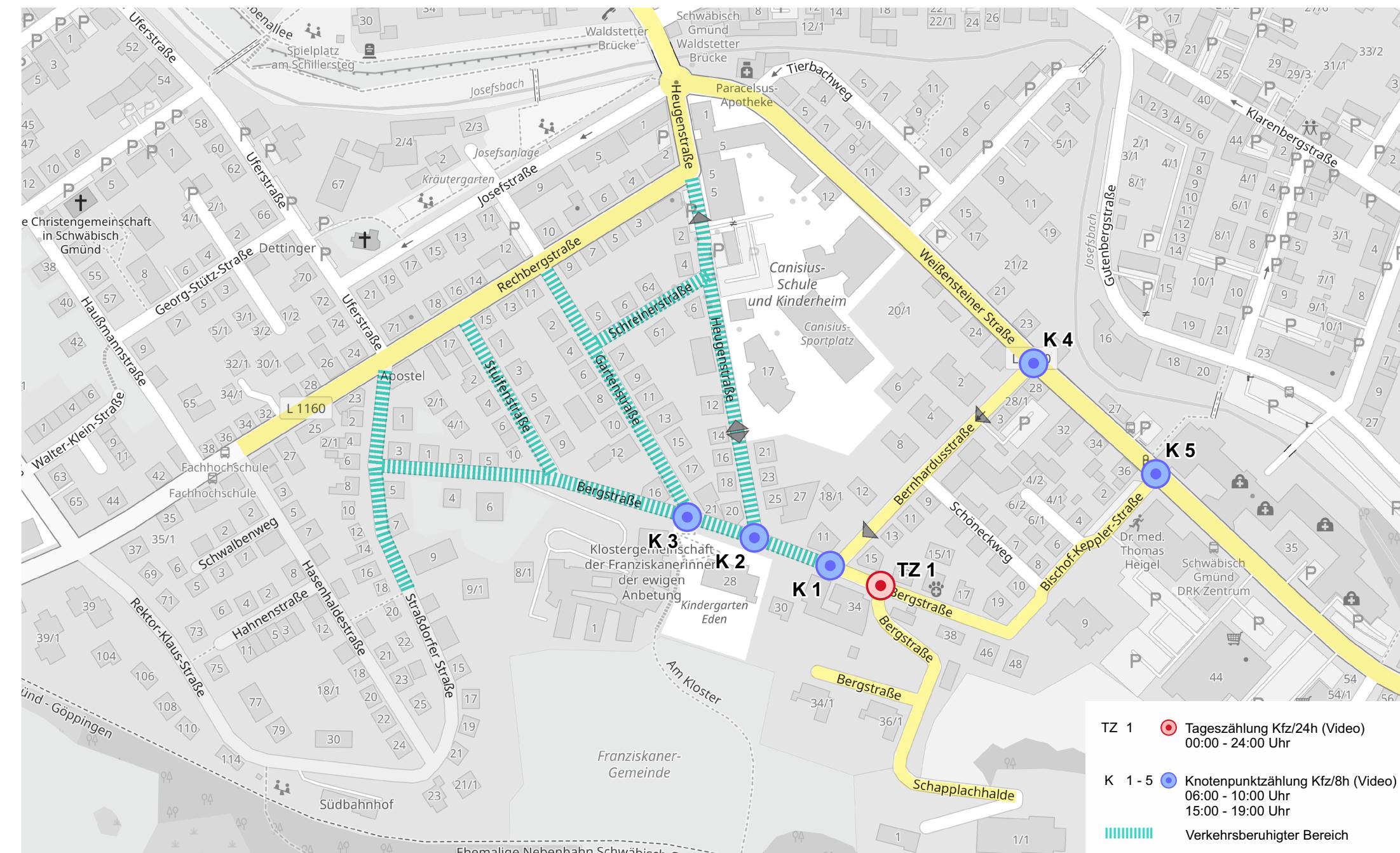
Anlage 1 und 2 – Leistungsfähigkeitsnachweis KP L 1160 / Bischof-Keppler-Str.

- Anlage 1.1 Analyse 2024 – Morgenspitze (MSP)
- Anlage 1.2 Analyse 2024 – Abendspitze (ASP)
- Anlage 2.1 Prognose „Margaritenhöhe“ – Morgenspitze (MSP)
- Anlage 2.2 Prognose „Margaritenhöhe“ – Abendspitze (ASP)

Anlage 3 – schalltechnische Datengrundlage Verkehrslärm

- Anlage 3.1 Übersicht Querschnitte
- Anlage 3.2 DTV-Jahresmittelwerte Analyse 2024
- Anlage 3.3 DTV-Jahresmittelwerte Prognose „Margaritenhöhe“



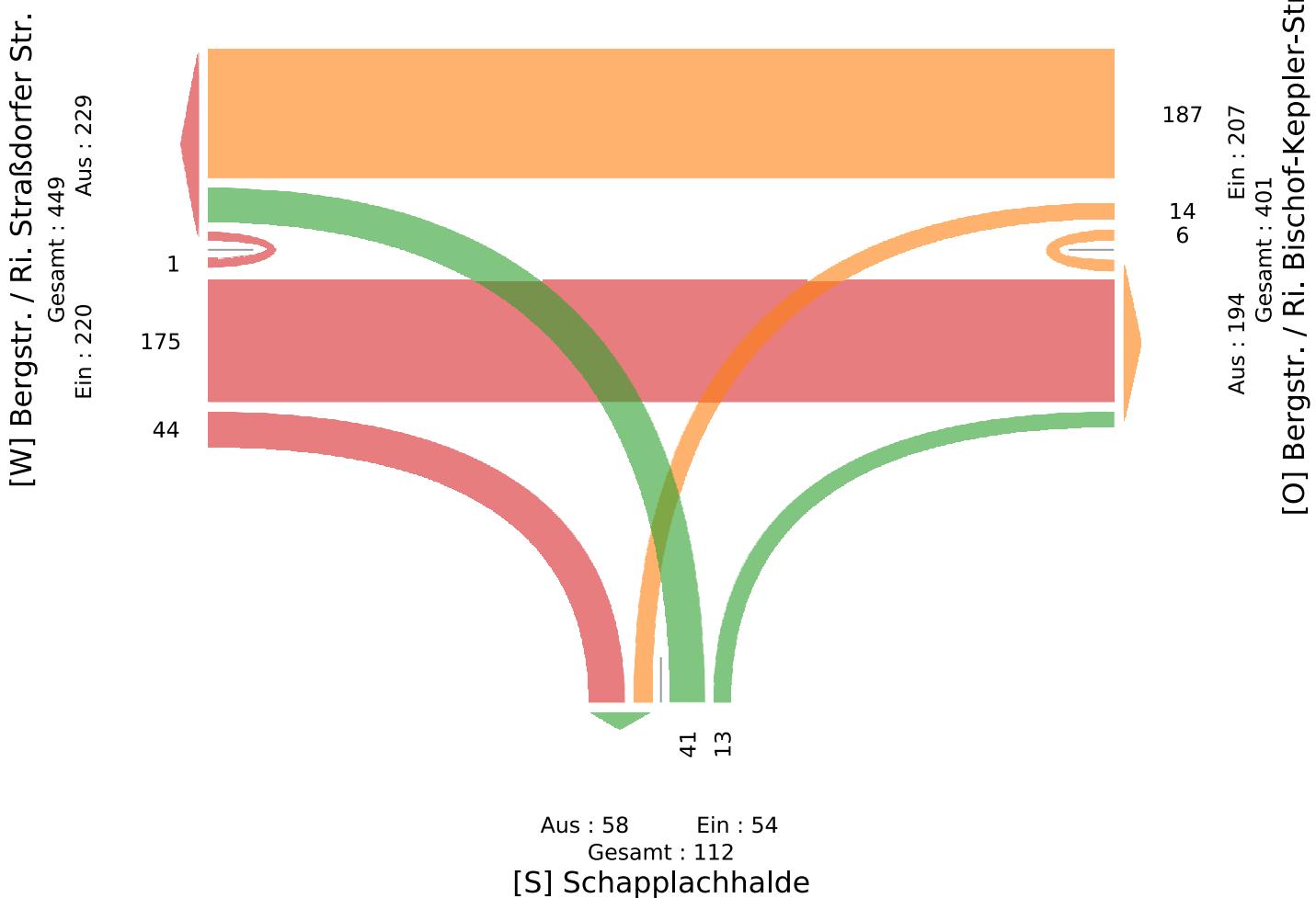


Do. 18 Juli 2024

Gesamtdauer (00-00 Uhr (+1))

Busse, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Krad, Lieferwagen, Pkw
Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1208200, Standort: 48.792722, 9.800673, Seitennummer: TZ 1



