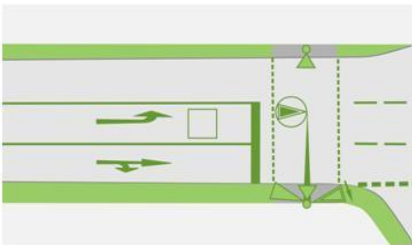


Oberschleißheim

Ergebnisbericht



Verkehrsentwicklungsplan (VEP) 2035

Auftraggeber:	Gemeinde Oberschleißheim Freisinger Str. 15 85764 Oberschleißheim
Auftragnehmer:	SCHLOTHAUER & WAUER Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH Zweigniederlassung München Richard-Reitzner-Allee 1, 85540 Haar
Projektnummer:	2018 – 0596
bearbeitet von:	M. Sc. Sibel Aydogdu Dr.-Ing. Benedikt Bracher Dipl.-Ing. Ulrich Glöckl M. Sc. Feng Hu
E-Mail:	sibel.aydogdu@schlothauer.de benedikt.bracher@schlothauer.de
Telefon:	089 / 211 878 - 0
Datum:	31.08.2020
Version:	1.1

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	8
1 Kontext und Aufgabenstellung	9
1.1 Die Gemeinde Oberschleißheim	9
1.2 Verkehrsentwicklungsplan (VEP)	10
1.3 Methodik	11
2 Verkehrserhebungen.....	13
2.1 Knotenpunktzählungen.....	13
2.2 Kennzeichenerfassung	14
2.3 Parkraumerhebung und Befragung	15
3 Verkehrsmodell.....	23
3.1 Grundlagen	23
3.2 Analysefall 2019	24
3.3 Prognosenullfall 2035	27
3.4 Prognoseplanfälle 2035.....	29
4 Problemanalyse	30
4.1 Rahmenbedingungen	31
4.1.1 Nutzungen	31
4.1.2 Innerstädtische Nachfragebeziehungen.....	31
4.1.3 Barrieren.....	33
4.2 MIV	36
4.2.1 Straßennetz MIV.....	36
4.2.2 Verkehrsmengen MIV.....	36
4.2.3 Defizite MIV	40
4.3 NMIV (Fußgänger und Radfahrer)	45
4.3.1 Wegenetz NMIV	45
4.3.2 Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen	49
4.3.3 Defizite NMIV	50
4.4 ÖPNV.....	57
4.4.1 Angebot ÖPNV	57
4.4.2 Defizite ÖPNV	62
5 Planungsleitbild und Ziele	65
5.1 Leitziele	65
5.2 Handlungsziele	67
6 Maßnahmenuntersuchung.....	68
6.1 MIV	69
6.1.1 Simulation Prognoseplanfälle 2035.....	69
6.1.2 Leistungsfähigkeitsberechnungen.....	89

6.1.3	Handlungskonzept MIV	109
6.2	NMIV	124
6.2.1	Handlungskonzept NMIV	124
6.2.2	Radverkehrskonzept	132
6.3	ÖPNV	145
6.3.1	Handlungskonzept ÖPNV	145
6.4	Sonstiges und Stadtentwicklung	149
6.4.1	Handlungskonzept Sonstiges und Stadtentwicklung	149
Anhang		155
A.1	– Ergebnisse der Knotenpunktzählungen	156
A.2	– Ergebnisse der Kennzeichenerfassungen	226
A.3	– Handlungsziele	235
A.4	– Qualitätsstufen im Verkehrsablauf nach HBS 2015	240

Abkürzungsverzeichnis

AF	Analysefall
AS	Anschlussstelle
DTV _{W5}	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an den fünf Werktagen Montag bis Freitag [Kfz/24 h]
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FG	Fußgänger
HAS	Halbanschlussstelle
KE	Kennzeichenerfassung
Kfz	Kraftfahrzeug
KP	Knotenpunkt
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NMIV	Nicht motorisierter Individualverkehr
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonenverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PNF	Prognosenußfall
PPF	Prognoseplanfall
QS	Querschnitt
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SV	Schwerverkehr bestehend aus den Fahrzeugtypen Lkw, Lastzug und Bus
VEP	Verkehrsentwicklungsplan

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick	9
Abbildung 2: Ablaufschema VEP	12
Abbildung 3: Beteiligungskonzept	12
Abbildung 4: Erhebungskonzept	14
Abbildung 5: Überblick Erhebungsräume im ruhenden Verkehr	15
Abbildung 6: Ermittelter Parkdruck am Bürgerzentrum zu den vier Erfassungszeitpunkten	18
Abbildung 7: Zweck des Parkens am Bürgerzentrum	18
Abbildung 8: Schwer erkennbare Stellplatzmarkierung am Bürgerzentrum	19
Abbildung 9: In den Parkplatz hineinragende Bepflanzung	19
Abbildung 10: Ermittelter Parkdruck auf den P+R-Anlagen zu den vier Erfassungszeitpunkten	20
Abbildung 11: Zweck des Parkens auf den P+R-Anlagen	20
Abbildung 12: Zweck des Parkens in der Parksiedlung	21
Abbildung 13: Verortung der öffentlichen und privaten Stellplätze in der Parksiedlung	22
Abbildung 14: Ermittelter Parkdruck in der Parksiedlung zu den vier Erfassungszeitpunkten	22
Abbildung 15: Verfahrensschritte in einem Verkehrsmodell am Beispiel Bebauungsplan	24
Abbildung 16: Struktur des Entwickelten Verkehrsmodells, Strecken (grau) und Verkehrsbezirke (violett)	25
Abbildung 17: Vergleich der Verkehrsmengen im Analyse-Modell mit den Ergebnissen der Verkehrserhebung	26
Abbildung 18: Analysefall 2019	26
Abbildung 19: Prognosenußfall 2035	29
Abbildung 20: Überblick über Nutzungen in Oberschleißheim	31
Abbildung 21: Innerörtliche Nachfragebeziehungen	32
Abbildung 22: Querung der Bahnlinie im MIV	33
Abbildung 23: Querung der Bahnlinie im NMIV	34
Abbildung 24: Vorhandene gesicherte Querungen stark befahrener Straßen im NMIV	35
Abbildung 25: Darstellung der Verkehrsbelastungen im Analysefall 2019	37
Abbildung 26: Darstellung der klassifizierten Verkehrsbelastung im Analysefall 2019 in Kfz/24 h	37
Abbildung 27: Auswertung der Kennzeichenerfassung am Querschnitt KE5 (Mittenheimer Brücke)	39
Abbildung 28: Auswertung der Kennzeichenerfassung am Querschnitt KE6 (Mitte Freisinger Straße)	40
Abbildung 29: Unzureichende Gehwegbreiten an der Rotdornstraße (links) und Mittenheimer Straße (rechts)	46
Abbildung 30: Markierte Stellplätze zu Lasten der Gehwegbreite	46
Abbildung 31: Parken auf Gehwegen in der Parksiedlung	47
Abbildung 32: Schwer verständliche Querschnittsaufteilung in der Parksiedlung	47
Abbildung 33: Unzureichende Oberflächenbeschaffenheit von Alltagsradwegen	48
Abbildung 34: Unzureichende Fahrradstellplätze am Bahnhof	48
Abbildung 35: Kinderbetreuungseinrichtungen und Schule in Oberschleißheim	49
Abbildung 36: ÖPNV-Linien im Gemeindegebiet Oberschleißheim (Bestand 2019)	57
Abbildung 37: Räumliche Erschließung des Gemeindegebietes durch den ÖV	58
Abbildung 38: Bushaltestellenausstattung am Bahnhof Oberschleißheim (links) und an der Haltestelle Mittenheim (rechts)	61
Abbildung 39: PPF 1 – Tieferlegung der Bahnlinie vs. PNF 2035	70
Abbildung 40: Planung zur Höhenfreimachung der B 471	71
Abbildung 41: PPF 2 – Höhenfreimachung der B 471 vs. PNF 2035	72
Abbildung 42: Lageplan Ortsumfahrung Oberschleißheim	73

Abbildung 43: PPF 3 – Westumfahrung vs. PNF 2035	74
Abbildung 44: Skizzierung West- und Südumfahrung.....	75
Abbildung 45: PPF 4 – West- und Südumfahrung vs. PNF 2035	75
Abbildung 46: PPF 5 – Westumfahrung + Tieferlegung der Bahnlinie vs. PNF 2035.....	76
Abbildung 47: PPF 6 – Westumfahrung + Höhenfreimachung des Bahnüberganges vs. PNF 203577	
Abbildung 48: PPF 7 – Westumfahrung + Feierabendstraße Tempo 30 vs. PNF 2035	78
Abbildung 49: PPF 8 – A 92 AS Riedmoos vs. PNF 2035.....	80
Abbildung 50: PPF 9 – A 92 HAS Feldmoching vs. PNF 2035.....	81
Abbildung 51: PPF 10 – A 92 AS Riedmoos + A 92 HAS Feldmoching vs. PNF 2035	82
Abbildung 52: PPF 10 – A 92 AS Riedmoos + A 92 HAS Feldmoching vs. PPF 3 – Westumfahrung83	
Abbildung 53: PPF 11 – A 92 AS Riedmoos + A 99 HAS HasenbergI vs. PNF 2035	84
Abbildung 54: PPF 11 – A 92 AS Riedmoos + A 99 HAS HasenbergI vs. PPF 3 – Westumfahrung85	
Abbildung 55: Übersicht Knotenpunkte Leistungsfähigkeitsberechnungen	89
Abbildung 56: Schrankenschließzeiten in der Morgenspitze (rechts), Abendspitze (links) und zur Stunde mit der größten Schließzeit von 39 min (mittig)	91
Abbildung 57: Luftbild und Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K02 im Bestand.....	92
Abbildung 58: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K02 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Analysefall 2019	93
Abbildung 59: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K02 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Prognosenullfall 2035.....	93
Abbildung 60: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K02 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Prognosenullfall 2035 mit Optimierungen	94
Abbildung 61: Luftbild und Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K04 im Bestand.....	95
Abbildung 62: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K04 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Analysefall 2019	96
Abbildung 63: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K04 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Prognosenullfall 2035.....	96
Abbildung 64: Luftbild und Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K10 im Bestand.....	98
Abbildung 65: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K10 und Bewertung der Leistungsfähigkeit99	
Abbildung 66 Lageplan K11 im Bestand	100
Abbildung 67: Schrankenschließzeiten in der Morgenspitze (rechts), Abendspitze (links) und zur Stunde mit der größten Schließzeit von 39 min (mittig)	101
Abbildung 68: Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K11 ohne Bahnübergang in LISA	102
Abbildung 69: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K11 und Bewertung der Leistungsfähigkeit103	
Abbildung 70: Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K15 im Bestand.....	105
Abbildung 71: Modellierung der Knotenpunktgeometrie mit LISA am K15	107
Abbildung 72: Skizzierung der Knotenpunktgeometrie mit LSA am K15	108
Abbildung 73: Entwurf Signalzeitenplan für die Abendspitze am K15 und Bewertung der Leistungsfähigkeit.....	108
Abbildung 74: K03 – Mittenheimer Str. / Hirschplanallee.....	114
Abbildung 75: Überblick K08 (B 471 / Westrampe A 92) und K09 (B 471 / Ostrampe).....	115
Abbildung 76: Feststellungsentwurf A 92 Anschlussstelle Oberschleißheim	116
Abbildung 77: Unfallatlas 2016.....	118
Abbildung 78: Unfallatlas 2017.....	119
Abbildung 79: Unfallatlas 2018.....	119
Abbildung 80: Abgestellte Fahrräder im Zugangsbereich zum Bahnhof.....	131
Abbildung 81: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen	133
Abbildung 82: Radvorrangnetz.....	134

Abbildung 83: Defizite und Netzlücken im Radvorrangnetz	135
Abbildung 84: Überblick Querschnitte	138
Abbildung 85: Querschnitt 1 im Bestand	138
Abbildung 86: Querschnitt 2 im Bestand	139
Abbildung 87: Querschnitt 3 im Bestand	139
Abbildung 88: Führung des Radverkehrs in der Prof.-Otto-Hupp Straße	140
Abbildung 89: Querschnitt 3 mit einseitig markiertem Schutzstreifen	141
Abbildung 90: Querschnitt 3 mit beidseitig markierten Schutzstreifen	142
Abbildung 91: Skizzierung möglicher Neuordnung	144
Abbildung 92: Lärmschutzbebauung am Mittleren Ring in München	151
Abbildung 93: Lärmschutz durch Baustruktur und Grundriss	152

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Parkdruck in Abhängigkeit der Auslastung	16
Tabelle 2:	Auswertung der Parkraumerhebung an den vier Schwerpunkten	17
Tabelle 3:	Darstellung der Bevölkerungsentwicklung ^{5 6}	28
Tabelle 4:	Geographisch verortbare Defizite und Schwachstellen im MIV	42
Tabelle 5:	Allgemeine Defizite im MIV	44
Tabelle 6:	Geographisch verortbare Defizite und Schwachstellen im Fußgängerverkehr	51
Tabelle 7:	Allgemeine Defizite im Fußgängerverkehr	53
Tabelle 8:	Geographisch verortbare Defizite und Schwachstellen im Radverkehr	54
Tabelle 9:	Allgemeine Defizite im Radverkehr	56
Tabelle 10:	Bedienungshäufigkeit im Linienbusverkehr am Bahnhof Oberschleißheim	59
Tabelle 11:	Analyse der Umsteigewartezeiten von Bus auf S-Bahn am Bahnhof Oberschleißheim (Quelle: Fahrpläne, https://efa.mvv-muenchen.de/ , letzter Zugriff 03.04.2019)	62
Tabelle 12:	Analyse der Umsteigewartezeiten von S-Bahn auf Bus am Bahnhof Oberschleißheim	62
Tabelle 13:	Defizite und Schwachstellen im ÖV	63
Tabelle 14:	Allgemeine Defizite im ÖPNV	64
Tabelle 15:	Übergeordnete Leitziele	66
Tabelle 16:	Bewertung der Prognoseplanfälle (WU = Westumfahrung)	87
Tabelle 17:	Leistungsfähigkeitsberechnung K15	106
Tabelle 18:	Maßnahmenliste mit korrespondierenden Leitzielen und Defiziten im MIV	109
Tabelle 19:	Maßnahmenliste mit korrespondierenden Leitzielen und Defiziten im NMIV	124
Tabelle 20:	Gegenüberstellung Tempo 30-Zone und Verkehrsberuhigter Bereich	127
Tabelle 21:	Rad-Projekte zur Umsetzung des Radvorrangnetzes	136
Tabelle 22:	Maßnahmenliste mit korrespondierenden Leitzielen und Defiziten im ÖPNV	145
Tabelle 23:	Maßnahmenliste mit korrespondierenden Leitzielen und Defiziten in Sonstiges und Stadtentwicklung	149
Tabelle 24:	Handlungsziele zu Leitziel 1 – Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs ...	235
Tabelle 25:	Handlungsziele zu Leitziel 2 – Wohn- und Aufenthaltsqualität	235
Tabelle 26:	Handlungsziele zu Leitziel 3 – Öffentlicher Verkehr und Intermodalität	236
Tabelle 27:	Handlungsziele zu Leitziel 4 – Zugänglichkeit und Barrierefreiheit	236
Tabelle 28:	Handlungsziele zu Leitziel 5 – Aufteilung des öffentlichen Raumes	237
Tabelle 29:	Handlungsziele zu Leitziel 6 – Siedlungsentwicklung	237
Tabelle 30:	Handlungsziele zu Leitziel 7 – Fußgängerverkehr	237
Tabelle 31:	Handlungsziele zu Leitziel 8 – Radverkehr	238
Tabelle 32:	Handlungsziele zu Leitziel 9 – Neue Formen der Mobilität	238
Tabelle 33:	Handlungsziele zu Leitziel 10 – Zusammenarbeit	239

1 Kontext und Aufgabenstellung

1.1 Die Gemeinde Oberschleißheim

Oberschleißheim bietet als Gemeinde im Landkreis München ca. 12.100 Einwohnern auf einer Fläche von 30,6 km² eine Heimat. Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) stuft die Gemeinde als Siedlungsschwerpunkt im großen Verdichtungsraum München ein.

Mit ihrer zentralen Lage nördlich der Landeshauptstadt München, südlich der Stadt Unterschleißheim, westlich der Gemeinde Garching und östlich der Kreisstadt Dachau vereinen sich hier zahlreiche Wegebeziehungen diverser Verkehrsmittel. Als wichtige Straßen sind die Bundesstraßen B 471 in der Ost-West-Achse und die B 13 in der Nord-Süd-Achse zu nennen. Zudem sind die Staatsstraßen St 2052 und St 2342 (Mittenheimer Straße/Feierabendstraße) bedeutende Abschnitte des örtlichen Straßenverkehrsnetzes. Anschluss an das überregionale Straßennetz ist über den Ortsteil Neuherberg an die A 99 sowie über die Anschlussstelle A 92 in Oberschleißheim und auch an die A 9 über die Anschlussstelle in Garching gegeben. Folglich ist das Verkehrsgeschehen in Oberschleißheim durch die Überlagerung regionaler und überregionaler Ströme bestimmt. Zu nennen sind insbesondere tangential um München gerichtete (Pendler-)Verkehre auf der BAB 99, die nahezu täglich sowie zu Urlaubsreisezeiten überlastet ist und deren Ausweichverkehr versucht, auf der B 471 über die Ortsmitte von Oberschleißheim am Stau vorbeizufahren.

Hinsichtlich der Fahrtzwecke spielt neben den „Alltagswegen“ (von/nach Arbeit, Schule, Einkauf, Freizeit etc.) auch der Tourismus eine wichtige Rolle. Dies hängt u.a. mit der Anbindung an den RadlRing München zusammen. Zudem ist die Gemeinde für Ausflügler und Tagestouristen durch bekannte touristische Attraktionen wie die Regattaanlage, den drei Schlössern sowie auch der Flugwerft Schleißheim ein gefragtes Ziel.

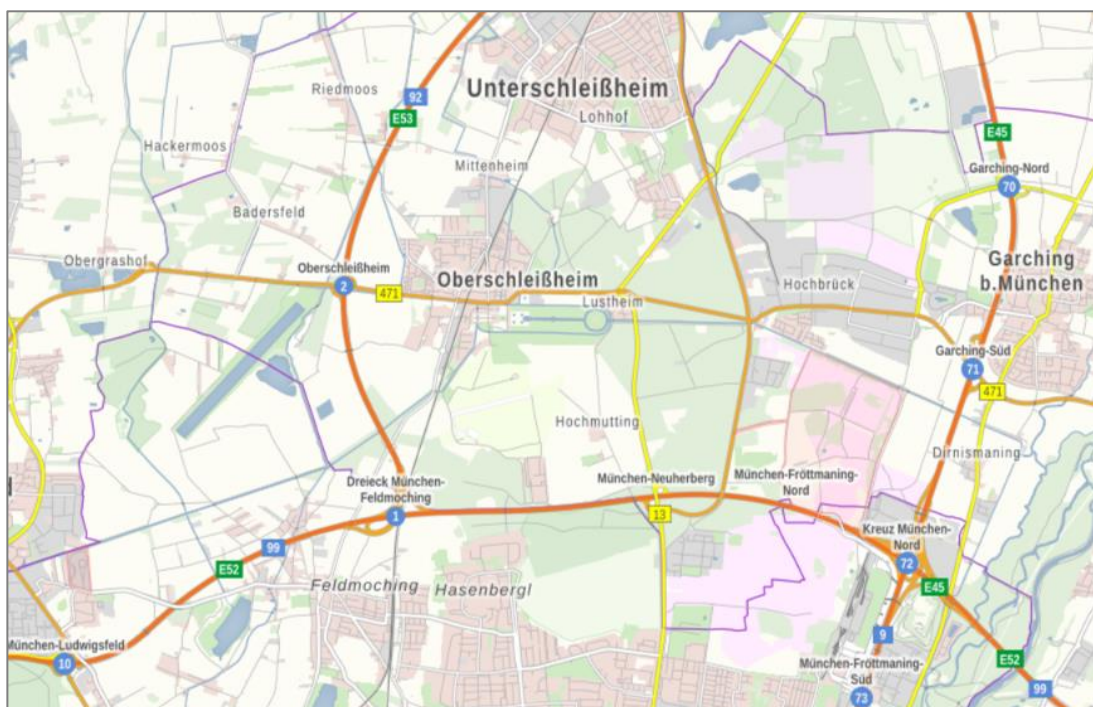


Abbildung 1: Überblick
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

1.2 Verkehrsentwicklungsplan (VEP)

Ein Verkehrsentwicklungsplan (VEP) ist eine kommunale Planung, die jedoch eine freiwillige Aufgabe darstellt. Damit unterscheidet sie sich von der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung – FNP), welche nach dem Baugesetzbuch (BauGB) zu den rechtlich verbindlichen Pflichtaufgaben zählt. Hinsichtlich Planungsgebiet, Detaillierungsgrad, dem Planungshorizont (mittel- bis langfristig, ca. 15 Jahre) und der Inhalte sind FNP und VEP vergleichbar. Ein VEP kann als vorbereitendes oder begleitendes Planungsinstrument eines FNP verstanden werden.

Als Untersuchungsgebiet des VEP gilt das gesamte Gemeindegebiet, alle Verkehrsarten werden integriert betrachtet. Als Verkehrsarten gelten:

- Motorisierter Individualverkehr (MIV): z. B. Pkw, Motorräder, Lieferwagen, Lkw
- Nichtmotorisierter Individualverkehr (NMIV): Fußgänger und Radfahrer
- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) unterteilt in:
 - Öffentlicher Straßenpersonenverkehr (ÖSPV): z. B. Stadt- und Regionalbusse
 - Schienenpersonennahverkehr (SPNV): z. B. S-Bahn

Ein VEP hat hohe gegenseitige Wechselwirkungen mit der Stadtplanung / Stadtentwicklung. D. h. verkehrliche Rahmenbedingungen (z. B. viel Verkehr auf anliegenden Straßen) beeinflussen die Stadtentwicklung. Umgekehrt verursachen städtebauliche Veränderungen der Stadt Auswirkungen im Verkehr (Neuverkehr aus Einzelhandel und/oder Wohn-/Gewerbenutzung).

Als wichtige Aspekte einer zeitgemäßen Verkehrsplanung und mithin als Grundlage für Entwicklungsziele eines VEP sind zu nennen:

- Anstreben einer ressourcenschonenden, emissionsarmen und stadtverträglichen Abwicklung des Verkehrs;
- Gewährleistung einer sozial gerechten Mobilität;
- Sicherstellung und Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen des Wirtschaftsverkehrs;
- Vordenken des Übergangs hin zu post-fossilen Verkehrssystemen;
- Berücksichtigung des zu erwartenden demografischen Wandels und gesellschaftlicher Trends (Multi-/Intermodalität, Lockerung räumlich/zeitlicher Bindungen).

Die Gemeinde Oberschleißheim hat es sich zur Aufgabe gemacht, diesen VEP unter intensiver Beteiligung der Öffentlichkeit zu erarbeiten. Als Zeithorizont für die zu entwickelnden Ziele und Maßnahmen des VEP wurde das Jahr 2035 angesetzt. Die Einzelheiten zu den durchgeführten Veranstaltungen / Arbeitsterminen sind dem nachfolgenden Kapitel zu entnehmen.

1.3 Methodik

Arbeitsschritte

Der bewährten Methodik in der Verkehrsplanung folgend, beginnen die Arbeiten mit einer Bestandsaufnahme und begleitenden Erhebungen im MIV in Form von Knotenpunktzählungen und Kennzeichenerfassungen (Kapitel 2). Diese dienen unter anderem als Datengrundlage für das zu erstellende Verkehrsmodell Oberschleißheims (Kapitel 3).

Im nächsten Schritt werden die Probleme des Verkehrsgeschehens in Oberschleißheim zusammengetragen (Leitfrage: wo stehen wir?) und daraus abgeleitet ein Leitbild entwickelt (Leitfrage: wo wollen wir hin?) (Kapitel 4).

Aus Problemanalyse und Leitbildformulierung (Kapitel 5) ergeben sich Maßnahmen zur Problemlösung bzw. Leitbildumsetzung. Diese Maßnahmen werden hinsichtlich ihrer Wirkungen unter Berücksichtigung des Verkehrsmodells und dessen aktuell erhobener Eingangsgrößen und Randbedingungen untersucht. Daraus abgeleitet entstehen Handlungsempfehlungen (Leitfrage: was müssen wir dazu tun?) (Kapitel 6).

Verkehrsmodell

Die sich in Oberschleißheim stellenden Fragen umfassen die Bewertung auch netzwirksamer Maßnahmen, wie z. B.:

- Sperrung von Straßen, Neubau von Straßen
- Einführung / Aufhebung von Einbahnstraßenregelungen
- Maßnahmen mit erheblichen Auswirkungen auf die gefahrenen Geschwindigkeiten (über längere Strecken)
- Maßnahmen mit relevanten Auswirkungen auf die Kapazität (an Knoten / Strecken).

Maßnahmen dieser Art führen zu Veränderungen der Reisezeitverteilung im Netz und mithin zu Verlagerungen des Verkehrs. Sie können quantitativ nur mittels eines Verkehrsmodells beurteilt werden. Voraussetzung für die Erstellung eines Modells sind die oben beschriebenen, umfangreichen Erhebungen.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Die intensive Beteiligung der Öffentlichkeit (Bürger, Interessengruppen, politische Entscheidungsträger) ist der zeitgemäße Weg, die Entscheidungsfindung innerhalb der Gemeindegemeinschaft – gerade bei einem so potenziell umstrittenen Themenfeld wie dem Verkehr – auf eine tragfähige Basis zu stellen. Aus diesem guten Grund wurde die interessierte Öffentlichkeit bei der Entwicklung dieses VEP intensiv einbezogen. Dies geschah mit Hilfe von Informationsveranstaltungen und drei interaktiven Planungswerkstätten, welche begleitend zum fortschreitenden inhaltlichen Arbeitsprozess durchgeführt wurden. Diese Veranstaltungen wurden durch die Green City Experience GmbH (<https://ag.greencity.de/>) moderiert und protokolliert. Alle erstellten Dokumente, Präsentationen und die Protokolle der Veranstaltungen wurden im Internet veröffentlicht (<https://www.obererschleissheim.de/verkehrsentwicklungsplan>).

