

GEMEINDE WIERNSSHEIM

BEBAUUNGSPLAN „SEITE“ (EINZELHANDEL)

VERKEHRSUNTERSUCHUNG ZU DEN AUSWIRKUNGEN
DES GEPLANTEN NAHVERSORGUNGSZENTRUMS AUF
DAS BESTEHENDE STRASSENNETZ

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Weber

Dipl.-Geogr. Sven Schüle

B. Eng. Neslihan Kilinc

Can Uenver

PLANUNGSGRUPPE KÖLZ GMBH
Hoferstraße 9A – 71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141/9 73 01-0 - Fax: 07141/9 73 01-10
e-mail: info@planungsgruppe-koelz.de

22. APRIL 2020
ergänzt 12.10.2020

INHALT

1. AUFGABENSTELLUNG
2. VERKEHRSSANALYSE 2019
 - 2.1 Erhebungsmethoden
 - 2.2 Verkehrsbelastungen
3. VERKEHRSPROGNOSE 2035
 - 3.1 Allgemeine Verkehrsentwicklung
 - 3.2 Strukturprognose Einzelhandelsflächen
 - 3.3 Abschätzung Verkehrsaufkommen Einzelhandelsflächen
 - 3.4 Verkehrsmengenverteilung OHNE und MIT Einzelhandelsflächen
4. SCHALLTECHNISCHE BASISDATEN
5. LEISTUNGSFÄHIGKEIT KREISVERKEHR L 1135 / Baugebiet „SEITE“
6. FAZIT
7. PLANDARSTELLUNGEN
 - 1 Verkehrssystem – Verkehrsanbindung Baugebiet „Seite“
 - 2 Zählstellenplan
 - 3 Tageszählstelle TZ 1 – Knotenströme Kfz/24h
 - 4 Tagesganglinie TZ 1 – Querschnitt L 1135 – Ri. Iptingen
 - 5 Tagesganglinie TZ 1 – Querschnitt Lochmanns Kreuz
 - 6 Tagesganglinie TZ 1 – Querschnitt L 1135 – Ri. Ortsmitte
 - 7 Tagesganglinie TZ 1 – Gesamter in den Knoten einfahrender Verkehr
 - 8 Knotenströme K1 – 06.00–10.00 Uhr Kfz/4h
 - 9 Knotenströme K1 – 15.00–19.00 Uhr Kfz/4h
 - 10 Knotenströme K2 – 06.00–10.00 Uhr Kfz/4h
 - 11 Knotenströme K2 – 15.00–19.00 Uhr Kfz/4h
 - 12 Wochenganglinie L 1135 – Iptinger Straße (Radarzählung)
 - 13 Analyse 2019 – Querschnittbelastung Kfz/24h – DTV-W3
 - 14 Prognose 2035 – Querschnittbelastung Kfz/24h – Planfall 0
 - 15 Prognose 2035 – Querschnittbelastung Kfz/24h – Planfall 1
8. ANLAGE 1 – Abschätzung Verkehrsaufkommen Einzelhandel
 - 1.1 Tabelle 1 – Abschätzung Kundenverkehrsaufkommen
 - 1.2 Tabelle 2 – Abschätzung Beschäftigtenverkehrsaufkommen
9. ANLAGE 2– Schalltechnische Basisdaten
 - 2.1 Übersichtsplan DTV-Querschnitte Q 1 - Q 21
 - 2.2 Analyse 2019 Tabelle DTV-W3
 - 2.3 Analyse 2019 Tabelle DTV-Jahresmittel
 - 2.4 Prognose 2035 – Planfall 0 Tabelle DTV-W3
 - 2.5 Prognose 2035 – Planfall 0 Tabelle DTV-Jahresmittel
 - 2.6 Prognose 2035 – Planfall 1 Tabelle DTV-W3
 - 2.7 Prognose 2035 – Planfall 1 Tabelle DTV-Jahresmittel
10. ANLAGE 3 – Leistungsfähigkeitsberechnungen
 - 3.1 Kreisverkehr L 1135 / BV „Seite“ - Prognose 2035 – Morgenspitze
 - 3.2 Kreisverkehr L 1135 / BV „Seite“ - Prognose 2035 – Abendspitze

1.

AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Wiernsheim beabsichtigt am nordöstlichen Ortsrand einen Bebauungsplan aufzustellen, der die Realisierung eines Nahversorgungszentrums / Einkaufszentrums mit Einzelhandelsstandorten für einen Lebensmittelvollsortimenter, einen Lebensmitteldiscounter und einen Drogeriemarkt ermöglicht.

Das für diesen Standort vorgesehene Plangebiet „Seite“ soll über die L 1135 – Iptinger Straße im Knotenbereich Lochmanns Kreuz an das örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz über einen Kreisverkehr angebunden werden.

Damit die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Nahversorgungszentrums / Einkaufszentrums und die Belange des Immissionsschutzes beurteilt werden können, wurde die Planungsgruppe Kölz GmbH aus Ludwigsburg beauftragt, im unmittelbar angrenzenden Erschließungsnetz entsprechende Verkehrsanalysen durchzuführen und das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen prognostisch abzuschätzen.

Die vor diesem Hintergrund ermittelten Verkehrsdaten bilden die Grundlage für die weitere immissionsschutzrechtliche Bewertung der Verkehrszunahme durch das Ingenieurbüro ISIS.

Darüber hinaus wird die Verkehrsanbindung des Nahversorgungszentrums an die L 1135 auch hinsichtlich der Leistungsfähigkeit überprüft.

Die Untersuchungsergebnisse der verkehrlichen Aspekte werden hiermit vorgelegt.

2.

VERKEHRSANALYSE 2019

Damit die aktuellen Verkehrsverhältnisse im Bereich des relevanten Straßennetzes beurteilt werden können, war es erforderlich, an ausgewählten Knotenpunkten und Querschnitten Verkehrserhebungen durchzuführen.

2.1

Erhebungsmethoden

In Abstimmung mit der Gemeinde Wiernsheim wurde folgendes Erhebungsprogramm festgelegt:

- Tageszählung (TZ1) am Knotenpunkt L 1135 – Iptinger Straße / Lochmanns Kreuz
 - Erfassung der Knotenstrombelastungen Kfz/24h über den Gesamttag hinweg (00.00–24.00 Uhr) an einem Regelwerktag, Dienstag, 17.09.2019:
 - Durchführung der Erhebungen mit Videogeräten.
 - Differenzierte Erfassung der Kfz getrennt nach Fahrtrichtungen und Verkehrstypen Pkw, Bus, Lkw, Lastzüge, leichte Nutzfahrzeuge, Krafträder.
- Ergänzende Knotenpunktzählungen während den relevanten Hauptverkehrszeiten 06.00–10.00 Uhr und 15.00–19.00Uhr, Dienstag 17.09.2019:
 - » K 1 L 1135 – Iptinger Straße / L 1134 - Weiherstraße
 - » K 2 L 1134 – Weiherstraße / Mühlacker Straße / L 1135 - Mühlstraße
 - Durchführung der Erhebungen mit Videogeräten.
 - Differenzierte Erfassung der Kfz getrennt nach Fahrtrichtungen und Verkehrstypen Pkw, Bus, Lkw, Lastzüge, leichte Nutzfahrzeuge; Krafträder.

- Wochenzählung L 1135 – Iptinger Straße:
 - Automatische Dauerzählungen mit Seitenradargeräten.
 - Getrennte Erfassung der Fahrtrichtungen differenziert in Fahrzeuglängenklassen im Querschnitt der L 1135 – Iptinger Straße westlich Kreisverkehr.
 - Durchgehender Wochenganglinienverlauf im Zeitraum Freitag 13.09.2019 bis Donnerstag 19.09.2019.

2.2

Verkehrsbelastungen

Die Ergebnisse der durchgeführten Erhebungen sind in den Plandarstellungen 1–13 dargestellt und werden nachfolgend stichwortartig beschrieben:

– **Ganztagesbelastungen Kfz/24h** (Normalwerktag)

Auf der Grundlage der Verkehrserhebungen ergeben sich folgende werktäglichen Belastungen in Kfz/24h im relevanten Untersuchungsgebiet (Querschnitt = Summe Richtung + Gegenrichtung, gerundet):

- L 1135 - Mühlstraße westlich Weiherstraße ca. 4.100 Kfz/24h
- L 1134 – Weiher Str. / Mühlacker Str. nördlich Mühlstraße ca. 9.500 Kfz/24h
- Biegelweg ca. 1.600 Kfz/24h
- L 1134 - Weiherstraße südlich Mühlstraße ca. 9.900 Kfz/24h
- L 1134 - Weiherstraße südlich Iptinger Straße ca. 7.600 Kfz/24h
- L 1135 - Iptinger Straße östlich Weiherstraße ca. 5.600 Kfz/24h
- L 1135 - Iptinger Straße westlich Lochmanns Kreuz ca. 5.200 Kfz/24h
- L 1135 – Ri. Iptingen östlich Lochmanns Kreuz ca. 4.500 Kfz/24h
- Lochmanns Kreuz / In den Schelmenäckern ca. 900 Kfz/24h

– Knotenzuflussmengen (Normalwerktag)

- Knoten L 1135 - Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz (TZ 1)
 - Zuflussmenge Gesamtknoten ca. 5.300 Kfz/24h
 - Schwerverkehrsanteil einschl. Lieferwagen und Busse (>2,8t zGG) ca. 9,9 %
 - Morgenspitze 07.15–08.15 Uhr (Zuflussmenge) ca. 538 Pkw-E/H_{MAX}
 - Abendspitze 16.45–17.45 Uhr (Zuflussmenge) ca. 544 Pkw-E/H_{MAX}
- Knoten L 1135 - Iptinger Str./ L 1134 - Weiherstr. (K 1)
 - Zuflussmenge Gesamtknoten ca. 11.550 Kfz/24h
 - Schwerverkehrsanteil einschl. Lieferwagen und Busse (>2,8t zGG) ca. 9,6 %
 - Morgenspitze 07.15–08.15 Uhr (Zuflussmenge) ca. 1.115 Pkw-E/H_{MAX}
 - Abendspitze 16.45–17.45 Uhr (Zuflussmenge) ca. 1.220 Pkw-E/H_{MAX}

- Knoten L 1134 - Weiherstr./ L 1135 - Mühlstraße (K 2)
 - Zuflussmenge Gesamtknoten ca. 12.550 Kfz/24h
 - Schwerverkehrsanteil einschl. Lieferwagen und Busse (>2,8t zGG) ca. 8,5 %
 - Morgenspitze 07.00–08.00 Uhr (Zuflussmenge) ca. 1.031 Pkw-E/H_{MAX}
 - Abendspitze 16.45–17.45 Uhr (Zuflussmenge) ca. 1.257 Pkw-E/H_{MAX}

- Wochenganglinie L 1135 - Iptinger Straße
 - Fr. 13.09.2019 5.313 Kfz/24h
 - Sa. 14.09.2019 4.255 Kfz/24h
 - So. 15.09.2019 3.179 Kfz/24h
 - Mo. 16.09.2019 5.265 Kfz/24h
 - Di. 17.09.2019 5.251 Kfz/24h
 - Mi. 18.09.2019 5.340 Kfz/24h
 - Do. 19.09.2019 5.237 Kfz/24h

 - Mittelwert der Zählwoche 4.834 Kfz/24h
 - Mittelwert Di.-Mi.-Do. (DTV-W3) 5.276 Kfz/24h

Die Ergebnisse der Wochenzählung zeigen, dass die Videoerhebungen am Dienstag 17.09.2019 absolut repräsentativ waren und es keine Beeinträchtigungen der Erhebungen gegeben hat.

Die Ergebnisse der Verkehrsanalyse bilden die Grundlage für die nachfolgende prognostische Überprüfung der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Einzelhandelsflächen im Bereich „Seite“.

3.

VERKEHRSPROGNOSE 2035

3.1

Allgemeine Verkehrsentwicklung

Über die Mobilität der Zukunft und den Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen wird seit Jahren intensiv und kontrovers diskutiert.

Obwohl der Verkehr mit öffentlichen Verkehrsmitteln kontinuierlich gestärkt wird und alternative Formen der Mobilität (z.B. Ausbau Radverkehrsinfrastruktur, E-Bikes, betriebliches Mobilitätsmanagement, etc.) gefördert werden, hat der Kfz-Bestand in den zurückliegenden Jahren dennoch deutlich zugenommen.

Entsprechend der aktuellen Shell-Studie (Pkw-Szenarien bis 2040) wird davon ausgegangen, dass die Pkw-Motorisierung bis ca. 2027/2028 ihren Höhepunkt erreichen wird und danach bis zum Jahr 2040 wieder auf in etwa das heutige Niveau abnehmen wird.

Vor diesem Hintergrund wird in Anlehnung an die Shell-Studie davon ausgegangen, dass der Pkw-Bestand und die Pkw-Verkehrsleistung je Einwohner prognostisch weder eine relevante Verkehrszunahme noch eine spürbare Verkehrsabnahme erfahren

wird. Im Rahmen der Verkehrsprognose 2035 wird daher für das relevante Untersuchungsgebiet nur ein geringer Zuschlag für die allgemeine Verkehrsentwicklung des Pkw-Verkehrs in einer Größenordnung von ca. +3% zum Ansatz gebracht.

3.2

Strukturelle Entwicklungsflächen Gemeinde Wiernsheim und Nahbereich

Im Rahmen der für das Regierungspräsidium Karlsruhe und den Enzkreis durchgeführten Untersuchungen zur Ertüchtigung des Autobahnanschlusses BAB A8-Heimsheim (März 2019) wurden auch die strukturellen Entwicklungsabsichten im Wirkungsbereich der Anschlussstelle einschließlich der Flächenpotenziale in Wiernsheim prognostisch berücksichtigt. Dabei wurden in Abstimmung mit der Gemeinde Wiernsheim folgende Entwicklungsflächen aufgenommen:

- Wohnbaufläche „Mühlacker Straße / Setzlingswiesen“
- Wohnbaufläche „Erweiterung Schelmenäcker“
- Wohnbauflächen „Im Täle“ und „Buchenweg“ im Ortsteil Iptingen
- Gewerbegebiet „Waldwiesen“
- Gewerbegebiet „Wammeser“

Insgesamt wurde hierbei für den Prognosehorizont 2030 / 2035 von einem Zuwachs von ca. +550 Einwohnern und +650 Beschäftigten in der Gemeinde Wiernsheim ausgegangen, die ein werktätliches Verkehrsaufkommen von ca. 3.250 Fahrten/Tag einschließlich externer Fahrten außerhalb des Untersuchungsraumes und Binnenverkehrs innerhalb der Gemeinde erzeugen. Der Anteil des Ziel- und Quellverkehrsaufkommens dieser Entwicklungsflächen umfasst ca. 2.450 Fahrten/Tag.