Analyse 2024

Do. 27.06.2024

Kfz/24h

00:00 - 24:00 Uhr

TZ 1

Bergstraße
Schapplachhalde

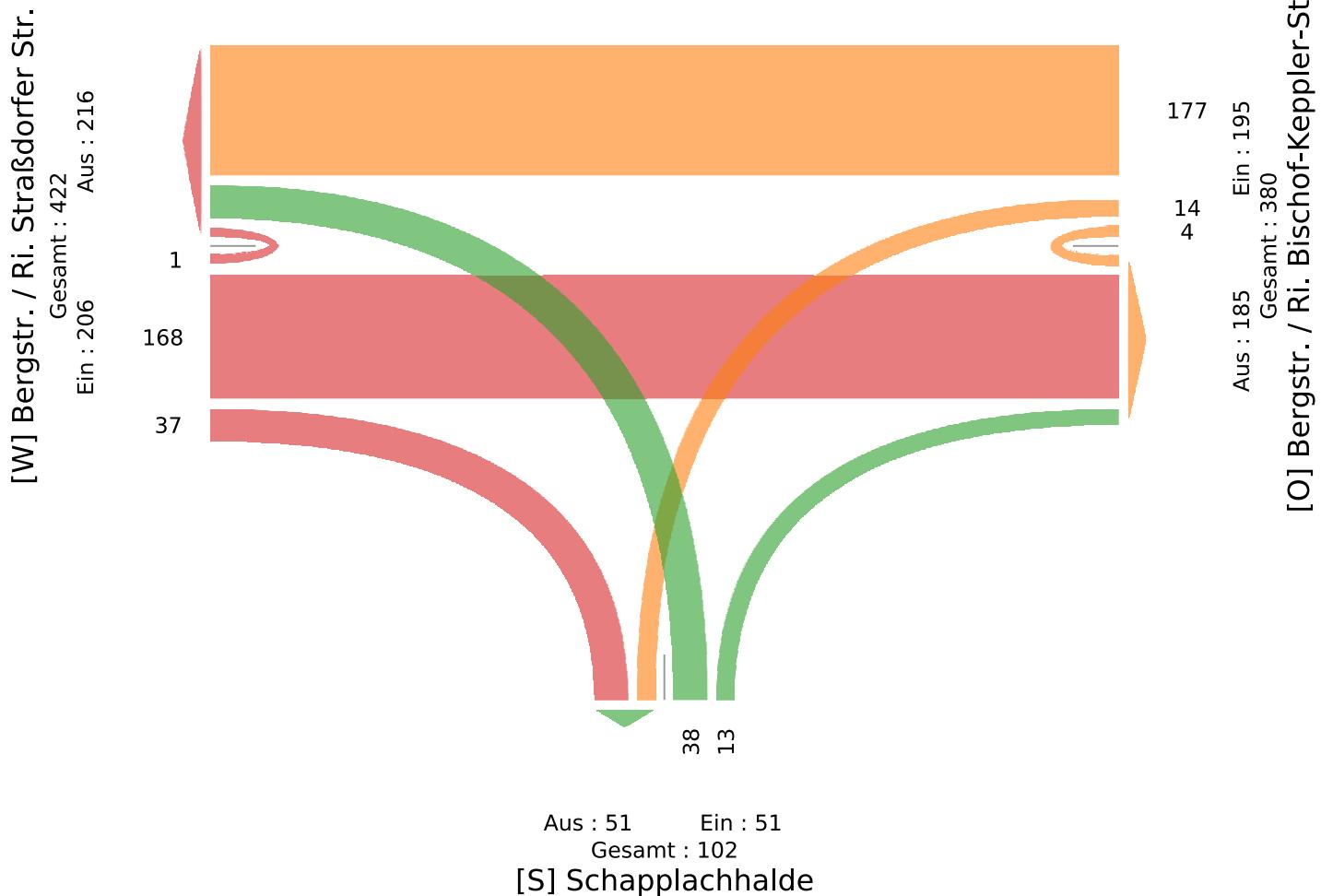
Do. 18 Juli 2024

18. Juli 2024, 06:00 Uhr - 22 Uhr

Busse, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger, Krad, Lieferwagen, Pkw

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 1208200, Standort: 48.792722, 9.800673, Seitennummer: TZ 1