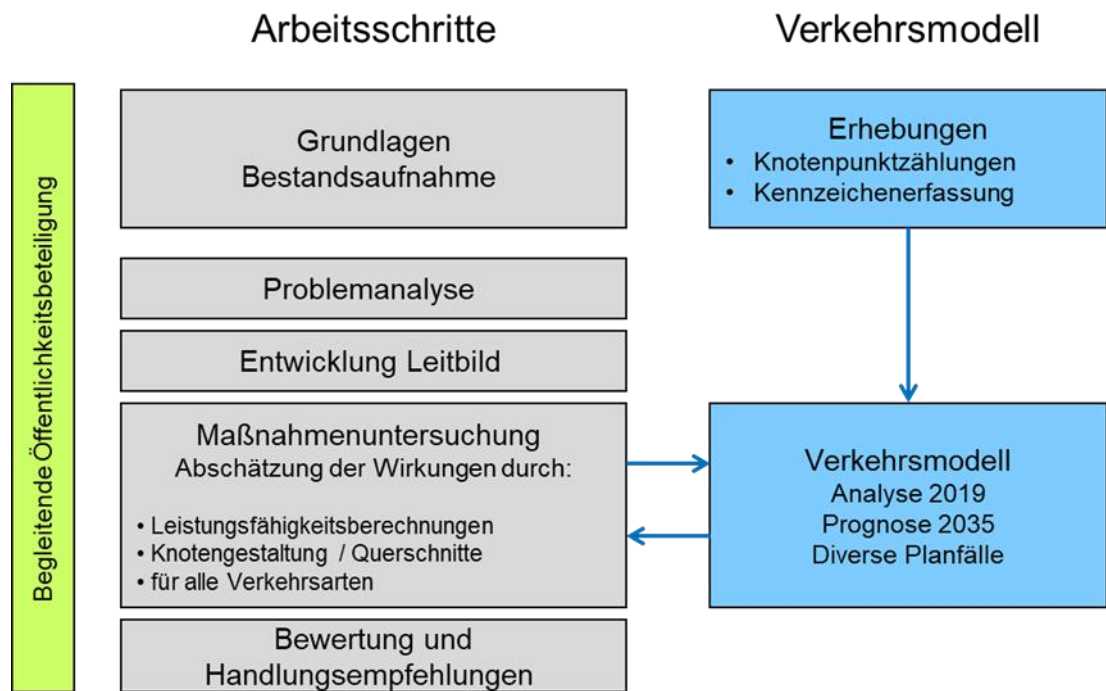


Abbildung 2: Ablaufschema VEP
(Quelle: Eigene Darstellung)

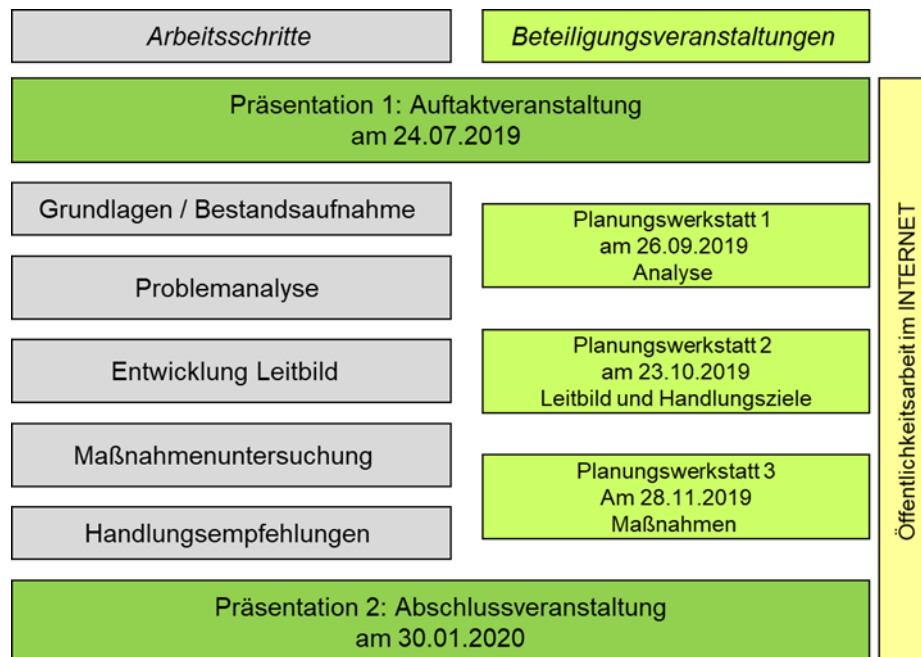


Abbildung 3: Beteiligungskonzept
(Quelle: Eigene Darstellung)

2 Verkehrserhebungen

Die Basis des Verkehrsmodells ist die detaillierte Kenntnis des Verkehrsgeschehens und der Verkehrsabläufe sowie der Fahrtzwecke und des Mobilitätsverhaltens der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen. Um diese Kenntnisse zu erhalten, fanden umfangreiche Erhebungen in Form von Verkehrszählungen an Knotenpunkten sowie Kennzeichenerfassungen statt.

2.1 Knotenpunktzählungen

Die Zählung der Knotenpunkte erfolgte an zwei Tagen (Di., 09.04.2019 und Do, 11.04.2019), jeweils über 24 Stunden. Somit wurden als Erhebungstage Normalwerktage (Dienstag bis Donnerstag) außerhalb der bayerischen Ferienzeiten und innerhalb des erhebungsfähigen Zeitraumes (März bis Oktober) zur Ermittlung einer repräsentativen Verkehrsmenge für den Alltagsverkehr gemäß Richtlinie¹ ausgewählt. Gezählt wurde mittels Videoaufnahme und nachfolgender manueller Auswertung. Es wurde eine Differenzierung in Zählintervalle von 15 Minuten vorgenommen. Die Zählungen liegen nach den Verkehrsarten Leichtverkehr (bestehend aus den Fahrzeugtypen Kraftrad, Pkw und Lieferwagen) sowie Schwerverkehr (bestehend aus den Fahrzeugtypen Bus, Lkw und Lastzug) unterteilt vor. Überdies wurden auch Fahrräder auf der Straßenfahrbahn erfasst. Die Auswertungen der Verkehrszählungen sind in Anlage A.1 abgebildet.

Insgesamt wurden folgende 21 Knotenpunkte gezählt (vgl. Abbildung 4):

- K01 – Landshuter Str. (St 2342) / Mittenheim (St 2342) / Birkhahnstr.
- K02 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Mittenheim / Bruckmannring
- K03 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Hirschplanallee
- K04 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Prof.-Otto-Hupp-Str.
- K05 – Feierabendstr. Str. (St 2342) / Theodor-Heuss-Str.
- K06 – St.-Margarethen-Str. / Am Margarethenanger / Moosweg
- K07 – Baderstr. / Dachauer Str. (B 471)
- K08 – Hackerstr. / Dachauer Str. (B 471) / Westrampe A 92
- K09 – Ostrampe A 92 / Dachauer Str. (B 471)
- K10 – St. Margarethen -Str. / Dachauer Str. (B 471) / St.-Hubertus-Str.
- K11 – Feierabendstr. (St 2342) / Dachauer Str. (B 471) / Sonnenstr. (St 2342)
- K12 – Sonnenstr. (St 2342) / Schönleutnerstr. / Veterinärstr.
- K13 – Kreisverkehr Sonnenstr. (St 2342) / Zufahrt ALDI + LIDL
- K14 – Mittenheimer Str. / Brücke (Mittenheimer Str.) / Ludwig-Thoman-Str.
- K15 – Mittenheimer Str. / Freisinger Str. (B 471) / Effnerstr. / Dachauer Str. (B 471)
- K16 – Haselbergerstr. / Freisinger Str. (B 471) / Max-Emanuel-Platz

¹ Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2012

- K17 – Theodor-Körner-Str. / Jahnstr. / Freisinger Str. (B 471)
- K18 – Freisinger Str. (B 471) / Hochmuttinger Str.
- K19 – Kreuzstr. (St 2053) / Freisinger Str. (B 471) / St 2053
- K20 – Ingolstädter Landstr. (B 13) / St 2053 / Kreuzstr.
- K21 – Ingolstädter Landstr. (B 13) / Schleißheimer Str. / Freisinger Str. (B 471)

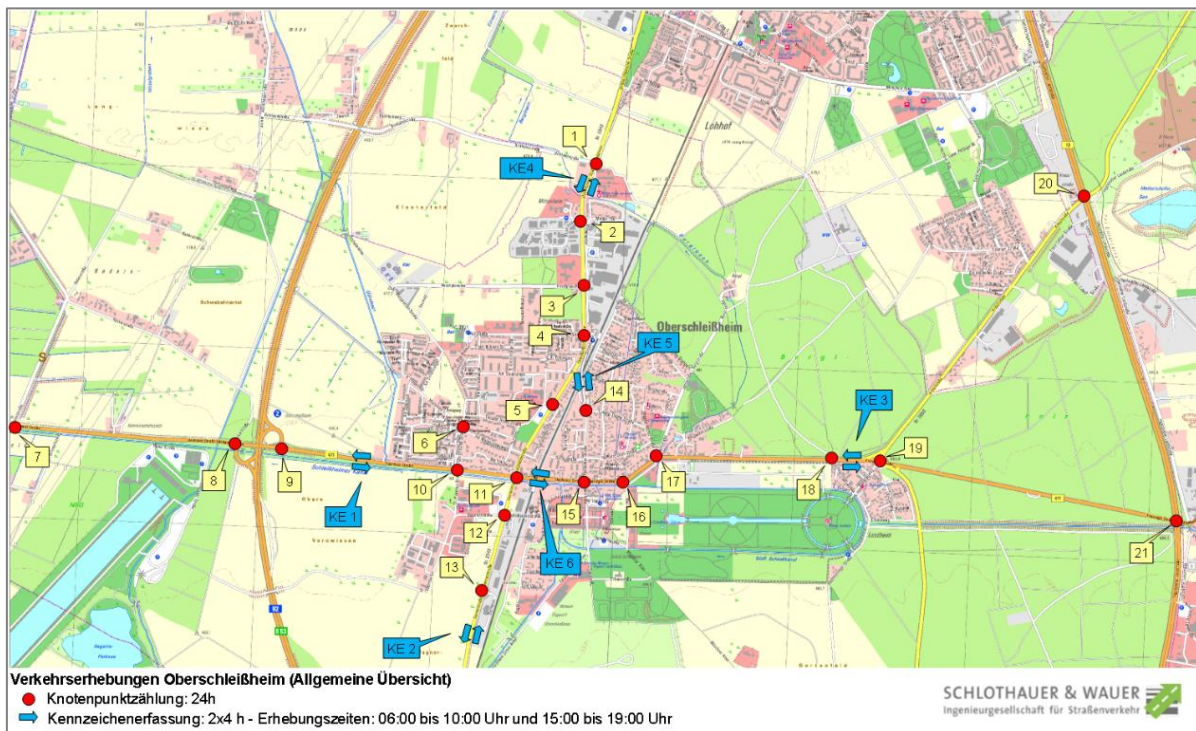


Abbildung 4: Erhebungskonzept
(Quelle: Eigene Darstellung)

2.2 Kennzeichenerfassung

Zeitgleich mit den Knotenpunktzählung wurde am Donnerstag, den 11.04.2019, eine manuelle Kennzeichenerfassung, basierend auf exaktem Zeitstempel, numerischem Kfz-Kennzeichen und Fahrzeugart, durchgeführt. Aus Datenschutzgründen wurden nur Teilkennzeichen erfasst. Gewählt wurde eine 2 x 4 h-Zählung über die Zeitbereiche 6:00 bis 10:00 und 15:00 bis 19:00 Uhr. Mit diesem Zählzeitmodell wird sichergestellt, dass die maßgebenden Belastungsspitzen der Verkehre jedenfalls aufgenommen werden. Anhand der 24 h-Knotenpunktzählungen konnten die Kennzeichenerfassungen als Grundlage für das Verkehrsmodell hochgerechnet werden.

Erfasst wurden insgesamt an sechs Querschnitten die Verkehre in beide Richtungen (vgl. Abbildung 4):

- KE1 – Freisinger Str. West (B 471)
- KE2 – Sonnenstr. (St 2342)
- KE3 – Freisinger Str. Ost (B 471)
- KE4 – Mittenheim (St 2342)

- KE5 – Mittenheimer Str. (Brücke)
- KE6 – Freisinger Str. Mitte (B 471)

2.3 Parkraumerhebung und Befragung

Die Gemeinde Oberschleißheim hat folgende vier Bereiche als Schwerpunkte des ruhenden Verkehrs der Kraftfahrzeuge identifiziert:

- Stellplatzanlage am **Bürgerzentrum**
- Park and Ride-Anlage am **Bahnhof** (Nord und Süd)
- Stellplätze entlang ausgewählter Straßenzüge in der **Parksiedlung**
- Stellplatzanlage am **Hallenbad**

Folgende Abbildung gibt einen Überblick:

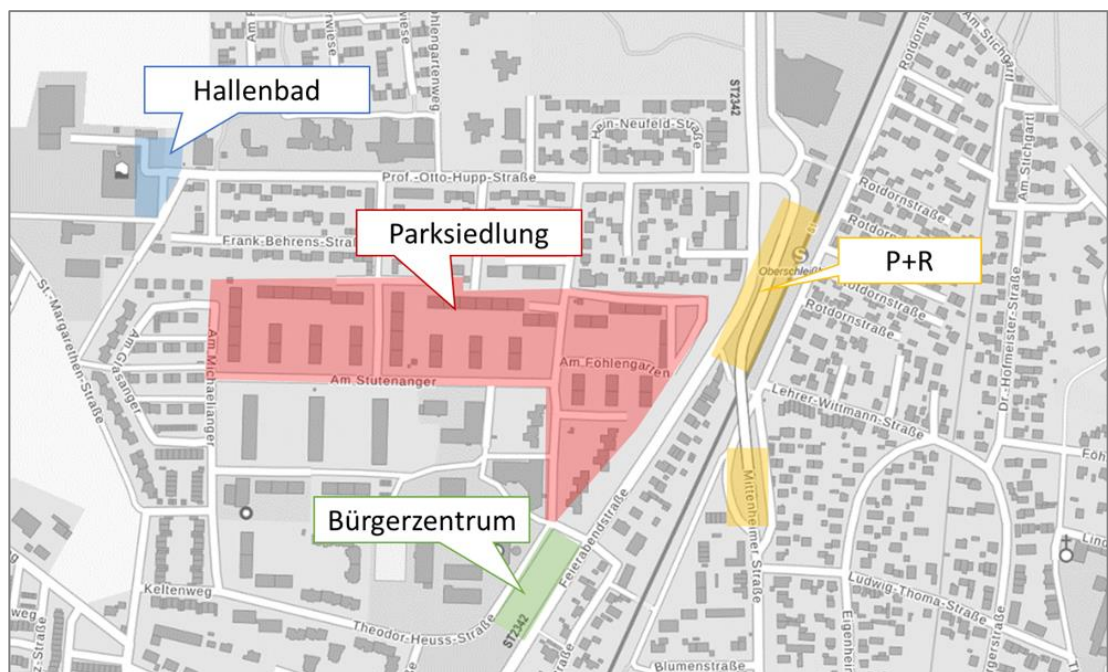


Abbildung 5: Überblick Erhebungsräume im ruhenden Verkehr
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden Angebot und Nachfrage dieser ausgewählten Parkieranlagen erhoben und ausgewertet. Die Bewertungsgrundlage bildeten dabei die Vor-Ort-Begehungen und Erhebungen, wobei der Auslastungsgrad als Kennwert des Parkdrucks als wichtiges Bewertungskriterium gewählt wurde.

Im Vorfeld der Parkraumerhebung wurde die Anzahl der vorhandenen Stellplätze, d. h. das bestehende Angebot, im Zuge einer Ortsbegehung erfasst. Zudem wurden weitere Merkmale des Parkraumb Angebotes wie z. B. Art der Parkieranlagen, Zugänglichkeit (z. B. Anwohnerparken) und Anordnung der Stellplätze aufgenommen und dokumentiert.

Die eigentliche Erhebung wurde am Mittwoch, den 26.06.2019, durchgeführt. Zur Ermittlung der Nachfrage musste eine Zählung der abgestellten Fahrzeuge resp. der freien Parkstände auf den Parkieranlagen erfolgen. Falschparkern wurde dabei eine gesonderte Aufmerksamkeit gewidmet. Der gewählte Erhebungszeitraum darf als repräsentativ

angesehen werden, da weder eine zu geringe (z. B. aufgrund von Schulferien) noch eine zu hohe Nachfrage (z. B. aufgrund von Großveranstaltungen) zu erwarten war. Die Zählung erfolgte an vier Zeitpunkten des Erhebungstages: 6:00 Uhr, 11:00 Uhr, 15:00 Uhr und 19:00 Uhr.

Durch den Abgleich von belegten Parkständen mit der verfügbaren Kapazität lässt sich der Auslastungsgrad bestimmen. Ist die Nachfrage an Stellplätzen größer als das Angebot, so führt dies zu ungewünschten Nebeneffekten (z. B. Parksuchverkehr, Wildparken, Falschparken). Über die Bewertungsgröße der Auslastung (= Belegung/Kapazität) des Parkraumes wird der Parkdruck klassifiziert und eingeordnet. Bei einer Auslastung größer 90 % ist bereits von sehr hohem Parkdruck auszugehen. Bei weniger als 60 % Auslastung hingegen wird davon ausgegangen, dass kein Parkdruck besteht. Die Klassifizierung des Parkdrucks erfolgt gemäß der Empfehlung für Verkehrserhebungen der FGSV² und kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

Tabelle 1: Parkdruck in Abhängigkeit der Auslastung

Parkdruck	Auslastung
 sehr hoher Parkdruck	> 90%
 hoher Parkdruck	80% bis 90%
 mittlerer Parkdruck	70% bis 80%
 geringer Parkdruck	< 70%
 kein Parkdruck	< 60%

Tabelle 2 zeigt die erfassten und dokumentierten Kapazitäten der Parkräume sowie deren Belegungsgrade. In der Auswertung der Erhebung wurden die Auslastungsgrade zum jeweiligen Zeitpunkt des Tages unter Berücksichtigung der besetzten und freien Stellplätze sowie von Falschparkern ermittelt. Anhand der Auslastung wurde auf den vorherrschenden Parkdruck geschlossen.

Um noch weitere Informationen zum ruhenden Verkehr in Oberschleißheim zu erlangen, wurden zeitgleich zur Zählung Fahrzeugführer zu Ihrem Parkverhalten befragt. Erfragt wurden Herkunft und Ziel der Fahrt, Zweck des Parkens, Häufigkeit des Parkens, voraussichtliche Parkdauer sowie allgemeine Anmerkungen zum Parken. Weiterhin wurden die Fahrzeugführer gebeten, die Parkieranlagen im Schulnotensystem mit einer Note von 1 bis 6 zu benoten. Insgesamt konnten ca. 50 Personen befragt werden, wobei ca. 14 % nicht aus dem Gemeindegebiet Oberschleißheim kamen.

² Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2012

Tabelle 2: Auswertung der Parkraumerhebung an den vier Schwerpunkten
(Angabe von Ort, Art und Kapazität der Anlage; Dokumentation der besetzten und freien Stellplätze sowie der Falschparker und der sich daraus ergebenden Auslastungsgrade)

Parkdruck	Auslastung
sehr hoher Parkdruck	> 90%
hoher Parkdruck	80% bis 90%
mittlerer Parkdruck	70% bis 80%
geringer Parkdruck	< 70%
kein Parkdruck	< 60%

Ort	Art	Kapazität	Uhrzeit															
			06:00				11:00				15:00				19:00			
			besetzt	frei	falsch	Auslastung	besetzt	frei	Falschparker	Auslastung	besetzt	frei	Falschparker	Auslastung	besetzt	frei	Falschparker	Auslastung
Bürgerzentrum	ö	98	33	65	-	33,7%	28	70	-	28,6%	25	73	-	25,5%	71	27	-	72,4%
Hallenbad	ö	103	36	67	-	35,0%	44	59	-	42,7%	45	58	-	43,7%	28	75	-	27,2%
P+R Süd	ö	41	24	17	1	61,0%	40	1	1	100,0%	39	2	1	97,6%	27	14	1	68,3%
P+R Nord	ö	61	38	23	-	62,3%	55	6	-	90,2%	35	26	-	57,4%	41	20	1	68,9%
Parksiedlung	Theodor-Heuss-Str Süd	ö	22	19	3	100,0%	20	2	2	100,0%	17	5	-	77,3%	20	2	2	100,0%
	Theodor-Heuss-Str Ost	p	48	39	9	83,3%	27	21	-	56,3%	30	18	2	66,7%	32	16	3	72,9%
	Am Fohlgarten Süd	p	60	36	24	60,0%	21	39	-	35,0%	30	30	-	50,0%	37	23	-	61,7%
	Am Fohlgarten West	ö	15	14	1	93,3%	13	2	-	86,7%	14	1	-	93,3%	15	0	3	120,0%
	Am Fohlgarten Nord	p+ö	50	38	12	76,0%	32	18	0	64,0%	29	21	0	58,0%	36	14	0	72,0%
	Am Fohlgarten Ost	p	54	28	26	53,7%	27	27	-	50,0%	15	39	-	27,8%	27	27	-	50,0%
	Am Fohlgarten 7	p	24	20	4	83,3%	13	11	-	54,2%	17	7	-	70,8%	17	7	-	70,8%
	Heinz-Katzenberger-Str. 6 a	p	22	16	6	81,8%	17	5	-	77,3%	11	11	-	50,0%	15	7	2	77,3%
	Heinz-Katzenberger-Str. 3 a	p	22	14	8	63,6%	8	14	-	36,4%	21	1	-	95,5%	10	12	-	45,5%
	Heinz-Katzenberger-Str. 3 e	p	8	6	2	75,0%	3	5	-	37,5%	2	6	-	25,0%	3	5	-	37,5%
	Heinz-Katzenberger-Str. Süd	ö	32	27	5	84,4%	26	6	-	81,3%	30	2	-	93,8%	32	0	-	100,0%
	Am Stutenanger Ost	ö	112	72	40	64,3%	93	19	0	83,0%	96	16	0	85,7%	108	4	3	99,1%
	Am Stutenanger West	ö	94	66	28	70,2%	74	20	-	78,7%	85	9	-	90,4%	94	0	1	101,1%
	Am Michaelianger	ö	32	23	9	78,1%	17	15	-	53,1%	26	6	2	87,5%	32	0	3	109,4%

Art: p = privat ö = öffentlich

Bürgerzentrum

Die Stellplatzanlage am Bürgerzentrum ist öffentlich zugänglich und besteht aus 98 Parkständen in Senkrechtaufstellung in mehreren Reihen. Das Parken ist gebührenfrei und kann unter der Verwendung einer Parkscheibe bis zu einer Höchstdauer von 8 Stunden genutzt werden.

Auf der Stellplatzanlage konnte grundsätzlich eine geringe Auslastung (ca. 25 bis 30 %) beobachtet werden. Hier ist somit kein Parkdruck zu verzeichnen. Höhere Auslastungen sind nur im Fall von Veranstaltungen vorzufinden. Am Erhebungstag konnte aufgrund einer abendlichen Veranstaltung am Bürgerzentrum um 19:00 Uhr eine Belegung der Stellplätze von ca. 70 % ermittelt werden. Dies spricht für einen mittleren Parkdruck. Aufgrund der geltenden Parkhöchstdauer von 8 Stunden ist davon auszugehen, dass hier kein bzw. nur in sehr geringem Maße Anwohnerparken stattfindet, woraus die geringe Auslastung resultiert. Die befragten Bürger sahen die 8 h-Regelung kritisch, da die Fläche untertags keine Ausweichmöglichkeit für das Parken von Anwohnern bietet. Andere wiederum sprachen sich für die derzeitige Regelung aus, da so das Dauerparken durch Anwohner oder das Nutzen der Anlage als kostenlose P+R Möglichkeit für Reisende zum Flughafen unterbunden wurde. Die Befragung des Zweckes des Parkens ergab, dass der Hauptzweck mit ca. 1/3 der Besuch des Bürgerzentrums war. Weitere genannte Zwecke waren das Arbeiten und Wohnen. Genannte Parkdauern lagen zwischen 3 bis 8 Stunden. Insgesamt wurde die Stellplatzanlage mit einer Note 3,0 bewertet. Insgesamt bietet der Zustand des Parkplatzes verbesserungspotential, so sind die Markierungen der Stellplätze schwer ersichtlich und die Bepflanzung sollte zurückgeschnitten werden (vgl. Abbildung 8 und Abbildung 9).

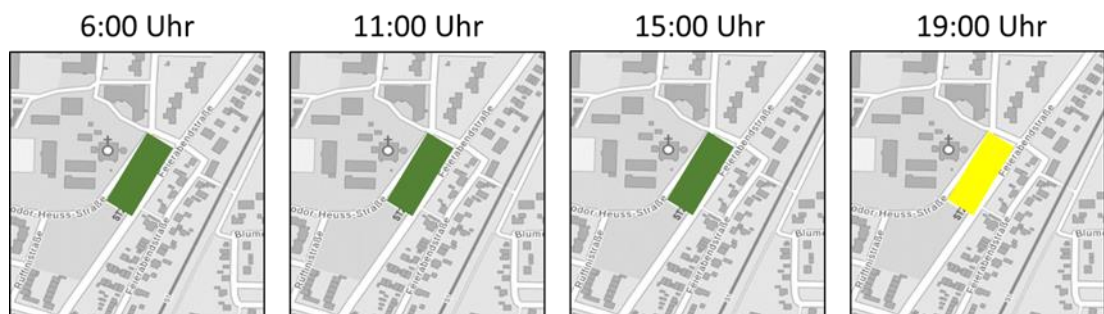


Abbildung 6: Ermittelter Parkdruck am Bürgerzentrum zu den vier Erfassungszeitpunkten
[grün = kein Parkdruck, gelb = mittlerer Parkdruck]
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

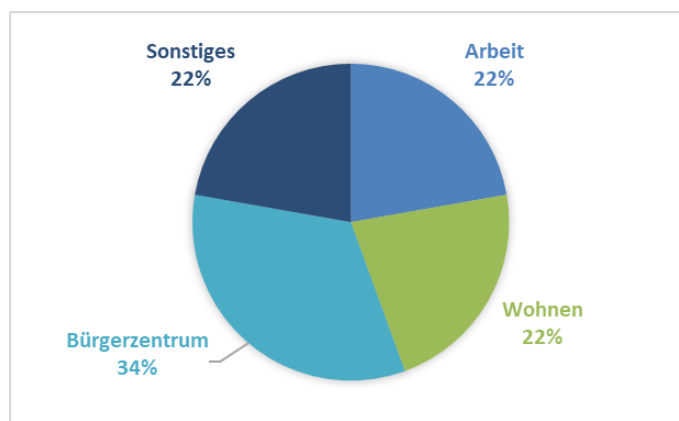


Abbildung 7: Zweck des Parkens am Bürgerzentrum



Abbildung 8: Schwer erkennbare Stellplatzmarkierung am Bürgerzentrum
(Quelle: Eigene Aufnahme)



Abbildung 9: In den Parkplatz hineinragende Bepflanzung
(Quelle: Eigene Aufnahme)

Park and Ride

Die Park and Ride-Anlage am Bahnhof Oberschleißheim bietet insgesamt ca. 102 Stellplätze, wobei sich ca. 41 davon auf der Anlage südlich der Bahnlinie und die restlichen ca. 61 Stellplätze auf der nördlichen Anlage befinden. Die Nutzung ist gebührenfrei.

Auf den beiden Park and Ride-Anlagen am Bahnhof Oberschleißheim konnte auf Grundlage der Erhebung und Befragung eine gewisse Grundauslastung durch Dauerparker festgestellt werden. So lag der Auslastungsgrad um 6:00 Uhr und 19:00 Uhr zwischen 60 und 70 % womit auch in den Nebenzeiten ein geringer Parkdruck vorliegt. Tagsüber war eine vollständige Auslastung der Stellplätze hauptsächlich durch S-Bahn-Pendler zu verzeichnen. Als Zwecke für das Parken wurde das Arbeiten und im Allgemeinen das Parken und Reisen genannt. Demnach lag als angegebene Häufigkeit der Nutzung der Stellplatzanlage ein tägliches oder werktägliches Parken vor. Insgesamt ergab die Umfrage eine Note 2,0 für die P+R-Stellplatzanlage.