3.3

Abschätzung Verkehrsaufkommen Nahversorgungszentrum

Die Abschätzung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens für das Einkaufszentrum „Seite“ erfolgte differenziert für die einzelnen Handelsnutzungen in Anlehnung an das Verfahren entsprechend Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhof, 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 ist zu beachten, dass für die Parameter der Verkehrserzeugung in der Regel Spannen angegeben werden, die Minimal- / Maximal- und Mittelwertszenarien ermöglichen. Vor dem Hintergrund der Angaben für die schalltechnischen Untersuchungen und der wochentäglichen Streuung der Verkehrsnachfrage wurde ein Ansatz gewählt, der sich bei den Einzelhandelsnutzungen eher am oberen Rand eines Mittelwertszenarios für einen Normalwerkttag orientiert.

In der tabellarischen Zusammenstellung (Anlage 1) sind die Spannen der jeweiligen Prognoseansätze zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens und die gewählten Prognoseparameter für die Einzelhandelsnutzungen gegenübergestellt.

Nachfolgend wird die Abschätzung des Verkehrsaufkommens jeweils für die einzelnen Nutzungsarten hergeleitet:

- Da die Anzahl der Kunden in Abhängigkeit der Verkaufsfläche (VKF) von zentraler Bedeutung für das künftige Verkehrsaufkommen ist und es nach der FGSV nur bedingt Anhaltswerte für unterschiedliche Sortimente gibt, wurden bei der Berechnung der Kunden der jeweiligen Einzelhandelsnutzungen jeweils die differenzierten Maximalansätze nach der HSVV zu Grunde gelegt. Dabei ist zu beachten, dass sich der geplante Lebensmittelvollsortimenter im Grenzbereich zwischen den Marktgrößen „Supermarkt“ und „Großer Supermarkt“/„Verbrauchermarkt“ bewegt. Daher wurde hier ein Mittelwert zwischen dem oberen Ansatz „Großer Supermarkt“ / Verbrauchermarkt (> 1.500 qm VKF; 0,60 Kunden/qm VKF) und dem oberen Ansatz „Supermarkt“ (800-1.499 qm VKF; 1,20 Kunden/qm VKF) gebildet.
- Der Anteil der Kunden am motorisierten Individualverkehr (MIV-Anteil) hängt von sehr vielen Rahmenbedingungen ab. Entsprechend der HSVV wird der MIV-Anteil differenziert nach der Lage der Handelsnutzungen als "integrierter" oder "nicht integrierter Standort" angegeben. Die Spanne zwischen "integrierter" oder "nicht integrierter" Lage kann als "teilintegrierte" Lage definiert werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen Standort in teilintegrierter Lage in Ortsrandlage. In Abhängigkeit sowohl der Verkaufsflächengröße (großflächiger / kleinflächiger Einzelhandel) als auch der Ladensortimente lässt sich entsprechend der HSVV in teilintegrierter Lage ein MIV-Anteil am Kundenaufkommen von ca. 55 % – 80 % ableiten. Gewählt wurde für die Einzelhandelsnutzungen durchgängig ein MIV-Anteil von 80 % als Maximalansatz.
- Mit der Festlegung des Pkw-Besetzungsgrades von 1,2 bis 1,3 Personen pro Pkw wurde ein eher mittlerer Ansatz hinsichtlich der Verkehrserzeugung festgelegt, da der Besetzungsgrad unter der Woche an Normalwerktagen in der Regel geringer ist, als an Wochenenden.
- Da die einzelnen Märkte des Einkaufszentrums in einer sehr engen Wechselbeziehung zueinander stehen, ist das gesamte Kundenaufkommen des Einzelhandelsstandortes geringer als die Summe der jeweiligen Kundenaufkommen der einzelnen Handelsnutzungen. Aufgrund der teilintegrierten Lage und der räumlich zusammenhängenden Einzelhandelseinrichtungen wurde ein verkehrsmindernder Verbundeffekt von –20 % angesetzt.
- Insgesamt ergibt sich dadurch ein Kundenaufkommen aus der Summe der Einzelmärkte von rund 2.900 Kunden. Unter Berücksichtigung der verkehrserzeugenden Einflussgrößen ergibt sich für den Normalwerktag ein Pkw-Kundenverkehrsaufkommen von ca. 3.648 Fahrten/Tag während den Geschäftszeiten (Summe aus Ziel- und Quellverkehr).
- Auch die Beschäftigten und die Belieferung der Märkte fließt in die prognostische Betrachtung ein:
 - Die Ermittlung der Beschäftigtenverkehre erfolgte auf Grundlage von Mittelwerten nach der HSVV. Bei insgesamt ca. 68 Beschäftigten (Mittelwert) bedeutet dies ein Verkehrsaufkommen von ca. 94 Fahrten/Tag (siehe Tabelle 2 im Anhang 1).
 - Das Lkw-Fahrtenaufkommen (Lieferfahrten) wurde von den potenziellen Marktbetreibern abgefragt. Entsprechend den Betreiberangaben ist von einem werktäglichen Verkehrsaufkommen von ca. 40 LKW-Fahrten/Tag durch Lieferungen

auszugehen (Summe Ziel- und Quellverkehr). Eine Plausibilitätsprüfung des LKW-Fahrtenaufkommens auf der Grundlage von Mobilitätskennziffern der HSVV zeigt, dass die Angaben der Marktbetreiber schlüssig sind.

In der Summe ergibt sich somit für das Nahversorgungszentrum ein Verkehrsaufkommen von rund

3.800 Fahrten an einem Normalwerktag.

Entsprechend dem Bauvorhaben sind für die Einzelhandelsnutzungen ca. 167 Stellplätze vorgesehen.

Nach der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur über die Herstellung notwendiger Stellplätze (VwV Stellplätze) sind unter Verwendung der Mittelwerte ca. 140 notwendige Stellplätze nachzuweisen.

Bei einem Zielverkehrsaufkommen von ca. 1.880 Kfz/24h (Kunden + Beschäftigte; ohne Lkw) bedeutet dies über die Öffnungszeiten hinweg einen ca. 11,3-fachen Stellplatzumschlag. Während der Spitzenstunden beträgt das Zielverkehrsaufkommen je nach Zeitbereich ca. 170 bis 220 Kfz/h. Da die Aufenthaltsdauer pro Kunde im Durchschnitt jedoch deutlich geringer als 1 Stunde ist, ist das geplante Stellplatzangebot insgesamt auch für nachfragestarke Tage ausreichend dimensioniert.

Darüber hinaus ist nochmals darauf hinzuweisen, dass sich die Prognoseansätze eher am oberen Rand eines Mittelwertszenarios bewegen und die sich daraus ableitenden schalltechnischen Basisdaten auf der sicheren Seite liegen.

3.4

Verkehrsmengenverteilung OHNE und MIT Einzelhandelsstandort „Seite“

Damit die verkehrlichen Wirkungen der Einzelhandelsentwicklung beurteilt werden können, erfolgte die Verkehrsmengenverteilung für folgende Planfälle:

- „Planungsnullfall“ – PF 0
 - Prognosehorizont 2035
 - Bestehendes Verkehrssystem
 - Allgemeine Verkehrsentwicklung
 - Strukturelle Entwicklungsflächen
 - OHNE Einzelhandelsnutzungen „Seite“

- „Planfall 1“ – PF 1
 - analog Planfall PF 0, jedoch
 - MIT Einzelhandelsnutzungen „Seite“

3.4.1

Verkehrsmengenverteilung OHNE Einzelhandelsnutzungen – PLANFALL 0

Entsprechend der durchgeführten Verkehrsmengenverteilung ergeben sich insbesondere durch die strukturellen Entwicklungsflächen sowohl im Gemeindegebiet als auch im Nahbereich im Vergleich zur Verkehrsanalyse 2019 folgende Querschnittbelastungen und Verkehrszunahmen:

GESAMTQUERSCHNITT KFZ/24H, WERKTAG	ANALYSE 2019	PROGNOSE 2035 PF 0 ohne „Seite“	VERKEHRS- ZUNAHME
L 1135 – Mühlstraße, westlich Weiherstraße	4.100	4.600	+500
L 1134 – Weiherstr. / Mühlacker Str. nördlich Mühlstraße	9.500	10.500	+1.000
Biegelweg,	1.600	2.000	+400
L 1134 - Weiherstraße, südlich Mühlstraße	9.900	11.100	+1.200
L 1134 - Weiherstraße, südlich Iptinger Straße	7.600	8.700	+1.100
L 1135 – Iptinger Straße, östlich Weiherstraße	5.600	6.300	+700
L 1135 – Iptinger Straße, westlich Lochmanns Kreuz	5.200	6.000	+800
L 1135 – Ri. Iptingen, östlich Lochmanns Kreuz	4.500	5.100	+600
Lochmanns Kreuz / In den Schelmenäckern	900	1.200	+300

Insgesamt bewegt sich die Verkehrszunahme für das Gesamtgebiet bezogen auf den Untersuchungskordon der gebietserschließenden Straßen durch die allgemeine Verkehrsentwicklung und die strukturellen Entwicklungsflächen in der Gemeinde Wiernsheim sowie im Nahbereich in einer Größenordnung von ca. +12,5% bzw. +3.200 Kfz/24h. Für die den Untersuchungskordon bildenden Hauptverkehrsstraßen ergeben sich folgende prozentuale Zunahmen:

- L 1135 – Mühlstraße,
westlich Weiherstraße +12,2 %
- L 1134 – Weiherstr./ Mühlacker Str.,
nördlich Mühlstraße +10,5 %
- L 1134 – Weiherstraße,
südlich Iptinger Straße +14,5 %
- L 1135 – Ri. Iptingen,
südlich Iptinger Straße +13,3 %

3.4.2

Verkehrsmengenverteilung MIT Einzelhandelsnutzungen – PLANFALL 1

Bei der Verkehrsumlegung der gebietsspezifischen Einzelhandelsverkehre ist zu berücksichtigen, dass ein wesentlicher Teil des Ziel- und Quellverkehrsaufkommens der Märkte als sogenannter „Sowieso-Verkehr“ einzustufen ist, der das bestehende Straßennetz ohnehin schon heute benutzt und daher keine relevante Verkehrszunahme verursacht. Dazu trägt auch die Tatsache bei, dass der bestehende Marktstandort an der Ecke Weiherstraße / Biegelweg verlagert wird und dies zwar zu einer Umorientierung bestehender Verkehre innerhalb der Ortslage führt, jedoch nicht zu mehr Fahrten

im Gesamtverkehrsaufkommen der Gemeinde. Darüber hinaus trägt das geplante Nahversorgungszentrum dazu bei, dass Fahrten zu Marktstandorten außerhalb der Gemeinde Wiernsheim reduziert werden und sich dies verkehrsentlastend auswirkt. Im unmittelbaren Anbindungsbereich des geplanten Nahversorgungszentrums an die L 1135 – Iptinger Straße ergibt sich jedoch durch die Neuorientierung der Ziel- und Quellverkehre der Märkte eine deutliche Verkehrszunahme. Im Einzelnen zeigt die Verkehrsumlegung der gebietspezifischen Verkehrsströme folgende Be- und Entlastungswirkung:

GESAMTQUERSCHNITT KFZ/24H, WERKTAG	PROGNOSE 2035 PF 0 ohne „Seite“	PROGNOSE 2035 PF 1 <u>mit</u> „Seite“	VERKEHRS- ZUNAHME
L 1135 – Mühlstraße, westlich Weiherstraße	4.600	4.700	+100
L 1134 – Weiherstr./ Mühlacker Str. nördlich Mühlstraße	10.500	10.800	+300
Biegelweg,	2.000	1.500	-500
L 1134 - Weiherstraße, südlich Mühlstraße	11.100	11.500	+400
L 1134 - Weiherstraße, südlich Iptinger Straße	8.700	8.900	+200
L 1135 – Iptinger Straße, östlich Weiherstraße	6.300	7.500	+1.200
L 1135 – Iptinger Straße, westlich Lochmanns Kreuz	6.000	7.300	+1.300
L 1135 – Ri. Iptingen, östlich Lochmanns Kreuz	5.100	5.600	+500
Lochmanns Kreuz / In den Schelmenäckern	1.200	1.200	+/-0

Vergleicht man die Belastungswerte des Planfalles 1 (Prognose 2035) mit den Analysebelastungen 2019, zeigt sich, dass vor allem in der L 1135 – Iptinger Straße zwischen der Weiherstraße und Lochmanns Kreuz eine überproportionale Verkehrszunahme in einer Größenordnung von ca. +40 % bzw. + 2.100 Kfz/24h zu erwarten ist, die sich aus der Überlagerung der Verkehrszunahme durch die potenziellen Entwicklungsflächen mit der Neuorientierung der Verkehrsströme zum neuen Einkaufszentrum ergibt.

4.

SCHALLTECHNISCHE BASISDATEN

Damit die schalltechnischen Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf die bestehenden und geplanten Nutzungsstrukturen durch das Ingenieurbüro ISIS, Herr Spinner beurteilt werden können, wurden die Verkehrsdaten für die lärmtechnisch relevanten Zeitbereiche „tags“ (06:00-22:00 Uhr) und „nachts“ (22:00-06:00 Uhr) in DTV-Jahresmittelwerte sowohl für den Status Quo (Analyse 2019) als auch für die beiden Planfälle OHNE und MIT dem Einzelhandelsstandort aufbereitet. Die Ergebnisse der Transformation in die Jahresmittelwerte sind als Anlage 2 der Untersuchung beigefügt.