Analyse 2024

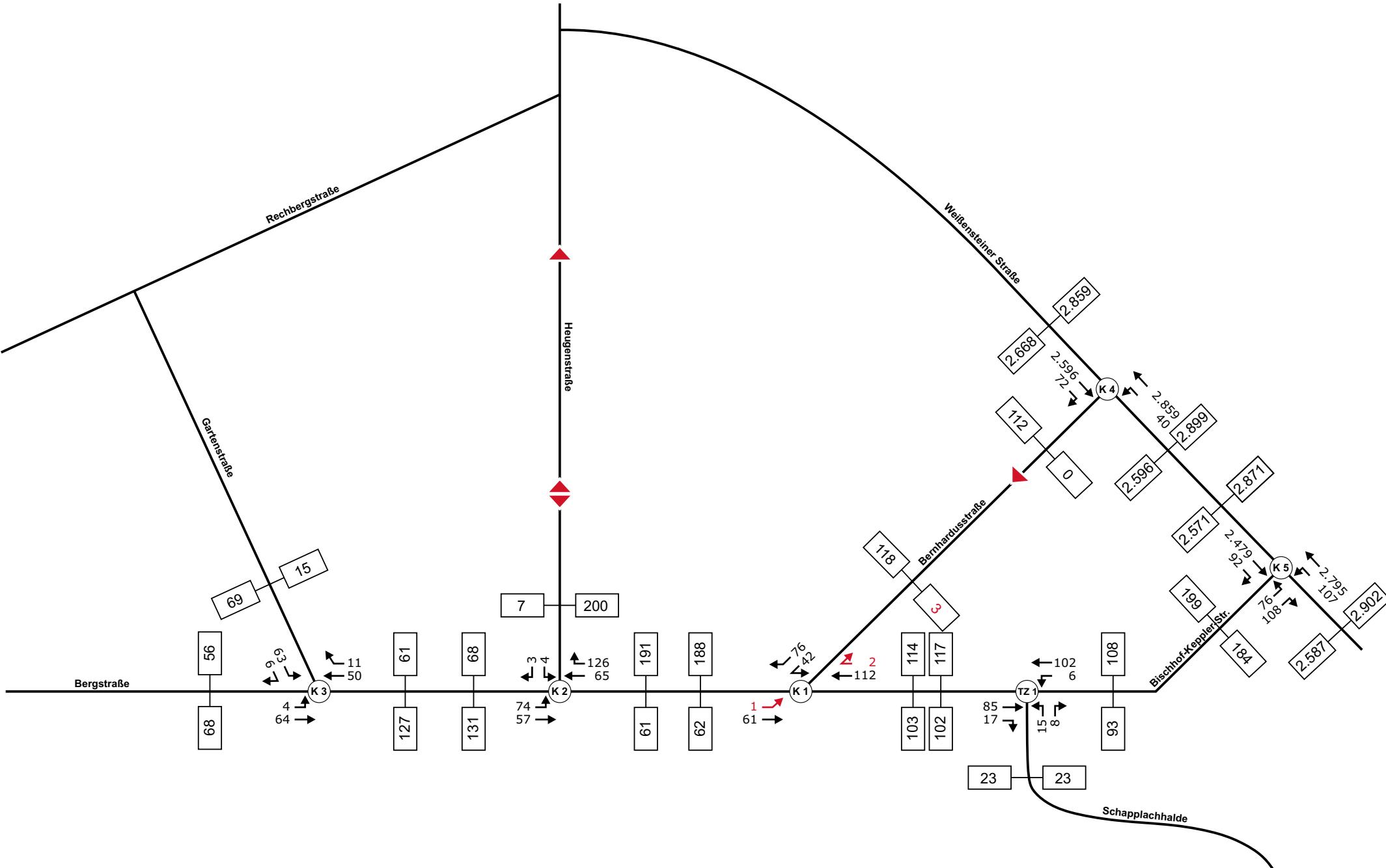
Do. 27.06.2024

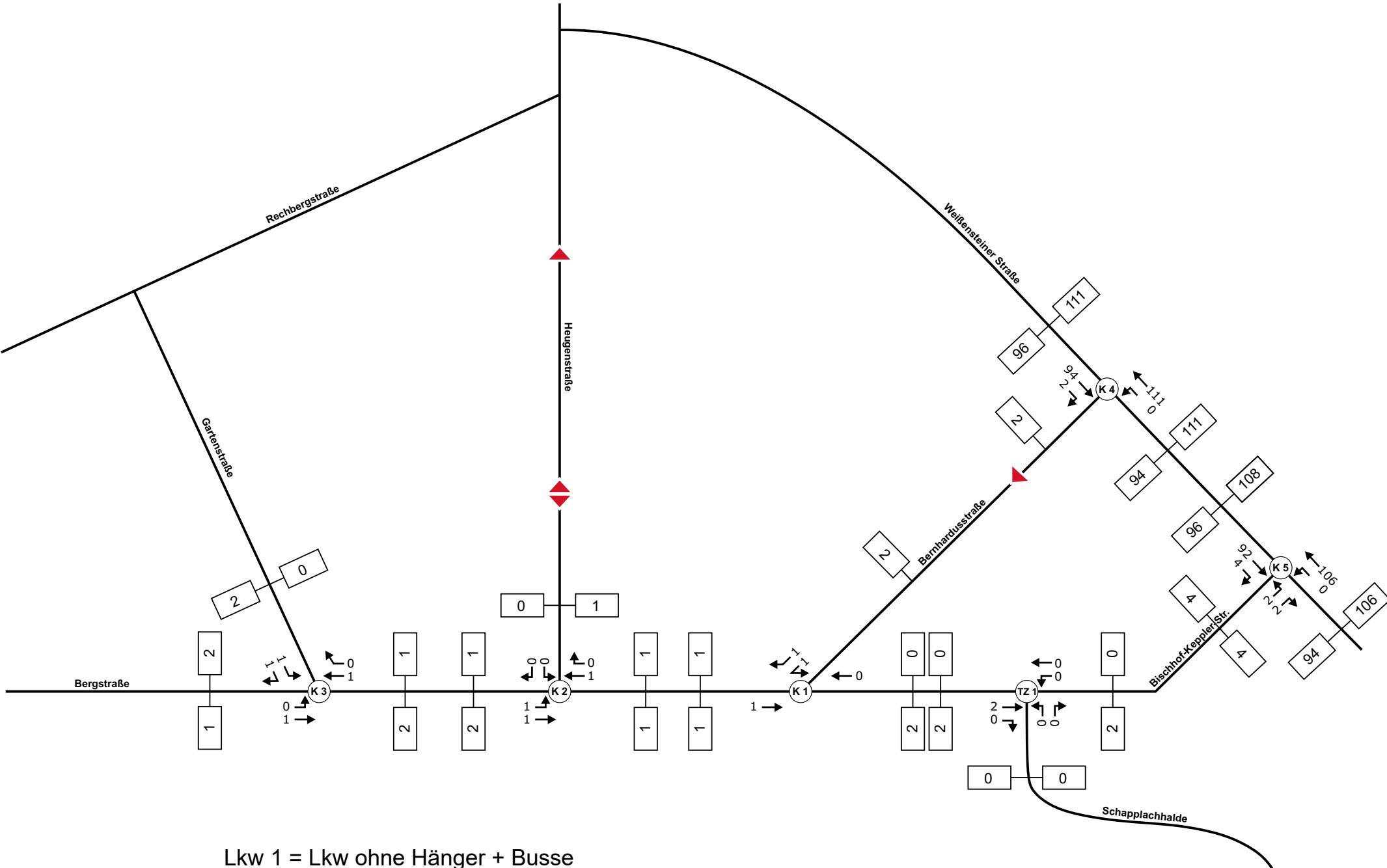
TZ 1

Kfz/16h

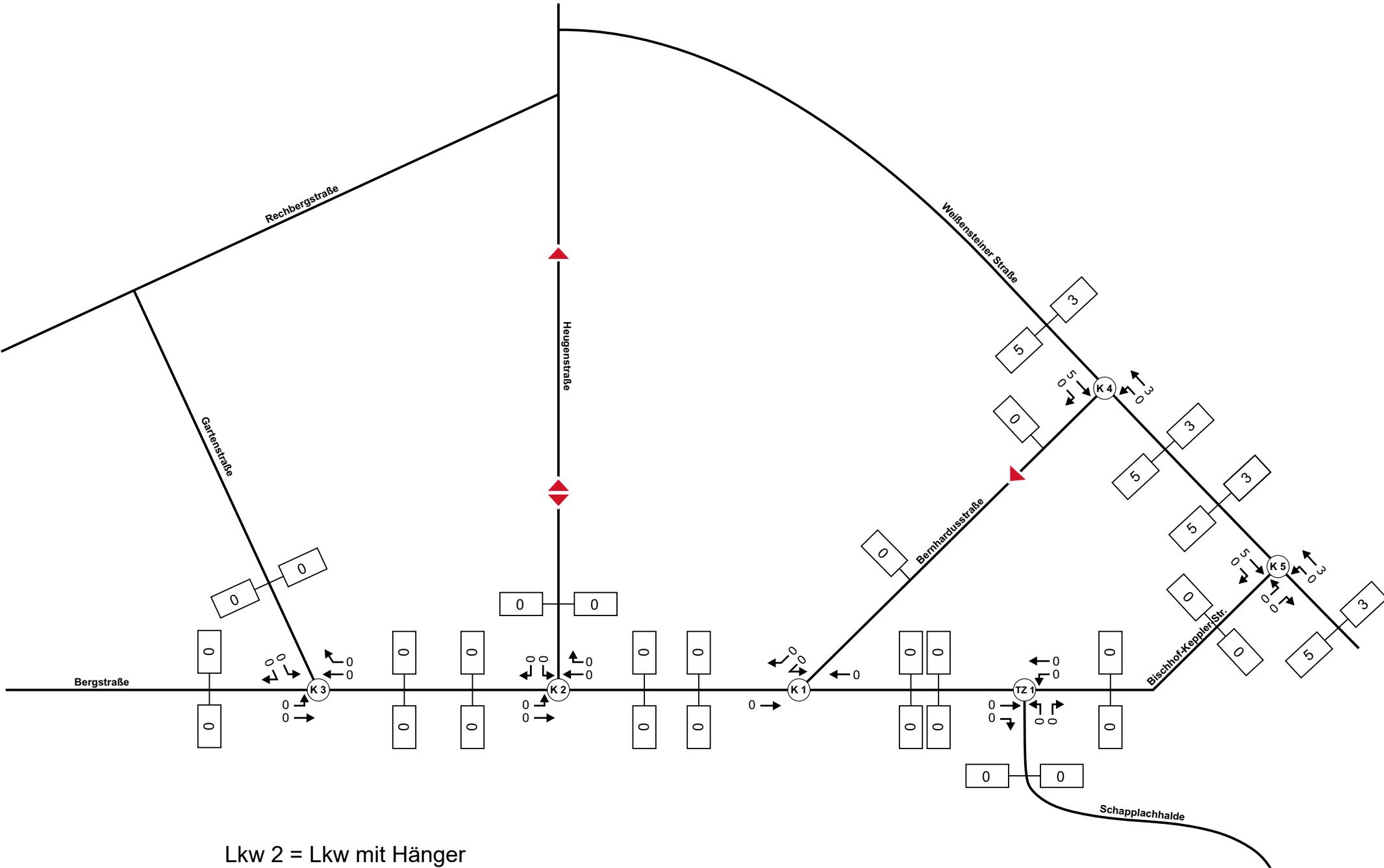
06:00 - 22:00 Uhr

Bergstraße
Schapplachhalde

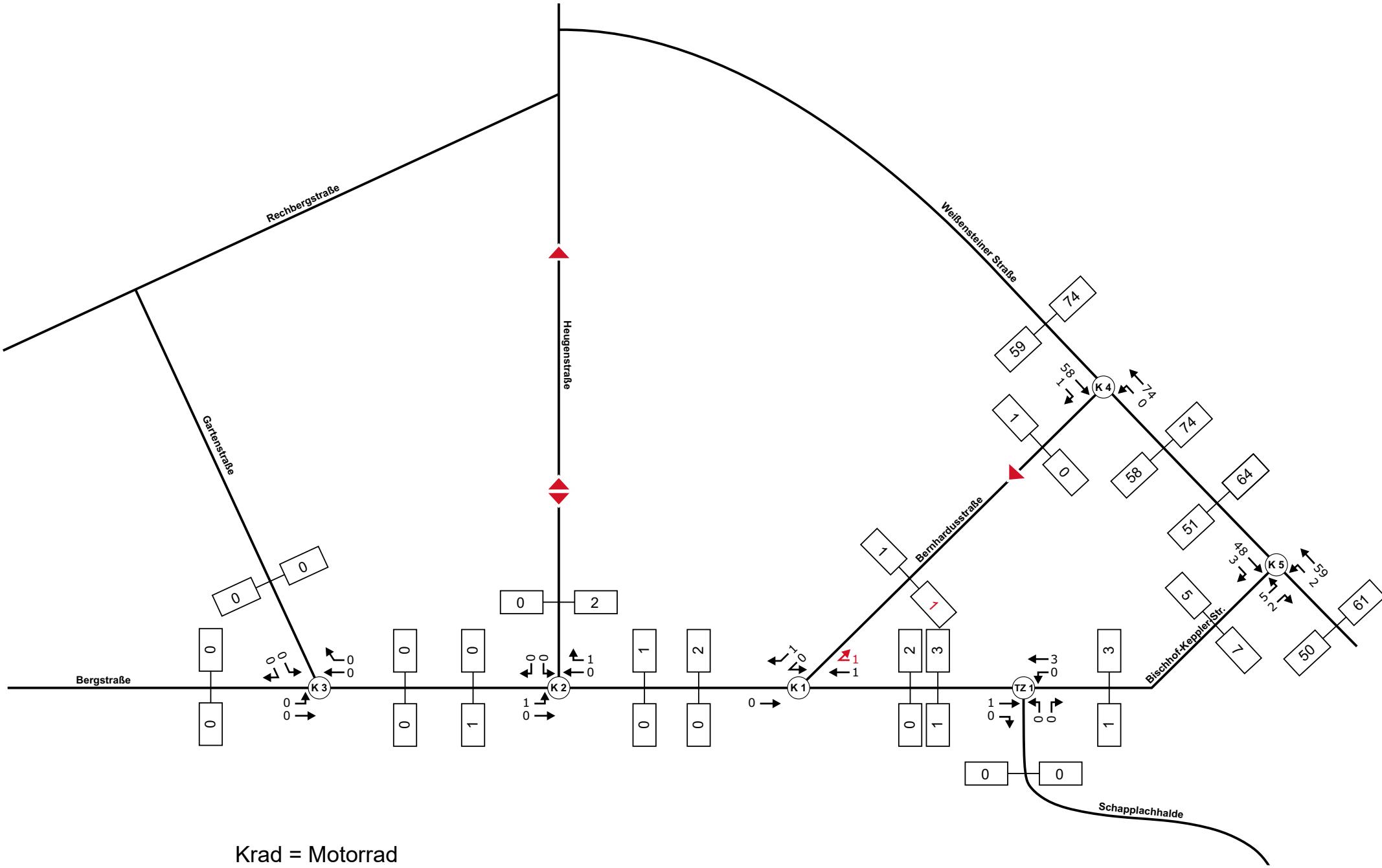


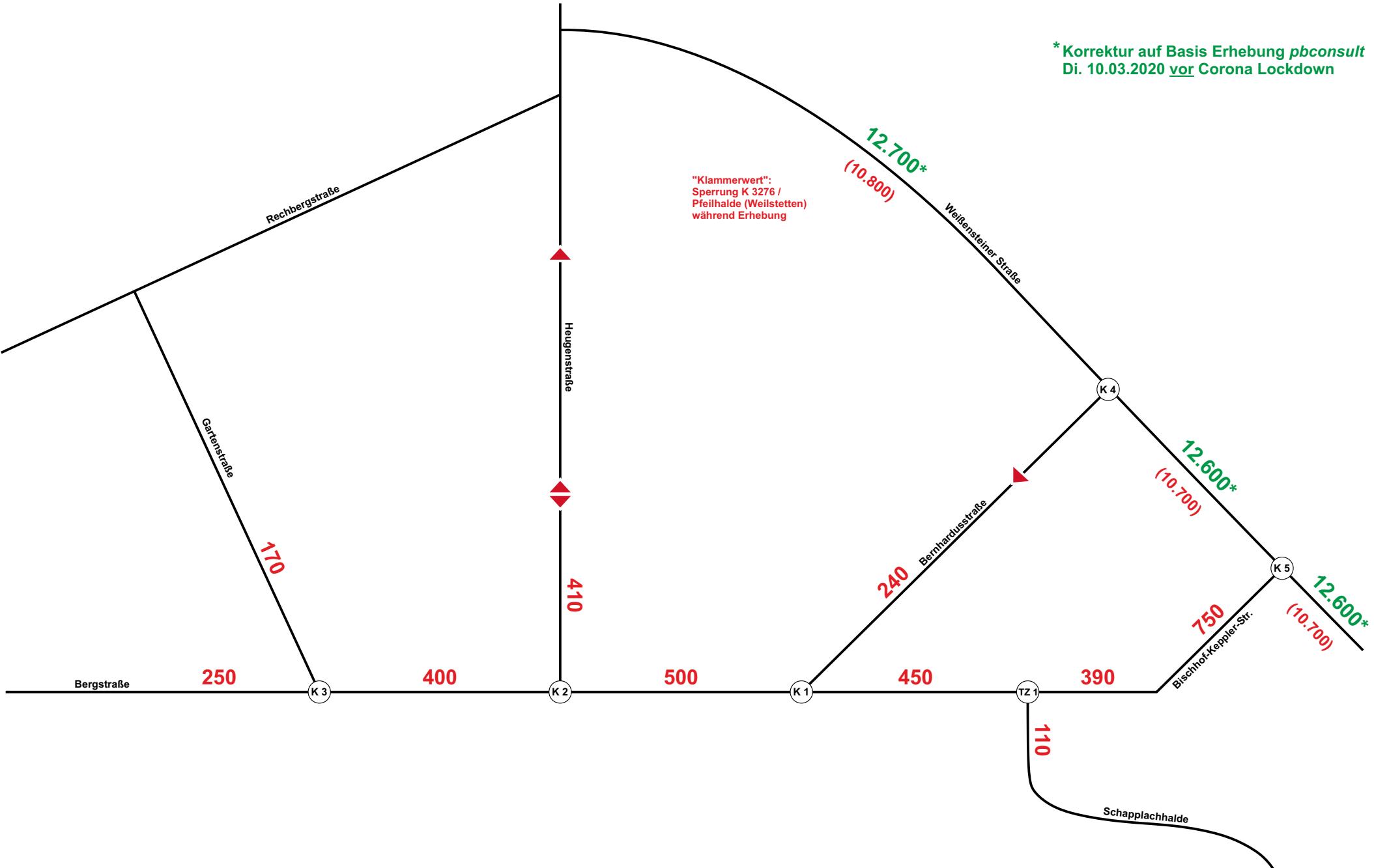


Lkw 1 = Lkw ohne Hänger + Busse

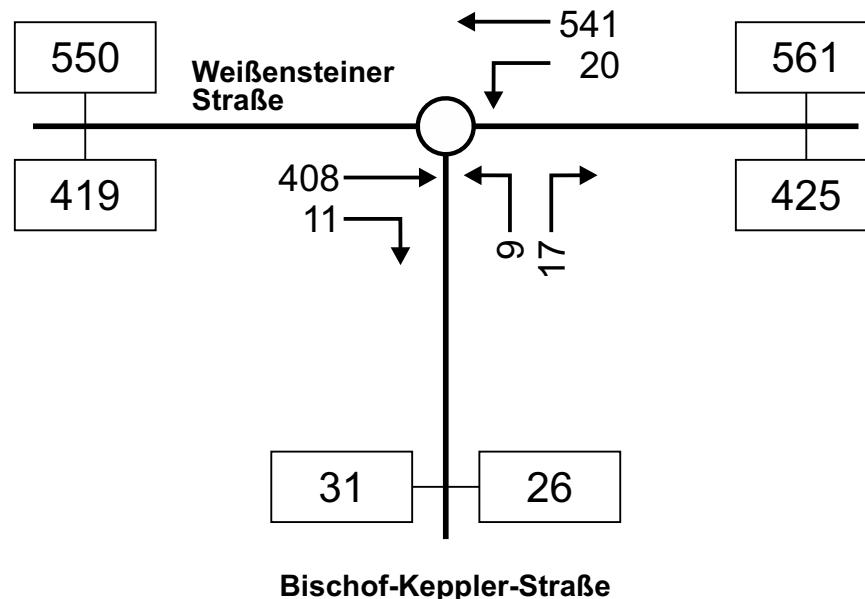


Lkw 2 = Lkw mit Hänger

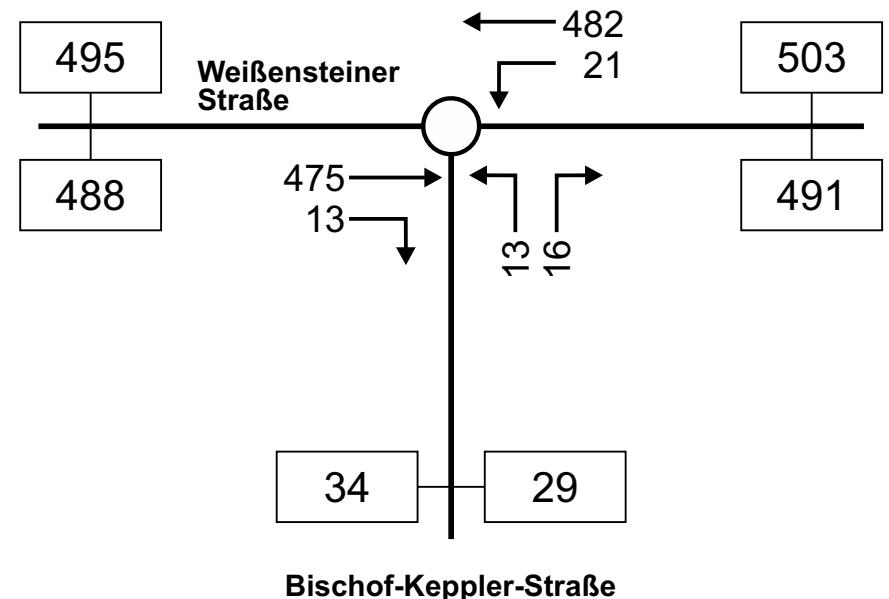


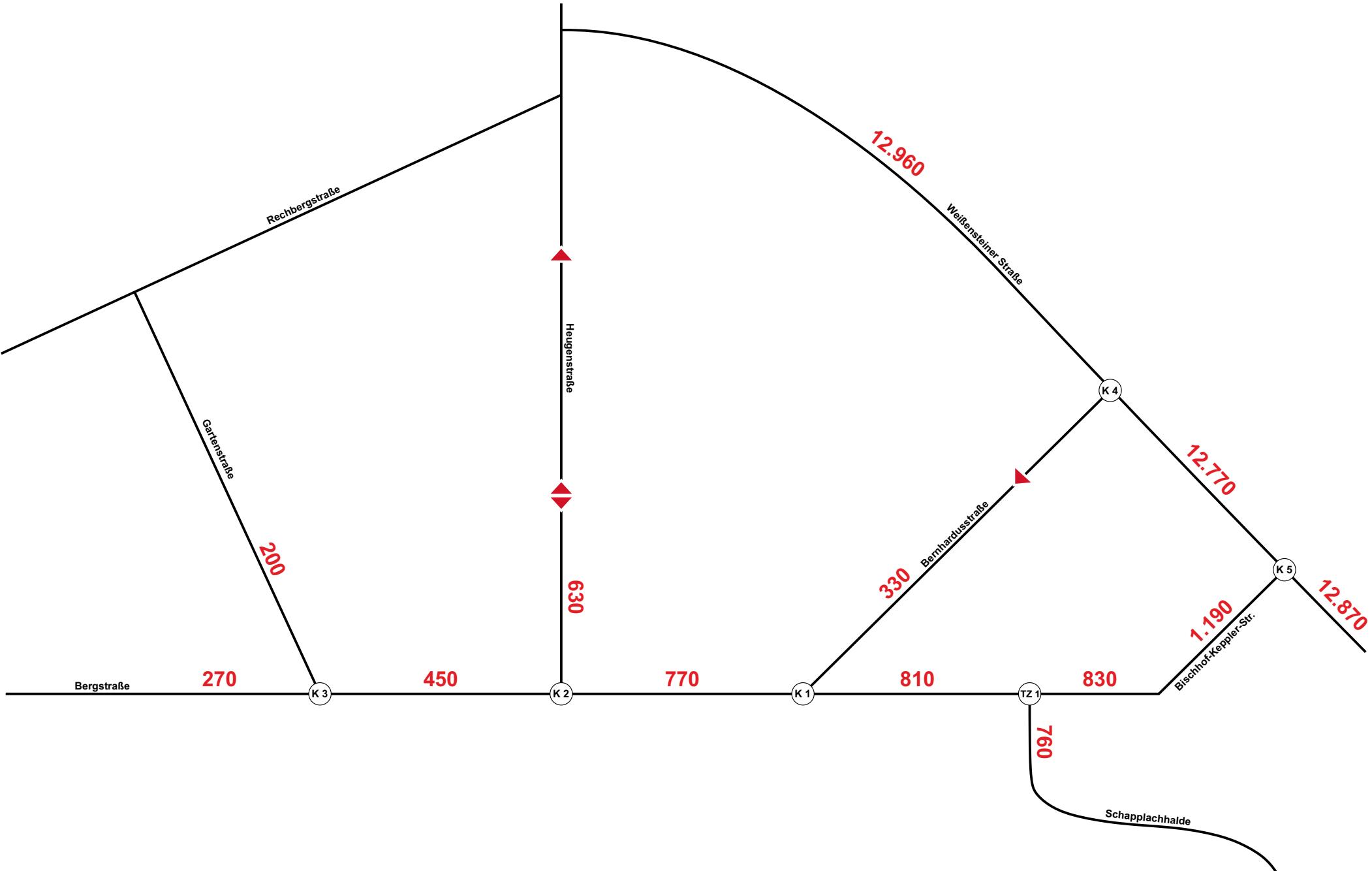


Pkw-E/H_{MAX}
Morgenspitze (MSP)
07.15–08.15 Uhr

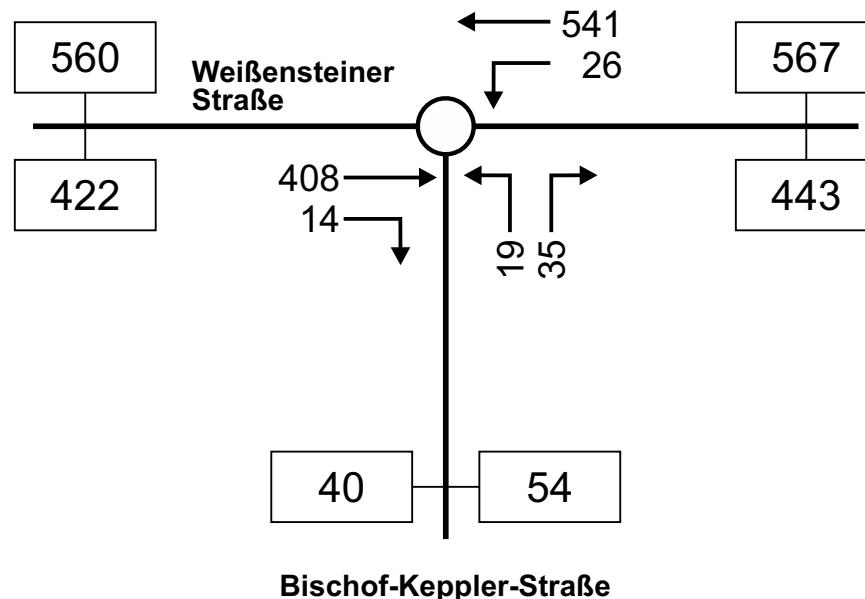


Pkw-E/H_{MAX}
Abendspitze (ASP)
15.45–16.45 Uhr

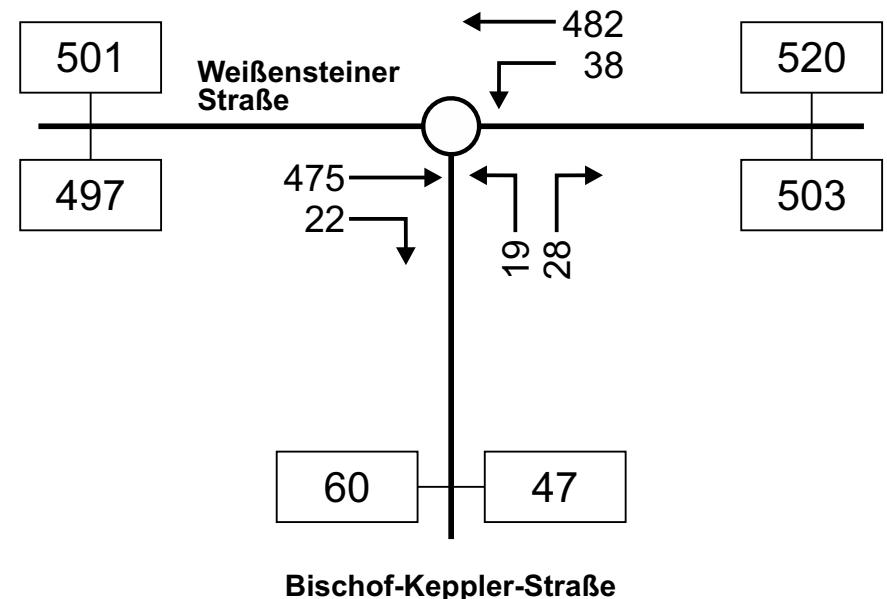




Pkw-E/H_{MAX}
Morgenspitze (MSP)
07.15–08.15 Uhr



Pkw-E/H_{MAX}
Abendspitze (ASP)
15.45–16.45 Uhr



Übersicht von 07:15 bis 08:15