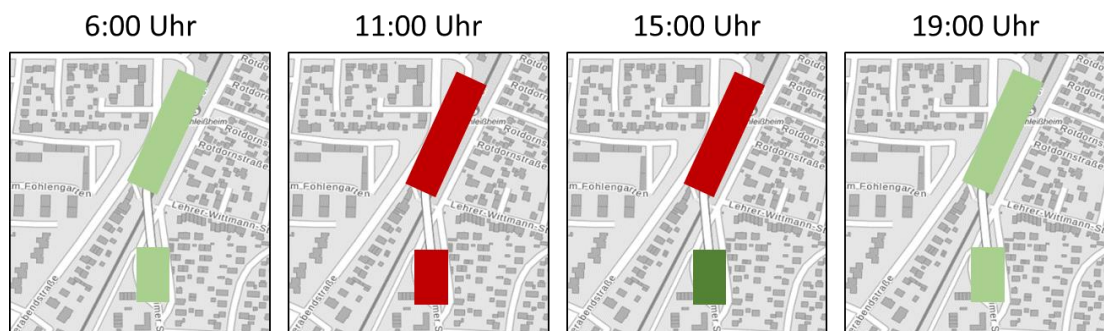


Abbildung 10: Ermittelter Parkdruck auf den P+R-Anlagen zu den vier Erfassungszeitpunkten [dunkelgrün = kein Parkdruck, hellgrün = geringer Parkdruck, rot = sehr hoher Parkdruck] (Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

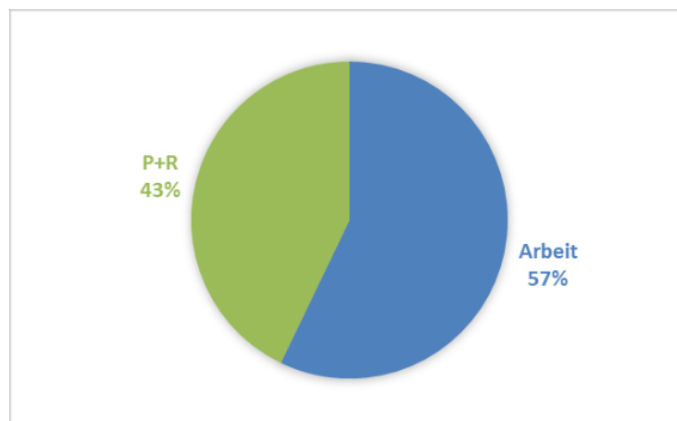


Abbildung 11: Zweck des Parkens auf den P+R-Anlagen

Hallenbad

Der Parkplatz am Hallenbad bietet ca. 103 Senkrechtstellplätze, die öffentlich zugänglich und kostenfrei sind. Es liegt keine Parkzeitregelung vor.

Im Rahmen der Erhebung wurde hier zu allen vier Erfassungszeitpunkten eine geringe Auslastung von unter 45 % ermittelt. Damit liegt kein bzw. nur ein sehr geringer Parkdruck vor. Die Befragung der Bürger brachte zudem hauptsächlich positives Feedback. Wesentliche Mängel oder Defizite konnten auch aus verkehrsgutachterlicher Sicht nicht identifiziert werden. Aus den genannten Gründen wird an dieser Stelle auf eine vertiefende Auswertung verzichtet.

Parksiedlung

Im Stadtzentrum und im Speziellen entlang der Straßenzüge Am Stutenanger, Theodor-Heuss-Straße, Am Fohlengarten, Heinz-Katzenberger-Straße und Am Michaelianger wurden sowohl öffentliche als auch privat vermiete Stellplätze erhoben (sh. Abbildung 13). Öffentlich zugänglich sind ca. 421 Parkstände, die ohne Gebühren und ohne eine Einschränkung der Parkzeit genutzt werden können. Im privaten Bereich wurden ca. 277 Stellplätze erfasst.

Im Fall der öffentlichen Stellplätze konnte eine im Verlauf des Tages steigende Auslastung erhoben werden. Insbesondere zum letzten Zählzeitpunkt um 19:00 Uhr konnten eine volle Belegung der Stellplätze und darüber hinaus Falschparker beobachtet werden. Dies spiegelt auch die Wahrnehmung der Bürger wider. Im Rahmen der Umfrage wurde die stark angespannte Parkplatzsituation im speziellen abends mehrfach beanstandet. Gemäß den Bürgern ist dies zum einen auf die hohe Anzahl an Fahrzeugen pro Haushalt und dem demgegenüber stehenden unzureichenden Angebot an Mietstellplätzen zurückzuführen. Die Unzufriedenheit der Bürger spiegelt sich auch in der Gesamtbewertung der Stellplatzsituation mit einer Note von 4,4 wider. In Abbildung 12 sind die Zwecke des Parkens gemäß der Befragung dargestellt. Als Hauptpunkt ist hier das Wohnen und nachfolgend das Arbeiten zu nennen, was auch den Erwartungen entspricht.

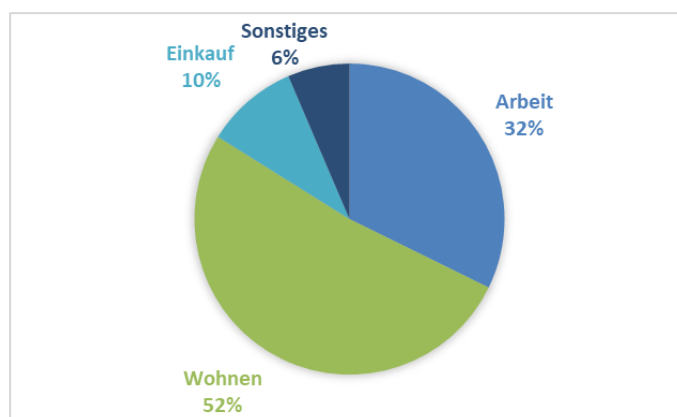


Abbildung 12: Zweck des Parkens in der Parksiedlung



Abbildung 13: Verortung der öffentlichen und privaten Stellplätze in der Parksiedlung
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

6:00 Uhr



11:00 Uhr



15:00 Uhr



19:00 Uhr

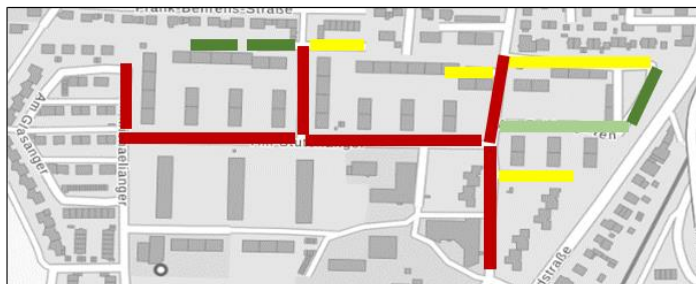


Abbildung 14: Ermittelter Parkdruck in der Parksiedlung zu den vier Erfassungszeitpunkten
[dunkelgrün = kein Parkdruck, hellgrün = geringer Parkdruck, gelb = mittlerer Parkdruck, hellrot = hoher Parkdruck, dunkelrot = sehr hoher Parkdruck]
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

3 Verkehrsmodell

3.1 Grundlagen

Verkehrsmodelle sind ein Werkzeug der Verkehrsplanung. Sie bilden das Verkehrsgeschehen eines Untersuchungsraumes (bspw. ein Quartier, eine Stadt, eine Region, ein Landkreis usw.) auf Grundlage von empirischen Daten und Annahmen ab. Auf dessen Basis können verkehrliche Wirkungen als Ergebnis von Änderungen in der Flächennutzung sowie Infra- und Raumstruktur auf unterschiedlichen Betrachtungsebenen und Untersuchungshorizonten abgeschätzt werden.³

Es können beispielsweise:

- bauliche Maßnahmen wie Ortsumfahrungen, Neubaustrecken, Maßnahmen zum Netzausbau oder -rückbau,
- aber auch organisatorische Maßnahmen wie Straßensperrungen für den fließenden Kfz-Verkehr, Einbahnstraßenregelungen, gezielte Maßnahmen zur Verkehrslenkung
- und kapazitäts- bzw. geschwindigkeitssenkende Maßnahmen wie Fahrbahnverengungen, Reduzierungen der zulässigen Geschwindigkeit oder bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung,
- sowie überdies städtebauliche Entwicklungen wie Veränderungen in der Raumstruktur und Flächennutzung oder auch Erhöhung der Verkehrsnachfrage durch Bauvorhaben

bewertet werden.

Zur Untersuchung planerischer Fragestellungen werden üblicherweise Untersuchungsfälle definiert, die dann wiederum im Verkehrsmodell abgebildet und untersucht werden. Diese sind i.d.R. der Analysefall, der Prognosenullfall und verschiedene Prognoseplanfälle.

Der Analysefall 2019 bildet den aktuellen Stand der Verkehrssituation, d. h. die Bestandsinfrastruktur unter den derzeitigen Verkehrsbelastungen (= Erhebung), ab. Die Prognosefälle werden aufbauend auf der Analysebetrachtung entwickelt. Die Grundlage bildet dabei immer dieselbe methodische Vorgehensweise, vgl. Abbildung 15. Im ersten Schritt wird aufbauend auf Verkehrserhebungen ein Analysefall erstellt und danach auf die verkehrlichen Zustände bis zum gewählten Prognosehorizont (z. B. das Jahr 2035) fortgeschrieben (= Prognosenullfall). Auf Basis dessen werden Planfälle definiert, modelliert und analysiert. Diese bilden die zu untersuchenden Maßnahme und Randbedingungen (z. B. Veränderungen in der Verkehrsnachfrage durch Bebauungspläne oder in der Verkehrsinfrastruktur) ab.

³ Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2013

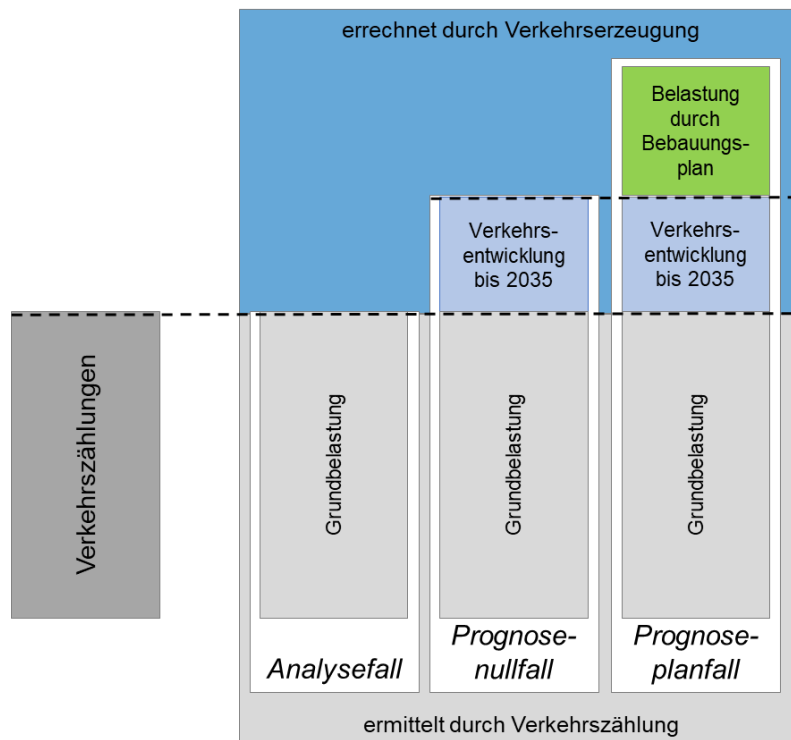


Abbildung 15: Verfahrensschritte in einem Verkehrsmodell am Beispiel Bebauungsplan
(Quelle: Eigene Darstellung)

Eine Abschätzung der verkehrlichen Wirkungen (bspw. Verkehrsverlagerungen) mit Hilfe der Verkehrsmodellierung geschieht dann durch die Bildung von Differenznetzen zwischen den zu vergleichenden Fällen (z. B. Prognosenullfall minus Prognoseplanfall). Damit liegt eine unmittelbare Quantifizierung der Wirkungen vor. In Abschnitt 6.1.1 erfolgt die Bewertung der erarbeiteten Maßnahmen unter Verwendung des Verkehrsmodells in verschiedenen Prognoseplanfällen.

3.2 Analysefall 2019

Als Werkzeug für die Wirkungsbewertung von Maßnahmen im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung wurde für die Gemeinde Oberschleißheim ein makroskopisches Verkehrsmodell gewählt und entsprechend entwickelt. Verwendet wurde dabei die Software PTV Visum.

Grundlage für die Erstellung des Verkehrsmodells Oberschleißheim stellt das Landesverkehrsmodell Bayern (LVM-By) dar, aus welchem ein angepasstes Teilnetz ausgeschnitten wurde. Das LVM-By enthält bereits eine realitätsnahe Verkehrsnachfrage, welche auf das klassifizierte Straßennetz umgelegt und anhand der Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 2015 kalibriert wurde. Hiermit steht bereits eine gute Ausgangsbasis zur Verfügung. Das Untersuchungsgebiet, welches im Verkehrsmodell als Modellraum abgegrenzt und vertieft betrachtet werden muss, entspricht im Wesentlichen dem Gemeindegebiet. Dabei erfolgte eine Aufteilung des Gemeindegebietes sowie des Umlandes, d. h. angrenzender Orte wie z. B. Unterschleißheim, Garching b. München oder Dachau, in einzelne Verkehrszellen. Mit der Verwendung des LVM-By als Ausgangsmodell steht als modellierter Bereich ein wesentlich größerer Umgriff zur Verfügung, sodass auch großräumige Verkehrsverlagerungen korrekt in der Simulation abgebildet werden können.

Das ausgeschnittene Teilnetz wurde bezüglich des innerörtlichen und außerörtlichen Streckennetzes sowie der Nachfragematrix verfeinert und der speziellen Aufgabenstellung angepasst.

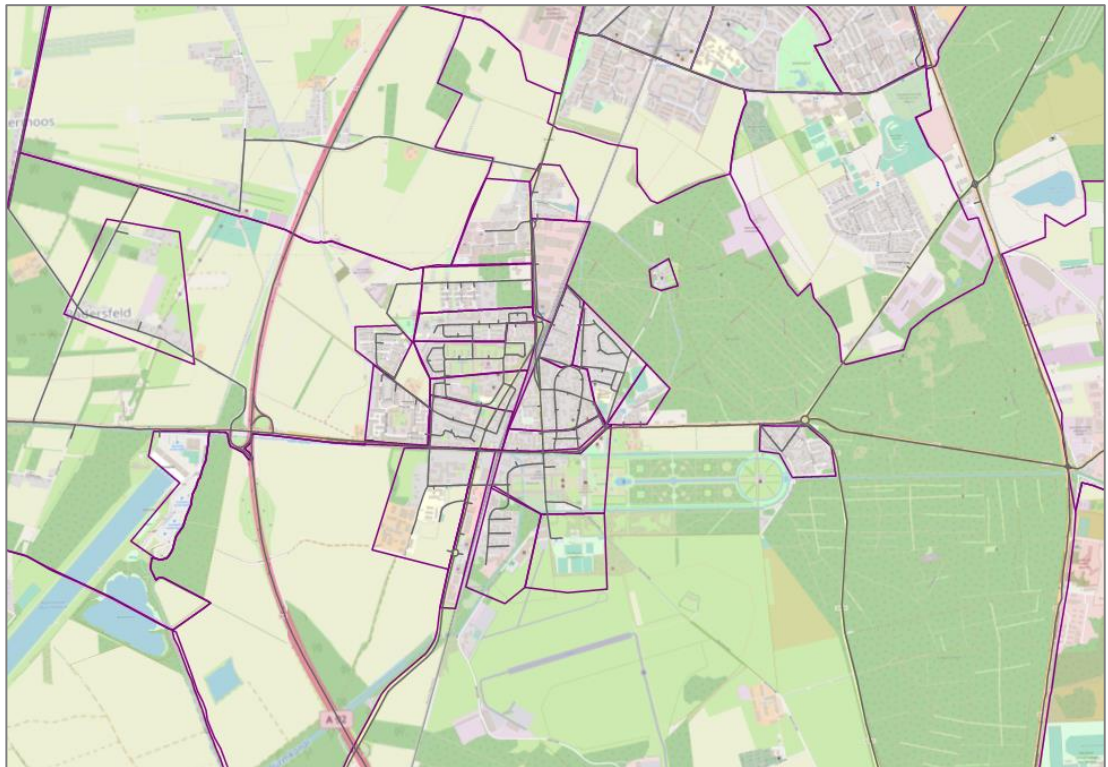


Abbildung 16: Struktur des Entwickelten Verkehrsmodells, Strecken (grau) und Verkehrsbezirke (violett)
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Die ausgewerteten Daten der umfangreichen Knotenpunktzählungen sowie Kennzeichenerfassungen (vgl. Abschnitt 2.1 und 2.2) fanden als Grundlage der knotenstromfeinen Kalibrierung Eingang in das Modell. In Abbildung 17 werden die Verkehrsmengen aus der Verkehrserhebung mit den jeweiligen Ergebnissen aus dem Verkehrsmodell gegenübergestellt. Die Qualität der Kalibrierung des Verkehrsmodells wird durch den guten Fehlerindikator R^2 von 0,9956 (Optimum: 1,0) bestätigt.

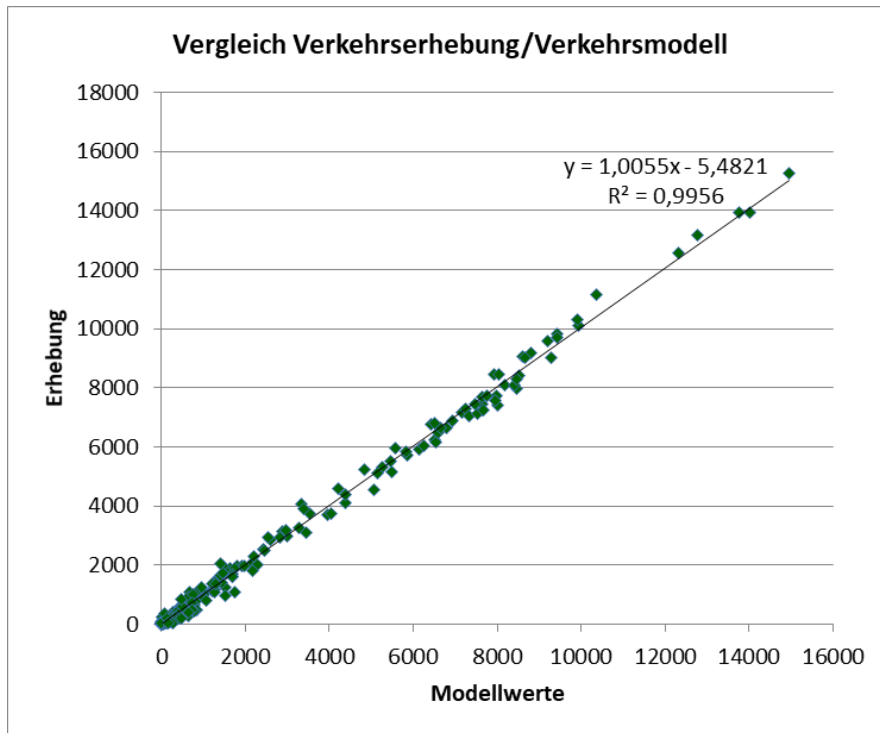


Abbildung 17: Vergleich der Verkehrsmengen im Analyse-Modell mit den Ergebnissen der Verkehrserhebung

Das Umlegungsergebnis des Analysefalls 2019 im Verkehrsmodell stellt sich wie folgt dar:



Abbildung 18: Analysefall 2019
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Hinweise:

- Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke für die fünf Werkstage Montag bis Freitag (DTV_{W5}) ist in blauer Schrift dargestellt. Die angegebene Werte bilden die Querschnittsbelastung, d.h. Fahrverkehr in beide Richtungen, ab. Verwendet wird die

Einheit Kfz/24 h, wobei die Fahrzeugtypen Pkw, Kraftrad, Lieferwagen, Lkw, Lastzug und Bus berücksichtigt sind. Die Kfz-Werte sind standardmäßig auf 100 Fahrzeuge gerundet.

- Der anteilige Schwerverkehr (SV) am DTV_{W5} ist in grauer Schrift dargestellt. Einbezogen sind hier die Fahrzeugarten Lkw, Lastzug und Bus. Die verwendete Einheit ist SV/24 h. Die SV-Werte sind standardmäßig auf 10 Fahrzeuge gerundet.

Diese Hinweise gelten entsprechend für alle in diesem Bericht dargestellten Umlegungsergebnisse aus dem Verkehrsmodell.

3.3 Prognosenullfall 2035

Der Prognosenullfall (PNF) bildet die Verkehrsinfrastruktur im Bestand sowie absehbare Veränderungen im Straßennetz mit einer prognostizierten Verkehrsbelastung für den Prognosehorizont 2035 ab. Grundlage für die Fortschreibung der Belastungen bildet die Analysebetrachtung, d. h. die erhobenen Verkehrsstärken.

Üblicherweise werden zur Berechnung der Prognosebelastung die Verkehrsmengen aus der Analyse mit dem zukünftig zusätzlichen Verkehr aus:

- dem **allgemeinen Verkehrswachstum** durch die Bevölkerungszunahme,
- Sondereffekten durch **überregionale netzwirksame Maßnahmen**
- sowie Sondereffekten durch **verkehrswirksame Entwicklungen** im Untersuchungsgebiet bzw. im direkten Umfeld

überlagert.

Eine erste Abschätzung des allgemeinen Verkehrsmengenwachstum kann in Anlehnung an die Bevölkerungsvorausberechnung durchgeführt werden. Da die Kennziffern der Mobilität (z. B. Pkw-Verfügbarkeit, Anzahl der Wege/Person*Tag, durchschnittliche Reiseweiten und -zeiten, Verkehrsmittelwahl) auf hohem Niveau stagnieren, ist von einer Veränderung des Verkehrsaufkommens im Bereich des Bevölkerungszuwachses auszugehen.⁴

Datengrundlage hierfür bietet zum einen die regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Gemeinden, kreisfreien Städte und Landkreise Bayerns⁵, zum anderen die stadtbezirksfeine Bevölkerungsprognose der Landeshauptstadt München⁶, vgl. Tabelle 3. Demnach ist grundsätzlich für die Gemeinde Oberschleißheim sowie die gesamte Region München eine Zunahme in der Bevölkerungszahl zwischen den Jahren 2019 und 2035 prognostiziert. In der Gemeinde Oberschleißheim liegt diese Entwicklung bei ca. 13 %. Über die örtliche Entwicklung hinaus ist bei der Stellung eine Prognose die dynamische Entwicklung Münchens und die daraus resultierende zusätzliche Beeinflussung des Verkehrsniveaus in Oberschleißheim zu berücksichtigen. Wie aus Tabelle 3 ersichtlich, wird für die an die

⁴ Mobilität in Deutschland – MiD 2017, Ergebnisbericht, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), 1. Auflage, Dezember 2018

⁵ Regionalisierte Bevölkerungsentwicklung für Bayern; Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung; zuletzt abgerufen am 21.10.2019

⁶ Demografiebericht München – Teil 1, Analyse und Bevölkerungsprognose 2017 bis 2040 für die Landeshauptstadt, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, zuletzt abgerufen am 21.10.2019

Gemeinde angrenzenden Stadteile Münchens eine überproportional hohe Wachstumsrate erwartet.

Tabelle 3: Darstellung der Bevölkerungsentwicklung^{5 6}

Regierungs Bezirk / Region / Landkreis / Gemeinde	Bevölkerung		Veränderung von 2019 bis 2035	
	31.12.2019	31.12.2035	absolut	prozentual
Oberbayern (Reg. Bez.)	4.687.400	5.055.300	367.900	7,85%
Region München	2.910.900	3.183.100	272.200	9,35%
München (Landkreis)	349.800	385.300	35.500	10,15%
Oberschleißheim	11.800	13.300	1.500	12,71%
Garching b. München	17.700	18.400	700	3,95%
Unterschleißheim	28.900	29.800	900	3,11%
Eching	14.000	15.000	1.000	7,14%
Hallbergmoos	11.000	13.400	2.400	21,82%
Schwabing-Freimann	79.090	101.023	21.933	27,73%
Feldmoching-Hasenberg	61.530	88.021	26.491	43,05%
Milbertshofen-Am Hart	76.594	84.086	7.492	9,78%

Weiterhin müssen in die Prognose alle bekannten und überregional verkehrswirksamen Maßnahmen Eingang finden. Anhaltspunkte bieten aktuelle Ausbauprogramme auf Bundes- und Landesebene (Bundesverkehrsentwicklungsplan 2030, Ausbauprogramm für Staatsstraßen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr). Im vorliegenden Fall sind folgende Vorhaben, deren Realisierung innerhalb des Prognosehorizonte 2035 absehbar ist, relevant:

- 4-streifiger Ausbau der B 471 Richtung Dachau
- 4-streifiger Ausbau der B 471 Richtung Garching
- 6-streifiger Ausbau der A 92 zwischen dem Autobahndreieck München-Feldmoching und dem Autobahnkreuz Neufahrn
- 8-streifiger Ausbau der A 99 zwischen dem Autobahnkreuz München-Nord und der Anschlussstelle Aschheim/Ismaning

Im Gesamten stützt sich der Prognosenullfall 2035 auf das Landesverkehrsmodell Bayern (LVM-By). Darin ist bereits ein Großteil der genannten Punkte berücksichtigt. Durch Verwendung des Prognosemodells des LVM-By können überdies auch Effekte von Maßnahmen, welche sich außerhalb des ausgeschnittenen Teilnetzes befinden, in der Prognose berücksichtigt werden. Die Netzwerkanpassungen und Nachfragenverfeinerungen aus dem Analysemodell wurden in das Prognosemodell des LVM-By übernommen und die Prognosen des LVM-By anhand der erwarteten Wachstumsraten der Bevölkerungsvorausberechnung überprüft und verifiziert.

Nachfolgende Darstellung stellt das Umlegungsergebnis des Prognosenullfalls 2035 wieder. Dabei geben die eingetragenen Prozente die Veränderung der Kfz-Verkehrsbelastung an ausgewählten Stellen im Vergleich zum Analysefall wieder.

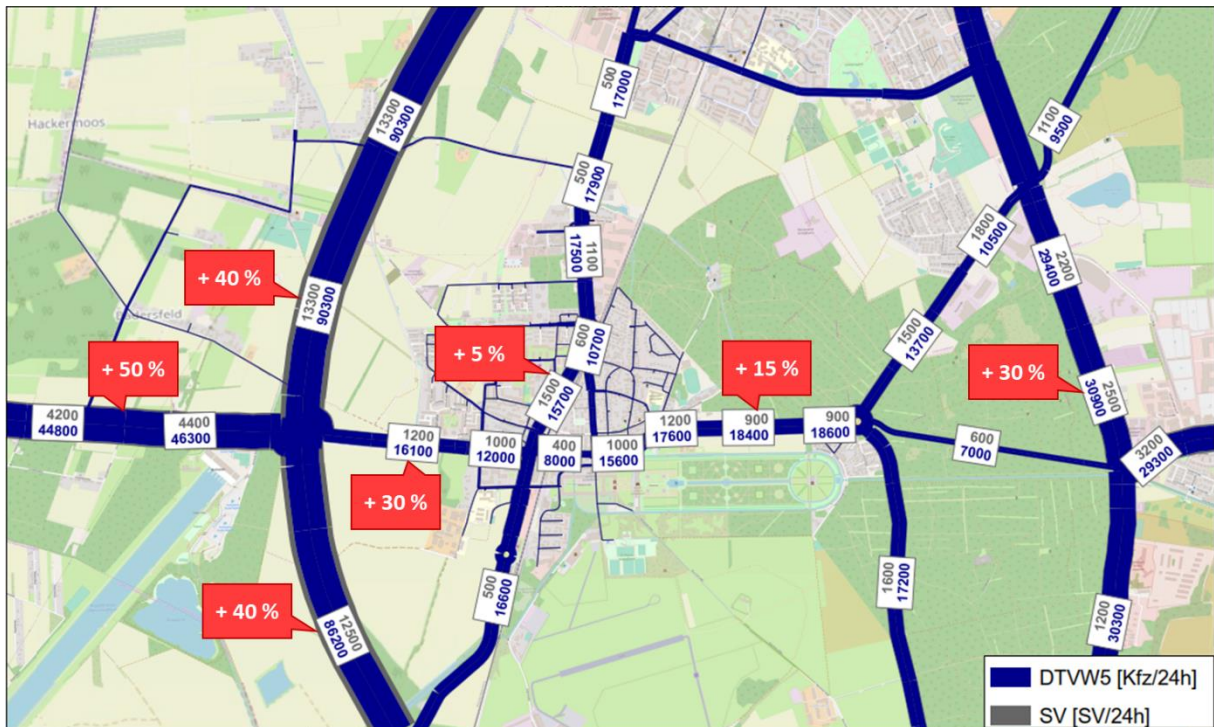


Abbildung 19: Prognosenullfall 2035
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

In Abschnitt 4.2.2 erfolgt eine Problembetrachtung hinsichtlich der Netzstruktur und -belastungen gestützt auf die Simulationsergebnisse.