5.

LEISTUNGSFÄHIGKEIT KREISVERKEHR L 1135 - IPTINGER STRASSE / LOCHMANNS KREUZ / ANBINDUNG „SEITE“

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsanbindung des Nahversorgungszentrums „Seite“ an den bestehenden Kreisverkehr L 1135 – Iptinger Straße / Lochmanns Kreuz erfolgte unter Prognosebedingungen für die **Maßgebende Gleitende Spitzenstunde (MGS)** sowohl für den morgendlichen als auch den abendlichen Spitzenzeitbereich in der Bemessungsverkehrsstärke Pkw-Einheiten/Hmax.

Die Berechnungen des Kreisverkehrs wurden mit dem Programm KREISEL Version 8.2.2 durchgeführt.

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.

Der bestehende einspurige Kreisverkehr weist einen Außendurchmesser von ca. 32m auf. Die Kreisverkehrsanbindungen werden künftig durch Fußgängerquerungen beeinflusst, die rechnerisch berücksichtigt wurden. Für die einzelnen Kreisverkehrszufahrten ergeben sich folgende Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (Anlage 3):

- Morgenspitze (MSP) – 07:15-08:15 Uhr
 - L 1135 – Iptinger Str. QSV A
 - Lochmanns Kreuz QSV A
 - L 1135 – Iptingen QSV A
 - Anbindung „Seite“ QSV A
- Abendspitze (ASP) – 16:45-17:45 Uhr
 - L 1135 – Iptinger Str. QSV A
 - Lochmanns Kreuz QSV A
 - L 1135 – Iptingen QSV A
 - Anbindung „Seite“ QSV A

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass der Verkehrsfluss im Kreisverkehr nahezu ungehindert stattfinden kann und die Wartezeiten für die wartepflichtigen Verkehrsströme sehr gering sind. Positiv ist zudem hervorzuheben, dass durch die Entschleunigung der Verkehre im Kreisverkehr auch die Querung für Fußgänger erleichtert wird. Ob die Fußgänger künftig bevorrechtigt über Fußgängerüberwege (Zebrastreifen / Zeichen 293 StVO) geführt werden sollen, ist mit der zuständigen Verkehrsbehörde zu erörtern.

6.

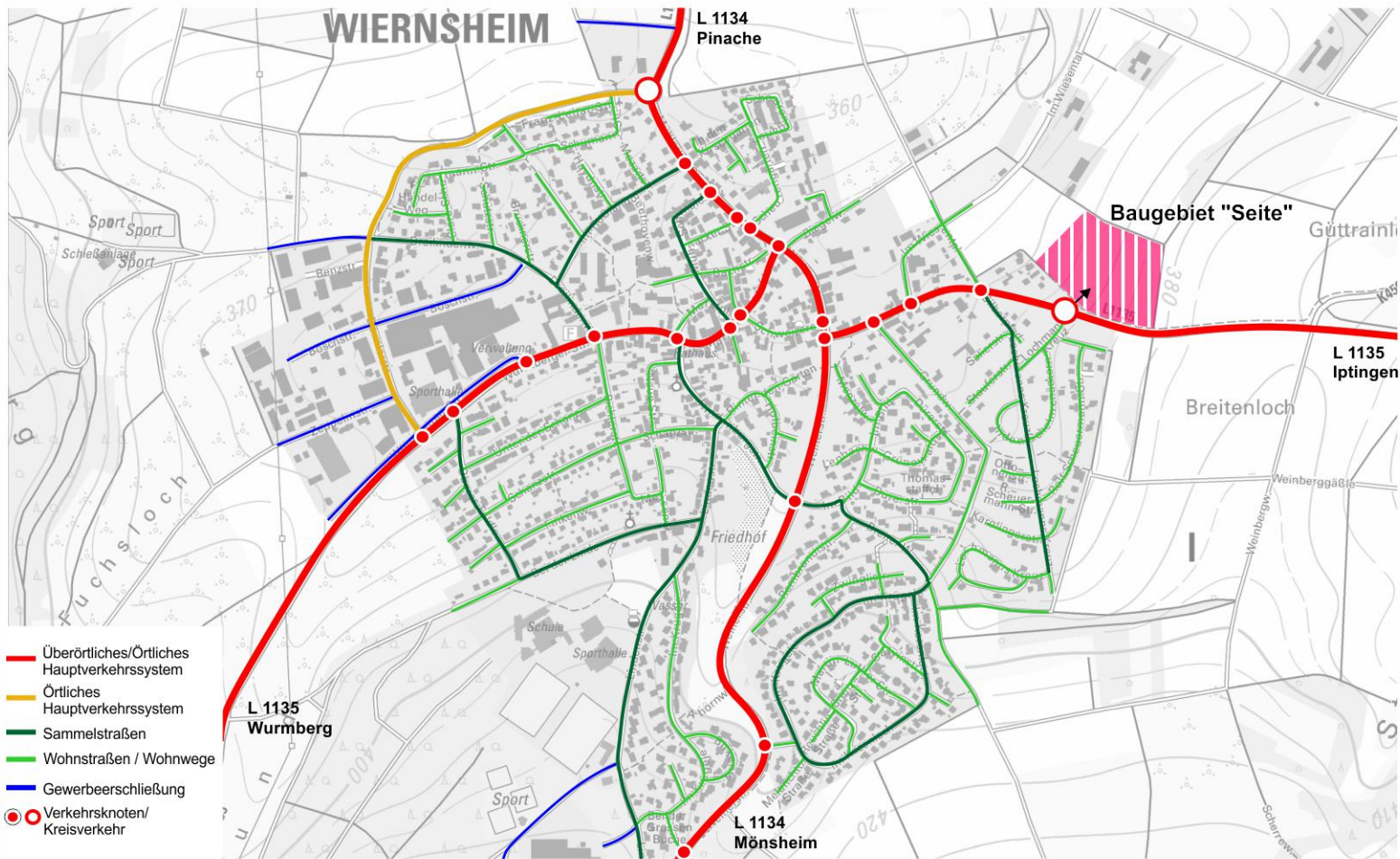
FAZIT

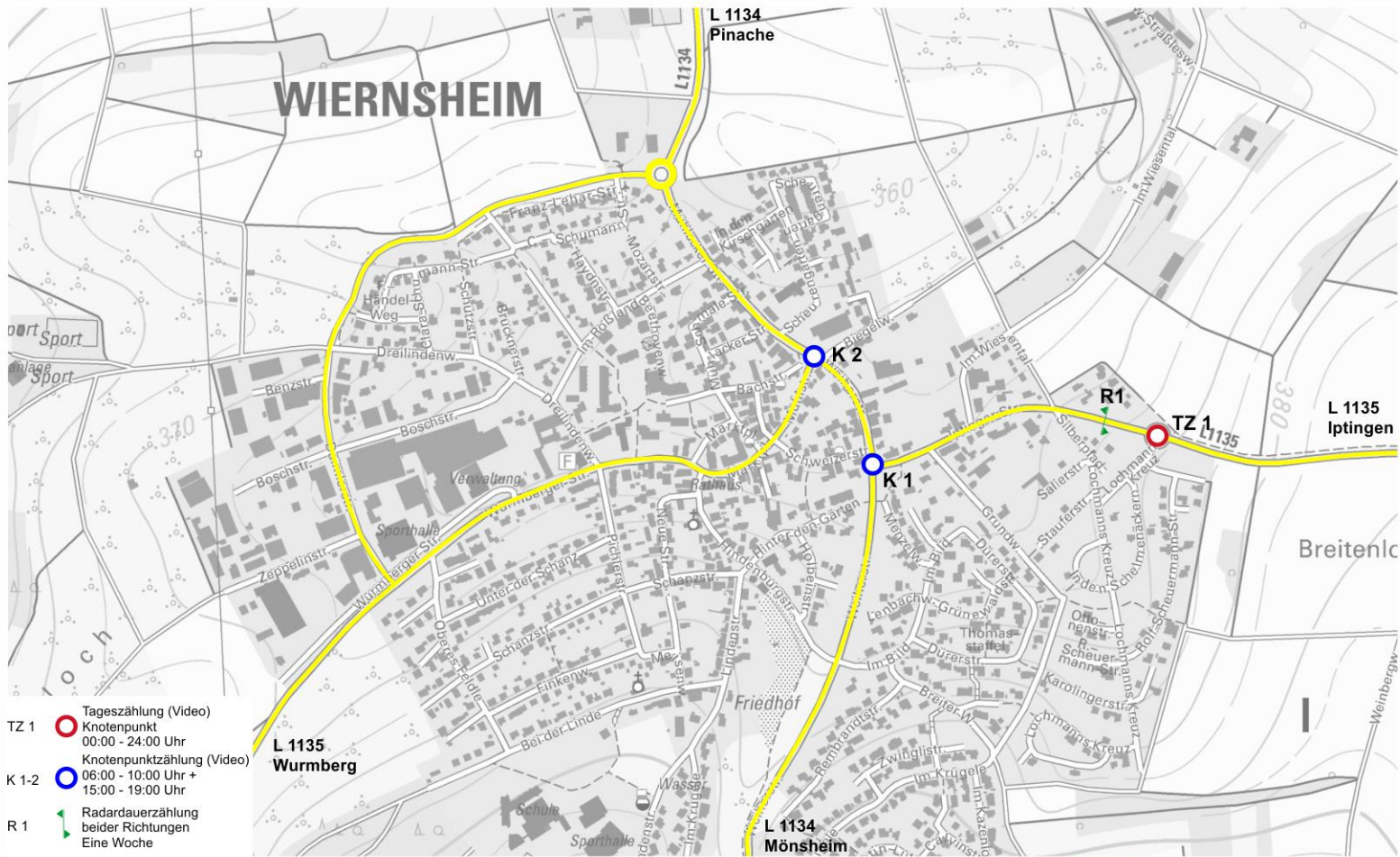
- Insgesamt ergibt sich für das geplante Nahversorgungszentrum / Einkaufszentrum „Seite“ ein Verkehrsaufkommen von rund 3.800 Kfz-Fahrten an einem Normalwerktag (Summe Ziel- und Quellverkehr). In diesem Zusammenhang ist nochmals darauf hinzuweisen, dass sich die zum Ansatz gebrachten Prognoseparameter eher am oberen Rand eines Mittelwertszenarios bewegen und ein wesentlicher Teil des Ziel- und Quellverkehrsaufkommens der Märkte als sogenannte „Sowieso-

Verkehre“ einzustufen sind, die das bestehende Straßennetz schon heute befahren. Hierzu trägt auch die Tatsache bei, dass der bestehende Marktstandort an der Ecke Weiherstraße / Biegelweg in den neuen Nahversorgungsstandort verlagert und integriert wird. Diese Verlagerung führt zwar zu einer Umorientierung bestehender Verkehre innerhalb der Ortslage, jedoch nicht zu einer relevanten Erhöhung des Gesamtverkehrsaufkommens der Gemeinde.

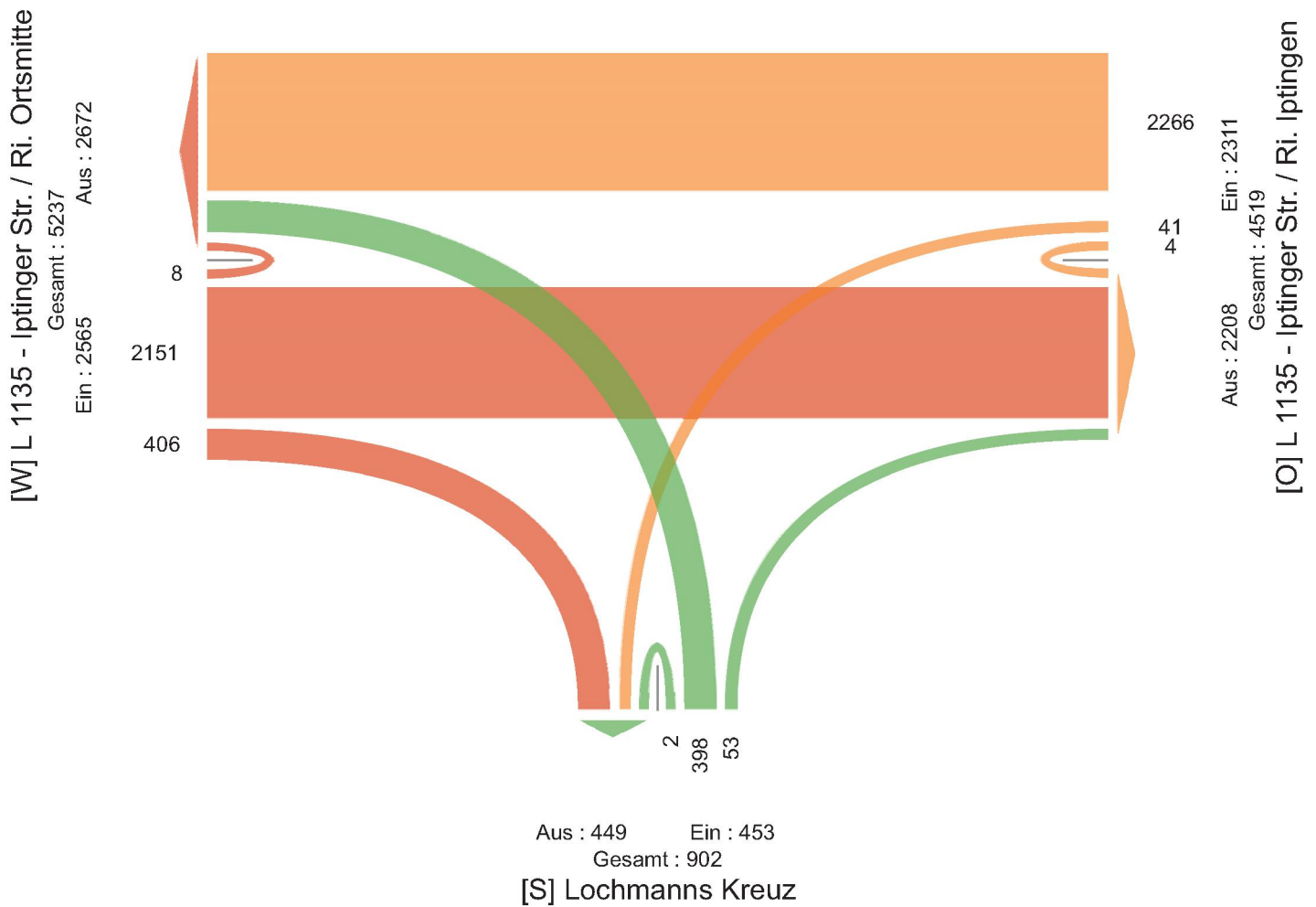
- Im unmittelbaren Anbindungsbereich des geplanten Einzelhandelsstandortes an die L 1135 – Iptinger Straße ergibt sich jedoch aufgrund der allgemeinen Verkehrsentwicklung (Prognose 2035 - Planfall 0) in Verbindung mit der Neuorientierung der Ziel- und Quellverkehre der Märkte entsprechend Planfall 1 im Abschnitt der Iptinger Straße zwischen der Weiherstraße und Lochmanns Kreuz eine überproportionale Verkehrszunahme in einer Größenordnung von ca. + 40% bzw. + 2.100 Kfz/24h (Vergleich Analyse 2019 – Prognose 2035 Planfall 1; Werktags).
- In Anbetracht der für eine Landesstraße nicht überdurchschnittlichen Ausgangsbelastung der L 1135 – Iptinger Straße ist die prognostizierte Gesamtbelastung der Iptinger Straße jedoch durchaus als vertretbar einzustufen.
- Dies bestätigen auch die durchgeführten Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Kreisverkehr L 1135 – Iptinger Straße / Lochmanns Kreuz, die aufgrund der selbst unter Prognose eher moderaten Ausgangsbelastung sowohl während der morgendlichen als auch abendlichen Spitzenstunde einen störungsfreien Verkehrsablauf mit sehr geringen mittleren Wartezeiten ergeben haben (Qualitätsstufe QSV A in einer Skala von A = Bestnote bis F = Überlastung).
- Für die Überprüfung der immissionsschutzrechtlichen Belange durch das Ingenieurbüro ISIS wurden die Analyse- und Prognosedaten entsprechend aufbereitet und in Jahresmittelwerte (DTV – durchschnittlicher täglicher Verkehr) für die Zeitbereiche Tags (06:00-22:00 Uhr) und Nachts (22:00-06:00 Uhr) transformiert.