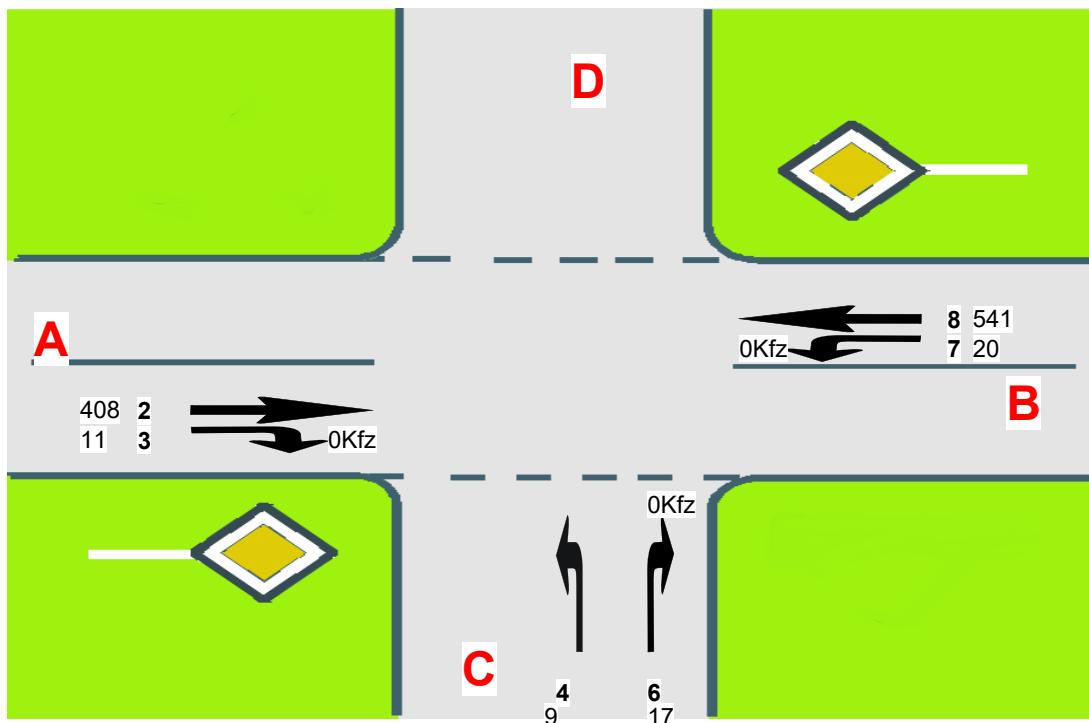
Knotenpunktbezeichnung : Schwäbisch Gmünd_VU Margaritenhöhe

KP5 - L1060-Weißensteiner Str. / Bischof-Keppler-Str. - A2024-MSP

Name der Datei : GD_VU Margaritenhöhe_KP5_A2024-MSP.EIN

Strom	Übersicht von 07:15 bis 08:15														
	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	[-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	403	403	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	10	10	0	A
4	3,5	27,2	38,0	366,5	0,0	0	0	2	8	1,1	3	8	8	0	B
6	4,6	14,4	18,0	148,3	0,0	0	0	3	20	1,1	4	19	19	0	A
7	4,2	13,1	16,0	44,6	0,0	0	0	2	20	1,0	4	19	19	0	A
8	2,5	0,3	4,0	34,0	0,0	0	0	6	38	0,1	7	532	532	0	A
Sum	14,9	0,9		366,5	0,0			6		0,1	7	991			

Übersicht von 07:15 bis 08:15



A=Weißensteiner Straße

C=Bischof-Keppler-Str.

B=Weißensteiner Str.

D=