3.4 Prognoseplanfälle 2035

Prognoseplanfälle (PPF) werden auf Grundlage des Prognosenullfalls entwickelt. Dabei wird die erwartete Verkehrsbelastung 2035 auf ein Straßennetz umgelegt, das die zu untersuchenden Maßnahmen beinhaltet. So kann ein Prognoseplanfall beispielsweise die verkehrlichen Wirkungen einer Ortsumfahrung abbilden. Folglich sind Prognoseplanfälle Hilfsinstrumente der Maßnahmenuntersuchung.

Die zu betrachtenden Planfälle wurden basierend auf den Erkenntnissen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung, der Problemanalyse und dem in den weiteren Schritten definiertem Leitbild bzw. -ziel festgelegt. Diese sowie die detaillierte Analyseergebnisse der einzelnen Szenarien sind Abschnitt 6.1 zu entnehmen.

4 Problemanalyse

Die Problemanalyse befasst sich neben den vorherrschenden räumlichen und verkehrswegebedingten Voraussetzungen mit einer Bestandsaufnahme der Netze und Verkehrsmengen getrennt nach Verkehrsmittel. Dabei wird unterschieden zwischen:

- **Motorisierter Individualverkehr (MIV):** Umfasst die individuelle Nutzung von Kraftfahrzeugen, wie Pkw und Krafträder, im fließenden und ruhenden Verkehr (= Parken)
- **Nichtmotorisierter Individualverkehr (NMIV):** Umfasst den Fußgänger- und Radverkehr
- **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV):** Umfasst den straßengebundenen Personenverkehr (ÖSPV), wie z. B. Busse, sowie den Schienenpersonenverkehr (SPNV), wie z. B. S-Bahn und U-Bahn

In dem Bewusstsein eines rücksichtsvollen Umgangs mit Ressourcen und Umwelt gewinnt der Themenbereich der alternativen **Mobilitätsdienstleistungen** und **Organisationsformen von zurückgelegten Wegen** in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Beispiele sind der intermodale Verkehr (z. B. Park-and-Ride, Bike-and-Ride) sowie das Teilen von Fahrzeugen (z. B. Car-/Bike-Sharing) und auch die Elektromobilität (z. B. E-Autos, Pedelecs). Diese Punkte müssen in der Verkehrsentwicklungsplanung zwingend thematisiert werden und finden daher auch Eingang in die Problemanalyse.

Aus der gesamten Bestandsaufnahme lassen sich Defizite für die einzelnen Verkehrsarten ableiten. Dies sowie die Defizitformulierungen sind in den folgenden Kapiteln dokumentiert.

In einem weiteren Schritt zur Analyse hat im Zuge der ersten von drei Planungswerkstätten eine Problemanalyse aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger stattgefunden. Die Ergebnisse der Problemanalyse fließen ebenfalls in die Zusammenstellung der Defizite mit ein.

4.1 Rahmenbedingungen

Im Folgenden sollen die grundlegenden Rahmenbedingungen für die verkehrliche Analyse und Erarbeitung eines Verkehrsentwicklungsplanes erörtert werden.

4.1.1 Nutzungen

Aus einer Analyse der derzeitigen Nutzungen in Oberschleißheim gehen die in Abbildung 20 zusammengefassten wesentlichen Nutzungen hervor. Grundlage der Analyse waren Erkenntnisse aus Ortsbegehungen, Abstimmungen mit dem Auftraggeber sowie Karten- und Internetrecherchen.



Abbildung 20: Überblick über Nutzungen in Oberschleißheim
(Hintergrundkarte: Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer, Deutschland, 2015)

4.1.2 Innerstädtische Nachfragebeziehungen

Die in Abschnitt 4.1.1 identifizierten wesentlichen Nutzungen in Oberschleißheim können mit den maßgeblichen Quelle-Ziel-Beziehungen überlagert werden. Grundlage ist dabei, dass das Aktivitätsverhalten der Verkehrsteilnehmer und die verfügbaren Aktivitätenorte verknüpft werden, sodass sich daraus beginnende und endende Ortsveränderungen abgeleitet werden können. Typische Quelle-Ziel-Gruppen sind dabei beispielsweise Wohnen-Arbeiten, Wohnen-Kindereinrichtung oder Wohnen-Einkaufen (in Bezug zum Quellverkehrsbezirk). Diese Ortsveränderungen bilden die Grundlage des innerstädtischen Verkehrsaufkommens. Maßgeblich für das Ausmaß des verkehrsbezirksfeinen Verkehrsaufkommens sind dabei die Strukturgrößen. Diese werden für den Quellverkehrs- und Zielverkehrsbezirk definiert. Beispielsweise ist die maßgebende Strukturgröße für die Quelle-Ziel-Gruppe Wohnen-Arbeiten die Beschäftigten und Wohnen-Einkaufen die Einwohner in der relevanten Quellzelle.

In Verknüpfung von Raumstruktur, den Strukturgrößen, den Quelle-Ziel-Beziehungen und den Mobilitätscharakteristika kann eine quantitative Verkehrserzeugung generiert werden.

Aus qualitativer Ebene können jedoch auf gleicher Grundlage bereits die wichtigen innerstädtischen Nachfragebeziehungen abgeleitet werden (vgl. Abbildung 21).

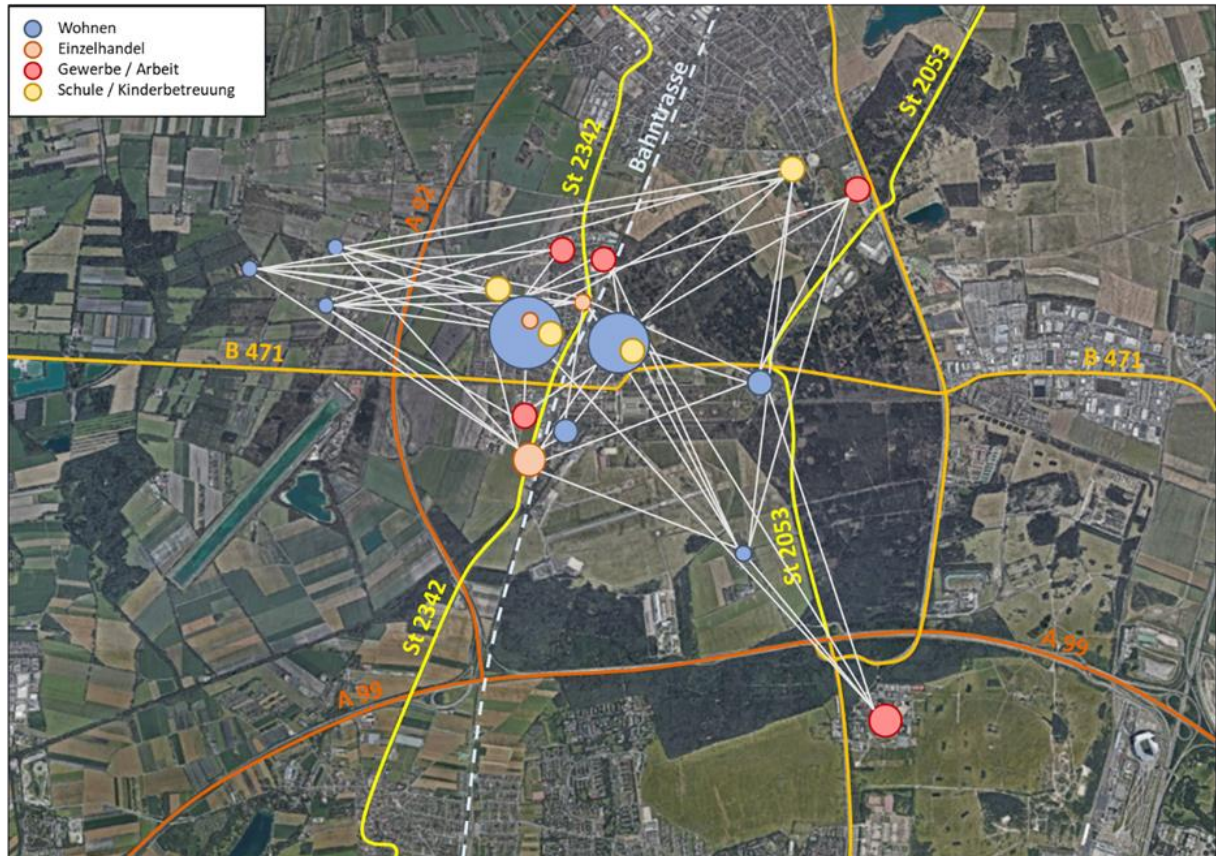


Abbildung 21: Innerörtliche Nachfragebeziehungen
(Hintergrundkarte: Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer, Deutschland, 2015)

Aus den ermittelten Nachfragebeziehungen können folgende grundlegende Erkenntnisse abgeleitet werden:

- Der Einzelhandel konzentriert sich hauptsächlich südlich der B 471 an der Sonnenstraße. Im Zentrum sind lediglich einzelne Nahversorger vorzufinden.
- Siedlungsgebiete sind hauptsächlich nördlich der B 471 verortet. Einzelne Wohnbauten sind abseits des Zentrums im westlichen Ortsteil Badersfeld und im östlichen Ortsteil Lustheim vorzufinden.
- Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen sind zentral innerhalb der Wohnsiedlungen nördlich der B 471 verortet. Eine Ausnahme bildet das Gymnasium sowie die Realschule nordöstlich des zentralen Gemeindegebietes in Unterschleißheim.
- Gewerbliche Einrichtungen sind im Norden und Süden des Ortskerns aber auch weiter außerhalb im Nordosten (Kreuzstraße) und Südosten (Neuherberg) vorzufinden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass durch die wenig ausgeprägte Nutzungsdurchmischung im zentralen Gemeindegebiet Nachfragebeziehungen und damit zwangsläufig Verkehre

entstehen, die durch eine Mischung der Nutzungen prinzipiell vermeidbar wären. Als Beispiel ist hier die Konzentration des Einzelhandels auf einen Standort zu nennen, welcher unvermeidbar die Bürger dazu zwingt, weite Strecken zurückzulegen und dabei auch hoch belastete Straßen wie die B 471 zu queren.

4.1.3 Barrieren

Für jede Kommune bestehen aus naturräumlichen und infrastrukturellen Gegebenheiten Barrieren für das Verkehrsgeschehen, die einen wesentlichen Einfluss auf die Ist-Situation und auf die Möglichkeiten zukünftiger Entwicklungen nehmen.

In Oberschleißheim bildet diese Barriere die Bahntrasse, welche die Stadt in einen West- und einen Ostteil trennt. Zur Überquerung der Bahnlinie stehen dem motorisierten Verkehr heute im zentralen Gemeindegebiet insgesamt drei Anlagen zur Verfügung, wobei eine davon höhenfrei (Brückenbauwerk) und zwei höhengleich (Schrankenanlagen) ausgestaltet sind. Die genannten Anlagen sind die Mittenheimer Brücke im Bereich des Bahnhofes sowie die Bahnübergänge an der Dachauer Straße und der Schönleutnerstraße. Alle Anlagen führen neben dem MIV auch den NMIV, d. h. Fußgänger- und Radverkehre. Zwei weitere wichtige Querungsmöglichkeiten für den Kfz-Verkehr bietet das Autobahndreieck München-Feldmoching. In nachfolgender Abbildung ist eine Übersicht gegeben:

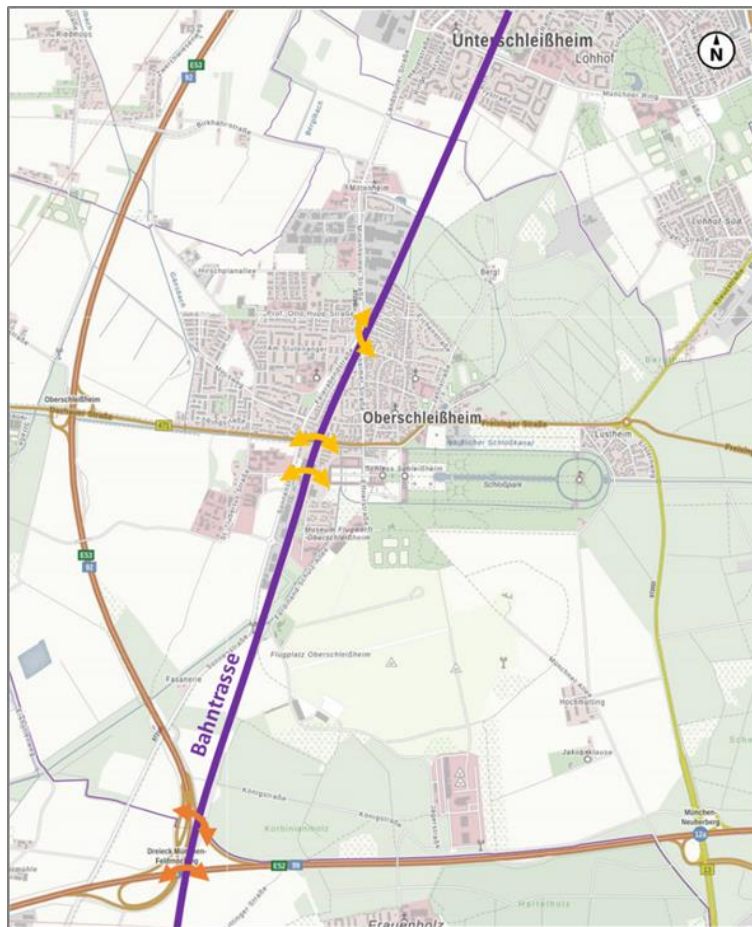


Abbildung 22: Querung der Bahnlinie im MIV
[gelbe Pfeile = Querungen im zentralen Gemeindegebiet, orange Pfeile = Querungen am Autobahndreieck]
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Durch die begrenzte Anzahl an Querungsmöglichkeiten über die Bahntrasse sind im MIV häufig Umwege und damit Steigerungen der Verkehrsbelastungen zu verzeichnen. Davon betroffen sind insbesondere Wohnsiedlungen, die durch erhöhte Lärmbelastungen und Luftverschmutzung eine Minderung der Wohn- und Aufenthaltsqualität zu verzeichnen haben.

Neben den Anlagen für den motorisierten Verkehr zur Querung der Bahntrasse stehen im zentralen Gemeindegebiet weitere drei Anlagen für den NMIV zur Verfügung. Diese sind die Unterführungen am S-Bahnhof, an der Rotdornstraße und an der Blumenstraße. Bei der weiteren Problemanalyse ist vor Augen zu halten, dass Über- und Unterführungen für den nicht motorisierten Individualverkehr besondere Anforderungen an die Gestaltung stellen.

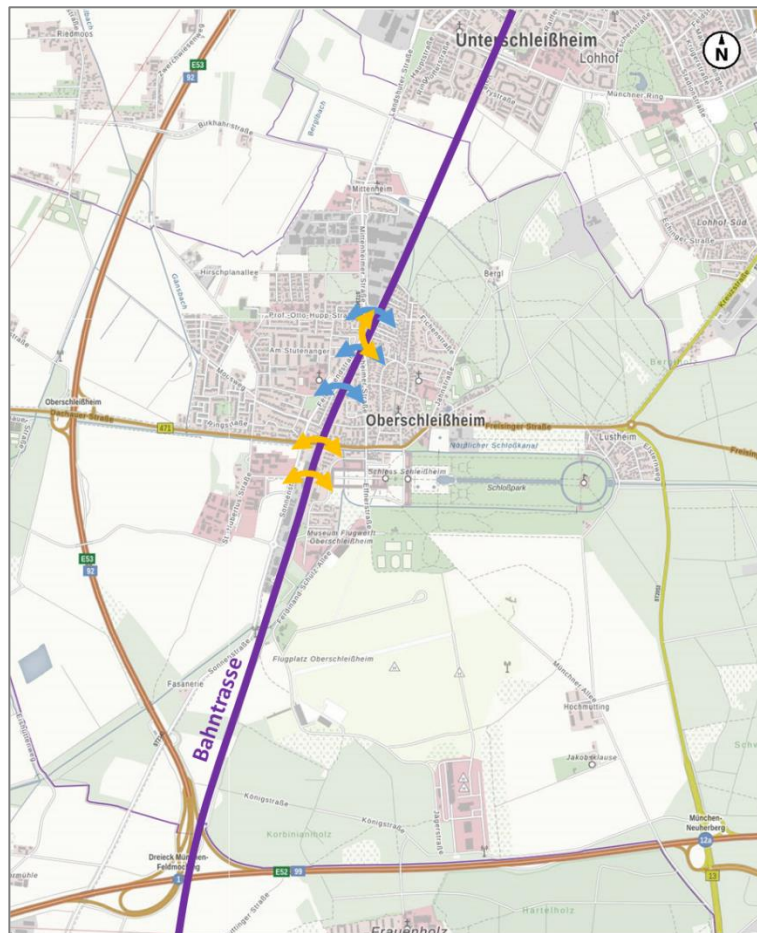


Abbildung 23: Querung der Bahnlinie im NMIV
[gelbe Pfeile = Führung von MIV und NMIV, blaue Pfeile = Führung von NMIV]
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Über die Bahntrasse hinaus können stark befahrene Straßen, wie im vorliegenden Fall die Bundesstraße B 471 sowie die Staatsstraßen St 2342 und St 2053 Barrieren für den Fußgänger und Radfahrer darstellen. Sichere Querungen können hier (notfalls) höhenfrei (Über-/Unterführung) oder abgesichert durch Lichtsignalanlagen bereitgestellt werden.

Die genannten Querungsmöglichkeiten für den NMIV sind in der nachfolgenden Abbildung skizziert:

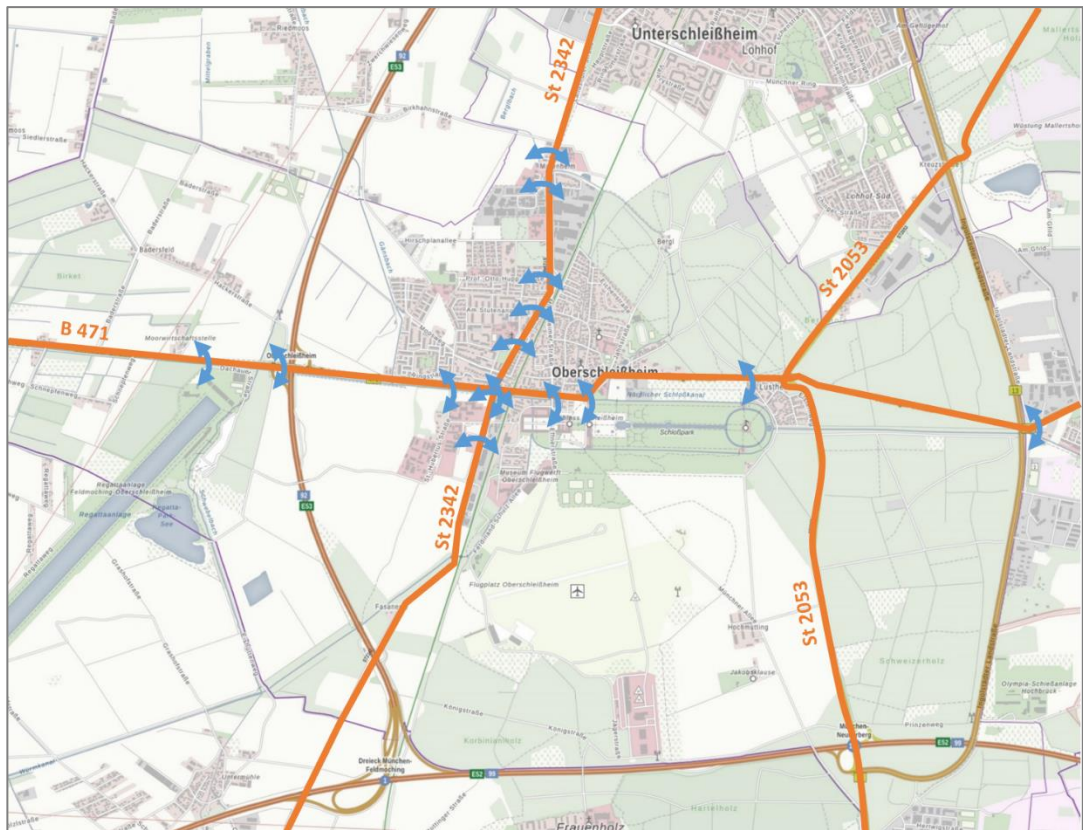


Abbildung 24: Vorhandene gesicherte Querungen stark befahrener Straßen im NMIV
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Hervorzuheben ist, dass vor allem die B 471 auch eine negativ zu beurteilende städtebauliche Wirksamkeit entfaltet, indem sie Stadtteile stadtgestalterisch und verkehrlich funktional isoliert. Gleiches gilt auch für die Bahnlinie. Beispiele solcher Isolierungen sind:

- Trennung des Ortskerns in einen Teil Nord und Süd sowie Ost und West
- Trennung des Einzelhandels an der Sonnenstraße von den Wohnungen im Norden
- Isolierung der Bergwald Mittelschule im Nordosten zwischen St 2342 und B 471
- Trennung von Kultur- und Freizeiteinrichtungen (z. B. Schlosspark) von den Wohnsiedlungen

4.2 MIV

4.2.1 Straßennetz MIV

Der motorisierte Verkehr wird in sowie aus/nach Oberschleißheim neben den innerörtlichen Stadtstraßen insbesondere durch die folgenden Verkehrsachsen getragen:

- BAB 92 (überregionales Autobahnnetz durch das westliche Gemeindegebiet Oberschleißheim in der Relation Nord-Süd, wichtige Anschlussstellen: AS Oberschleißheim, AD München-Feldmoching)
- BAB 99 (überregionales Autobahnnetz in der Relation Ost-West, wichtige Anschlussstellen: AD München-Feldmoching, Ausfahrt 12a München-Neuherberg)
- B 471 (Bundesstraße in der Relation Ost-West zwischen Dachau und Garching bei München)
- B 13 (Bundesstraße in der Relation Nord-Süd zwischen Lohhof und München)
- St 2342 (Staatsstraße in der Relation Nord-Süd zwischen Unterschleißheim und München westlich der Bahntrasse)
- St 2053 (Staatsstraße in der Relation Nord-Süd zwischen Eching und München östlich der Bahntrasse)

4.2.2 Verkehrsmengen MIV

Wie in Kapitel 2 beschrieben, wurden im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung umfangreiche Verkehrszählungen im Kfz-Verkehr im Gemeindegebiet Oberschleißheim durchgeführt. Abbildung 25 zeigt eine Übersicht der ermittelten Querschnittsbelastungen (= Verkehrsbelastung in beide Richtungen).

Basierend auf diesen Verkehrsmengen kann eine Einordnung der Straßen gemäß ihrer Funktionalität und Belastung erfolgen. In die Klassifizierung gehen Gebietscharakter, Nutzungen im Umfeld / Aufenthaltscharakter, straßenräumliche Situation und Verkehrsbelastung ein. In Anlehnung an die RAST 06⁷ können folgende (sich teilweise überlappende) Belastungsklassen abhängig von der vorherrschenden Verkehrsbelastung im Straßenquerschnitt unterschieden werden:

- < 4.000 Kfz/24 h (Wohnstraße)
- 4.000 bis 10.000 Kfz/24 h (Sammelstraße, Quartiersstraße)
- 8.000 bis 18.000 Kfz/24 h (Örtliche Einfahrtsstraße, Geschäftsstraße, Gewerbestraße)
- 16.000 bis 26.000 Kfz/24 h (Örtliche Geschäftsstraße, Verbindungsstraße, anbaufreie Straße)
- > 26.000 Kfz/24 h (anbaufreie Straße)

Unter Berücksichtigung der genannten Kriterien ergibt sich für das Gemeindegebiet Oberschleißheim in Abbildung 21 dargestelltes Bild.

⁷ Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2006

Hinsichtlich der Ausprägung der Radwegenetze sollte auch die Empfehlung für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) berücksichtigt werden. Gemäß ERA 2010⁸ kann bis zu einer Verkehrsmenge von 4.000 Kfz/24h (grüne Kategorie) bei 50 km/h Radverkehr im Mischbetrieb (ohne eigene Radverkehrsinfrastruktur) abgewickelt werden (bei 30 km/h bis zu 8.000 Kfz/24h (blaue Kategorie)).

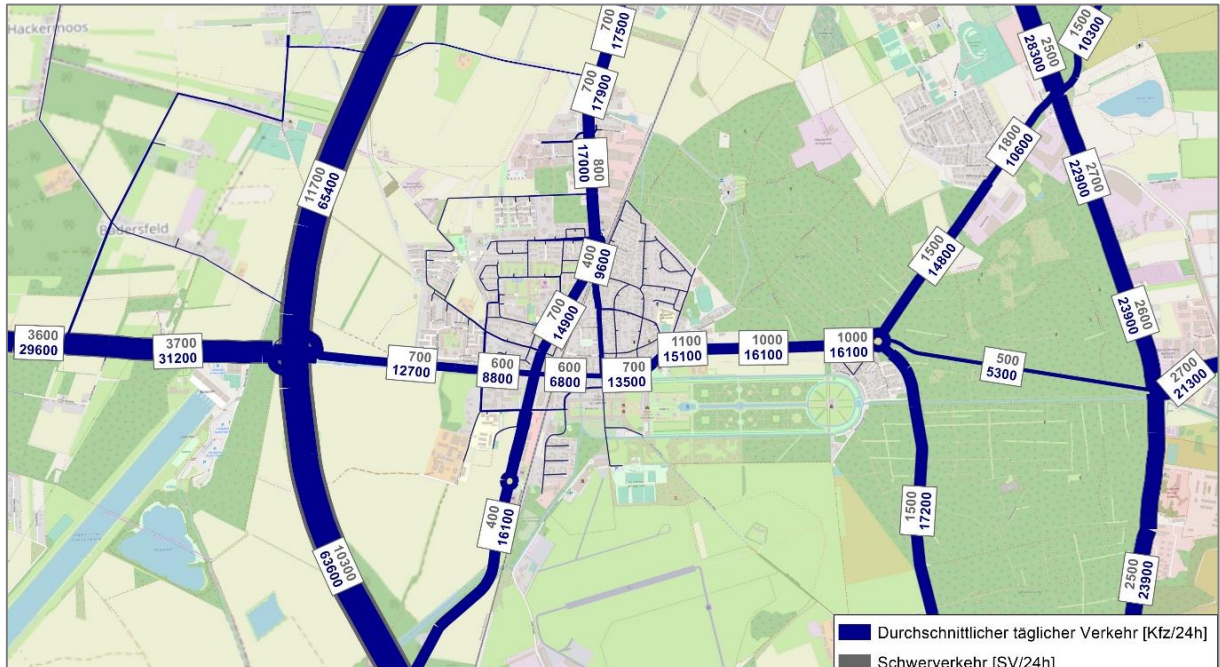


Abbildung 25: Darstellung der Verkehrsbelastungen im Analysefall 2019
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

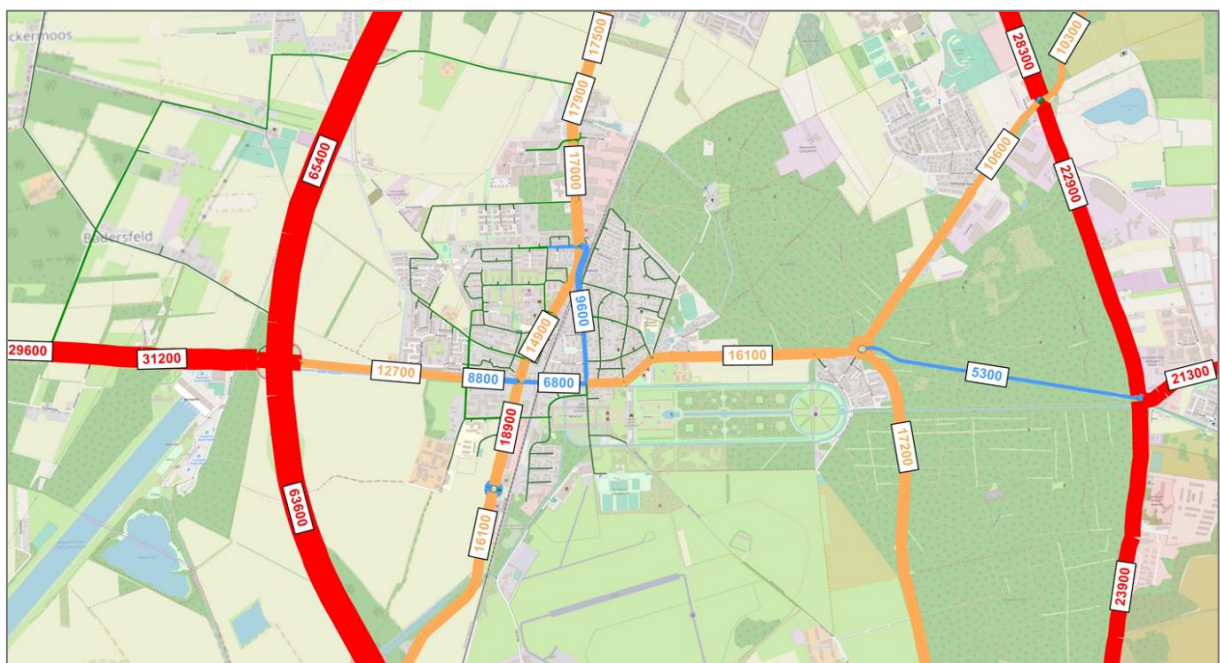


Abbildung 26: Darstellung der klassifizierten Verkehrsbelastung im Analysefall 2019 in Kfz/24 h (Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

⁸ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln, 2010

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass insgesamt hohe Verkehrsmengen vorhanden sind, welche meist noch den Belastungsklassen der RAS 06 entsprechen.