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, dass das geplante Nahversorgungszentrum „Seite“ aus verkehrlicher Sicht über den bestehenden Kreisverkehr L 1135 – Iptinger Straße / Lochmanns Kreuz gut an das Hauptverkehrssystem angebunden werden kann und die zu erwartende Verkehrszunahme durch das bestehende Verkehrsnetz ohne weiteres bewältigt werden kann.





- TZ 1 ● Tageszählung (Video)
Knotenpunkt
00:00 - 24:00 Uhr
- K 1-2 ● Knotenpunktzählung (Video)
06:00 - 10:00 Uhr +
15:00 - 19:00 Uhr
- R 1 ➤ Radardauerzählung
beider Richtungen
Eine Woche



Analyse 2019
Kfz/24h

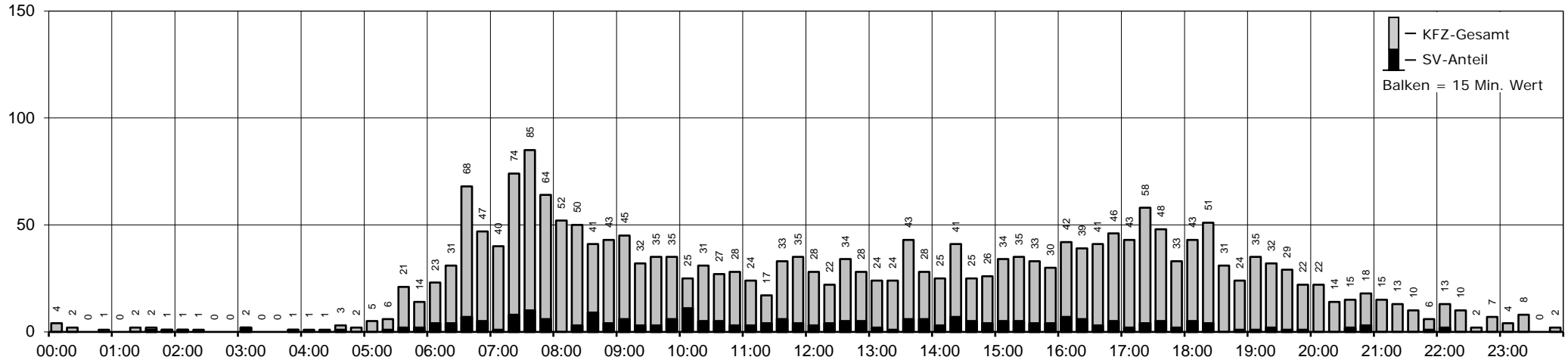
TZ 1

L 1135 - Iptinger Str.
Lochmanns Kreuz

TZ 1 - L 1135 - Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz Verkehr aus Richtung L 1135 - Iptinger Str. / Ri. Iptingen

SUMME	KFZ/24H :	2311
SUMME	SV/24H :	258

KFZ/15 MIN

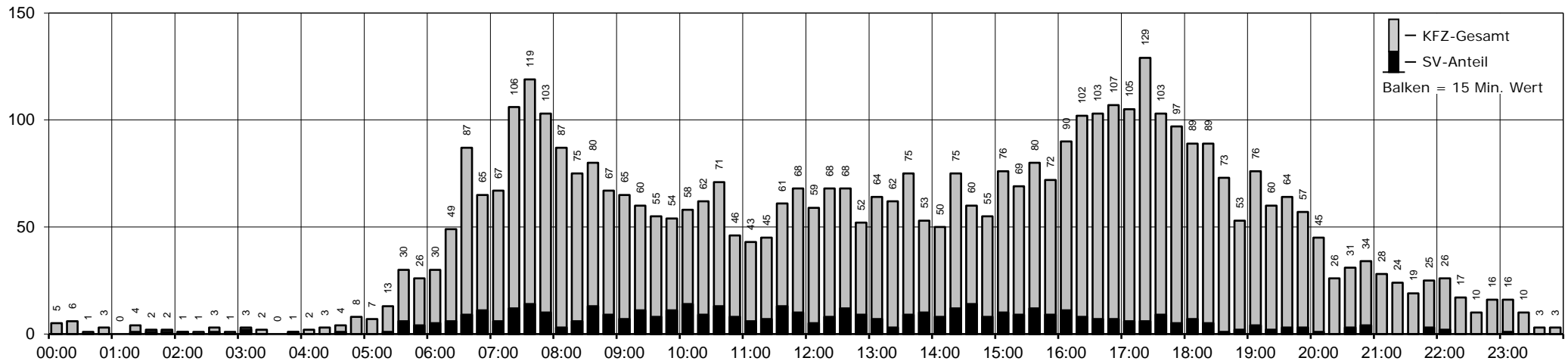


QUERSCHNITT L 1135 - Iptinger Str. / Ri. Iptingen

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
(IM STRASSENQUERSCHNITT): **10,75%**

SUMME	KFZ/24H :	4519
SUMME	SV/24H :	486

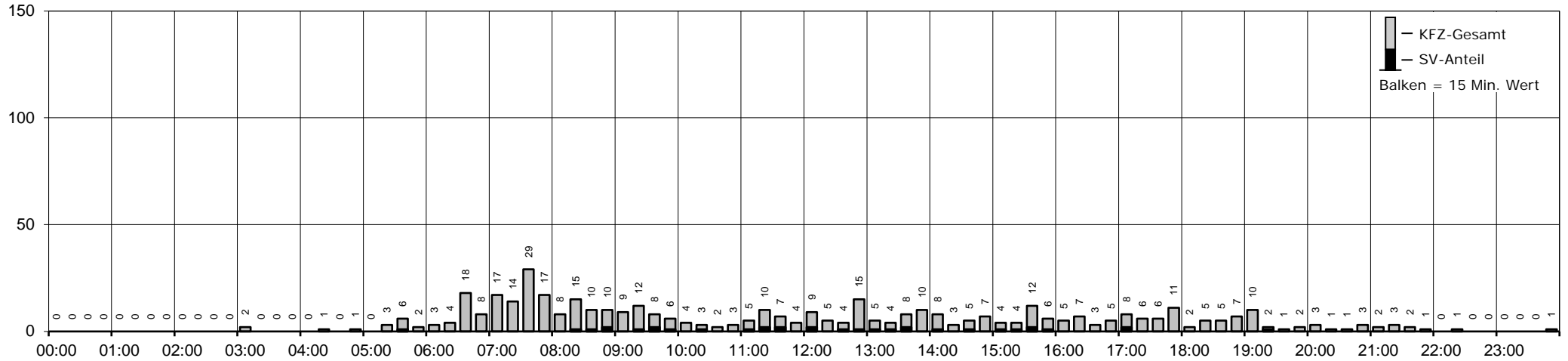
KFZ/15 MIN



TZ 1 - L 1135 - Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz
Verkehr aus Richtung Lochmanns Kreuz

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	453
SUMME	SV/24H :	33

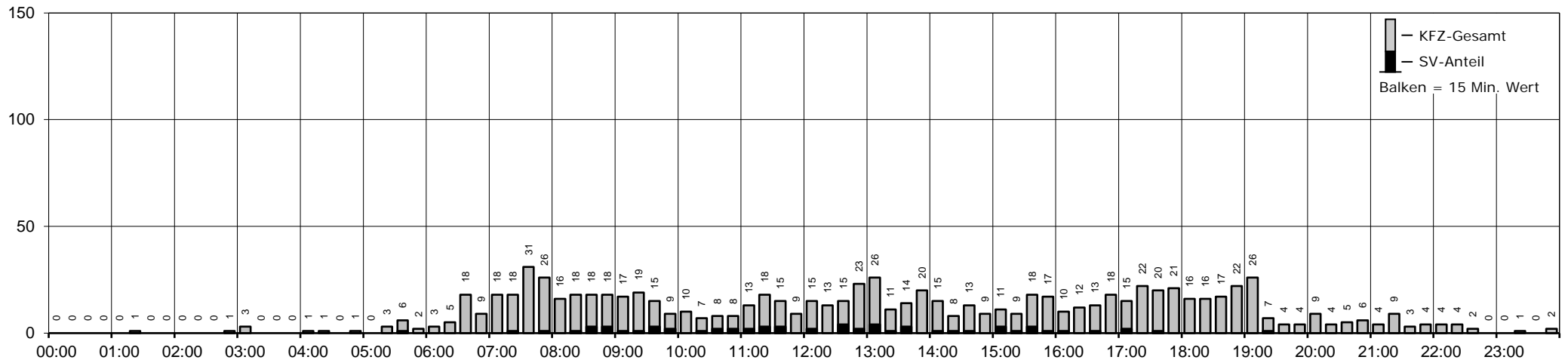


QUERSCHNITT Lochmanns Kreuz

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
 (IM STRASSENQUERSCHNITT): **6,98%**

KFZ/15 MIN

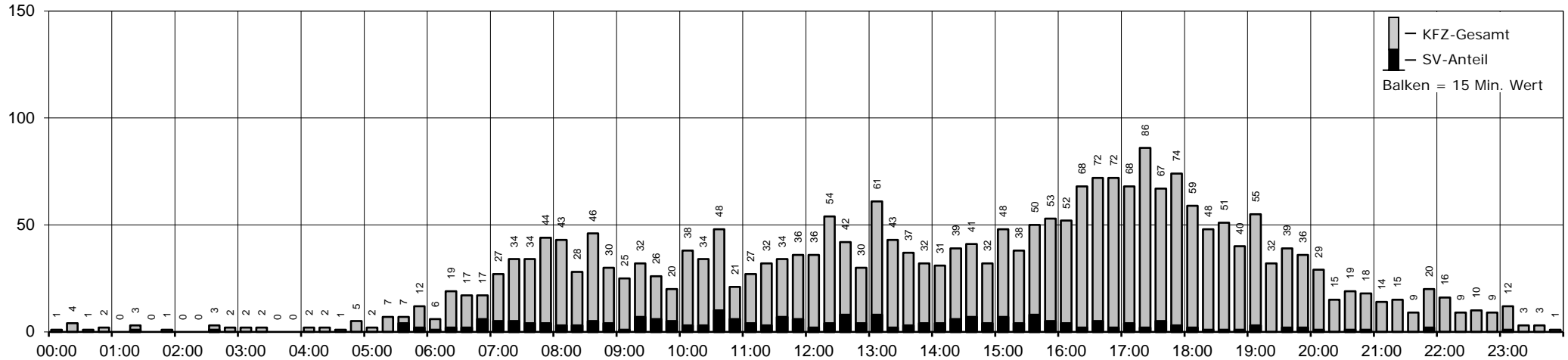
SUMME	KFZ/24H :	902
SUMME	SV/24H :	63



TZ 1 - L 1135 - Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz Verkehr aus Richtung L 1135 - Iptinger Str. / Ri. Ortsmitte