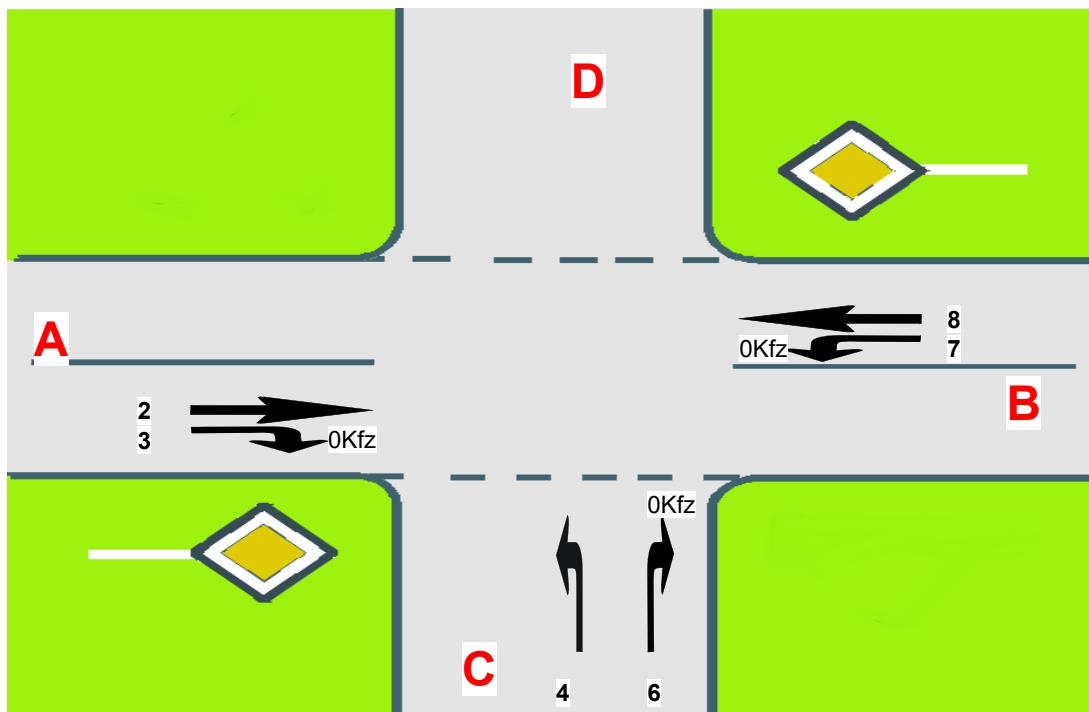
Geometriedaten

Knotenpunktbezeichnung : Schwäbisch Gmünd_VU Margaritenhöhe

KP5 - L1060-Weißensteiner Str. / Bischof-Keppler-Str. - A2024-MSP

Name der Datei : GD_VU Margaritenhöhe_KP5_A2024-MSP.EIN

Geometriedaten												
Innerorts/außerorts: ländlich/Ballungsgebiet:	in ländl.											
Hauptfahrrichtung: Simulations-Schleifen:	West 20	--	Ost									
Strom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dreiecksinsel:			nein			nein						
Vorfahrtregelung:				Z205	Z205	Z205						
mehrstreifig:		nein					nein					
Stauraum [Kfz]:		0			0	0						
tg [s]:				6,5		5,9	5,5					
tf [s]:				3,2		3,0	2,8					
Strom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(tg und tf nach HBS (2015))												
Geometriedaten												



A=Weißensteiner Straße

C=Bischof-Keppler-Str.