Eine Ausnahme bildet die Prof.-Otto-Hupp-Straße, die mit einer Belastung von ca. 6.000 Kfz/24 h in die Kategorie von Sammelstraßen eingeordnet wird. Bei Betrachtung des Gebietscharakters sowie den angrenzenden Nutzungen und dem daraus entstehenden hohen Fußgänger- und Radfahreraufkommen ist eine Zuordnung der Straße eher zu den Wohnstraßen zutreffend. Die hohen Verkehrsmengen sind unverträglich mit den Nutzungsansprüchen von Fußgängern (darunter auch Schüler) und Radfahrern.

Aus der Klassifizierung gemäß Richtlinie (Abbildung 26) wird auch sehr gut ersichtlich, dass der Bahnübergang auf der B 471 eine Restriktion der Kapazität und folglich der vorliegenden Verkehrsmengen zur Folge hat. Erkennbar ist zudem die Abspaltung eines Anteils der Verkehre kommend aus Osten am Knotenpunkt B 471 / Mittenheimer Straße Richtung Mittenheimer Brücke. Gleiches ist kommend aus Richtung Westen am Knotenpunkt B 471 / St.-Margarethen-Straße der Fall. Diese Verkehre sind zum Teil Schleichverkehr, die den Bahnübergang umfahren.

Eine detaillierte Einsicht in Routenwahl der Fahrzeuge und damit auch in die Mengen an Schleichverkehren gibt die durchgeführte Kennzeichenerfassung. Grundsätzlich werden folgende Verkehrsarten bezogen auf ein Erhebungsgebiet unterschieden:

- **Zielverkehr:** Verkehre kommend von außerhalb des Gebietes mit einem Ziel im Gebiet
- **Quellverkehr:** Verkehre mit einer Quelle im Gebiet und einem Ziel außerhalb des Gebietes
- **Durchgangsverkehr:** Verkehre, die das Gebiet durchfahren mit einer Quelle und einem Ziel außerhalb des Gebietes
- **Binnenverkehr:** Verkehre innerhalb des Gebietes mit einer Quelle und einem Ziel innerhalb des Gebietes

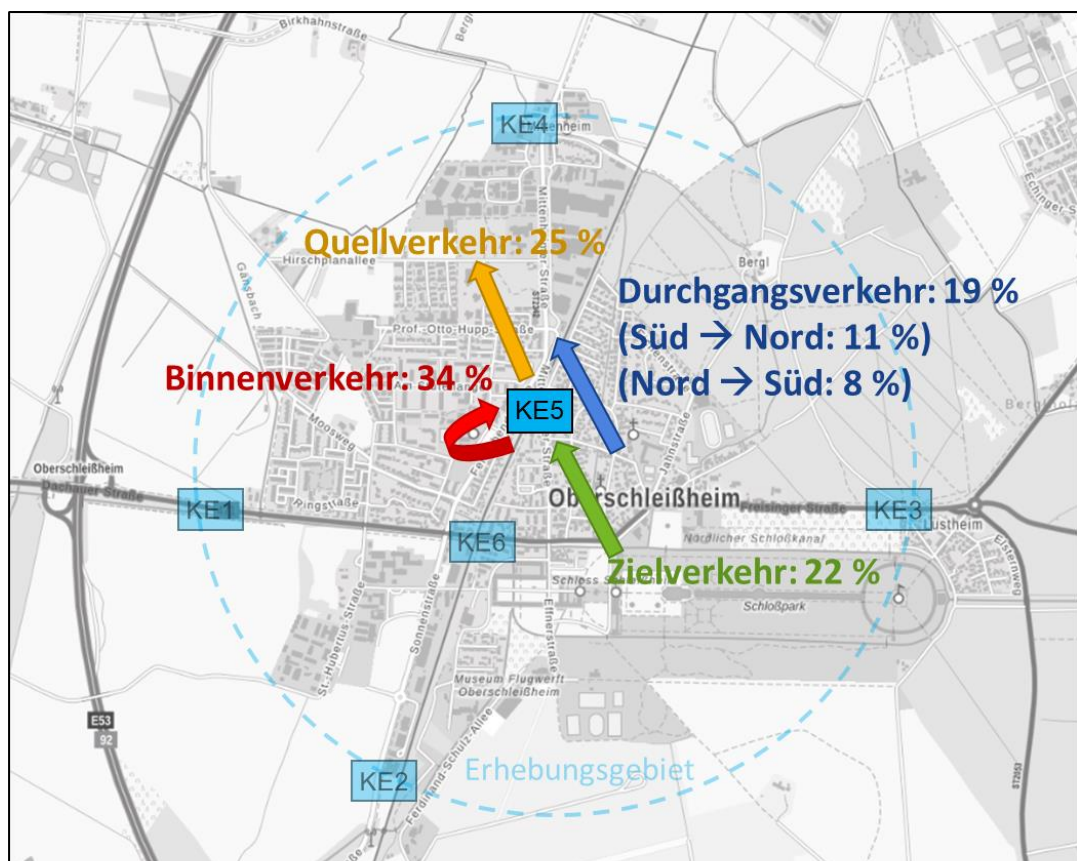
Im Vorliegenden Fall bildet der Ortskern das Erhebungsgebiet ab. Abgegrenzt wird der Bereich durch die Erhebungsquerschnitte:

- KE1 (Freisinger Str. West (B 471))
- KE2 – Sonnenstr. (St 2342)
- KE3 – Freisinger Str. Ost (B 471)
- KE4 – Mittenheim (St 2342)

Bei Auswertung der Querschnitte KE5 (Mittenheimer Brücke) und KE6 (Mitte Freisinger Straße) können die unterschiedlichen Verkehrsarten bezogen auf Oberschleißheim ermittelt werden. Abbildung 27 und Abbildung 28 zeigen die Ergebnisse. Demzufolge wurde auf der Mittenheimer Brücke ein gebietsfremder Verkehr (Durchgangsverkehr) von 19 % und auf der Freisinger Straße von 58 % ermittelt. Darin enthalten sind beide Fahrtrichtungen im Querschnitt, wobei sich bei getrennter Betrachtung die Menge an Verkehr in etwa gleichmäßig auf beide Fahrtrichtungen verteilt.

Weiterhin kann aus der Kennzeichenerfassung der Anteil an Verkehren ermittelt werden, die zur Umfahrung des Bahnüberganges den Weg über die Brücke wählen. So wurden im Zählzeitraum auf der Fahrbeziehung KE3 – KE5 – KE1 ein Verkehrsaufkommen von 161 Kfz und auf der Fahrbeziehung KE3 – KE5 – KE2 ein Aufkommen von 151 Kfz erhoben. Unter der Annahme, dass die auf der Brücke erhobenen Fahrzeuge den Umfahrvorkehrern des Bahnüberganges entsprechen, liegt der Anteil bezogen auf den Verkehr kommend aus Osten bei ca. 11 %. Bezogen auf den gesamten Querschnitt (beide Fahrrichtungen) liegt der Wert bei ca. 6 %.

In der entgegengesetzten Richtung wurden keine Fahrten ermittelt. Dies beruht darauf, dass der gesperrte Bahnübergang aus Richtung Osten frühzeitig und gut erkennbar ist und sich die Fahrzeuglenker daher für ein Umfahren des Bahnüberganges über die Mittenheimer Brücke entscheiden. Aus Richtung Westen ist die Entscheidungsmöglichkeit aufgrund der Nähe der Kreuzung Sonnenstraße / B 471 zum Bahnübergang nicht gegeben, da die Sperrung des Bahnüberganges erst erkannt werden kann wenn sich die Fahrzeuge bereits im Bereich der LSA befinden, und durch diese auch die Weiterfahrt in Richtung Mittenheimer Brücke unterbunden wird. Der durch die Bürger berichtete, subjektiv empfundene hohe Schleichverkehrsanteil aus Richtung Westen über die Mittenheimer Brücke kann durch die Messdaten nicht bestätigt werden.



ACHTUNG! Die Pfeile dienen nur zur Visualisierung der Verkehrsarten und geben nicht die Richtung der Verkehre an!

Abbildung 27: Auswertung der Kennzeichenerfassung am Querschnitt KE5 (Mittenheimer Brücke)
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

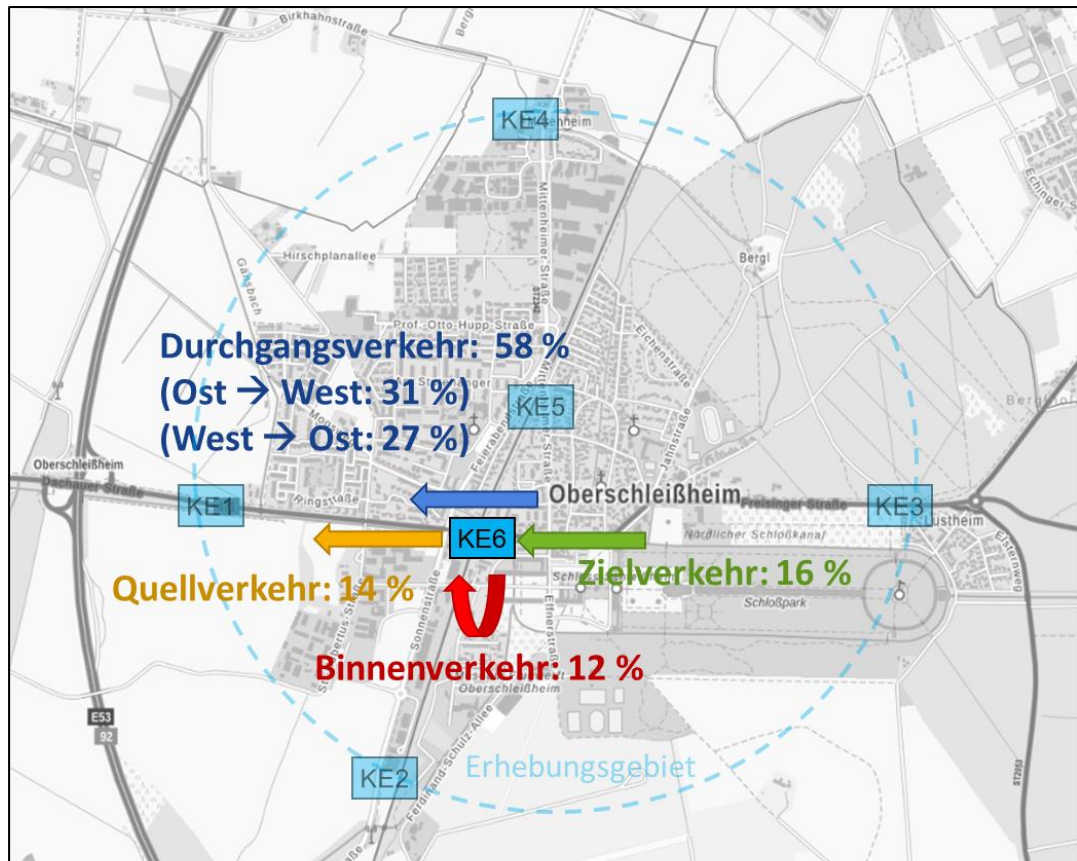


Abbildung 28: Auswertung der Kennzeichenerfassung am Querschnitt KE6 (Mitte Freisinger Straße) (Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

4.2.3 Defizite MIV

Das Grundproblem des Verkehrsgeschehens im MIV besteht darin, dass insbesondere zu Spitzenzeiten die B 471 mit einem hohen Anteil von Durchgangsverkehren belastet ist. Im Bereich des Bahnüberganges mit recht hohen Schrankenschließzeiten von bis zu 39 min/h⁹ wird die Kapazität der Bundesstraße auf ein sehr geringes Niveau im Vergleich zu einer gleichermaßen belasteten und dimensionierten Straße ohne Bahnübergang herabgesetzt. Es entstehen große Rückstaulängen, die sich teilweise weit in die Ortschaft erstrecken, und auch angrenzende Knotenpunkte überstauen. Durch Umfahrung dieser überstauten Knotenpunkte durch ortskundige Autofahrer kommt es zu unerwünschten Ausweichverkehren in den Wohngebieten, welche sowohl auf den Durchgangsverkehr als auch auf Quell- und Zielverkehre Oberschleißheims zurückzuführen sind.

In den nachfolgenden Listen sind alle Defizite im MIV inklusive des ruhenden Verkehrs aufgelistet. Tabelle 4 beinhaltet alle verortbaren Defizite, Tabelle 5 alle allgemeingültigen Defizite. In der ersten Spalte wurde je genannten Punkt eine ID-Nummer vergeben, die jedoch keine wertende Reihung der Defizite darstellt. Zudem sind in der dritten Spalte die nach dem Ermessen der Bürger vergebenen Priorisierungspunkte dokumentiert.

Zur Erstellung dieser Liste wurden Ansätze, die unter Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der Planungswerkstätten erarbeitet wurden, verwendet und im Weiteren durch die Gutachter

⁹ Gemeinde Oberschleißheim – Verkehrsuntersuchung 2014, PSLV Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, 2014

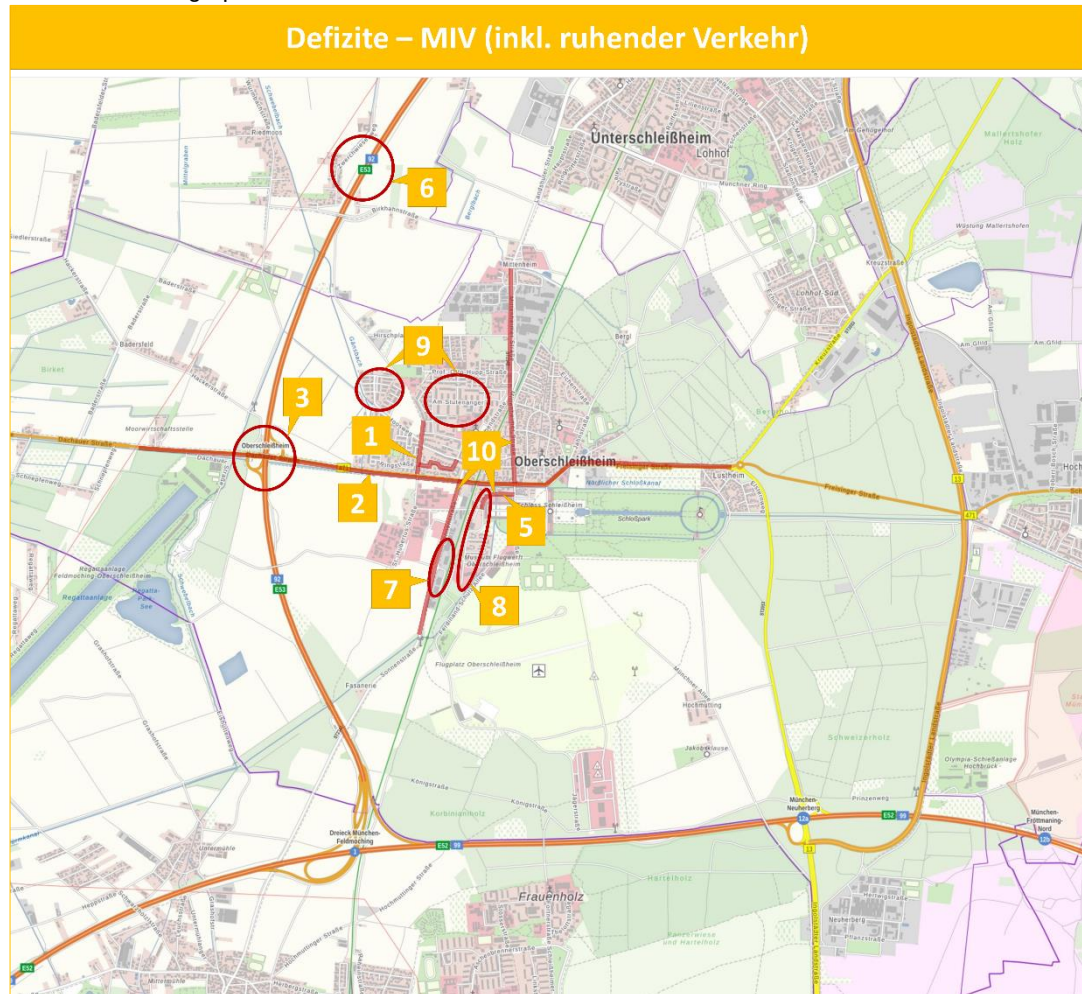
ergänzt bzw. bei einer aus fachlicher Sicht entstehenden Erfordernis gebündelt und gekürzt. Als Beispiel für letzteres sind Punkte zu nennen, die z. B. kein Defizit, sondern eine Maßnahme darstellen. Die gegebenen Hinweise gelten auch für alle weiteren Defizit-Listen in dieser Arbeit.

Die Bepunktung der Defizite durch die Bürger gibt Anhaltspunkte, welche Themen besonders bedeutend für die Bevölkerung sind. So sind die drei **am höchsten bewerteten Defizite** die Nr. 1 (10 Punkte), Nr. 2 (7 Punkte) und Nr. 6 (14 Punkte).

Defizit Nr. 6 ist mit 14 Punkten am höchsten bewertet und greift die Überlastung der Ortsdurchfahrt in der Relation Nord-Süd auf. Die St 2342 ist hier stark von Durchgangsverkehr belastet. Begründet liegt dies hauptsächlich in der dynamischen Entwicklung des Münchner Nordens und auch Unterschleißheims und den verkehrlichen Folgewirkungen. Im Speziellen verschärfen Projekte, die am Gebietsrand angrenzend an Oberschleißheim verortet sind und eine hohe Menge an Neuverkehr gerichtet in Richtung München erzeugen, die Verkehrssituation (Business Campus). Von diesem Standort ausgehend, führt die günstigste Anbindung an das übergeordnete Autobahnstraßennetz über die St 2342 durch Oberschleißheim und wird daher bevorzugt befahren. Eine Lösung dieser Problematik ist nur durch Schaffung einer attraktiveren Verbindung an das übergeordnete Straßennetz, z.B. mit einer leistungsfähigen Autobahnanschlussstelle oder Ortsumfahrung, denkbar. In Kapitel 6.1.1 werden verschiedene Ansätze zur Lösung dieser Problematik in mehreren Szenarien (Prognoseplanfällen) untersucht und bewertet.

Die zwei weiteren hoch priorisierten **Defizite Nr. 1 und 2** thematisieren die Überlastung der B 471. In diese Problematik spielen im Wesentlichen zwei Punkte ein. Zum einen ist die Kapazität der B 471 durch den bestehenden Bahnübergang mit sehr hohen Schrankenschließzeiten begrenzt. Diese limitierte Leistungsfähigkeit wird überlagert mit Durchgangsverkehr, der auf den Umfahrungsversuch der regelmäßig überlasteten BAB 99 zurückzuführen ist. Dadurch entstehen große Rückstaulängen auf der B 471 in der Ortsdurchfahrt und auch auf den Querstraßen der B 471, die meist weit in die Ortschaft hinein reichen. Dementsprechend sind auch hohe Wartezeiten zu verzeichnen. Eine weitere Folgewirkung dieser Situation ist, dass Ortskundige wiederum versuchen, den Stau auf der B 471 zu umfahren und daher Schleichverkehre in Wohngebieten verursachen. Vor dem Hintergrund, dass der Bahnübergang den limitierenden Faktor auf der B 471 darstellt, erscheint im ersten Augenblick die Beseitigung des Bahnüberganges eine begründete Lösung für die Verkehrsproblematik zu sein. Jedoch ist dabei zu beachten, dass bei Erhöhung der Kapazität einer Straße zusätzlicher Verkehr durch die gesteigerte Attraktivität induziert werden kann. Im vorliegenden Fall ist dies höchst wahrscheinlich. Eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der B 471 hätte unvermeidbar zur Folge, dass weitere Ausweichverkehre von der Autobahn abfließen. Somit würde sich das Verkehrsaufkommen in der Ortsdurchfahrt und folgerichtig auch Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie ggf. Schleichverkehre in Wohngebieten erhöhen. Dies kann nicht im Interesse der Bürger Oberschleißheims sein. In Kapitel 6.1.1.1 und 6.1.1.2 wird das Szenario einer B 471 ohne Bahnübergang detailliert untersucht.

Tabelle 4: Geographisch verortbare Defizite und Schwachstellen im MIV



ID	Geographisch verortbare Defizit – MIV	Priorisierung
1	Aufgrund der Überlastung der B 471 in den Spitzenstunden ist die St.-Margarethen-Straße sowie die Straße Am Isarbach von Schleichverkehr belastet. Dies führt zu einer Minderung der Wohn- und Aufenthaltsqualität. und Aufenthaltsqualität. Weiter betroffene Straßen sind: Bahnhofstraße, Hubertusstraße, Mittenheimer Straße, Am Margaretenanger. Verkehre von bzw. nach Dachau und Fürstenfeldbruck bilden einen großen Anteil der Schleichverkehre.	10 Punkte
2	Die B 471 muss eine sehr hohe Verkehrsmenge abwickeln. Die bestehende Verkehrsinfrastruktur operiert bereits heute an der Auslastungsgrenze. Die Folge sind Rückstaus und lange Wartezeiten.	7 Punkte
3	An den Autobahnabfahrten der A 92 auf die B 471 sind in beide Richtungen verkehrssicherheitskritische Rückstaus auf die Autobahn zu beobachten.	-
4	entfallen	-
5	Aufgrund der Überlastung der B 471 in den Spitzenstunden ist die Bahnhofstraße von Schleichverkehr belastet. Weiterhin wird hier die in Tempo-30-Zonen geltende Rechts-vor-links-Regelung durch den Kfz-Verkehr missachtet.	2 Punkte

6	Derzeit fließt der Verkehr aus Unterschleißheim in Richtung Autobahn A 92 über die St 2342 durch Oberschleißheim. In Zukunft ist ein Anstieg der Nachfrage auf dieser Verkehrsbeziehung zu erwarten. Dieser Verkehr könnte mit einem Autobahnanschluss in Riedmoos bereits vor Oberschleißheim auf die Autobahn abgeleitet werden.	14 Punkte
7	Es ist die öffentliche Nutzung der Stellplatzanlagen von ALDI und LIDL ab 20 Uhr erwünscht. Insbesondere könnten diese bei stattfindenden Schulungen im Kompetenzzentrum Bachmair genutzt werden.	-
8	Derzeit werden Fahrzeuge durch Mitarbeiter und Besucher der tiermedizinischen Fakultät der LMU in Oberschleißheim entlang der Bahnhofstraße und der August-Schmauß-Straße abgestellt. Hierbei werden, aufgrund der hohen Nachfrage an Stellplätzen, Fahrzeuge u.a. auch in (schlecht einzusehenden) Kurven oder Feuerwehreinfahrten abgestellt. Um dieses Problem zu lösen wird die Errichtung einer Parkfläche gewünscht.	1 Punkt
9	Im Stadtzentrum herrscht ein hoher Parkdruck. Insbesondere Am Frauenfeld und in der Parksiedlung (Am Stutenanger) werden öffentliche Stellplätze oft durch Dauerparker (Wohnanhänger, Wohnmobile, Saisonfahrzeuge, etc.) belegt.	2 Punkte
10	Dem subjektiven Empfinden nach werden in einigen Straßen bzw. Straßenabschnitten die geregelten Höchstgeschwindigkeiten nicht beachtet. Als wichtige Beispiele nannten die Bürger die B 471, Mittenheimer Straße, Bahnhofstraße sowie Sonnenstraße.	1 Punkt
11	berücksichtigt in Punkt 10	-
12	entfallen	-
13	Aufgrund der Stadtstruktur mit gering ausgeprägter Nutzungsdurchmischung wird zusätzlicher Verkehr erzeugt. Als Beispiel sind hier zur Verfügung stehenden Einkaufsmöglichkeiten zu nennen. In der Ortsmitte sind nur ein HIT sowie ein Rewe verortet, wobei der Rewe ab Januar 2019 geschlossen wird. In diesem Zusammenhang werden die fehlenden Einkaufsmöglichkeiten und im Allgemeinen die gering ausgeprägte Nutzungsdurchmischung zur Verkehrsvermeidung als Defizit gesehen.	1 Punkt
14	berücksichtigt in Punkt 13	-
15	entfallen	-
16	Die Einmündung der Hirschplanallee in die Mittenheimer Straße ist derzeit vorfahrtsgeregelt. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens auf der Mittenheimer Straße entstehen hohe Wartezeiten für die Linkseinbieger aus der Hirschplanallee in die Mittenheimer Straße.	3 Punkte
17	berücksichtigt im Themenfeld Radverkehr	-
18	Die Ortseingänge v.a. kommend aus Richtung Westen sind nicht beschildert.	-

19	entfallen	-
20	Aufgrund der Lage des Kindergartens direkt an der Hauptstraße (B 471) kommt es zu gefährlichen Verkehrssituationen. Es ist die Anordnung von Tempo 30 als Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrssicherheit gewünscht.	2 Punkte
21	berücksichtigt in Punkt A4 unter Allgemeine Defizite	-
22	entfallen	-