KFZ/15 MIN

SUMME	KFZ/24H :	2565
SUMME	SV/24H :	238

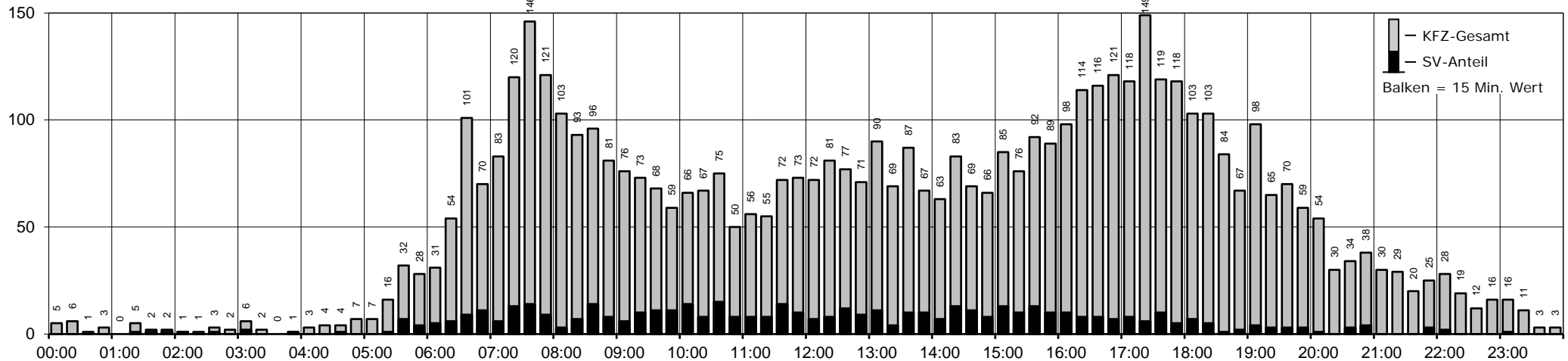


QUERSCHNITT L 1135 - Iptinger Str. / Ri. Ortsmitte

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
(IM STRASSENQUERSCHNITT): **9,72%**

SUMME	KFZ/24H :	5237
SUMME	SV/24H :	509

KFZ/15 MIN

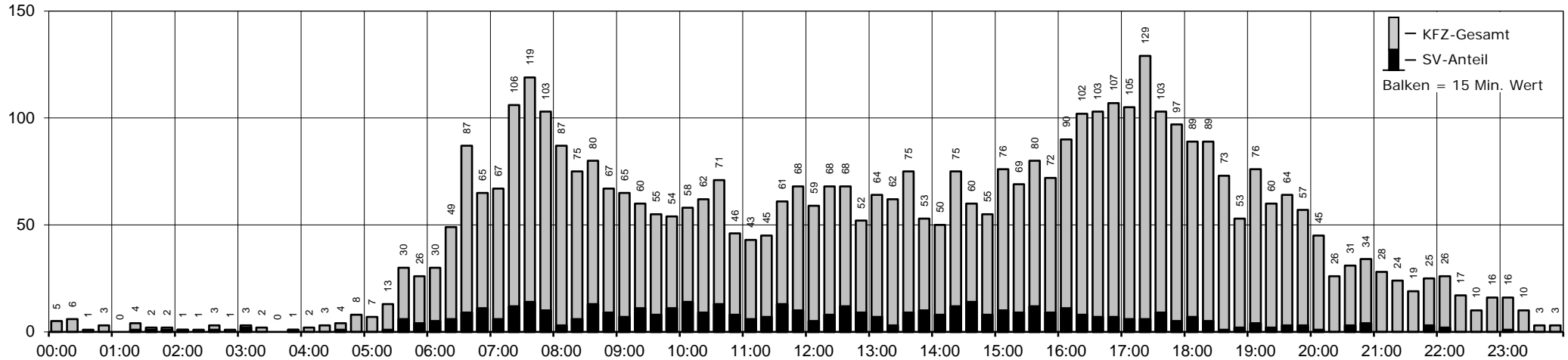


TZ 1 - L 1135 - Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz QUERSCHNITT L 1135 - Iptinger Str. / Ri. Iptingen

KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
(IM STRASSENQUERSCHNITT): **10,75%**

SUMME	KFZ/24H :	4519
SUMME	SV/24H :	486

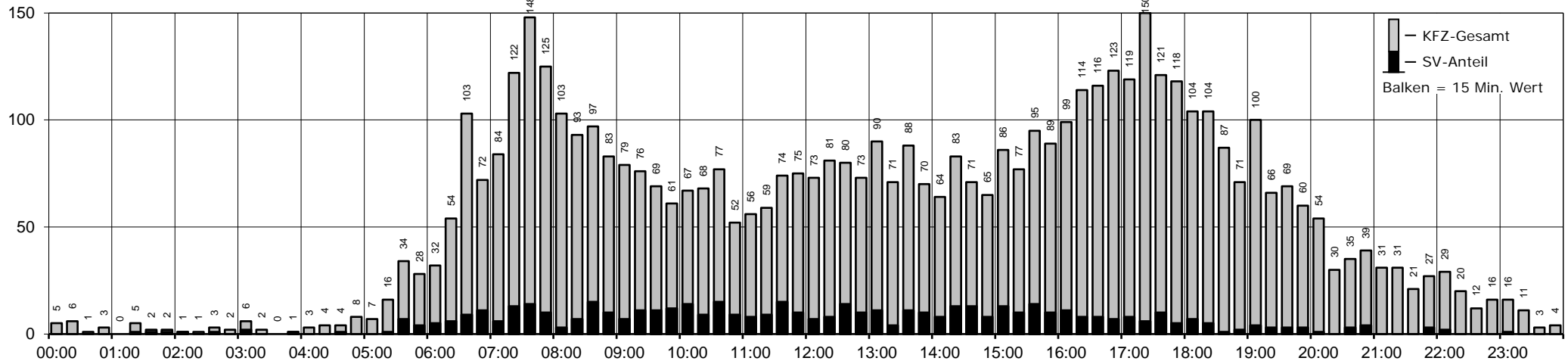


GESAMTER IN DEN KNOTEN EINFAHRENDER VERKEHR

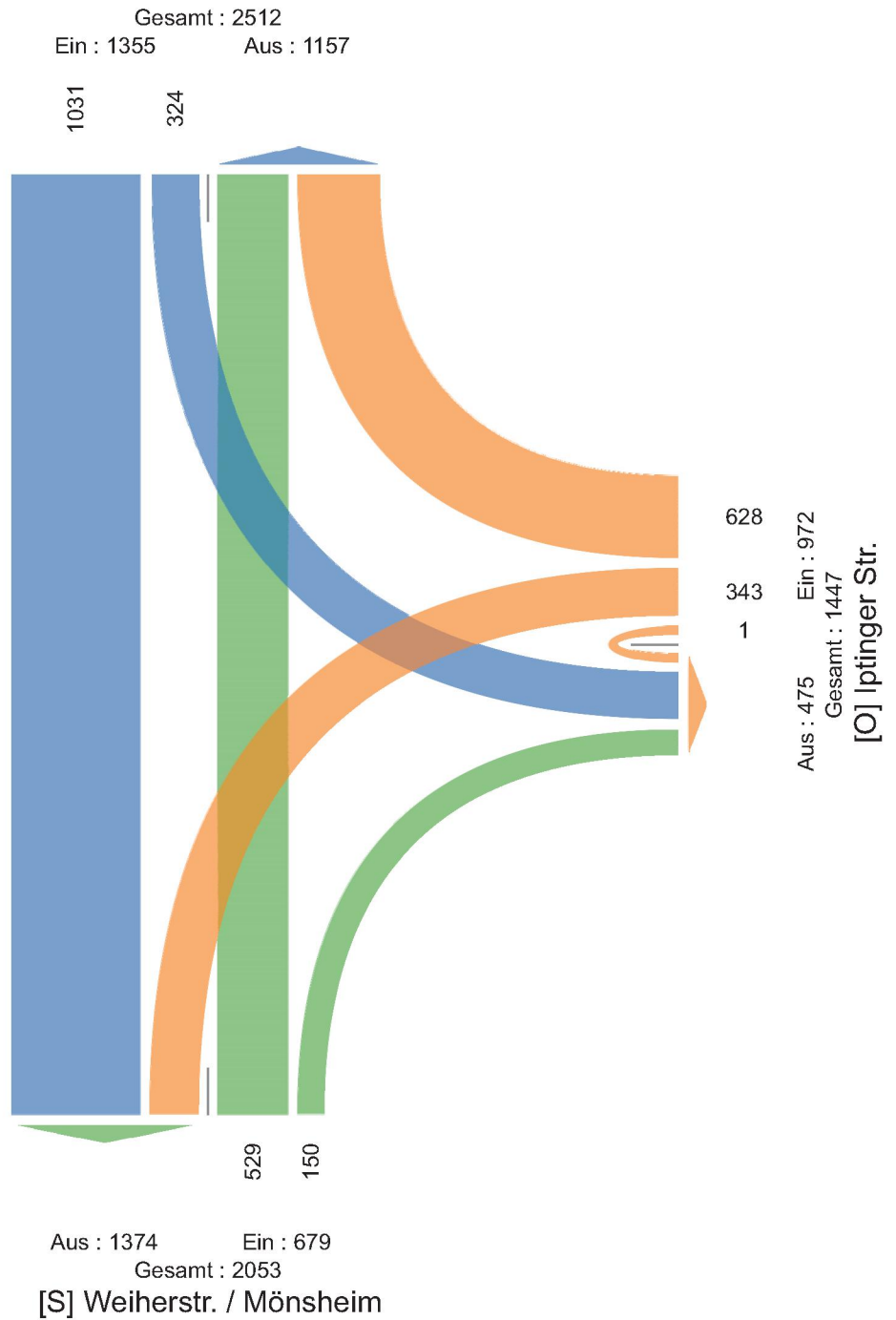
KFZ/15 MIN

DURCHSCHNITTLICHER SV-ANTEIL (>2,8t)
(IM GESAMTKNOTEN): **9,93%**

SUMME	KFZ/24H :	5329
SUMME	SV/24H :	529



[N] Weiherstr. / Ri. Mühlacker Str.



Analyse 2019

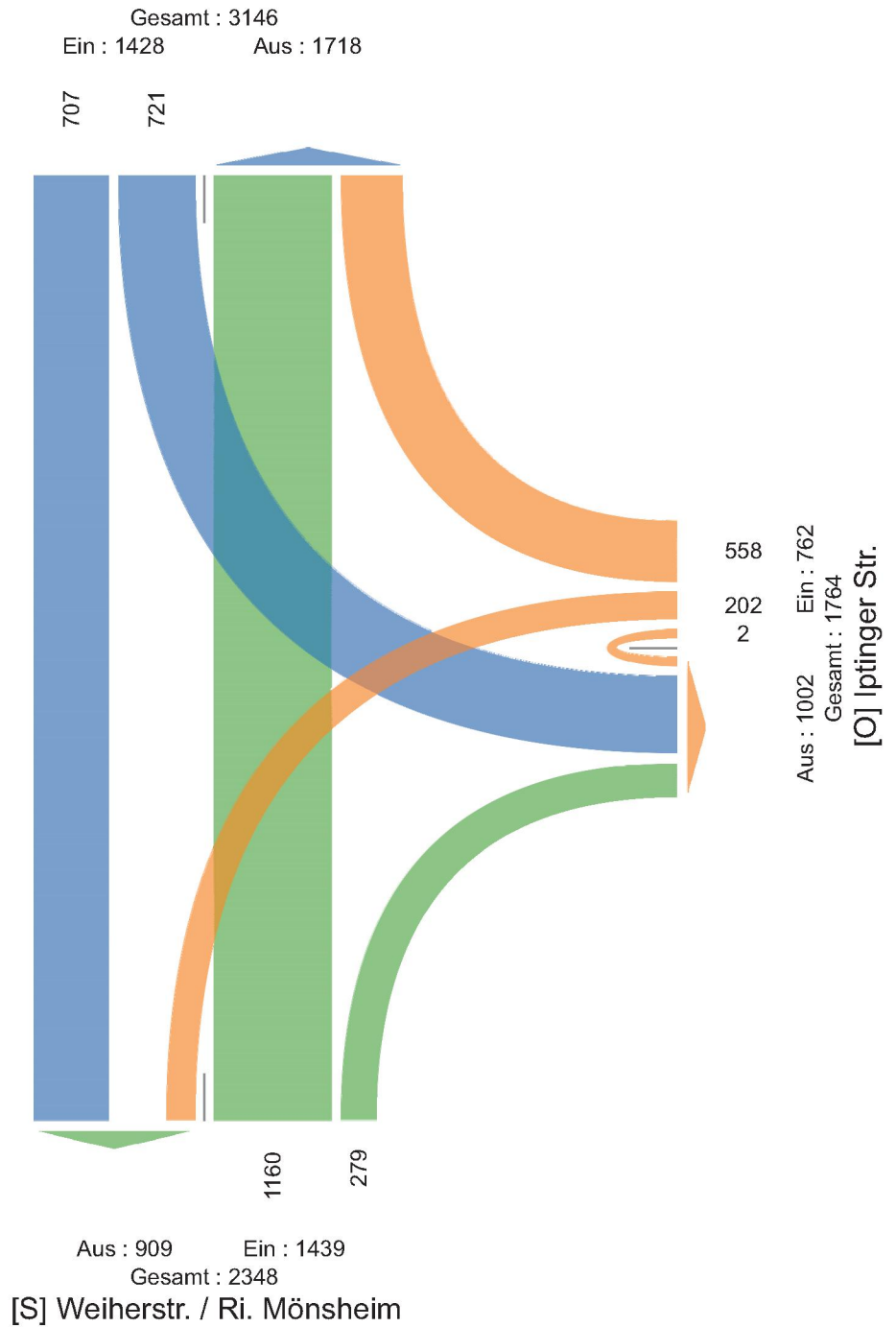
Kfz/4h

06:00 - 10:00 Uhr

K 1

Weiherstr.
Iptinger Str.

[N] Weiherstr. / Ri. Mühlackerstr.



Analyse 2019

Kfz/4h

15:00 - 19:00 Uhr

K 1

Weiherstr.
Iptinger Str.