B=Weißensteiner Str.

D=

Übersicht von 15:45 bis 16:45

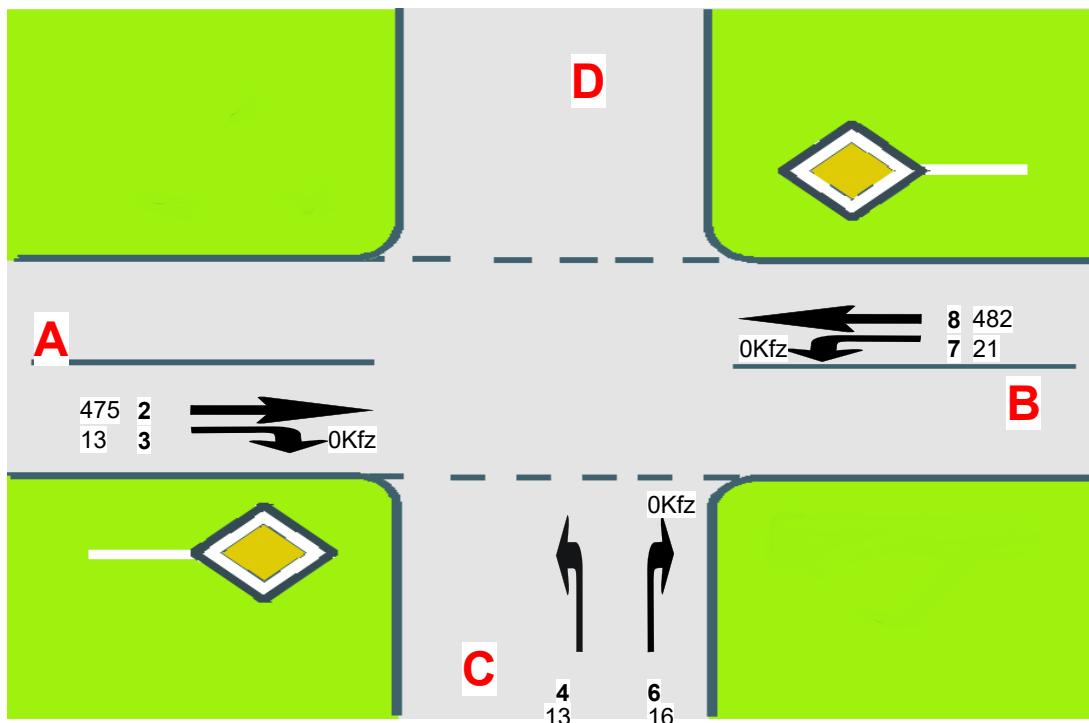
Knotenpunktbezeichnung : Schwäbisch Gmünd_VU Margaritenhöhe

KP5 - L1060-Weißensteiner Str. / Bischof-Keppler-Str. - A2024-ASP

Name der Datei : GD_VU Margaritenhöhe_KP5_A2024-ASP.EIN

Strom	Übersicht von 15:45 bis 16:45														
	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	[-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	469	469	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	12	12	0	A
4	5,7	25,0	38,0	152,8	0,1	0	1	2	15	1,1	3	14	14	0	B
6	4,0	15,0	18,0	146,3	0,0	0	0	2	17	1,1	2	16	16	0	A
7	4,8	13,8	18,0	50,0	0,0	0	0	2	22	1,0	4	21	21	0	A
8	3,1	0,4	4,0	40,6	0,0	0	0	7	45	0,1	7	475	475	0	A
Sum	17,6	1,0		152,8	0,0			7		0,1	7	1006			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



A=Weißensteiner Straße

C=Bischof-Keppler-Str.

B=Weißensteiner Str.

D=

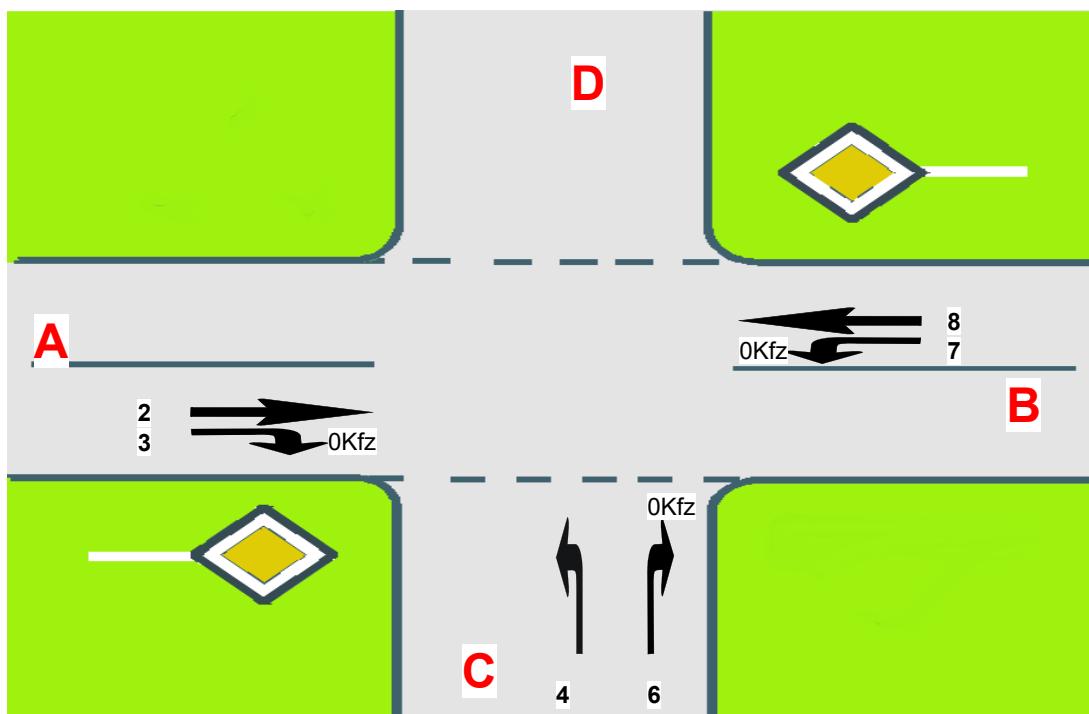
Geometriedaten

Knotenpunktbezeichnung : Schwäbisch Gmünd_VU Margaritenhöhe

KP5 - L1060-Weißensteiner Str. / Bischof-Keppler-Str. - A2024-ASP

Name der Datei : GD_VU Margaritenhöhe_KP5_A2024-ASP.EIN

Geometriedaten												
Innerorts/außerorts: ländlich/Ballungsgebiet:	in ländl.											
Hauptfahrrichtung: Simulations-Schleifen:	West 20	--	Ost									
Strom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dreiecksinsel:			nein			nein						
Vorfahrtregelung:				Z205	Z205	Z205						
mehrstreifig:		nein					nein					
Stauraum [Kfz]:		0			0	0						
tg [s]:				6,5		5,9	5,5					
tf [s]:				3,2		3,0	2,8					
Strom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(tg und tf nach HBS (2015))												
Geometriedaten												



A=Weißensteiner Straße

C=Bischof-Keppler-Str.

B=Weißensteiner Str.

D=

Übersicht von 07:15 bis 08:15

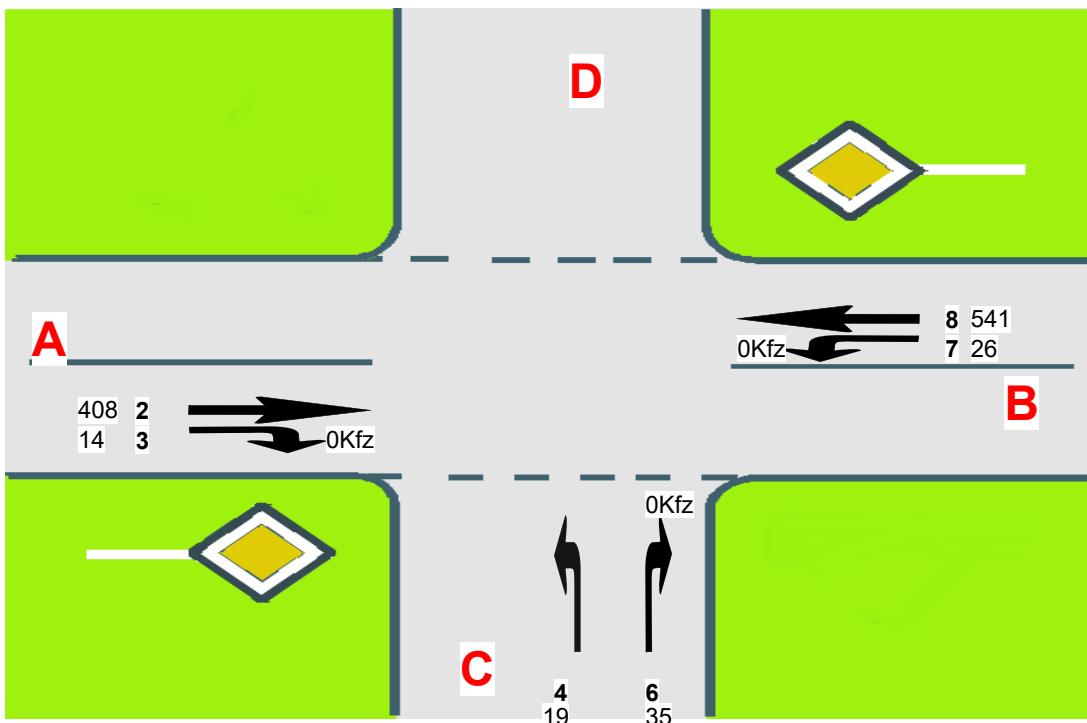
Knotenpunktbezeichnung : Schwäbisch Gmünd_VU Margaritenhöhe

KP5 - L1060-Weißensteiner Str. / Bischof-Keppler-Str. - Prognose-MS

Name der Datei : GD_VU Margaritenhöhe_KP5_Prognose-MSP.EIN

Strom	Übersicht von 07:15 bis 08:15														
	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	[-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	402	402	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	14	14	0	A
4	7,8	26,2	43,0	179,9	0,1	0	1	5	21	1,2	7	18	18	0	B
6	9,5	15,6	19,0	159,5	0,1	0	1	3	43	1,2	6	36	36	0	A
7	5,5	12,8	15,0	35,6	0,0	0	0	3	28	1,1	6	26	26	0	A
8	3,3	0,4	4,0	33,8	0,0	0	0	8	50	0,1	9	533	533	0	A
Sum	26,1	1,5		179,9	0,0			8		0,1	9	1028			

Übersicht von 07:15 bis 08:15



A=Weißensteiner Straße

C=Bischof-Keppler-Str.