Tabelle 5: Allgemeine Defizite im MIV

ID	Allgemeine Defizite – MIV	Priorisierung
A1	Es ist bereits ein Car-Sharing-Angebot der StadtTeilAuto Schleißheim e.V. vorhanden. Den Bürgern ist jedoch die Beziehung zu anderen Car-Sharing-Anbietern (wie z. B. StadtAuto München) unklar.	-
A2	Car-Sharing-Angebote der in der Stadt München etablierten Anbieter (wie z. B. STATTAUTO, ShareNow) können nicht in Oberschleißheim genutzt werden. Der Ausbau des bestehenden Car-Sharing-Angebotes in Oberschleißheim ist erwünscht. Insbesondere ist ein Car-Sharing-Platz am Studentenwohnheim gewünscht.	-
A3	Es sind bereits vereinzelt Elektroladesäulen vorhanden. Ein weiteres Ausdehnen dieses Angebotes ist denkbar und wünschenswert. Das bestehende Angebot (z. B. beim ALDI) ist mengenmäßig bzw. im Hinblick auf die Ladeleistung unzureichend. Im Allgemeinen ist die Forderung von Elektromobilität gewünscht.	1 Punkt
A4	Derzeit ist in Oberschleißheim keine P+M-Anlage (Parken und Mitfahren) vorhanden. Öffentliche Stellplätze nahe der Autobahn werden oft durch Dauerparker für Fahrgemeinschaften belegt. Hier ist die Errichtung von P+M-Anlagen erwünscht.	-
A5	berücksichtigt in Punkt A3	-

4.3 NMIV (Fußgänger und Radfahrer)

4.3.1 Wegenetz NMIV

Das grundsätzliche Ziel einer Nahmobilitätsplanung auf der gegenständlichen Planungsebene liegt in der Schaffung der Voraussetzungen für die Umsetzung / Förderung einer stadtgerechten Verkehrsmittelnutzung zu hohen Anteilen zu Fuß, mit dem Rad oder auch dem ÖPNV. Folgende Prämissen sind dabei als Anforderungsprofil besonders zu berücksichtigen:

- Das Wohnen und andere verkehrsintensive Nutzungen sollten über kurze, sichere und barrierefreie Wege an das Fuß- und Radwegenetz, aber auch an die Haltestellen des ÖPNV angebunden werden.
- Gewerbe- und Handelseinrichtungen ebenso wie Infrastruktureinrichtungen sollten als starke Verkehrserzeuger und nachfragerzeugende Einrichtungen durch engmaschige Fuß- und Radwege vernetzt werden. Eine wesentliche Basis bilden Anknüpfungen an Rahmenplanungen beispielsweise zum Radverkehr. Radabstellanlagen sind zielortnah vorzusehen.
- Die Einzugsbereiche der Haltestellen des ÖPNV sollten bedeutende Verkehrserzeuger (Schwerpunkte des Wohnens, Schulen, Einzelhandelszentren, arbeitsplatzintensives Gewerbe usw.) flächendeckend erfassen.
- Der Kraftfahrzeugverkehr sollte auf leistungsfähigen Straßen gebündelt werden. Die Bewohner von bestehenden und neuen Siedlungsgebieten sollten darüber hinaus vor Emissionen geschützt werden. Es sollte durch geeignete strategische Überlegungen vermieden werden, neue überquartierliche Durchgangsverkehrsbeziehungen zu schaffen.
- Angebote des Mobilitätsmanagements (beispielsweise Standorte für Car-Sharing, Radverleihstationen, Ladestationen für E-Mobilität etc.) sollten angedacht, realisiert, erhalten und erweitert werden. Ein Wechsel der Verkehrsmittel (bspw. Rad-Kfz, Fuß-Rad) sollte einfach möglich sein.
- Das Fuß- und Radwegenetz sollte kontinuierlich sein und darf keine Netzlücken aufweisen. Es muss eine klare Linie dieser NMIV-Netze erkennbar sein beispielsweise eines Radwegenetzes mit attraktiven Anlagen und Routenführung, entsprechende wegweisende Beschilderung, ausreichend sichere Abstellmöglichkeiten im Stadtgebiet und besondere Berücksichtigung überall dort, wo sich Verkehrsträger überlagern (an Knotenpunkten, an gemeinsamen Fuß- und Radwegen usw.).
- Natürliche und neu entstandene Schnittlinien und Zäsuren müssen überwunden werden können. Insbesondere im Netz der Fußgänger ist auf barrierefreie Anlagen zu achten, die auch für Mobilitätseingeschränkte leicht benutzbar sind.

Vor diesem Hintergrund wurde das Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer in Oberschleißheim genau analysiert. Es wurden weite Teile des Netzes mit Fahrrädern befahren und im Innenstadtbereich zusätzlich erlaufen, um einen realistischen Eindruck von der verkehrlichen Situation zu erlangen und Defizite zu identifizieren.

Nachfolgende Fotos zeigen beispielhaft dokumentierte Mängel und Schwachstellen im Gehweg- und Radverkehrsnetz.

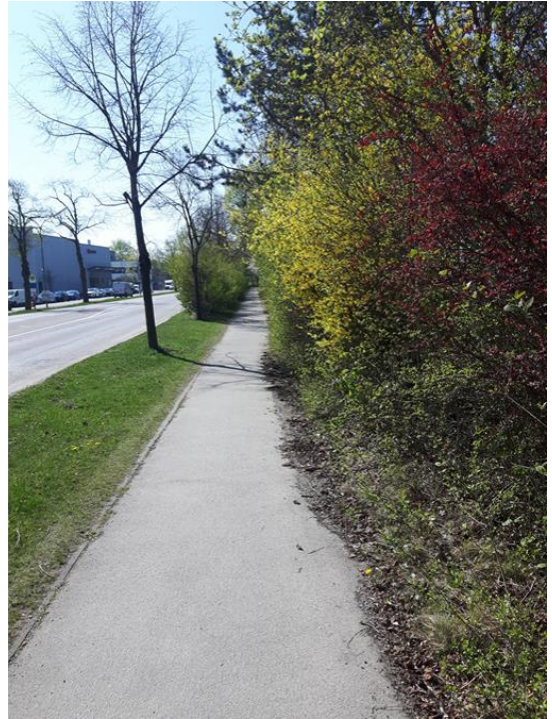


Abbildung 29: Unzureichende Gehwegbreiten an der Rotdornstraße (links) und Mittenheimer Straße (rechts)
(Quelle: eigene Aufnahme)



Abbildung 30: Markierte Stellplätze zu Lasten der Gehwegbreite
(Quelle: eigene Aufnahme)



Abbildung 31: Parken auf Gehwegen in der Parksiedlung
(Quelle: eigene Aufnahme)



Abbildung 32: Schwer verständliche Querschnittsaufteilung in der Parksiedlung
(Quelle: eigene Aufnahme)



Abbildung 33: Unzureichende Oberflächenbeschaffenheit von Alltagsradwegen
(Quelle: eigene Aufnahme)



Abbildung 34: Unzureichende Fahrradstellplätze am Bahnhof
(Quelle: eigene Aufnahme)

4.3.2 Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen

Bei der Betrachtung der Wegenetze für die Fußgänger und Radfahrer spielt nicht nur die Abdeckung von innerstädtisch und nahräumlich nachgefragten Routen in Bezug zu Einzelhandelseinrichtungen oder Arbeitgebern eine Rolle, sondern auch die Analyse der Schulwege und Bereiche vor Schulen. Diese weisen ein sehr anspruchsvolles Anforderungsprofil auf und umfassen Hol- und Bringverkehre, Schulbusverkehre und selbständige Wege von Schülern mit dem Kfz, aber auch zu Fuß oder mit Rad.

Dazu ist zunächst die Recherche der in Oberschleißheim ansässigen Einrichtungen notwendig. In den folgenden Abbildungen werden die Einrichtungen unterteilt nach Kinderbetreuungseinrichtungen, Grundschulen und höheren Schulen verortet. Neben den höheren Schulen in Oberschleißheim wurden auch das Gymnasium sowie die Realschule in Unterschleißheim in die Liste mit aufgenommen. Der Grund dafür ist, dass diese Schulen auch von vielen Kindern mit einem Wohnsitz in Oberschleißheim besucht werden, da es keine nähergelegene Alternative gibt.

Aufbauend auf der Erkenntnis, wo sich Schulen befinden, wird bei der Analyse des Netzes für Fußgänger und Radfahrer besonderes Augenmerk auf diese Bereiche gelegt und ggf. damit zusammenhängende Defizite identifiziert.

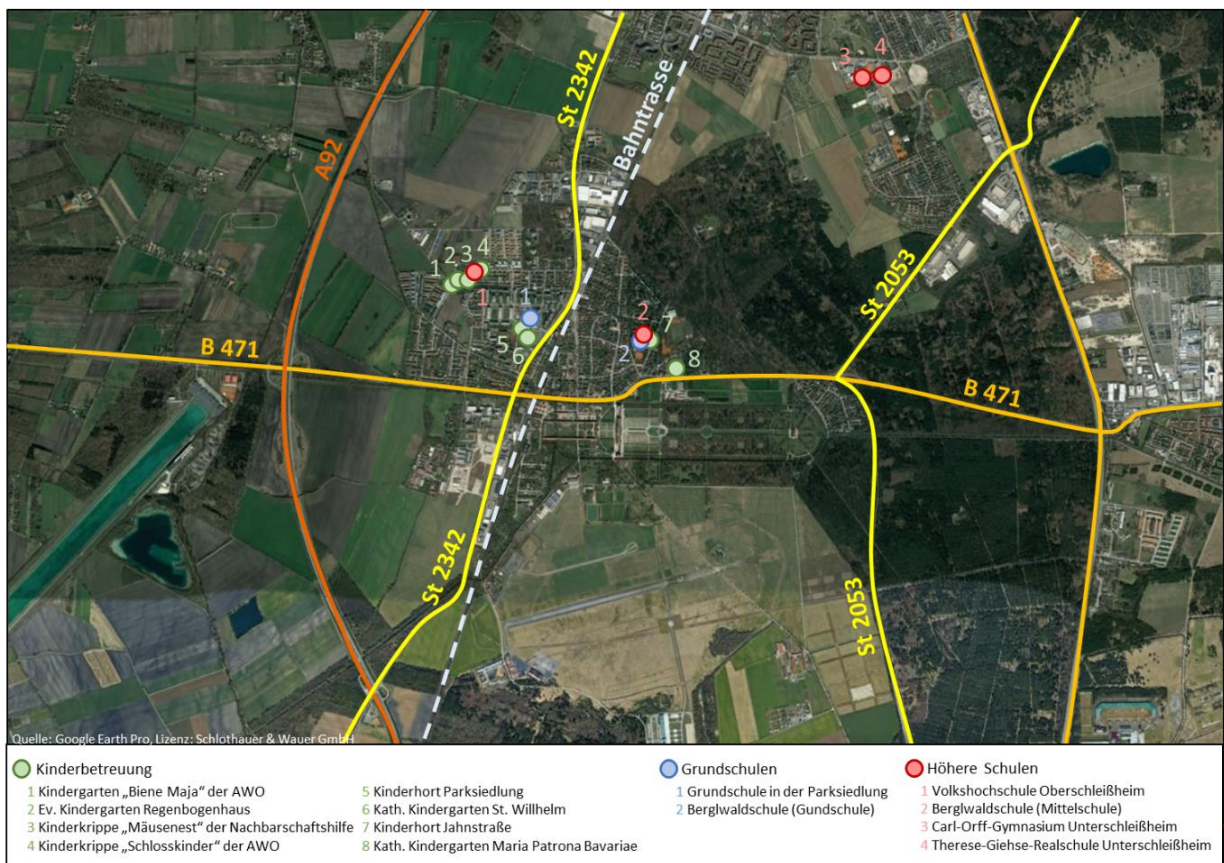


Abbildung 35: Kinderbetreuungseinrichtungen und Schule in Oberschleißheim
(Hintergrundkarte: Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer GmbH, Deutschland, 2015)

4.3.3 Defizite NMIV

In der Auftaktveranstaltung, in der für die Bürger die Möglichkeit bestand, erste Defizite und Schwachstellen an die Gutachter heranzutragen, stieß das Thema „nicht motorisierten Individualverkehr“ auf eine sehr hohe Resonanz. Daher wurde in den weiteren Schritten des VEPs dieser Themenbereich in die zwei Punkte Fußgängerverkehr und Radverkehr aufgeteilt. Damit soll dem Interesse der Bürger nachgegangen werden. Zudem wird dadurch dem Bereich des NMIV insgesamt eine höhere Gewichtung zugestanden.

In der nachfolgenden Karte sowie der dazugehörigen Liste sind alle identifizierten Defizite und Schwachstellen im Wegenetz für Fußgänger (vgl. Tabelle 6 und Tabelle 7) und Radfahrer (vgl. Tabelle 8 und Tabelle 9) dargestellt und genauer erläutert.

Bei Betrachtung der Defizite im Fußgängerverkehr sowie deren Bepunktung durch die Bürger fällt auf, dass hauptsächlich das Fehlen von sicheren Fußgängerverkehrsanlagen und Querungsmöglichkeiten bemängelt wird. Das am höchsten priorisierte Defizit ist mit 7 Punkten die Nr. 12, danach folgt das Defizit 5. Ersteres thematisiert die unzureichenden Querungsmöglichkeiten am Knotenpunkt Mittenheimer Str. / Effnerstr., zweiteres die verbesserungswürdige Verkehrssituation in der Prof.-Otto-Hupp-Straße.

Im Radverkehr sieht die Situation ähnlich aus. Gemäß der erhaltenen Punktzahl ist das wichtigste Defizit die Nr. 5, welches die Radverkehrsanlagen im Bereich der Sonnenstraße umfasst. Darüber hinaus wurde das Defizit A3, welches im allgemeinen Lücken im Radwegenetz bemängelt und ein übergeordnetes Leitziel fordert, hoch priorisiert.

Tabelle 6: Geographisch verortbare Defizite und Schwachstellen im Fußgängerverkehr



ID	Geographisch verortbare Defizite – Fußgängerverkehr	Priorisierung
1	Die Gehwege im Bereich der Torbögen entlang der Effnerstraße enden vor bzw. nach den Torbögen am Schloss Schleißheim. Aufgrund der überhöhten Geschwindigkeit der Fahrzeuge in diesen Bereichen und der schlechten Sichtverhältnisse, kommt es hier zu verkehrssicherheitskritischen Situationen.	-
2	Am Knotenpunkt Bahnhofstraße / Schönleutner Straße ergeben sich aufgrund von eingeschränkten Sichtfeldern der Fußgänger und Radfahrer im Kurvenbereich Gefahrenpotenziale.	1 Punkt
3	Entlang der Mittenheimer Straße nördlich des Bruckmannringes ist der eigenständige Fußweg/Radweg in Richtung Unterschleißheim nur einseitig angelegt. Dieser ist zur gemeinsamen Nutzung für Fußgänger sowie Radfahrer im Zweirichtungsverkehr unterdimensioniert. Weiterhin konnte an der Querungsanlage am Knotenpunkt Mittenheimer Straße / Bruckmannring durch die Bürger beobachtet werden, dass die Grün-Schaltungen der Fußgänger-LSA und Radfahrer-LSA nicht miteinander koordiniert sind. Das Signalprogramm scheint fehlerhaft zu sein.	3 Punkte
4	Im Bereich der Wohnbebauung Am Gänsbach / Am Frauenfeld liegen Defizite/Schwachstellen im Wegenetz für Fußgänger vor.	-

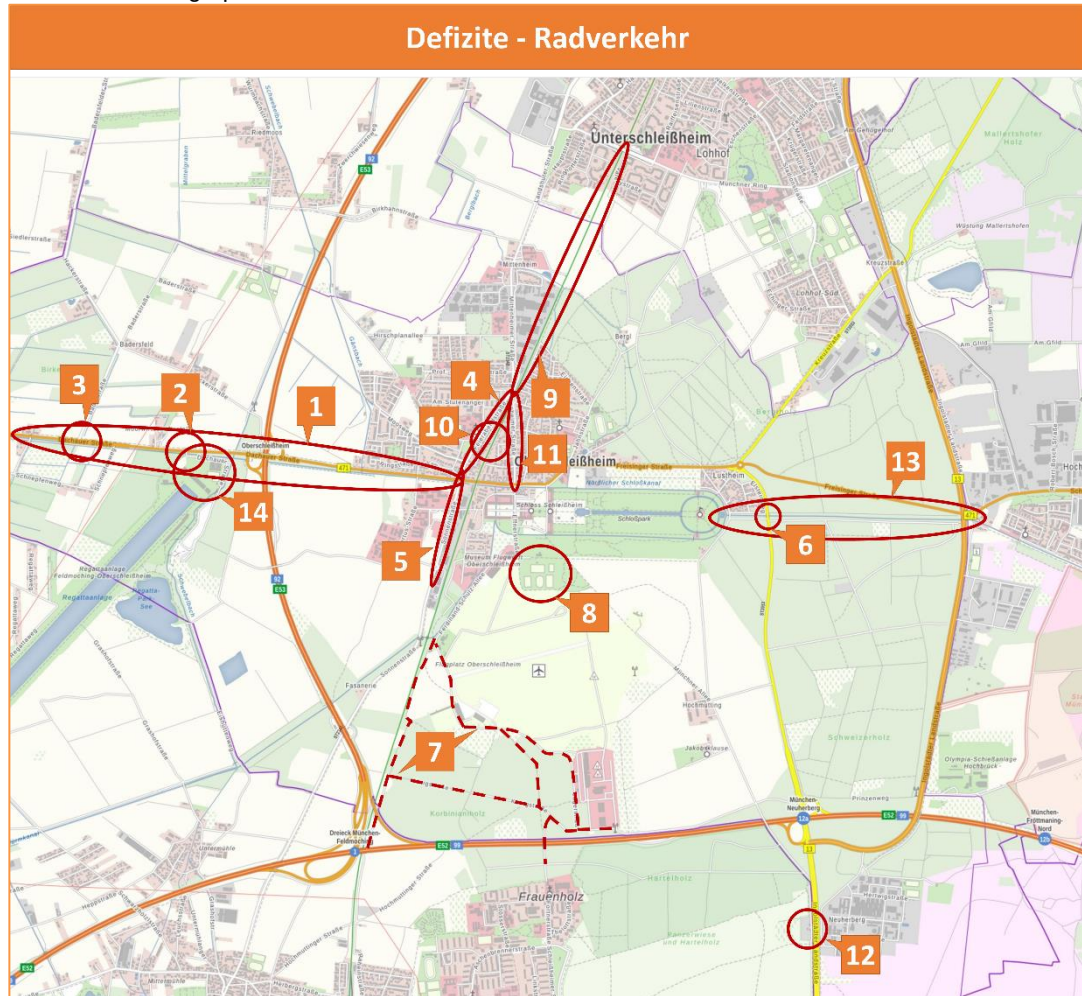
	Die bestehenden Fußwege sind zum Teil nicht oder nicht ausreichend beleuchtet. Der Erhaltungszustand ist an einigen Stellen unzureichend (Winterwartung, Beschnitt, Markierungen, etc.) Weiterhin ergeben sich im Zusammenhang mit dem ruhenden Verkehr in Kurvenbereichen und entlang der Wohnstraßen Gefahrenpotenziale für alle Verkehrsteilnehmer. Sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger sind nicht vorhanden / unzureichend.	
5	Der Radverkehr wird in der Prof.-Otto-Hupp-Straße im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Trotz dieser Regelung ist zu beobachten, dass aufgrund der hohen Kfz-Belastung auf der Fahrbahn insbesondere Schüler die Gehwege mit Fahrrädern befahren. Die Fußgängeranlagen sind dafür nicht ausgelegt und unzureichend dimensioniert. Dies führt zur Gefährdung von Fußgängern.	5 Punkte
6	Die Gehwege zur Erschließung des Hallenbades (und der Einrichtungen, wie z. B. Kindergrippe, in diesem Bereich) sind unzureichend. Insbesondere ist eine sichere Querungsanlage Am Glasanger (für Schüler/Sportler) über den Michaelianger erwünscht.	-
7	Unzureichende Querungsmöglichkeiten für den Fuß-/Radverkehr am Knotenpunkt B 471 / B13 (zur Querung der B13 in Richtung Garching). Zudem ist die Wegführung zu der bestehenden LSA-Querung unkomfortabel und unsicher. Dies betrifft sowohl Fußgänger als auch Radfahrer.	-
8	Die bestehenden Verkehrsanlagen am Bahnübergang Dachauer Straße ergibt für querende Fußgänger und Radfahrer Gefahrenpotenziale.	1 Punkt
10	Unzureichende Querungsmöglichkeiten für den Fußgängerverkehr am Knotenpunkt Mittenheimer Straße / Hirschplanallee (zur Überquerung der Mittenheimer Straße). Diese Verbindung spielt eine wichtige Rolle in der Erschließung des Gewerbegebietes östliche der Mittenheimer Straße sowie der Augustinum Werkstätte westlich der Mittenheimer Straße.	-
11	Am Knotenpunkt Freisinger Straße / Theodor-Körner-Straße ergeben sich aufgrund von eingeschränkten Sichtfeldern der Fußgänger im Kurvenbereich Gefahrenpotenziale. Hier ist eine sichere Querungsmöglichkeit für den Fußgängerverkehr zur Überquerung der Freisinger Str. gewünscht.	-
12	Unzureichende Querungsmöglichkeiten für den Fußgängerverkehr am Knotenpunkt Mittenheimer Straße / Effnerstraße (zur Überquerung der Mittenheimer Straße und auch der B 471). Diese Verbindung spielt eine wichtige Rolle in der Erschließung der Sportstätten "zum Phönix".	7 Punkte
13	Der bestehende Schotterweg östlich der Bahnlinie zwischen Bahnhof und neuem Unigelände stellt eine attraktiver Fußgänger- und Radfahrverbindung dar. Jedoch ist die Oberflächenbeschaffenheit für einen Alltagsradweg unzureichend. Zudem ist keine Beleuchtung vorhanden. Eine	2 Punkte

	Instandsetzung und Optimierung der Verkehrsanlage ist wünschenswert.	
14	berücksichtigt im Themenbereich Radverkehr	-
15	berücksichtigt in Punkt 6	-
16	Südlich in kurzer Distanz zur Einmündung des Moosachweges in die St.-Margarethen-Straße treffen mehrere Fußgänger- bzw. Radwege zusammen. Diese Konstellation an mehreren Wegen und Knotenpunkten ist sehr unübersichtlich und bedarf einer eindeutigen Beschilderung und Wegweisung.	-
17	berücksichtigt in Punkt A4	-

Tabelle 7: Allgemeine Defizite im Fußgängerverkehr

ID	Allgemeine Defizite – Fußgängerverkehr	Priorisierung
A1	Im Rahmen der Befahrung konnte festgestellt werden, dass in vielen Fällen der Gehweg für den Radverkehr freigegeben ist. Für diese Regelung sind jedoch viele Gehwege unzureichend dimensioniert. Wichtige Beispiele sind die Wege entlang der Feierabendstraße oder der Mittenheimer Straße zwischen dem HIT Markt und Mittenheim.	1 Punkt
A2	Der Erhaltungszustand einiger Gehwege ist unzureichend (Winterwartung, Lichtraumprofil, etc.).	-
A3	Die Analyse der Schulwege und Bereiche vor Schulen ergab einige Schwachstellen und Defizite. Es fehlt ein übergeordneter Schulwegplan. Dieser sollte sich insbesondere auf Fußgänger und Fahrradfahrer beziehen. Weitere Punkte, die beachtet werden können, sind Hol- und Bringverkehre sowie die Schulbusnutzung.	1 Punkt
A4	Im Allgemeinen wurde durch die Bürger die unzureichende gegenseitige Rücksichtnahme bei gemeinsamer Nutzung von Wegen durch Fußgänger und Radfahrer bemängelt.	1 Punkt

Tabelle 8: Geographisch verortbare Defizite und Schwachstellen im Radverkehr



ID	Geographisch verortbare Defizite – Radverkehr	Priorisierung
1	Aus Dachau kommend in Richtung Oberschleißheim ist der Fahrradweg entlang der B 471 nur einseitig ausgebaut. Dieser endet am Knotenpunkt B 471 (Dachauer Straße) / St.-Margarethen-Straße. Zwischen der St.-Margarethen-Straße und Sonnenstraße ist entlang der Dachauer Straße kein eigenständiger Fahrradweg angelegt. Weiterhin ist am Knotenpunkt St.-Margarethen-Straße / B 471 (Dachauer Straße) in Richtung Ost-West keine Querungsanlage für Radfahrer/Fußgänger angelegt. Die B 471 kann an diesem Knoten nur am östlichen Knotenarm sicher überquert werden, wobei die bestehende Fußgänger-LSA mit Anforderungstaster gemäß den Bürgern nicht funktioniert.	3 Punkte
2	Die Querungsanlage an der B 471 in Richtung Regatta-Anlage stellt aufgrund der Missachtung des Rotlichts durch Linkseinbieger (aus der Regatta-Anlage in die Dachauer Straße) eine Gefahr für den nicht-motorisierten Verkehr dar. Weiterhin ist in diesem Bereich der Radweg nur einseitig ausgebaut.	-
3	Die Vorfahrtsregelung am Knotenpunkt B 471 / Baderstraße für Radfahrer ist unklar/falsch. Das Stoppschild beeinträchtigt den Verkehrsfluss des Radverkehrs.	1 Punkt

4	Der Fahrradweg entlang der Feierabendstraße ist stark befahren und stellt eine wichtige Fahrradroute dar. Die bestehende Anlage sollte im Hinblick auf den zu erwartenden Anstieg der Verkehrsmengen ausgebaut werden. Die Oberflächenbeschaffenheit ist für den Alltagsradverkehr unzureichend.	3 Punkte
5	Die B 471 kann am Knotenpunkt B 471 (Dachauer Straße) / Sonnenstraße nur über die am östlichen Knotenarm angelegte LSA für Fußgänger überquert werden. Der Knotenpunkt Veterinärstraße / Sonnenstraße ist für Fußgänger und Fahrradfahrer schwer zu überqueren (insbesondere in Ost-West Richtung, da hier keine Querungsanlagen vorhanden sind). Weiterhin genügt die bestehende (einseitige) Radweganlage entlang der Sonnenstraße (zwischen Veterinärstraße und B 471) nicht den Ansprüchen einer Fahrradroute mit starker Nachfrage. Die Ein- und Ausfahrt der Esso Tankstelle an der Sonnenstraße stellt ein weiteres Gefahrenpotenzial entlang der Sonnenstraße dar. Hier wird der Radweg durch den Kfz-Verkehr gekreuzt. Weitere Defizite sind die zu Gunsten des Kfz-Verkehrs geänderte Vorfahrtsregelung am Kreisverkehr zu Zufahrt Aldi. Der Radverkehr hat hier dem motorisierten Verkehr Vorfahrt zu gewähren, wodurch sich Nachteile für den Radfahrer ergeben. Im Allgemeinen wird eine bessere und eindeutige Kennzeichnung der Fahrradwege in den genannten Bereichen gewünscht.	9 Punkte
6	Die Querung der St 2053 ist für Fußgänger und Radfahrer unübersichtlich und gefährlich. Derzeit ist in diesem Bereich (südlich des Kanals) keine Querungsanlage/-hilfe vorhanden.	5 Punkte
7	Die Radwege in Richtung Feldmoching genügen nicht den Ansprüchen einer Alltagsfahrradroute. Der Ausbau der bestehenden Radwege ist wünschenswert. Für eine ganzjährige Nutzung der Radwege sind eine Beleuchtung, Winterwartung, allwettertaugliche Oberflächenbeschaffenheit der Fahrbahn etc. notwendig. Insbesondere ist hier der Bereich entlang der Jägerstraße zu nennen.	4 Punkte
8	Die Radwegführung (insbesondere für Kinder) zu den Sportstätten "zum Phönix" ist derzeit unzureichend / nicht vorhanden. Hier ist eine Verbesserung der erwünscht.	-
9	Nördlich des Bahnhofes steht bis Unterschleißheim keine Querungsmöglichkeit der Bahnlinie zu Verfügung.	3 Punkte
10	Die Bahnunterführung an der Blumenstraße stellt aufgrund ihrer Steigung und engen Kurvenführung ein Gefahrenpotential für den Radverkehr dar.	1 Punkt
11	Südlich des Bahnhofes wird der Radverkehr auf der Mittenheimer Straße im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Diese Route stellt eine wichtige Radfahrverbindung mit einer entsprechenden Nachfrage dar, bietet jedoch aufgrund der hohen Kfz-Verkehrsmengen bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ein Gefahrenpotenzial für den Alltagsradler.	5 Punkte