[N] Weiherstr. / Ri. Pinache

Gesamt : 1902

Ein : 1194

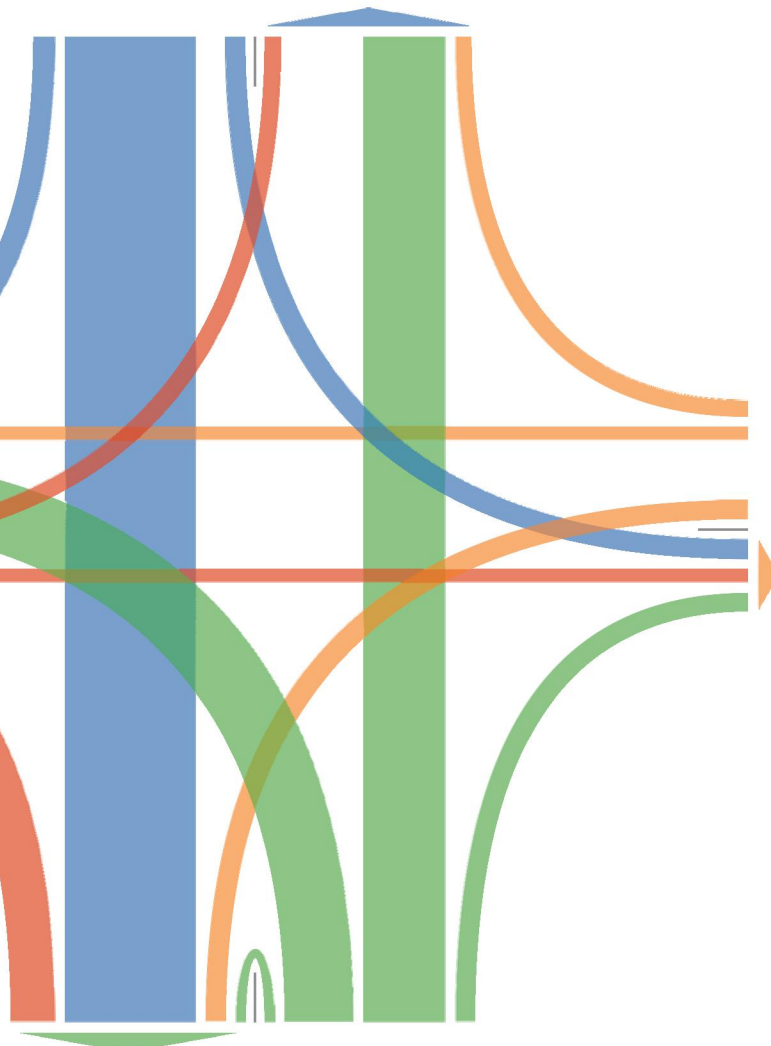
Aus : 708

101
1009
84

[W] Mühlstr.
Gesamt : 1006
Ein : 375 Aus : 631

53
33
289

54
37
83
Aus : 201 Ein : 174
Gesamt : 375
[O] Biegelweg



1
493
601
84

Aus : 1382

Ein : 1179

Gesamt : 2561

[S] Weiherstr. / Ri. Mönnsheim

Analyse 2019

Kfz/4h

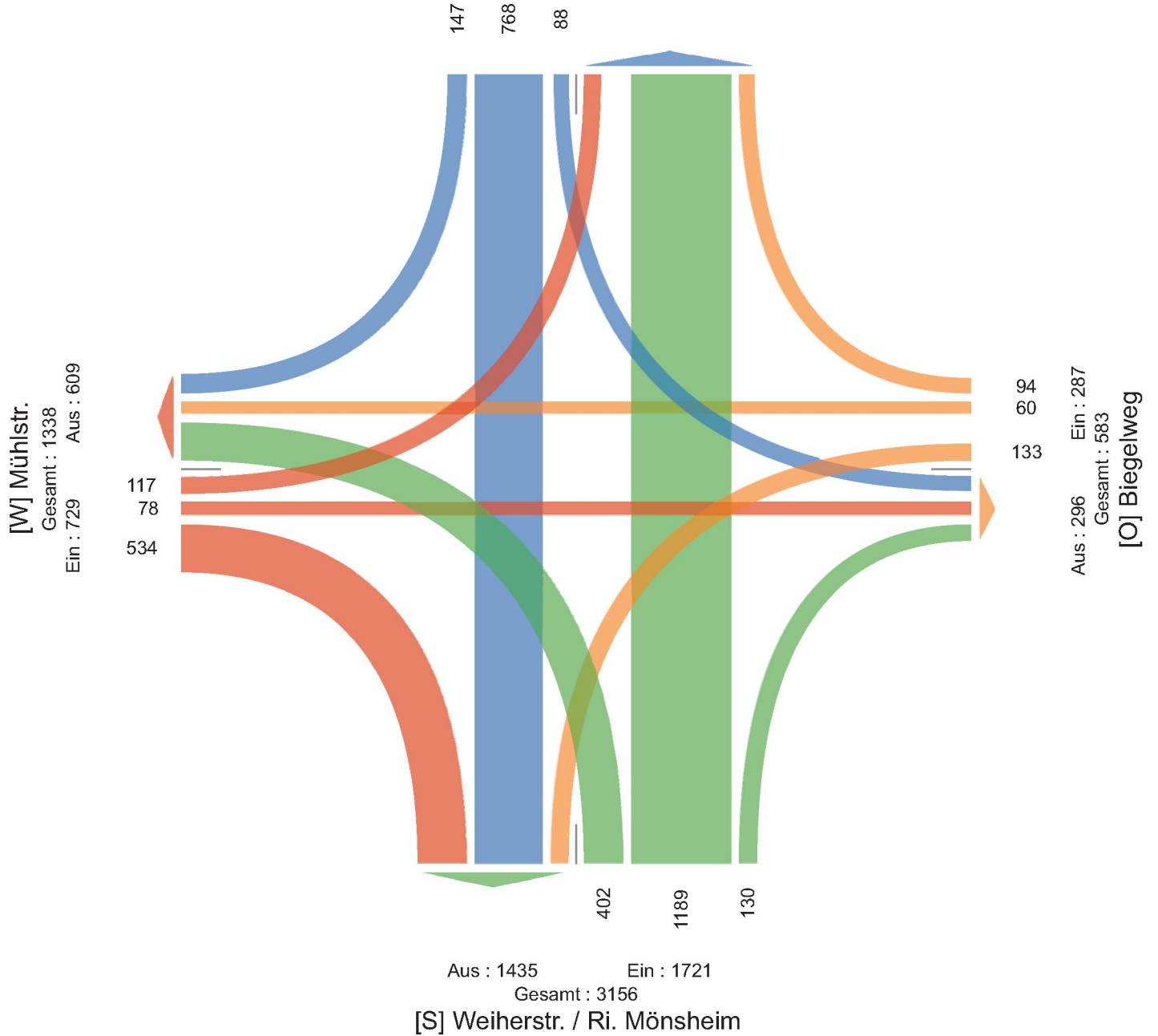
06:00 - 10:00 Uhr

K 2

Weiherstr.
Biegelweg
Mühlstr.

[N] Weiherstr. / Ri. Pinache

Gesamt : 2403
 Ein : 1003 Aus : 1400



Analyse 2019

Kfz/4h

15:00 - 19:00 Uhr

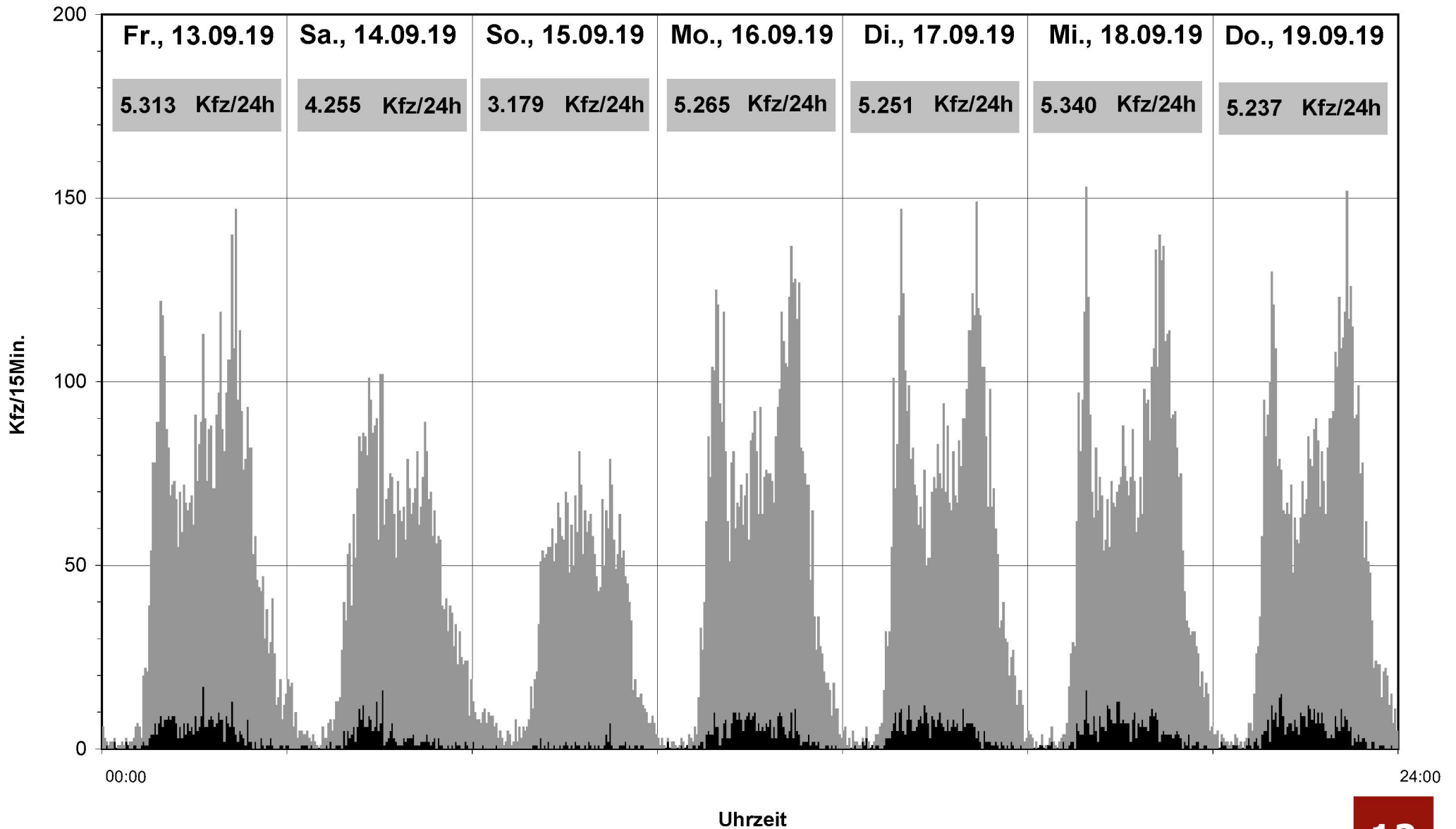
K 2

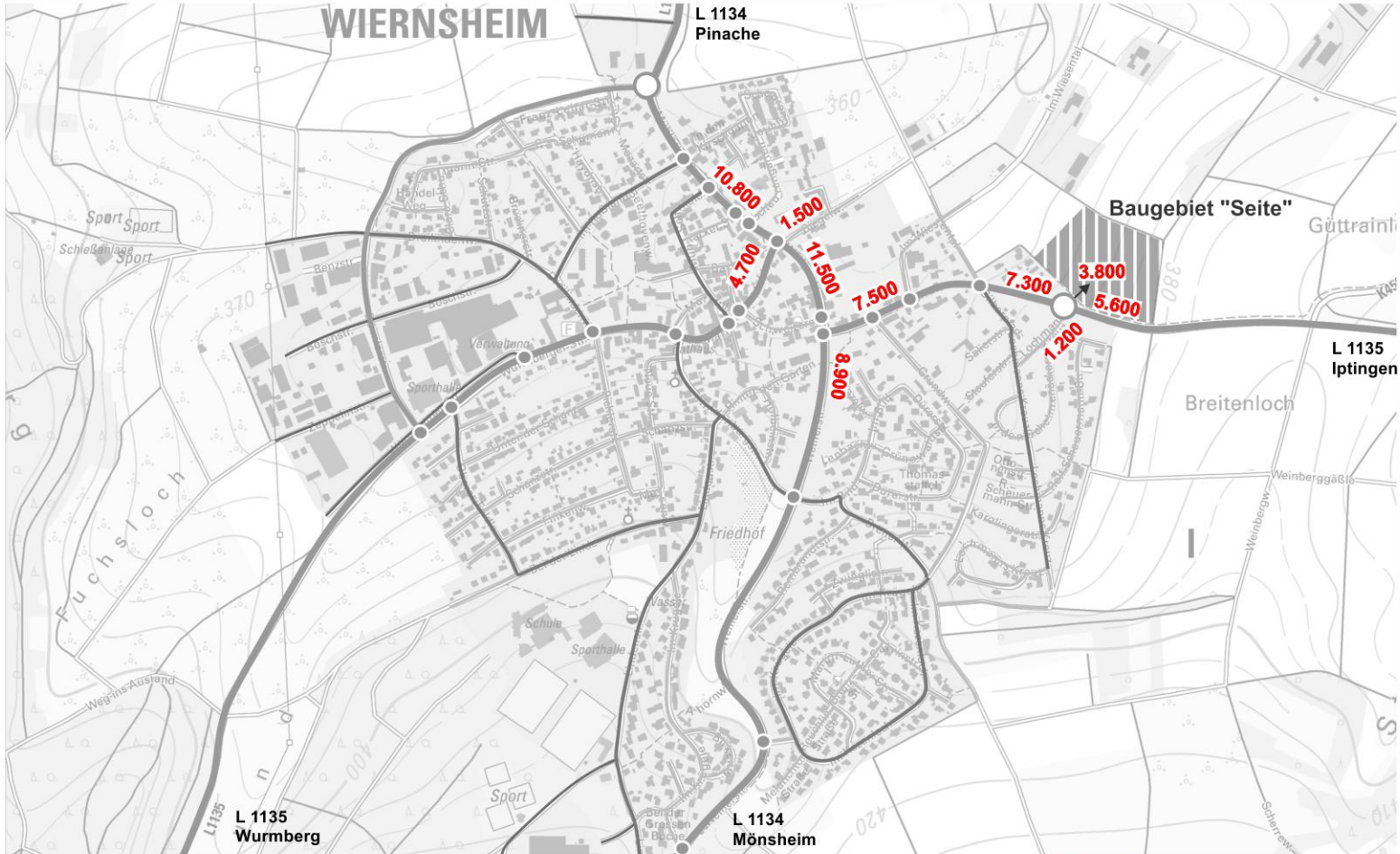
Weiherstr.
 Biegelweg
 Mühlstr.