B=Weißensteiner Str.

D=

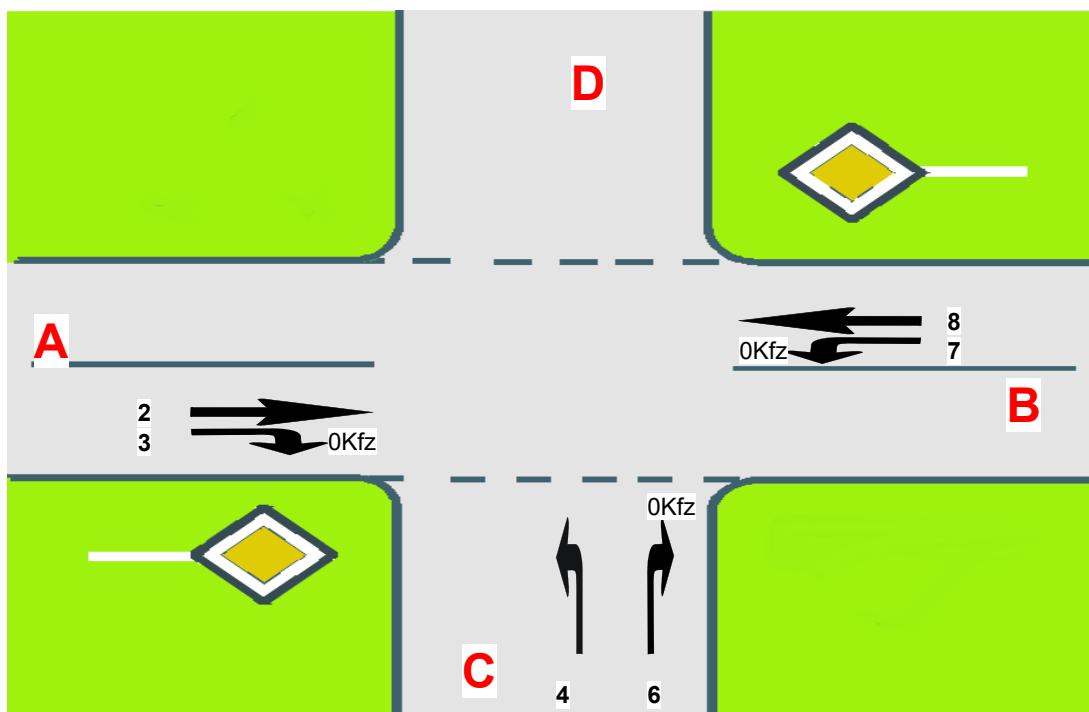
Geometriedaten

Knotenpunktbezeichnung : Schwäbisch Gmünd_VU Margaritenhöhe

KP5 - L1060-Weißensteiner Str. / Bischof-Keppler-Str. - Prognose-MS

Name der Datei : GD_VU Margaritenhöhe_KP5_Prognose-MSP.EIN

Geometriedaten												
Innerorts/außerorts:	in											
ländlich/Ballungsgebiet:	ländl.											
Hauptfahrrichtung:	West	--	Ost									
Simulations-Schleifen:	20											
Strom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dreiecksinsel:	nein				nein							
Vorfahrtregelung:		Z205	Z205	Z205								
mehrstreifig:	nein							nein				
Stauraum [Kfz]:	0				0		0					
tg [s]:				6,5		5,9	5,5					
tf [s]:				3,2		3,0	2,8					
Strom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(tg und tf nach HBS (2015))												
Geometriedaten												



A=Weißensteiner Straße

C=Bischof-Keppler-Str.

B=Weißensteiner Str.

D=

Übersicht von 15:45 bis 16:45

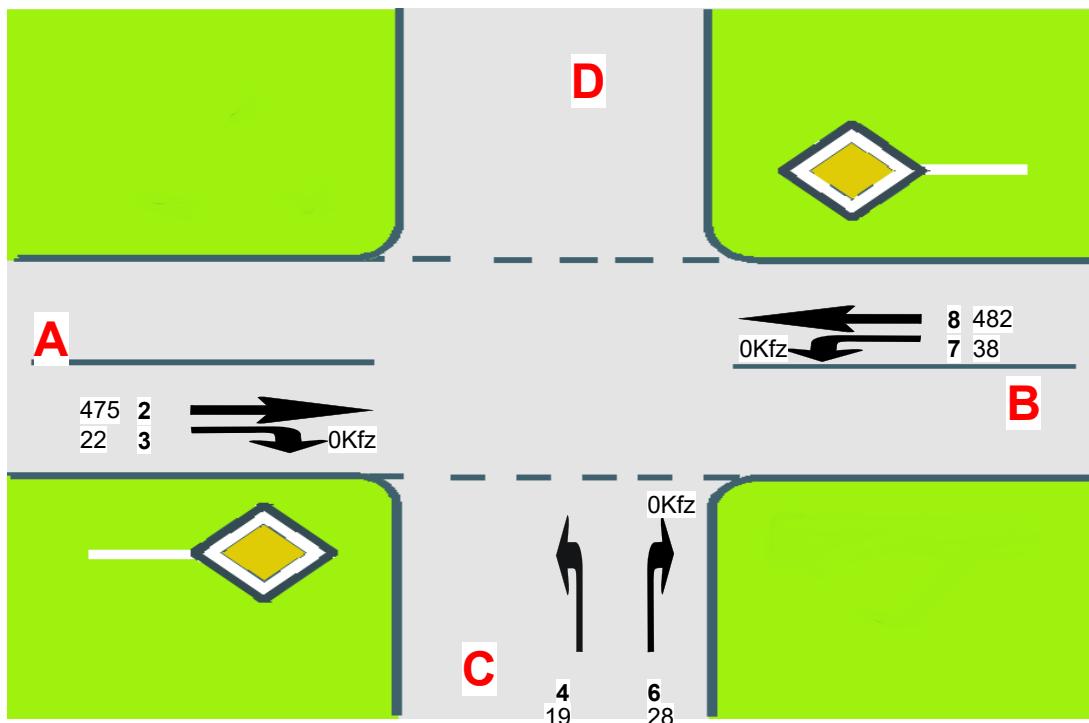
Knotenpunktbezeichnung : Schwäbisch Gmünd_VU Margaritenhöhe

KP5 - L1060-Weißensteiner Str. / Bischof-Keppler-Str. - Prognose-AS

Name der Datei : GD_VU Margaritenhöhe_KP5_Prognose-ASP.EIN

Strom	Übersicht von 15:45 bis 16:45														
	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	[-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	468	468	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	22	22	0	A
4	7,9	25,2	39,0	165,0	0,1	0	1	3	22	1,2	4	19	19	0	B
6	7,4	15,5	19,0	148,4	0,1	0	1	3	32	1,1	5	29	29	0	A
7	9,3	14,4	18,0	96,2	0,1	0	1	3	44	1,1	13	39	39	0	A
8	7,5	0,9	4,0	87,0	0,1	0	0	14	99	0,2	16	473	472	1	A
Sum	32,0	1,8		165,0	0,1			14		0,2	16	1049			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



A=Weißensteiner Straße

C=Bischof-Keppler-Str.

B=Weißensteiner Str.

D=

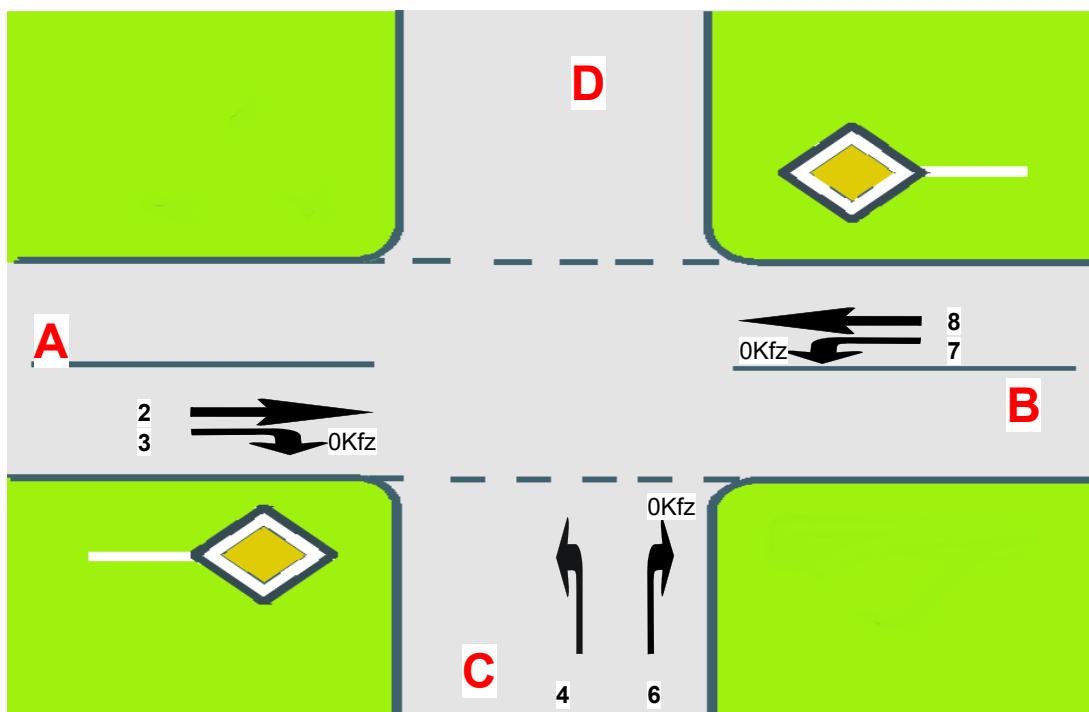
Geometriedaten

Knotenpunktbezeichnung : Schwäbisch Gmünd_VU Margaritenhöhe

KP5 - L1060-Weißensteiner Str. / Bischof-Keppler-Str. - Prognose-AS

Name der Datei : GD_VU Margaritenhöhe_KP5_Prognose-ASP.EIN

Geometriedaten												
Innerorts/außerorts:	in											
ländlich/Ballungsgebiet:	ländl.											
Hauptfahrrichtung:	West	--	Ost									
Simulations-Schleifen:	20											
Strom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dreiecksinsel:	nein				nein							
Vorfahrtregelung:		Z205	Z205	Z205								
mehrstreifig:	nein							nein				
Stauraum [Kfz]:	0				0		0					
tg [s]:				6,5		5,9	5,5					
tf [s]:				3,2		3,0	2,8					
Strom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(tg und tf nach HBS (2015))												
Geometriedaten												