12	Der Radweg westlich entlang der B 13 auf Höhe Neuherberg wird umwegig um den Parkplatz geführt. Überdies ist dieser Radweg aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit nicht für die alljährige Nutzung ausgelegt.	-
13	In Richtung Garching besteht nur eine Radwegverbindung, die durch unbesiedelte Bereiche des Gemeindegebietes führt. Dies ist für den alljährlichen und alltäglichen Gebrauch unzureichend.	1 Punkt
14	Die Regattaanlage ist für viele Bürger ein attraktives Ziel der Freizeitgestaltung. Daraus ergibt sich ein Bedarf an sicheren und komfortablen Abstellanlagen für Radfahrer. Jedoch stehen hier keine Anlagen zur Verfügung.	-

Tabelle 9: Allgemeine Defizite im Radverkehr

ID	Allgemeine Defizite – Radverkehr	Priorisierung
A1	Das bestehende MVG Rad-Angebot ist hinsichtlich der Abdeckung des Gemeindegebietes mit Stationen unzureichend. Insbesondere ist eine Station an der Regatta-Anlage und eine Erweiterung der Station am Bahnhof erwünscht. V.a. in letzterem Fall ist eine sehr hohe Nachfrage zu beobachten. Derzeit können die Räder an jeder Station ausgeliehen und wieder abgegeben werden. Eine Rückgabe durch das Abstellen an einem freien, öffentlichen zugänglichen Ort ist derzeit nicht möglich aber gewünscht.	1 Punkt
A2	Derzeit ist kein Lastenrad-Verleih Angebot durch die Gemeinde vorhanden, jedoch ist dies erwünscht.	-
A3	Im Rahmen der Befahrung wurden vereinzelt Lücken im Radwegenetz festgestellt. Es fehlt an einem übergeordneten Radnetzangebot, welches lückenlose Verbindungen enthält, ein übergeordnetes Leitziel erkennen lässt und dem Radverkehr durchgehend die benötigten Flächen zur Verfügung stellt.	6 Punkte
A4	Die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr ist an einigen Stellen nicht eindeutig gestaltet und/oder nicht vorhanden. Die Beschilderung von Radwegen und Radrouten ist zu vereinheitlichen und zu verbessern.	-
A5	berücksichtigt in Punkt A6	-
A6	Die Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung des Radverkehrs (z. B. Pressearbeit, Informationskampagnen, Radverkehrsportal im Internet etc.) ist verbesserungswürdig. Zudem ist ein klares Bekenntnis der Gemeinde sowie der Bürger zum Radverkehr erwünscht.	3 Punkte

4.4 ÖPNV

4.4.1 Angebot ÖPNV

Innerhalb des Gemeindegebietes verkehren insgesamt fünf Regionalbuslinien unter dem Dach des MVV, die jeweils auf unterschiedlichen Linien Oberschleißheim mit den umliegenden Gemeinden und Städten verbinden. Zur Erschließung des zentralen Gemeindegebietes dienen jedoch nur drei dieser Buslinien. Diese sind die Linie 291, 292 und 295, welche allesamt u.a. im zentralen Verknüpfungspunkt der verschiedenen Verkehrsarten in Oberschleißheim, der S-Bahnhaltestelle, halten. Hierdurch ist eine räumlich gute Verknüpfung mit entsprechenden Umsteigemöglichkeiten gegeben. Die Linie 294 verbindet den Ortsteil Neuherberg und die Linie 219 das Gewerbegebiet Kreuzstraße mit der Stadt Garching bei München. Darüber hinaus wird Oberschleißheim durch die Linie S1 des Münchner S-Bahn-Netzes angefahren. Diese verkehrt zwischen dem Ostbahnhof und der Haltestelle am Flughafen München.

Folgende Abbildung gibt einen Überblick über die genannten S-Bahn- und Buslinien:



Abbildung 36 ÖPNV-Linien im Gemeindegebiet Oberschleißheim (Bestand 2019)
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

In der Detailuntersuchung sind folgender Qualitätsmerkmale zu berücksichtigen:

- räumliche Abdeckung (Gibt es räumliche Erschließungslücken?)
- zeitliche Abdeckung (Gibt es zeitliche Erschließungslücken?)
- Haltestellenausstattung (Entspricht die Haltestellenausstattung den Mindestanforderungen?)

- Umsteigerelationen (Ist ein barrierefreies, fußwegarmes und zeitlich aufeinander abgestimmtes Umsteigen zwischen den öffentlichen Verkehrsmitteln möglich?)

4.4.1.1 Räumliche Abdeckung

Haltestellen müssen fußläufig gut erreichbar sein, um ein attraktives Angebot im ÖPNV zu schaffen. Um die räumliche Abdeckung zu analysieren und eventuelle räumliche Erschließungslücken aufzudecken, werden an jeder Haltestelle die Einzugsbereiche untersucht.

Als Einzugsbereich für die räumliche Erschließung von Haltestellen sind in den „Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personenverkehrs“ (FGSV, 2010) als Grenz- und Richtwerte angegeben. Für Oberschleißheim wurden für die Untersuchung der Erreichbarkeit von Haltestellen in gleicher Zeit, Luftlinienradien von 400 m (etwa 5 min Gehzeit) für die Bushaltestellen und Luftlinienradien von 600 m (etwa 10 min Gehzeit) für den SPNV als Richtwerte angesetzt. Abbildung 37 zeigt das Ergebnis.

Durch diese Vorgehensweise wird ersichtlich, dass das zentrale Gemeindegebiet in Oberschleißheim räumlich relativ gut erschlossen ist. Rot markierte Flächen in Abbildung 37 zeigen nicht abgedeckte Siedlungsbereiche (Wohnen und Gewerbe). Im Ortskern betrifft dies die Wohnsiedlung am Frauenfeld (Nordwesten) und einen Teil des LMU Standortes (Südwesten). Darüber hinaus liegen die Wohnsiedlungen bzw. Ortsteile Hackermooß, Badersfeld und Hochmutting außerhalb der Haltestelleneinzugsbereiche. Im Hinblick auf das Gewerbegebiet sind untergeordnete Defizite in Neuherberg sowie an der Kreuzstraße zu verzeichnen. Insgesamt ist die räumliche Abdeckung jedoch positiv zu bewerten.

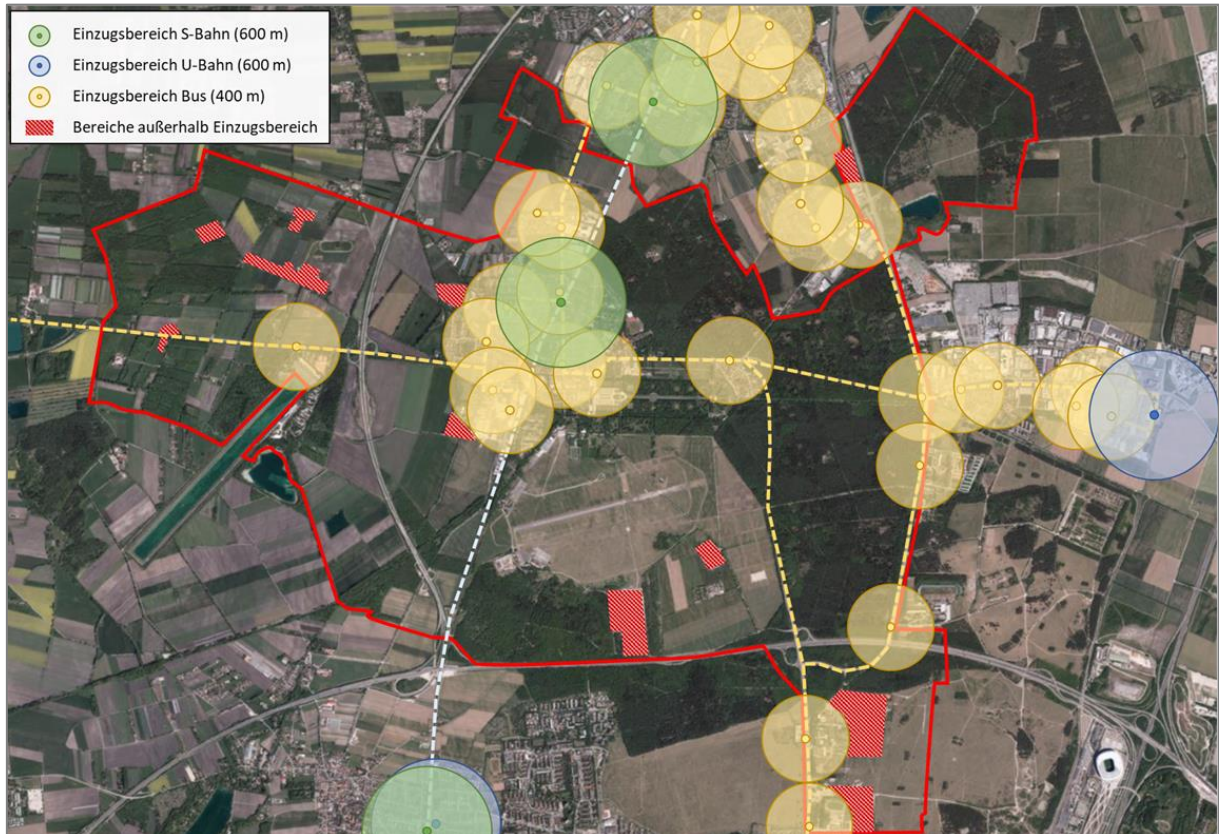


Abbildung 37: Räumliche Erschließung des Gemeindegebietes durch den ÖV
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

4.4.1.2 Zeitliche Abdeckung

Die zeitliche Abdeckung kann über eine Analyse der Fahrpläne zur Untersuchung der Bedienhäufigkeit erfolgen.

Tabelle 10 zeigt eine Analyse im Linienbusverkehr für die verkehrsträgerübergreifende Haltestelle Bahnhof. Im Ergebnis zeigt sich eine gute zeitliche Abdeckung durch die Linien 292 und 295, welcher Montag bis Freitag zu Hauptverkehrszeiten (HVZ) in einem 20 min-Takt verkehren. An Wochenenden steht dieses Angebot nur teilweise zur Verfügung, da hier nur noch die Linie 292 im 40 min-Takt betrieben wird. Im Allgemeinen ist an Wochenenden und Feiertagen auch eine Verkürzung der Bedienungszeiträume zu verzeichnen, d. h. die erste Fahrt beginnt später und/oder die letzte Fahrt beginnt früher als an Wochentagen (Mo. – Fr.).

Der Bus 291, welcher Oberschleißheim mit der Stadt Dachau verbindet, steht Wochentags (Mo. – Fr.) nur stündlich zur Verfügung. An Wochenenden und Feiertagen wird keine Verbindung angeboten. Insgesamt ist das Angebot der Linie 291 also als unzureichend zu bewerten. Insbesondere hinsichtlich wichtiger Nachfragebeziehungen zwischen Oberschleißheim und Dachau z. B. Wohnen-Arbeiten oder Wohnen-Krankenhaus.

Tabelle 10: Bedienungshäufigkeit im Linienbusverkehr am Bahnhof Oberschleißheim
(Quelle: Aushangfahrpläne der Buslinien 291, 292 und 295, <https://efa.mvv-muenchen.de/>, letzter Zugriff: 03.04.2019)

Buslinie	Fahrtrichtung	Montag bis Freitag			Samstag	Sonn- u. Feiertage
		Takt zu HVZ	Beginn erste Fahrt	Beginn letzte Fahrt	Takt zu HVZ	Takt zu HVZ
291	Dachau Bahnhof	60 min	06:40	20:40	-	-
	Bruckmannring	60 min	06:19	20:29	-	-
292	Garching (Forschungszentrum)	20 min	05:49	23:49	40 min	40 min
	Oberschleißheim, Sonnenstraße	20 min	05:50	23:30	40 min	40 min
295	München, Am Hart	20 min	06:01	21:01	-	-

Das Gemeindegebiet Oberschleißheim wird von den Linien 219 und 294 bedient, jedoch sind diese Verbindungen für innerstädtische Nachfragebeziehungen von nachrangiger Bedeutung.

So verbindet die Linie 219 das Gewerbegebiet Kreuzstraße mit der Stadt Garching bei München und in der Gegenrichtung mit der Gemeinde Unterschleißheim. Gemäß einer Analyse des Fahrplanes¹⁰ wird in den Hauptverkehrszeiten Montag bis Freitag ein 10 min-Takt und samstags ein 20 min-Takt angeboten. Sonn- und Feiertags verkehren die Busse alle 40 min bei einem verkürzten Bedienungszeitraum.

Die Buslinie 294 verkehrt zwischen dem Ortsteil Neuherberg und Garching bei München bzw. entgegengesetzt München (Am Hart). Hier stehen an Wochentagen zu Hauptverkehrszeiten Busse alle 20 min zur Verfügung. Samstags sieht der Fahrplan einen 30 min-Takt vor und sonntags bzw. an Feiertagen ist kein Linienbetrieb vorgesehen¹¹.

Die Untersuchung der zeitlichen Abdeckung im SPNV erfolgt durch die Analyse des Fahrplans der S1¹². Diese verkehrt täglich in beide Richtungen im 20 min-Takt. Richtung Ostbahnhof gilt

¹⁰ Fahrpläne der Buslinie 219, <https://efa.mvv-muenchen.de/>, letzter Zugriff: 03.04.2019

¹¹ Fahrpläne der Buslinie 294, <https://efa.mvv-muenchen.de/>, letzter Zugriff: 03.04.2019

¹² Aushangfahrplan S1 Haltestelle Oberschleißheim, <https://efa.mvv-muenchen.de/>, letzter Zugriff: 03.04.2019

dies für den Zeitraum zwischen der ersten Fahrt um 4:57 und der vorletzten Fahrt um 0:35. Danach wird noch eine letzte Fahrt um 1:55 Uhr angeboten. In die Gegenrichtung, d. h. Richtung Flughafen, beginnt der 20 min-Takt ab 5:25 Uhr und endet mit der Fahrt um 0:05 Uhr. Anschließend sieht der Fahrplan noch vier Fahrten alle 40 min vor. Darüber hinaus werden auch früh morgens zwei Fahrten (um 4:05 Uhr und 4:45 Uhr) mit 40 min Wartezeit bis zur nächsten S-Bahnfahrt angeboten.

Grundsätzlich ist eine Taktzeit von 20 min im S-Bahnverkehr als ausreichend zu bewerten. Jedoch führen im vorliegenden Fall mehrere Faktoren zu einer negativen Bewertung. Diese sind die hohe Nachfrage, welche häufig zur Überfüllung der Fahrzeuge führt, sowie häufige Verspätungen bzw. Ausfälle und gleichzeitig fehlende ÖPNV-Alternativen auf derselben Nachfragebeziehung.

4.4.1.3 Haltestellenausstattung

Die erforderlichen Grundausstattungs-elemente, welche nach EAÖ 13¹³ anzustreben sind, finden sich nicht an allen Haltestellen wieder. Folgende Forderungen zur Haltestellenausstattung sind in der EAÖ, 2013, S. 80 verankert. Die Richtlinie fordert, dass eine Haltestelle

- barrierefrei ist,
- sich in den vorhandenen Straßenraum einfügt,
- eine hohe Witterungsbeständigkeit aufweist,
- wartungs- und reinigungsfreundlich sowie vandalismusbeständig ist,
- ausbaufähig ist,
- attraktiv und einladend auf Kunden wirkt,
- Ausdruck des Corporate Designs des Verkehrsunternehmens, aber zugleich städtebaulich gut integriert ist,
- ausreichend bemessene Warteflächen aufweist und den Fahrgastfluss und die Bewegung von Rollstühlen und Kinderwägen berücksichtigt.

Im Detail ist demnach darauf zu achten, dass Haltestellen ausreichend gekennzeichnet sind und über Fahrgastinformationen verfügen, beleuchtet sind, eine Sitzgelegenheit, eine Wetterschutzeinrichtung und ggf. einen Fahrkartenautomaten besitzen.

Beispielsweise ist die Haltestellenausstattung der in Abbildung 38 dargestellten Haltestellen mangelhaft. Hier fehlen u.a. ein Witterungsschutz sowie eine Sitzmöglichkeit. Insbesondere die Haltestelle Bahnhof, welcher als Verknüpfungspunkt unterschiedlicher Linien und Verkehrsträger eine sehr wichtige Bedeutung zukommt, weist Mängel auf, die es zu beseitigen gilt.

¹³ Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2013



Abbildung 38 Bushaltestellenausstattung am Bahnhof Oberschleißheim (links) und an der Haltestelle Mittenheim (rechts)
(Quelle: eigene Aufnahme)

4.4.1.4 Umsteigerelationen

Als wichtige Ziele im innerörtlichen Kontext, die leicht und mit wenigen Umstiegen erreicht werden müssen, werden folgende definiert:

- Bildungs- und Kinderbetreuungseinrichtungen
- Einkaufsmöglichkeiten (Mittenheimer Straße, Sonnenstraße)
- Ortszentrum (Bürgerzentrum)
- Verknüpfungspunkte des öffentlichen Verkehrs (Bahnhof)
- Freizeiteinrichtungen (Regattaanlage, Schlossanlage)

Überdies sind folgende Orte als wichtige Ziele außerhalb der Gemeinde, z. B. hinsichtlich Pendler, festzuhalten:

- Stadt Garching b. München (z. B. als Arbeitsort)
- Gemeinde Unterschleißheim (z. B. als Schulstandort mit dem nächstgelegenen Gymnasium)
- Stadt Dachau (z. B. als medizinisches Versorgungszentrum)
- München (z. B. als Arbeitsort oder als Verknüpfungspunkt des ÖPNV mit der U-Bahnhaltestelle in Feldmoching)

Diese Ziele werden durch naheliegende Haltestellen verknüpft. Es ist im Wesentlichen maximal ein Umstieg notwendig, um die Ziele von den Gebieten des Wohnens zu erreichen, wenn diese nicht auf direktem Linienweg ohne Umstieg erreichbar sind. Hauptverknüpfungspunkt ist der Bahnhofplatz. Hier treffen die Busse 291, 292 und 295 sowie die S-Bahnlinie S1 aufeinander.

Die Umsteigewartezeit am Bahnhof von Bus auf S-Bahn beträgt laut Fahrplan je nach Verbindung bis zu 16 min, vgl. Tabelle 11. Dies ist als noch akzeptable Wartezeit zu bewerten. Auf der Umsteigebeziehung von S-Bahn auf Bus liegen die Wartezeiten für Buslinie 292 und 295 in etwa auf gleichem Niveau mit moderaten Werten von bis zu 15 min, vgl. Tabelle 12. Ist eine Fahrt im Anschluss zur S-Bahnankunft in Oberschleißheim mit der Buslinie 291 gewünscht, können hohe Umsteigewartezeiten von bis zu über eine Stunde anfallen. Dies ist im stündlichen Takt der Buslinie begründet und sehr unattraktiv für Nutzer.

Tabelle 11: Analyse der Umsteigewartezeiten von Bus auf S-Bahn am Bahnhof Oberschleißheim (Quelle: Fahrpläne, <https://efa.mvv-muenchen.de/>, letzter Zugriff 03.04.2019)

Buslinie	Kommend aus Richtung	Ankunft Bus am Bahnhof in HVZ	Abfahrt nächste S-Bahn		Umsteigewartezeit	
			Ri. Flughafen	Ri. München	Ri. Flughafen	Ri. München
291	Bruckmannring	40 min nach voller Stunde	05 / 25 / 45 min nach voller Stunde	15 / 35 / 55 min nach voller Stunde	5 min	15 min
	Dachau	19 / 29 min nach voller Stunde			6 bis 16 min	6 bis 16 min
292	Sonnenstraße	10 / 30 / 50 min nach voller Stunde			15 min	5 min
	Garching	09 / 29 / 49 min nach voller Stunde			16 min	6 min
295	Am Hart	01 / 21 / 41 min nach voller Stunde			4 min	14 min

Tabelle 12: Analyse der Umsteigewartezeiten von S-Bahn auf Bus am Bahnhof Oberschleißheim (Quelle: Fahrpläne, <https://efa.mvv-muenchen.de/>, letzter Zugriff 03.04.2019)

Ankunft S-Bahn		Buslinie	Fahrt in Richtung	Abfahrt am Bahnhof in HVZ	Umsteigewartezeit	
Ri. Flughafen	Ri. München				Ri. Flughafen	Ri. München
05 / 25 / 45 min nach voller Stunde	15 / 35 / 55 min nach voller Stunde	291	Dachau	40 min nach voller Stunde	15 bis 65 min	5 bis 45 min
			Bruckmannring	19 / 29 min nach voller Stunde	4 bis 34 min	4 bis 44 min
		292	Sonnenstraße	10 / 30 / 50 min nach voller Stunde	5 min	15 min
			Garching	09 / 29 / 49 min nach voller Stunde	4 min	14 min
		295	Am Hart	01 / 21 / 41 min nach voller Stunde	16 min	6 min

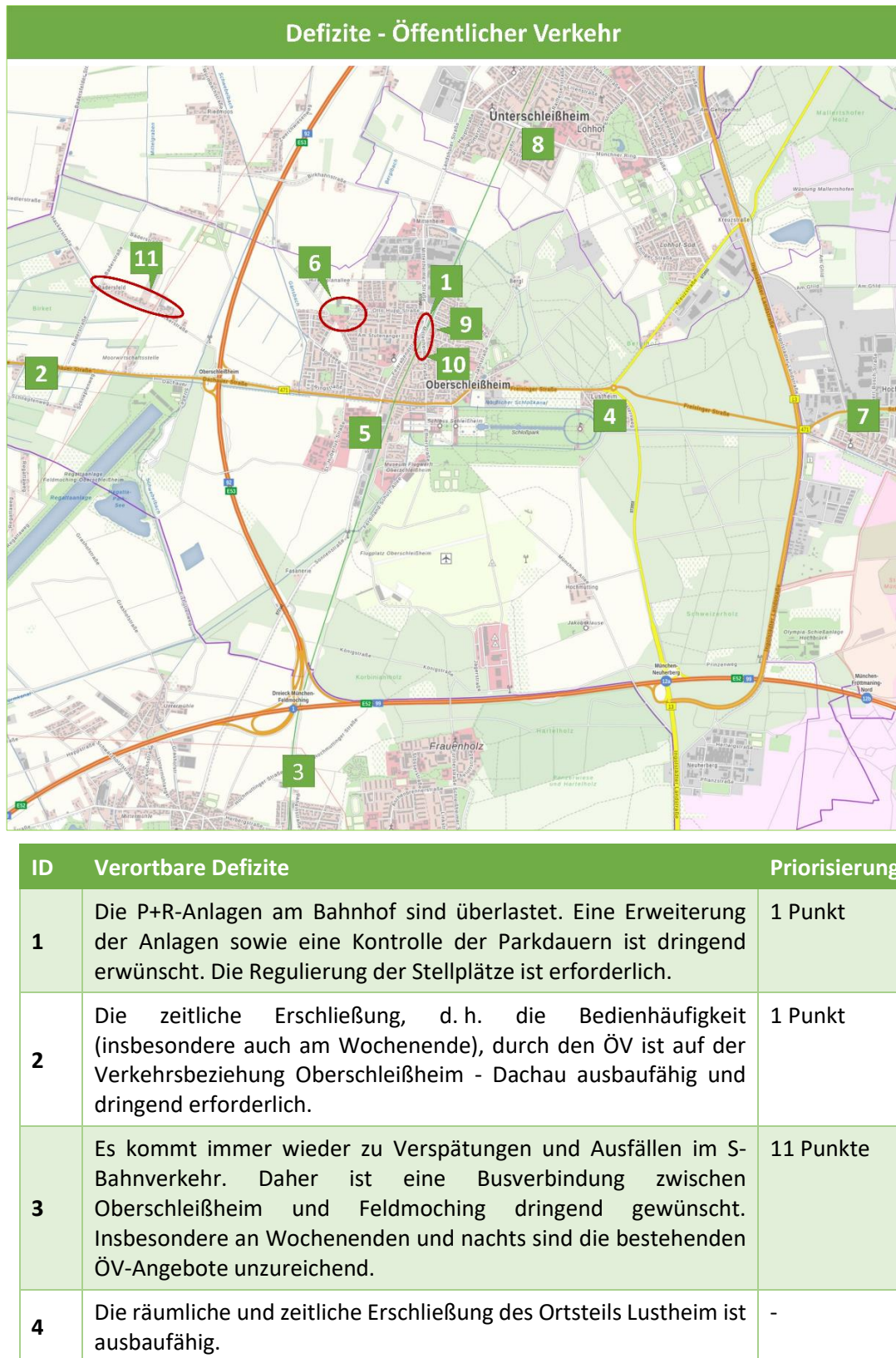
4.4.2 Defizite ÖPNV

Folgende Defizite im ÖPNV in Oberschleißheim wurden u.a. im Rahmen der Planungswerkstätte unter Beteiligung der Öffentlichkeit herausgearbeitet (vgl. Hinweise zur Tabelle in Abschnitt 4.2.3).

Unter Betrachtung der durch die Bürger am höchsten bewerteten Defizite (Nr. 3, 5, A1) wird ersichtlich, dass die Bürger das größte Problem im öffentlichen Verkehr von Oberschleißheim in der Erschließung durch den SPNV sehen. Die Zuverlässigkeit, Taktung und zur Verfügung stehenden Kapazitäten der S-Bahnlinie werden bemängelt. Infolgedessen wird eine Erweiterung des SPNV-Angebotes durch die Erschließung Oberschleißheims mit der U-Bahnlinie U 2 gefordert. Das Defizit Nr. 3 mit der Höchstbewertung von 11 Punkten bemängelt die unzureichende Erschließung des angrenzenden Münchener Stadtteiles Feldmoching. In diesem Zusammenhang befürworten die Bürger die Einrichtung einer Busverbindung. Diese ist auch als Alternative zu der in Defizit Nr. 5 (8 Punkte) genannten Verlängerung der U-

Bahnlinie U 2 zu verstehen. Die genannten Punkte indizieren eine starke Nachfrage im ÖV in Richtung München.