Gemeinde Wiernsheim
Verkehrsanalyse 2019

Querschnitt: L 1135 - Iptinger Str. (auf Höhe Silberpfad)

Radarzählung - Wochenganglinienverlauf 15-Minuten-Intervalle KFZ + SV (> 2,8t)





WIERNESHEIM – BAUGEBIET “SEITE“

ABSCHÄTZUNG VERKEHRSAUFKOMMEN EINZELHANDEL

KUNDENVERKEHR (in Anlehnung an HSVV / FGSV)	VKF m ²	KUNDEN je m ² VKF	MIV- ANTEIL ("Teil"-integrierte Lage) in %	PERSONEN/ PKW	VERBUND- EFFEKT (Reduktion)	ZIELVERKEHR/ KFZ/TAG
Budni-Drogeriemarkt (< 700 m ² ; kleinflächig)	ca. 600 m ²	1,39	Keine Angabe	1,2	5% – 35%	
gewählt		1,39	80%	1,2	-20%	445
Netto-Discounter (> 700 m ² ; großflächig)	ca. 1.000 m ²	0,80 – 1,20	55% – 80%	1,2 – 1,4	5% – 35%	
gewählt		1,20	80%	1,3	-20%	591
EDEKA-Lebensmittelvollsortimenter (> 700 m ² ; großflächig; ohne Backshop)	ca. 1.500 m ²	0,60 – 1,20	55% – 80%	1,2 – 1,4	5% – 35%	
gewählt		0,90	80%	1,3	-20%	665
Bäckereishop / Cafe (im EDEKA-Markt)	ca. 150 m ²	3,33	analog EDEKA	analog EDEKA	5% – 35%	
Reduktion durch hohen Kundenanteil EDEKA-Markt (50%)		1,66	80%	1,3	-20%	123
GESAMT			∑ Zielverkehr Einzelhandelsnutzungen Ziel- und Quellverkehr (Hin-/Rückfahrt Kunden)			1.824 Fahrten/Tag 3.648 Fahrten/Tag

TABELLE 1 (Stand 02.04.2020)

WIERNESHEIM – BAUGEBIET "SEITE"

ABSCHÄTZUNG VERKEHRSAUFKOMMEN EINZELHANDEL

BESCHÄFTIGTENVERKEHR	VKF m ²	m ² VKF je BESCHÄFTIGTE	MIV- ANTEIL ("Teil"- integrierte Lage) in %	PERSONEN/ PKW	BESCHÄFTIGTEN- WEGE pro PKW	FAHRTEN BESCHÄFTIGTE (Mittelwert)
Budni-Drogeriemarkt	600 m ²	40	50% – 85%	1,1	2,0 – 2,5	21
Netto-Discounter	1.000 m ²	40 – 60	50% – 85%	1,1	2,0 – 2,5	28
EDEKA-Vollsortimenter (ohne Bäckereishop / Café)	1.500 m ²	50 – 70	50% – 85%	1,1	2,0 – 2,5	35
Bäckereishop / Café (im EDEKA-Markt)	150 m ²	10 – 30	50% – 85%	1,1	2,0 – 2,5	10
Fahrtenaufkommen Beschäftigte, gesamt: 94 Fahrten/Tag						

TABELLE 2 (Stand: 02.04.2020)



Q 1 - 11 ↗ Querschnitte

Anlage 2.1



DTV _{W3} - Werktags	ANALYSE 2019					
	DTV _W		TAG 06.00 - 22.00 Uhr		NACHT 22.00 - 06.00 Uhr	
	Kfz/24h	SV/24h	Kfz/16h	SV/16h	Kfz/8h	SV/8h
Q 1 - L 1135 / Mühlstraße	4.057	395	3.834	371	223	24
Q 2 - L 1134 / Mühlackerstraße	9.513	712	8.990	669	523	43
Q 3 - Biegelweg	1.629	110	1.556	105	73	5
Q 4 - L 1134 / Weiherstraße	9.889	905	9.345	851	544	54
Q 5 - L 1134 / Weiherstraße	9.788	879	9.250	826	538	53
Q 6 - L 1134 / Weiherstraße	7.619	783	7.200	736	419	47
Q 7 - L 1135 / Iptinger Straße	5.550	554	5.245	526	305	28
Q 8 - L 1135 / Iptinger Straße	5.237	509	4.988	485	249	24
Q 9 - In den Schlemenäckern	918	63	890	62	28	1
Q 10 - L 1135 / Iptingen	4.519	486	4.290	463	229	23
Q 11 - Anbindung "Seite"	-	-	-	-	-	-

SV = Schwerverkehr > 2,8t

Anlage 2.2

DTV - Jahresmittelwerte	ANALYSE 2019					
	DTV _w		TAG 06.00 - 22.00 Uhr		NACHT 22.00 - 06.00 Uhr	
	Kfz/24h	SV/24h	Kfz/16h	SV/16h	Kfz/8h	SV/8h
Q 1 - L 1135 / Mühlstraße	3.570	316	3.356	297	214	19
Q 2 - L 1134 / Mühlackerstraße	8.371	570	7.869	535	502	35
Q 3 - Biegelweg	1.434	88	1.348	84	86	4
Q 4 - L 1134 / Weiherstraße	8.702	724	8.180	681	522	43
Q 5 - L 1134 / Weiherstraße	8.613	703	8.096	661	517	42
Q 6 - L 1134 / Weiherstraße	6.705	626	6.303	589	402	37
Q 7 - L 1135 / Iptinger Straße	4.884	443	4.591	421	293	22
Q 8 - L 1135 / Iptinger Straße	4.609	407	4.332	388	277	19
Q 9 - In den Schlemenäckern	808	50	760	49	48	1
Q 10 - L 1135 / Iptingen	3.977	389	3.738	370	239	19
Q 11 - Anbindung "Seite"	-	-	-	-	-	-

SV = Schwerverkehr > 2,8t

Anlage 2.3

DTV _{W3} - Werktags	PROGNOSE 2035 Planfall 0 (ohne Baugebiet "Seite")					
	DTV		TAG 06.00 - 22.00 Uhr		NACHT 22.00 - 06.00 Uhr	
	Kfz/24h	SV/24h	Kfz/16h	SV/16h	Kfz/8h	SV/8h
Q 1 - L 1135 / Mühlstraße	4.600	469	4.347	441	253	28
Q 2 - L 1134 / Mühlackerstraße	10.500	830	9.922	780	578	50
Q 3 - Biegelweg	2.000	142	1.890	133	110	9
Q 4 - L 1134 / Weiherstraße	11.100	1.066	10.489	1.002	611	64
Q 5 - L 1134 / Weiherstraße	11.000	1.045	10.395	982	605	63
Q 6 - L 1134 / Weiherstraße	8.700	931	8.221	875	479	56
Q 7 - L 1135 / Iptinger Straße	6.300	662	5.953	622	347	40
Q 8 - L 1135 / Iptinger Straße	6.000	612	5.670	575	330	37
Q 9 - In den Schlemenäckern	1.200	86	1.134	81	66	5
Q 10 - L 1135 / Iptingen	5.100	571	4.819	537	281	34
Q 11 - Anbindung "Seite"	-	-	-	-	-	-

SV = Schwerverkehr > 2,8t

Anlage 2.4

DTV - Jahresmittelwerte	PROGNOSE 2035 Planfall 0 (ohne Baugebiet "Seite")					
	DTV		TAG 06.00 - 22.00 Uhr		NACHT 22.00 - 06.00 Uhr	
	Kfz/24h	SV/24h	Kfz/16h	SV/16h	Kfz/8h	SV/8h
Q 1 - L 1135 / Mühlstraße	4.048	375	3.805	353	243	22
Q 2 - L 1134 / Mühlackerstraße	9.240	664	8.686	624	554	40
Q 3 - Biegelweg	1.760	114	1.654	107	106	7
Q 4 - L 1134 / Weiherstraße	9.768	853	9.182	802	586	51
Q 5 - L 1134 / Weiherstraße	9.680	836	9.099	786	581	50
Q 6 - L 1134 / Weiherstraße	7.656	745	7.197	700	459	45
Q 7 - L 1135 / Iptinger Straße	5.544	530	5.211	498	333	32
Q 8 - L 1135 / Iptinger Straße	5.280	490	4.963	460	317	30
Q 9 - In den Schlemenäckern	1.056	69	993	65	63	4
Q 10 - L 1135 / Iptingen	4.488	457	4.219	430	269	27
Q 11 - Anbindung "Seite"	-	-	-	-	-	-

SV = Schwerverkehr > 2,8t

Anlage 2.5

DTV _{W3} - Werktags	PROGNOSE 2035 Planfall 1 (mit Baugebiet "Seite")					
	DTV		TAG 06.00 - 22.00 Uhr		NACHT 22.00 - 06.00 Uhr	
	Kfz/24h	SV/24h	Kfz/16h	SV/16h	Kfz/8h	SV/8h
Q 1 - L 1135 / Mühlstraße	4.700	479	4.441	449	259	30
Q 2 - L 1134 / Mühlackerstraße	10.800	840	10.206	788	594	52
Q 3 - Biegelweg	1.500	142	1.417	133	83	9
Q 4 - L 1134 / Weiherstraße	11.500	1.086	10.867	1.018	633	68
Q 5 - L 1134 / Weiherstraße	11.400	1.065	10.773	998	627	67
Q 6 - L 1134 / Weiherstraße	8.900	941	8.410	883	490	58
Q 7 - L 1135 / Iptinger Straße	7.500	692	7.088	646	412	46
Q 8 - L 1135 / Iptinger Straße	7.300	642	6.919	599	381	43
Q 9 - In den Schlemenäckern	1.200	86	1.134	81	66	5
Q 10 - L 1135 / Iptingen	5.600	581	5.302	545	298	36
Q 11 - Anbindung "Seite"	3.800	40	3.780	32	20	8

SV = Schwerverkehr > 2,8t

Anlage 2.6

DTV - Jahresmittelwerte	PROGNOSE 2035 Planfall 1 (mit Baugebiet "Seite")					
	DTV		TAG 06.00 - 22.00 Uhr		NACHT 22.00 - 06.00 Uhr	
	Kfz/24h	SV/24h	Kfz/16h	SV/16h	Kfz/8h	SV/8h
Q 1 - L 1135 / Mühlstraße	4.136	383	3.888	359	248	24
Q 2 - L 1134 / Mühlackerstraße	9.504	672	8.934	630	570	42
Q 3 - Biegelweg	1.320	114	1.241	107	79	7
Q 4 - L 1134 / Weiherstraße	10.120	869	9.513	814	607	55
Q 5 - L 1134 / Weiherstraße	10.032	852	9.430	798	602	54
Q 6 - L 1134 / Weiherstraße	7.832	753	7.362	706	470	47
Q 7 - L 1135 / Iptinger Straße	6.308	554	5.930	516	378	38
Q 8 - L 1135 / Iptinger Straße	6.132	514	5.782	478	350	36
Q 9 - In den Schlemenäckern	1.056	69	993	65	63	4
Q 10 - L 1135 / Iptingen	4.704	465	4.432	436	272	29
Q 11 - Anbindung "Seite"	3.116	32	3.100	26	16	6

SV = Schwerverkehr > 2,8t

Anlage 2.7

Verkehrsqualität nach HBS 2015

Datei : WI_TZ1_P2035-PF1_MSP.krs
 Projekt : Wiernsheim_VU Seite (Einzelhandel)
 Projekt-Nummer : 6371
 Knoten : TZ1_KV L 1135 Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz
 Knoten : P2035 - Morgenspitze 07:15-08:15 Uhr



Verkehrsstärke und Kapazität

		n-in	F+R	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Fz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz/h
1	L1135 Iptinger Straße	1	1	12	50	0	261	261	1220	1220
2	Lochmanns Kreuz	1	1	239	50	0	89	89	1020	1020
3	L 1135 - Iptingen	1	1	136	50	0	371	371	1109	1109
4	Zufahrt Seite	1	1	424	50	0	40	40	865	865

Verkehrsqualität

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	L1135 Iptinger Straße	0,21	959	3,8	0,2	1	2	A
2	Lochmanns Kreuz	0,09	931	3,9	0,1	1	1	A
3	L 1135 - Iptingen	0,33	738	4,9	0,3	2	3	A
4	Zufahrt Seite	0,05	825	4,4	0,0	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 761 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 761 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 0,9 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,3 s pro Fz