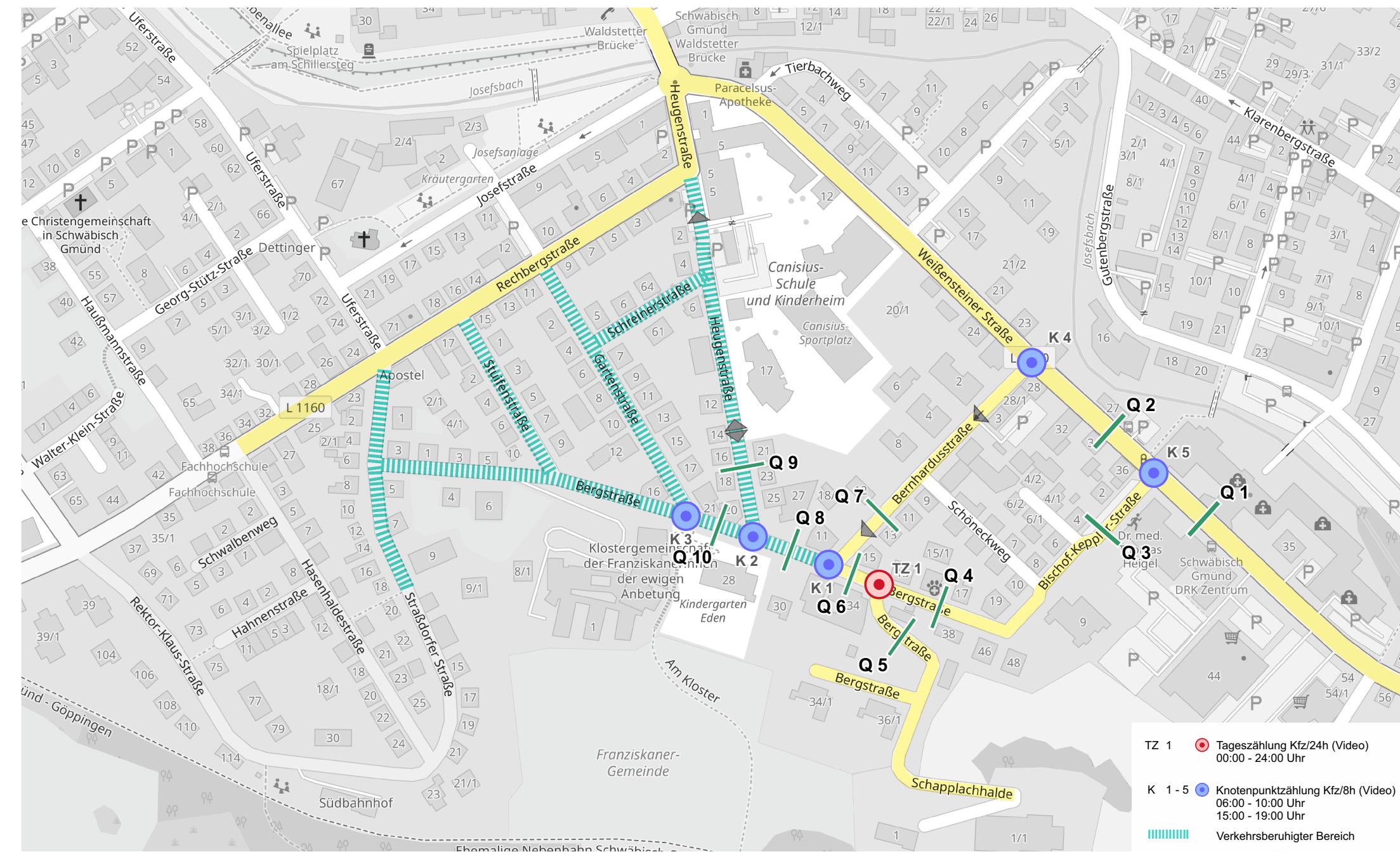


A=Weißensteiner Straße

C=Bischof-Keppler-Str.

B=Weißensteiner Str.

D=



Stadt Schwäbisch Gmünd - VU Margaritenhöhe - Analyse 2024

DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

DTV-Jahresmittelwerte

QUERSCHNITTE	
Q 1	Weißensteiner Straße südlich
	11.723
Q 2	Weißensteiner Straße nördlich
	11.738
Q 3	Bischof-Keppler-Str.
	695
Q 4	Bergstraße östlich Schapplachhalde
	362
Q 5	Zufahrt Schapplachhalde
	104
Q 6	Bergstraße westlich Schapplachhalde
	416
Q 7	Bernhardusstraße
	219
Q 8	Bergstraße westlich Bernhardusstraße
	469
Q 9	Heugenstraße
	385
Q 10	Bergstraße westlich Heugenstraße
	372

GESAMTTAG	
	Kfz/24h
	11.723
	11.738
	695
	362
	104
	416
	219
	469
	385
	372

TAG 06.00-22.00 Uhr				
	Kfz/16h	Motorrad	LKW-1	LKW-2
	11.020	234	282	12
		2,1%	2,6%	0,1%
	11.034	242	282	12
		2,2%	2,6%	0,1%
	666	17	19	0
		2,6%	2,9%	0,0%
	346	6	5	0
		1,7%	1,4%	0,0%
	95	2	1	0
		2,1%	1,1%	0,0%
	391	6	6	0
		1,5%	1,5%	0,0%
	206	4	6	0
		1,9%	2,9%	0,0%
	441	4	6	0
		0,9%	1,4%	0,0%
	362	4	3	0
		1,1%	0,8%	0,0%
	350	4	6	0
		1,1%	1,7%	0,0%

NACHT 22.00-06.00 Uhr				
	Kfz/8h	Motorrad	LKW-1	LKW-2
	703	8	22	1
		1,1%	3,1%	0,1%
	704	9	22	1
		1,3%	3,1%	0,1%
	29	1	2	0
		3,4%	6,9%	0,0%
	16	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%
	9	1	0	0
		11,1%	0,0%	0,0%
	25	1	0	0
		4,0%	0,0%	0,0%
	13	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%
	28	1	0	0
		3,6%	0,0%	0,0%
	23	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%
	22	0	0	0
		0,0%	0,0%	0,0%

Stadt Schwäbisch Gmünd - VU Margaritenhöhe - Prognose

DATENBASIS FÜR SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

DTV-Jahresmittelwerte

QUERSCHNITTE	
Q 1	Weißensteiner Straße südlich
	11.974
Q 2	Weißensteiner Straße nördlich
	11.897
Q 3	Bischof-Keppler-Str.
	1.104
Q 4	Bergstraße östlich Schapplachhalde
	771
Q 5	Zufahrt Schapplachhalde
	709
Q 6	Bergstraße westlich Schapplachhalde
	751
Q 7	Bernhardusstraße
	303
Q 8	Bergstraße westlich Bernhardusstraße
	720
Q 9	Heugenstraße
	590
Q 10	Bergstraße westlich Heugenstraße
	419

GESAMTTAG	
	Kfz/24h
	11.974
	11.897
	1.104
	771
	709
	751
	303
	720
	590
	419

TAG 06.00-22.00 Uhr				
	Kfz/16h	Motorrad	LKW-1	LKW-2
	11.260	236	287	12
	2,1%	2,5%	0,1%	
	11.186	246	289	12
	2,2%	2,6%	0,1%	
	1.057	23	31	0
	2,2%	2,9%	0,0%	
	737	12	17	0
	1,6%	2,3%	0,0%	
	672	13	15	0
	1,9%	2,2%	0,0%	
	705	11	11	0
	1,6%	1,6%	0,0%	
	286	6	6	0
	2,1%	2,1%	0,0%	
	677	7	11	0
	1,0%	1,6%	0,0%	
	554	7	9	0
	1,3%	1,6%	0,0%	
	393	5	6	0
	1,3%	1,5%	0,0%	

NACHT 22.00-06.00 Uhr				
	Kfz/8h	Motorrad	LKW-1	LKW-2
	714	8	22	1
	1,1%	3,1%	0,1%	
	711	10	22	1
	1,4%	3,1%	0,1%	
	47	2	2	0
	4,3%	4,3%	0,0%	
	34	1	0	0
	2,9%	0,0%	0,0%	
	37	2	0	0
	5,4%	0,0%	0,0%	
	46	1	0	0
	2,2%	0,0%	0,0%	
	17	1	0	0
	5,9%	0,0%	0,0%	
	43	1	0	0
	2,3%	0,0%	0,0%	
	36	1	0	0
	2,8%	0,0%	0,0%	
	26	0	0	0
	0,0%	0,0%	0,0%	