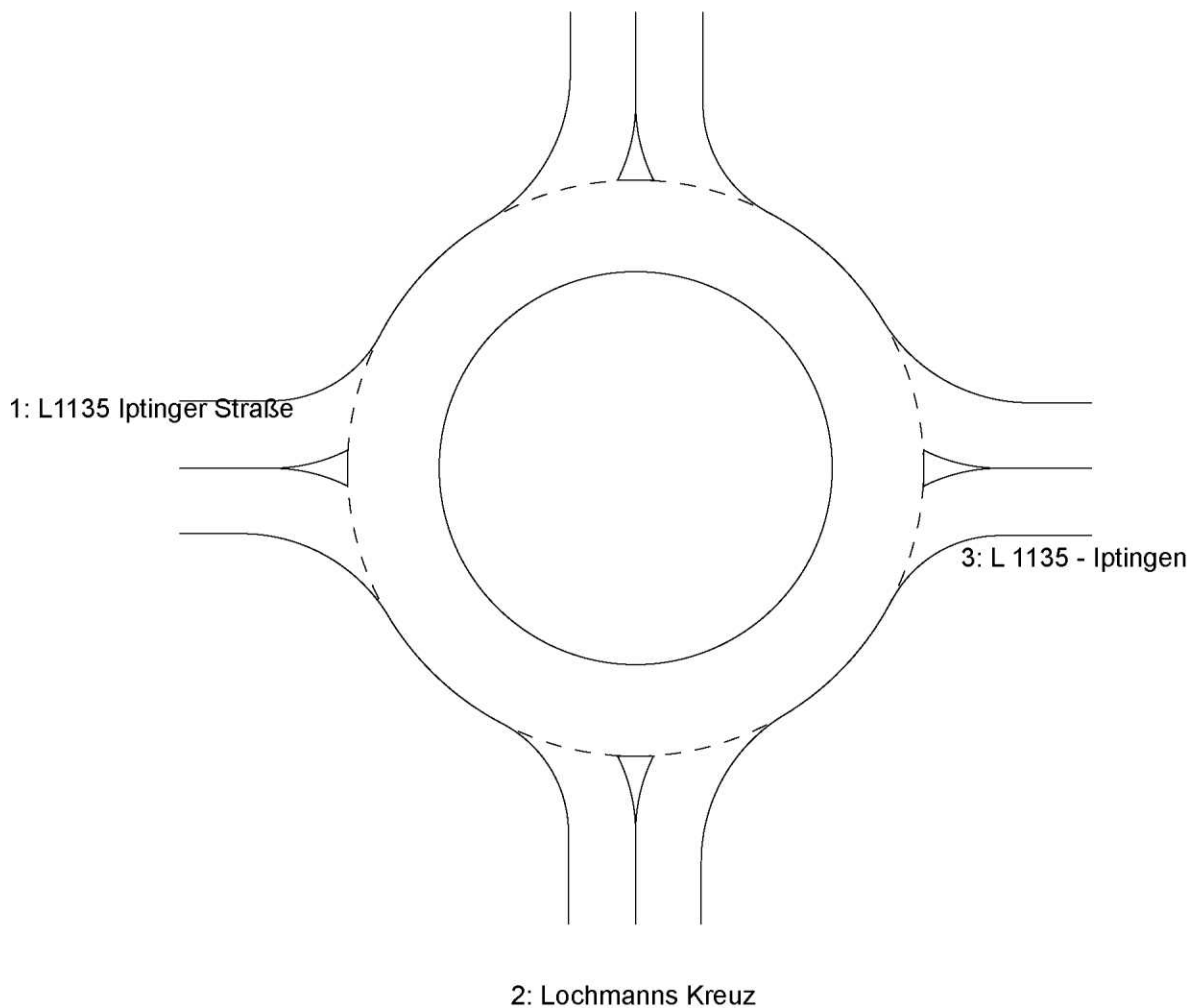
Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Deutschland: HBS 2015
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Skizze der Kreis-Geometrie

Datei: WI_TZ1_P2035-PF1_MSP.krs
Projekt: Wiernsheim_VU Seite (Einzelhandel)
Projekt-Nummer: 6371
Knoten: TZ1_KV L 1135 Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz
Stunde: P2035 - Morgenspitze 07:15-08:15 Uhr

0 5 m
└───┘

4: Zufahrt Seite



Zufahrt 1: L1135 Iptinger Straße
Zufahrt 2: Lochmanns Kreuz
Zufahrt 3: L 1135 - Iptingen
Zufahrt 4: Zufahrt Seite

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

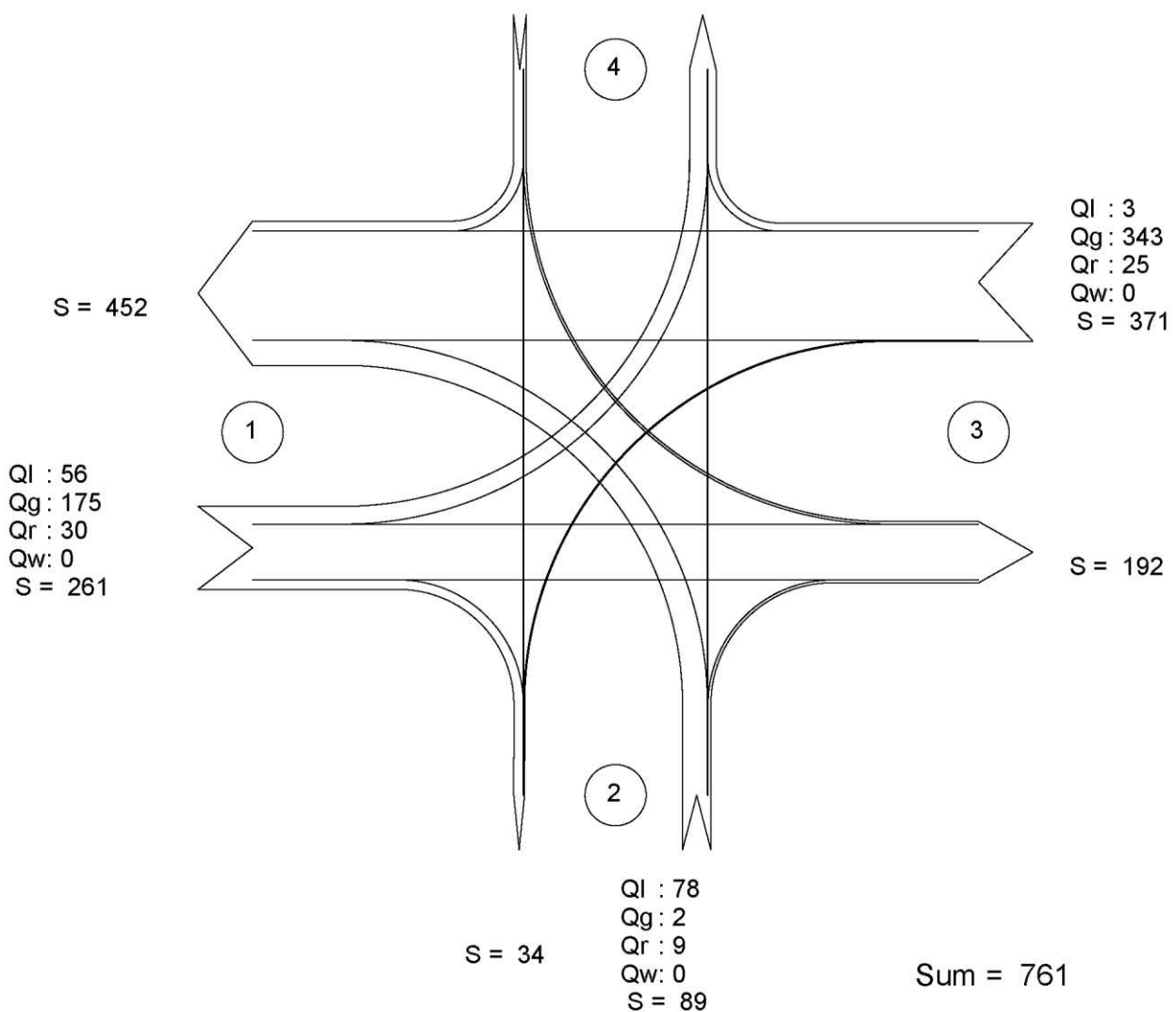
Datei: WI_TZ1_P2035-PF1_MSP.krs
 Projekt: Wiernsheim_VU Seite (Einzelhandel)
 Projekt-Nummer: 6371
 Knoten: TZ1_KV L 1135 Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz
 Stunde: P2035 - Morgenspitze 07:15-08:15 Uhr

0 300 Pkw-E / h



Ql : 8
 Qg : 1
 Qr : 31
 Qw : 0
 S = 40

S = 83



Pkw-Einheiten (HBS)

Zufahrt 1: L1135 Iptinger Straße
 Zufahrt 2: Lochmanns Kreuz
 Zufahrt 3: L 1135 - Iptingen
 Zufahrt 4: Zufahrt Seite

Verkehrsqualität nach HBS 2015

Datei : WI_TZ1_P2035-PF1_ASP.krs
 Projekt : Wiernsheim_VU Seite (Einzelhandel)
 Projekt-Nummer : 6371
 Knoten : TZ1_KV L 1135 Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz
 Knoten : P2035 - Abendspitze 16:45-17:45 Uhr



Verkehrsstärke und Kapazität

		n-in	F+R	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Fz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz/h
1	L1135 Iptinger Straße	1	1	98	50	0	419	419	1143	1143
2	Lochmanns Kreuz	1	1	449	50	0	35	35	845	845
3	L 1135 - Iptingen	1	1	162	50	0	261	261	1086	1086
4	Zufahrt Seite	1	1	204	50	0	237	237	1050	1050

Verkehrsqualität

		x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	L1135 Iptinger Straße	0,37	724	5,0	0,4	2	3	A
2	Lochmanns Kreuz	0,04	810	4,4	0,0	1	1	A
3	L 1135 - Iptingen	0,24	825	4,4	0,2	1	2	A
4	Zufahrt Seite	0,23	813	4,4	0,2	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 952 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 952 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,2 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,6 s pro Fz

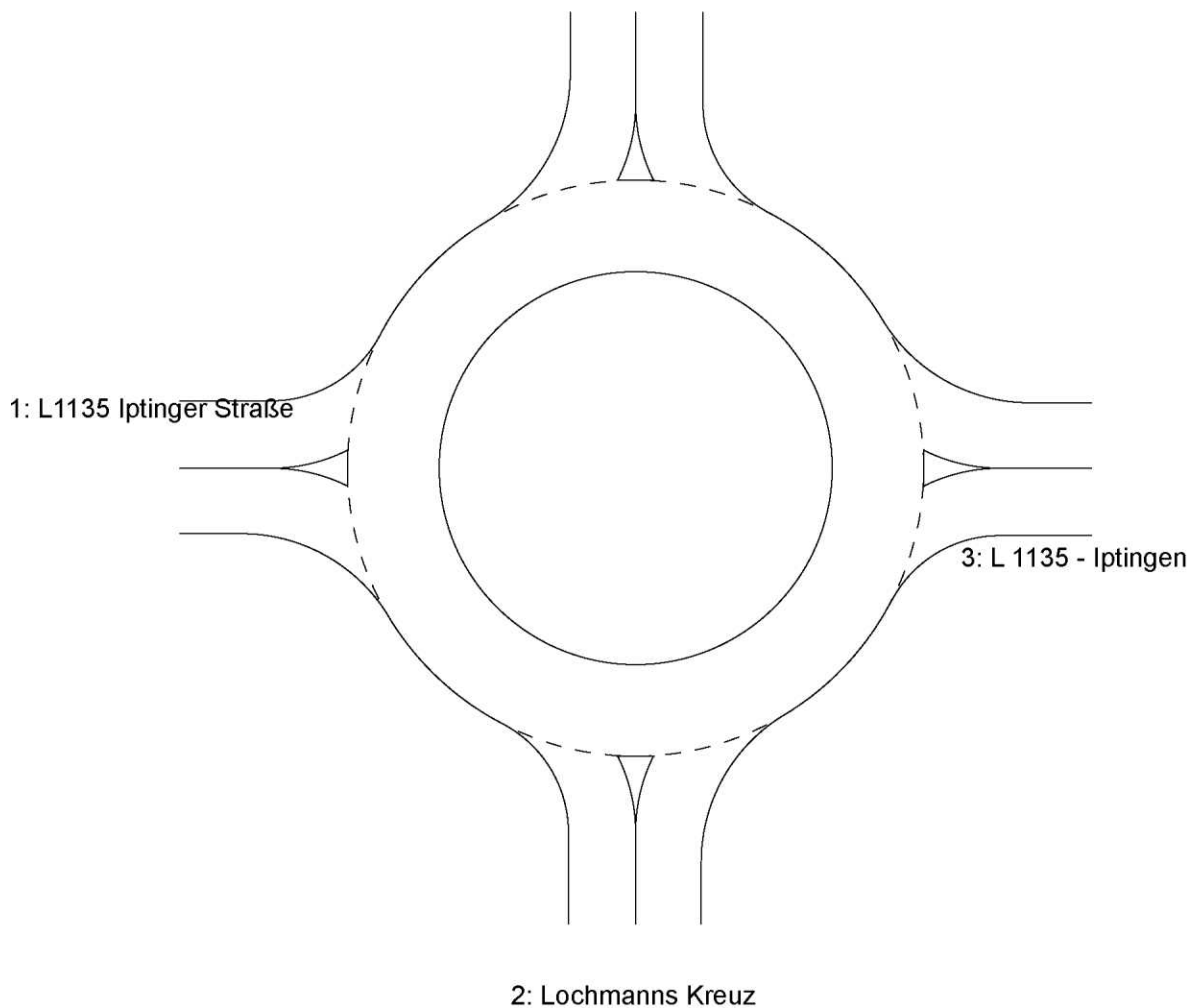
Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Deutschland: HBS 2015
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Skizze der Kreis-Geometrie

Datei: WI_TZ1_P2035-PF1_ASP.krs
Projekt: Wiernsheim_VU Seite (Einzelhandel)
Projekt-Nummer: 6371
Knoten: TZ1_KV L 1135 Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz
Stunde: P2035 - Abendspitze 16:45-17:45 Uhr

0 5 m
└───┘

4: Zufahrt Seite



Zufahrt 1: L1135 Iptinger Straße
Zufahrt 2: Lochmanns Kreuz
Zufahrt 3: L 1135 - Iptingen
Zufahrt 4: Zufahrt Seite

Verkehrsfluss - Diagramm als Kreuzung

Datei: WI_TZ1_P2035-PF1_ASP.krs
 Projekt: Wiernsheim_VU Seite (Einzelhandel)
 Projekt-Nummer: 6371
 Knoten: TZ1_KV L 1135 Iptinger Str. / Lochmanns Kreuz
 Stunde: P2035 - Abendspitze 16:45-17:45 Uhr

0 300 Pkw-E / h



Ql : 89
 Qg : 5
 Qr : 143
 Qw : 0
 S = 237

S = 219

S = 343

Ql : 4
 Qg : 173
 Qr : 84
 Qw : 0
 S = 261

Ql : 131
 Qg : 229
 Qr : 59
 Qw : 0
 S = 419

S = 322

S = 68

Ql : 27
 Qg : 4
 Qr : 4
 Qw : 0
 S = 35

Sum = 952

Pkw-Einheiten (HBS)

Zufahrt 1: L1135 Iptinger Straße
 Zufahrt 2: Lochmanns Kreuz
 Zufahrt 3: L 1135 - Iptingen
 Zufahrt 4: Zufahrt Seite