Tabelle 13: Defizite und Schwachstellen im ÖV



5	Es liegen Defizite in der SPNV-Erschließung von/in Richtung München vor. Es ist die Weiterführung der U-Bahn-Linie U2 an die Universität in Oberschleißheim erwünscht.	8 Punkte
6	Die räumliche und zeitliche Erschließung der Einrichtungen, wie z. B. Kinderkrippe, Sporthalle, etc. im Bereich des Hallenbades ist unzureichend.	-
7	Die Buslinie 292 zwischen Oberschleißheim und Garching wird Werktags ab ca. 21:00 Uhr sowie am Wochenende im 40 min-Takt betrieben. Hier ist eine Verdichtung der Taktzeit erwünscht.	3 Punkte
8	Aufgrund von Verspätungen und Ausfällen der S-Bahn ist eine zuverlässige Busverbindung für Schüler zwischen Oberschleißheim und Unterschleißheim erwünscht.	-
9	Die Unterführungen am Bahnhof sind schlecht einsehbar. Die südlich der beiden Unterführungen ist nicht barrierefrei ausgestaltet und zudem nicht geeignet für den Radverkehr. Die Unterführung Nord im Bahnhofsbereich ist ungeeignet für den Radverkehr. Hier sind Verbesserungen erforderlich. Zudem sind eine zeitige Wartung und Instandhaltung der Unterführung durch Zuständige (z. B. bei einer Überflutung aufgrund von Schlechtwetter) erwünscht.	2 Punkte
10	Das Stellplatzangebot für Fahrräder am Bahnhof sind mengenmäßig unzureichend. Weiterhin entspricht die Ausstattung einiger bestehender Anlagen nicht den geltenden Richtlinien. Weiterhin fordern die Bürger Stellplätze für Lastenräder, da derzeit kein solches Angebot zur Verfügung steht.	-
11	Die Erschließung des Ortsteils Badersfeld durch den ÖV ist unzureichend.	-

Tabelle 14: Allgemeine Defizite im ÖPNV

ID	Allgemeine Defizite	Priorisierung
A1	Es ist eine Verbesserung der zeitlichen Erschließung durch die S1 erwünscht. (Pünktlichkeit, Taktung, Kapazität)	9 Punkte
A2	Die Ausstattung einiger Bushaltestellen entsprechen nicht den geltenden Normen und Richtlinien. Beispielsweise ist an jeder Haltestelle ein überdachter Wartebereich wünschenswert.	1 Punkt
A3	Es ist zu beobachten, dass die Linien-Busse nicht ausgelastet bzw. zu Hauptverkehrszeiten überlastet sind. Es ist ein nachfrageorientierter Fahrplan erwünscht.	1 Punkt
A4	Bedarfsorientierte Varianten des ÖPNV, wie z. B. ein Ruftaxi, sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden, jedoch durch die Bürger gewünscht.	1 Punkt
A5	Trotz bestehender Nachfrage steht kein innerörtlicher Bus (Stadtbus) zur Verfügung.	2 Punkte

5 Planungsleitbild und Ziele

5.1 Leitziele

Neben der Identifikation von Schwachstellen und Defiziten im Mobilitätsangebot ist die Erarbeitung von Leitzielen wesentlicher Bestandteil zur erfolgreichen Ausarbeitung eines verkehrlichen Verkehrsentwicklungsplanes. Ein Leitbild ist bei der Konzeption von Maßnahmen unabdingbar, da dieses einen inhaltlichen Rahmen und die zu verfolgende Strategie für das Jahr 2035 absteckt. Des Weiteren spielt das Leitbild eine Rolle bei der Bewertung von Wirkungen verkehrsrelevanter Maßnahmen, da es gewissermaßen einen Soll-Zustand darstellt. Maßnahmen sollen nun dazu dienen, die Differenz zwischen dem festgestellten (defizitären) Ist-Zustand und dem Soll-Zustand abzubauen.

Die Säulen einer zukünftigen gemeinsamen Vision sind:

- Verkehrsvermeidung
- Verkehrsverlagerung
- Verträgliche Verkehrsabwicklung
- Verknüpfung von Verkehrsplanung und Siedlungsentwicklung

Eine verkehrsträgerübergreifende Priorität nimmt dabei die stadtverträgliche Verkehrsgestaltung ein. In erster Linie soll eine gute regionale und innerstädtische Erreichbarkeit sichergestellt für emissionsarme und effiziente Verkehrsmittel werden. Dazu sind alle Belange der Verkehrsteilnehmer(-gruppen) sowie die Ansprüche unterschiedlicher sozialer und gesellschaftlicher Gruppen in gleichem Maße zu berücksichtigen, um gerechte Rahmenbedingungen für städtebauliche und verkehrliche Entwicklungen unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten. Der Aspekt der Umweltverträglichkeit nimmt zugleich einen besonderen Stellenwert ein.

Im Ergebnis sind in Tabelle 15 die zehn Leitziele zusammengestellt. **Die Nummerierung ist nicht als Priorisierung zu verstehen. Vielmehr sind alle Leitziele von hoher Bedeutung und lassen sich nur bedingt hierarchisch anordnen.**

Tabelle 15: Übergeordnete Leitziele

Leitziele	
1	Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs Es existiert ein außerörtliches Hauptstraßennetz, welches leistungsfähig an die Bundesautobahnen angebunden ist, damit die Ortsdurchfahrt entlastet wird. Alle Maßnahmen, die die überörtliche Bedeutung der Ortsdurchfahrten steigern, werden vermieden, Durchgangsverkehr wird verhindert. Wohngebiete sind frei von Durchgangs- und Schleichverkehr.
2	Wohn- und Aufenthaltsqualität Lärm- und Luftschadstoffemissionen der Verkehrssysteme sind gering und liegen deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten. Sie werden regelmäßig kontrolliert. Es stehen flächeneffiziente, leise sowie saubere Mobilitäts- und Transportarten zur Verfügung.
3	Öffentlicher Verkehr und Intermodalität Die Angebote des öffentlichen Verkehrs stellen eine attraktive und kostengünstigere Alternative zum Auto dar, sie fahren getaktet über lange Zeiträume des Tages. An Umsteigepunkten bestehen kurze Wartezeiten. Verschiedene Verkehrsangebote sind räumlich und zeitlich aufeinander abgestimmt. Intermodale Wegeketten sind attraktiv.
4	Zugänglichkeit und Barrierefreiheit Alle Menschen, die in Oberschleißheim wohnen und arbeiten, können ihr Grundbedürfnis nach Mobilität erfüllen und somit am gesellschaftlichen Leben teilnehmen. Verschiedene Verkehrsangebote und Verkehrsträger sind für alle zugänglich sowie durchgehend barrierefrei. Es existiert ein Ansprechpartner bei der Gemeinde für Mobilitätsfragen.
5	Aufteilung des öffentlichen Raumes Bei Entscheidungen über die Aufteilung des öffentlichen Raumes auf die Verkehrsangebote haben die Alternativen zum Auto Vorrang. Die vorhandenen Flächen sind zwischen ruhendem und fließendem Verkehr sowie zwischen unterschiedlichen Verkehrsarten gerecht aufgeteilt, wobei nachhaltige Verkehrsmittel priorisiert werden.
6	Siedlungsentwicklung Die Aufteilung der Nutzungen im Rahmen der Siedlungsentwicklung auf die zur Verfügung stehenden Flächen unterstützt eine effiziente und ressourcenschonende Fortbewegung. Durch eine Mischung der Nutzungen (Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Einkaufen, etc.) ist eine Erreichbarkeit auf kurzen Wegen (zu Fuß und mit dem Fahrrad) sichergestellt.
7	Fußgängerverkehr Es existiert ein lückenloses, attraktives und sicheres Fußwegenetz. Durch die Beseitigung der zahlreichen Hemmnisse bei der Querung der Barrieren für Fußgänger sind deren Wege sicherer und kürzer geworden. Fuß- und Radverkehr werden bei Planung und Realisierung integriert betrachtet.
8	Radverkehr Für Radfahrer existiert ein lückenloses, gemeindliches und gemeindeübergreifendes Netz welches sicher, schnell und zu allen Jahreszeiten genutzt werden kann. Die Querbarkeit der vorhandenen Barrieren ist gegeben. An Quell- und Zielpunkten sind ausreichend diebstahlssichere, vandalismussichere und wettergeschützte Abstellanlagen vorhanden.
9	Neue Formen der Mobilität Neue Formen der Mobilität, die ein Teilen statt Besitzen von Verkehrsmitteln zum Ziel haben, werden intensiv gefördert, um den MIV zu reduzieren. Oberschleißheim unterstützt aktiv neue Formen nachfrageabhängiger Verkehrssysteme und emissionsfreie Antriebe. Die Bürger sind über die bestehenden Angebote informiert bzw. die Informationen sind einfach zugänglich.
10	Zusammenarbeit Oberschleißheim hat erkannt, dass eine Reaktion auf die gestellten Aufgaben zur Bewältigung der Folgen des Wachstums (und des Verkehrs) nur im Verbund mit Nachbargemeinden erfolgreich sein kann. Sollte es als Ergebnis einer Abstimmung innerhalb der Region notwendig sein, werden dabei auch Eigeninteressen aller beteiligten Gemeinde zurückgestellt.

5.2 Handlungsziele

Über die Leitziele hinaus wurden im Rahmen der Planungswerkstätten Handlungsziele erarbeitet. Handlungsziele sind dem Leitziel untergeordnet und sollen die Erreichung des Leitzieles unterstützen. In Erweiterung der allumgreifenden Leitziele beschreiben Handlungsziele einen eindeutigen spezifischen Zielzustand 2035 und sind thematisch sowie räumlich enger gefasst. In Anhang A.3 sind die unter Beteiligung der Öffentlichkeit entwickelten Handlungsziele aufgeführt.

Die Priorisierung wurde anhand einer Punktevergabe durch die Werkstattteilnehmer vorgenommen. Das Ergebnis der Priorisierung wird in den Tabellen wie folgt verdeutlicht:

- Rot hinterlegt sind diejenigen Handlungsziele, die mit den meisten Punkten (mehr als 10 Punkte) am höchsten priorisiert wurden.
- Gelb hinterlegte Handlungsziele repräsentieren eine mittlere Priorität (5 bis 10 Punkte).

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die im Rahmen der Werkstatt erarbeiteten und bepunkteten Handlungsziele zum Zweck der Transparenz im Gutachten dokumentiert sind. Aufgrund unterschiedlicher Meinungen unter den Bürgern konfliktieren einige Handlungsziele untereinander (bspw. Realisierung einer Westumfahrung und Errichtung einer AS Riedmoos) und können daher nicht gleichzeitig als erstrebenswerte Ziele für die zukünftige Verkehrsentwicklungsplanung festgelegt werden. Überdies sind einzelne Handlungsziele aus verkehrsgutachterlicher Sicht nicht zielführend.

Nichtsdestotrotz geben die Handlungsziele und deren Priorisierung einen Einblick in die Interessen sowie Wünsche der Bürger und haben damit einen Einfluss auf die weiteren Schritte bzw. gesetzten Schwerpunkte im Verkehrsentwicklungsplan.

6 Maßnahmenuntersuchung

Aufbauend auf der Identifikation von Schwachstellen und Defiziten sowie der formulierten Leitziele wurden Maßnahmen entwickelt. Diese beschreiben die notwendigen Schritte zum Erreichen des Zielzustandes. Die Maßnahmen speisen sich aus Vorschlägen der Werkstattteilnehmer, der Stadtverwaltung und der Gutachter.

In den folgenden Kapiteln werden die Maßnahmen untersucht und darauf aufbauend Handlungsempfehlungen abgegeben. Im Ergebnis entsteht eine Maßnahmenliste. Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägung der Maßnahmen wurden nicht alle aufgelisteten Maßnahmen vertieft kommentiert und beschrieben.

Die Maßnahmen wurden unterteilt in die Gruppen:

- MIV (inkl. ruhender Verkehr)
- NMIV (Fußgänger und Radfahrer)
- ÖPNV (Bus und S-Bahn)
- Sonstiges (z. B. alternative Mobilitätsformen) und Stadtentwicklung

bearbeitet.

Im MIV spielen die definierten und untersuchten Prognoseplanfälle eine wichtige Rolle. Überdies wurden an ausgewählten Knotenpunkten Leistungsfähigkeitsberechnungen durchgeführt und ggf. Optimierungsvorschläge abgegeben.

Den Schwerpunkt der Maßnahmen im NMIV bildet das Radverkehrskonzept.

Die Handlungsempfehlungen im ÖPNV greifen u.a. den derzeit in Fortschreibung befindlichen Nahverkehrsplan für den Landkreis München auf.

Unter dem Punkt „Sonstiges und Siedlungsentwicklung“ werden über die konventionellen Verkehrsmittel reichende, alternative Mobilitätsformen berücksichtigt und auch städtebauliche Entwicklungen mit ihrer Auswirkung auf den innerörtlichen Verkehr betrachtet.

6.1 MIV

Die Untersuchung und Bewertung von Maßnahmen im Zusammenhang mit dem motorisierten Individualverkehr erfolgte hauptsächlich unter Nutzung des entwickelten Verkehrsmodells sowie anhand Leistungsfähigkeitsberechnungen an einzelnen Knotenpunkten.

Aufbauend auf dieser Untersuchung sowie den aufgenommenen Defiziten und erarbeiteten Leitzielen wurde ein Handlungskonzept entwickelt. Die entwickelten Maßnahmen beziehen sich über den fließenden Kfz-Verkehr auch auf den ruhenden Verkehr.

6.1.1 Simulation Prognoseplanfälle 2035

Basierend auf dem Prognosenullfall 2035 (vgl. Kapitel 3.3) können unterschiedliche Szenarien (= Planfälle) hinsichtlich ihrer verkehrlichen Wirkung bewertet werden. Der Prognosenullfall bildet alle Entwicklungen mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit bis zum Zeithorizont 2035 ab. Diese geben die Rahmenbedingungen innerhalb dessen Maßnahmen und Handlungskonzepte entwickelt werden können an. Somit kann der Prognosenullfall als Bezugsfall für die Durchführung von vergleichenden Wirkungsanalysen herangezogen werden. In Prognoseplanfällen werden unterschiedliche Szenarien, die einzelne Maßnahmen oder auch Maßnahmenbündel umfassen, modelliert und in Gegenüberstellung zum Bezugsfall betrachtet. Die ausgewählten Prognoseplanfälle beinhalten Maßnahmen die in Anbetracht des gewünschten Zielzustandes als sinnvoll und zweckmäßig erscheinen.

Insgesamt konnten so elf Planfälle definiert werden. Diese werden in den nachfolgenden Abschnitten dargestellt und Ergebnisse erläutert:

- PPF 1 – Tieferlegung der Bahnlinie
- PPF 2 – Höhenfreimachung des Bahnübergangs
- PPF 3 – Westumfahrung
- PPF 4 – Westumfahrung + Südumfahrung
- PPF 5 – Westumfahrung + Tieferlegung der Bahnlinie
- PPF 6 – Westumfahrung + Höhenfreimachung des Bahnüberganges
- PPF 7 – Westumfahrung + Feierabendstraße Tempo 30
- PPF 8 – A 92 Anschlussstelle (AS) Riedmoos
- PPF 9 – A 92 Halbanschluss (HAS) Feldmoching
- PPF 10 – A 92 Anschlussstelle Riedmoos + A 92 Halbanschluss Feldmoching
- PPF 11 – A 92 Anschlussstelle Riedmoos + A 99 Halbanschluss Hasenberg

Die beschriebenen Maßnahmen wurden im Verkehrsmodell abgebildet und im Vergleich zum Prognosenullfall 2035 gestellt. Die Quantifizierung und Darstellung der verkehrlichen Auswirkungen erfolgt mittels Differenzplots (Prognoseplanfall minus Prognosenullfall). Dabei sind die ermittelten Querschnittsbelastungen im jeweils betrachteten Prognoseplanfall in grauer Schrift und die Differenz zum Bezugsfall je nach dem berechneten Effekt in roter (= Zunahme) oder grüner (= Abnahme) Schrift dargestellt. Die Werte sind in Kfz/24 h angegeben. Überdies sind an markanten Stellen die prozentualen Entwicklungen angegeben. Die

Verkehrsentwicklung auf der Mittenheimer Brücke sowie auf dem Bahnübergang der B 471 wird aufgrund der besonderen verkehrlichen Bedeutung dieser innerörtlichen Quermöglichkeiten der Barriere der S-Bahn-Linie in den Plandarstellungen immer dargestellt.

6.1.1.1 Prognoseplanfall 1 – Tieferlegung der Bahnlinie

Der erste Planfall bildet die Tieferlegung der Bahnlinie im zentralen Gemeindegebiet Oberschleißheims ab. Dabei sollen die bestehenden Bahnübergänge an der Dachauer Straße (B 471) sowie der Schönleutnerstraße beseitigt werden, so dass ein freies Befahren der Straßen durch den Kfz-Verkehr ermöglicht wird. Über dies sind keine begleitenden Maßnahmen, wie z. B. Reduzierung der innerorts zulässigen Höchstgeschwindigkeit, angedacht. Das sonstige Straßenverkehrsnetz bleibt in seinem Bestandszustand erhalten.

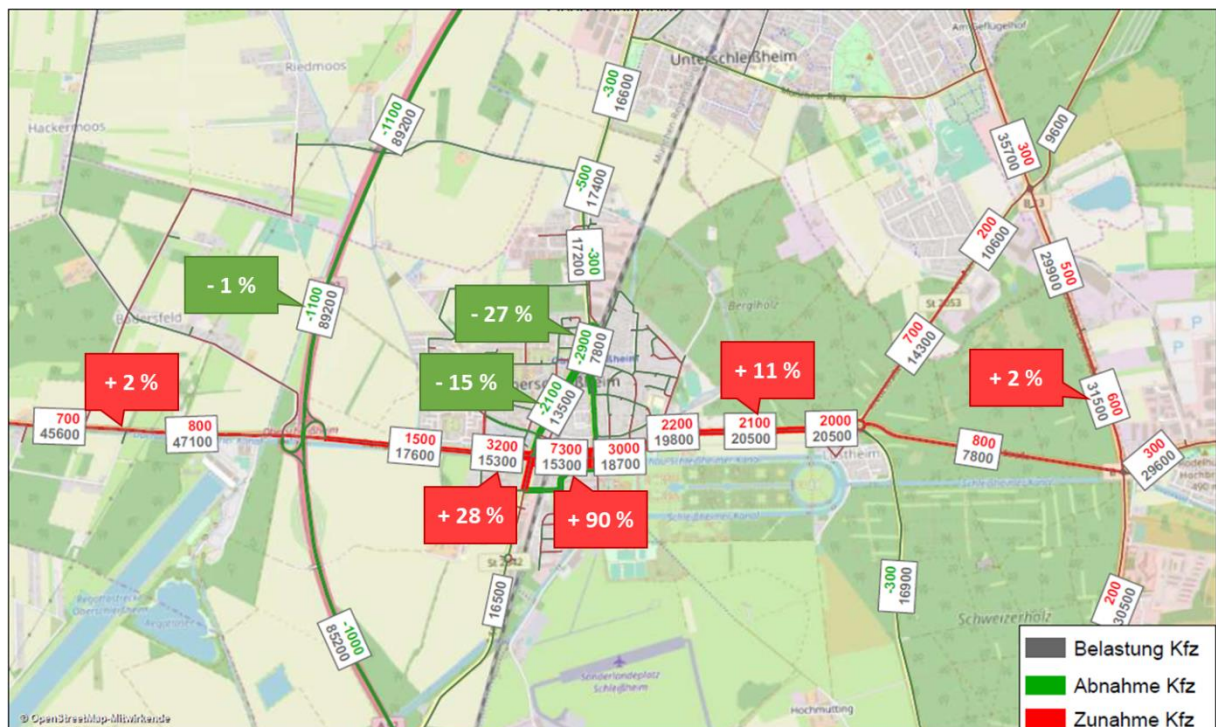


Abbildung 39: PPF 1 – Tieferlegung der Bahnlinie vs. PNF 2035
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h im Querschnitt]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Aus den Simulationsergebnissen wird ersichtlich, dass sich die Tieferlegung der Bahn positiv auf die Verkehrsbelastungen im Ortszentrum auf der Feierabend- und Mittenheimer Straße auswirkt. Es ist eine Verlagerung der Verkehre (bis zu ca. – 27 % bzw. 2.900 Kfz/24 h auf der Mittenheimer Brücke) von dieser Nord-Süd-Achse auf die Bundesstraße B 471 zu beobachten. Dies ist damit zu begründen, dass nun Umwege, induziert durch die kapazitätslimitierende Wirkung des Bahnüberganges, vermieden werden. Dementsprechend ist eine Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der B 471 von bis zu 90 % bzw. 7.300 Kfz/24 h im Bereich des Bahnübergangs zu verzeichnen. Neben diesen innerörtlichen Verlagerungen ist aufgrund der Kapazitätserhöhung der B 471 auch eine Verlagerung des überörtlichen Verkehrs auf die Ortsdurchfahrt Oberschleißheims der B 471 zu verzeichnen. Ein negativer Aspekt dieser Maßnahme ist, dass das Verkehrsaufkommen auch auf den Autobahnen (A 99 und A 92) durch Verlagerung auf untergeordnete Straßen verringert. Dies

sollte in jedem Fall vermieden werden, da Autobahnen als übergeordnete Hauptstraßen dazu ausgelegt sind, den Straßenverkehr gebündelt und leistungsfähig abzuwickeln.

6.1.1.2 Prognoseplanfall 2 – Höhenfreimachung des Bahnübergangs

Grundlage des zweiten Prognoseplanfalls bildet der Bürgerentscheid in Oberschleißheim zur Höhenfreimachung des Bahnüberganges. Grundlage der Untersuchung ist eine Planung des Staatlichen Bauamtes München zur Höhenfreimachung des Bahnüberganges auf der Bundesstraße in Oberschleißheim aus dem Jahr 2000, vgl. Abbildung 40. Diese Planung muss nicht den tatsächlich verfolgten Ansatz der Höhenfreimachung darstellen. Da es sich allerdings um die einzig vorliegende und auch schlüssige Planung handelt, wurde diese dem Planfall zugrunde gelegt. Bei einer anderen Planung der Höhenfreimachung sind die Ergebnisse des Verkehrsmodelles zu überprüfen. In der vorliegenden Planung ist eine Änderung der Erschließungssituation enthalten, die einen teilweisen Rückbau der B 471 vorsieht. Der bestehende Bahnübergang wird beseitigt, die Querung der Bahngleise ist nun über die neue Trasse möglich. Die direkte Verbindung zur Sonnenstraße wird aufgehoben. Weitere begleitende Maßnahmen sind im Prognoseplanfall 2 nicht vorgesehen.

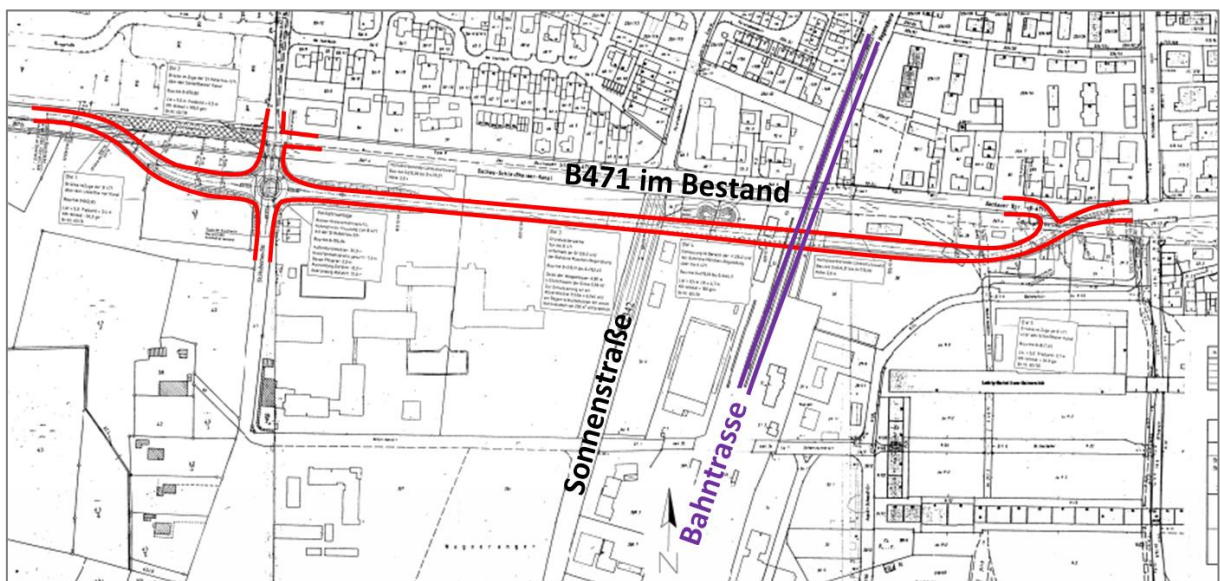


Abbildung 40: Planung zur Höhenfreimachung der B 471
(Quelle: Straßenbauamt München, Voruntersuchung B471 Dachau – Oberschleißheim, Stand 10.01.2000)

Nachfolgende Abbildung zeigt den Vergleich Prognoseplanfall 2 – Prognosenußfall 2035:

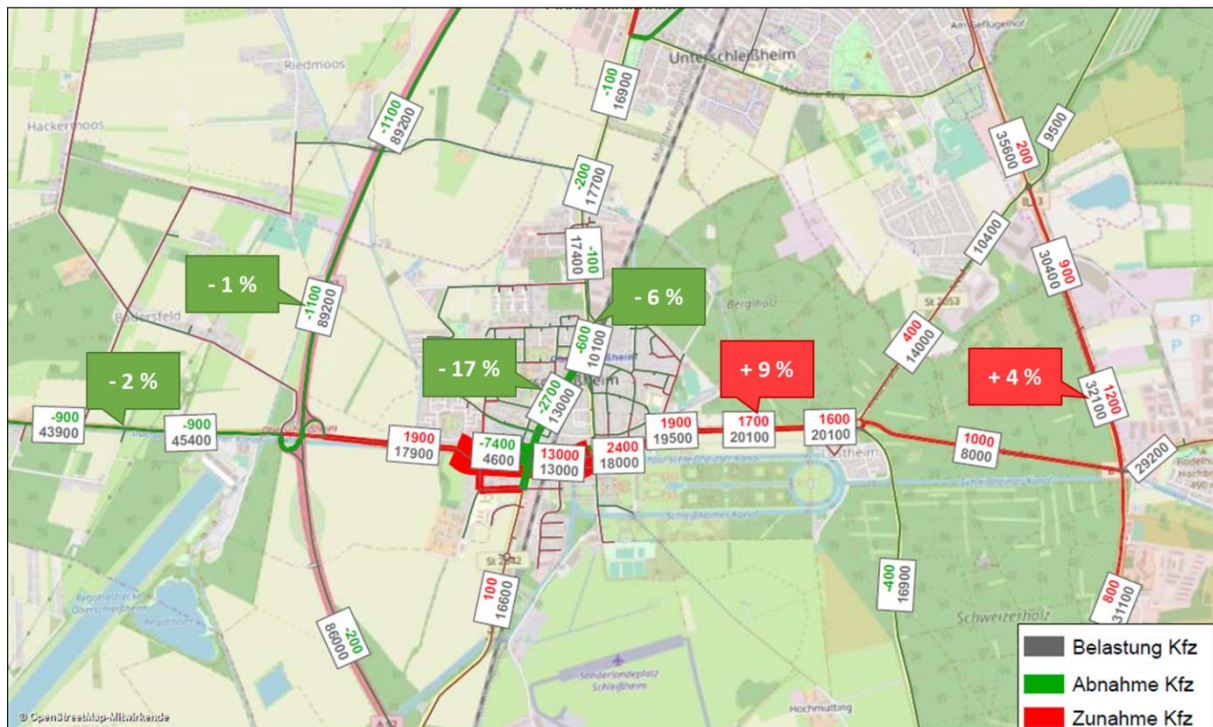


Abbildung 41: PPF 2 – Höhenfreimachung der B 471 vs. PNF 2035
 [Belastungen angegeben in Kfz/24 h im Querschnitt]
 (Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Im Ergebnis der Wirkungsanalyse ist eine Entlastung (bis zu 17 % bzw. 2.700 Kfz/24 h) im Bereich der Feierabendstraße und nördlichen Mittenheimer Straße festzustellen. Die Entlastung der Mittenheimer Brücke (- 6 % bzw. 600 Kfz/24h) sowie der südlichen Mittenheimer Straße fällt gering aus. Auffällig ist zudem eine Verkehrszunahme auf der B 471 sowie insbesondere auf der Veterinärstraße, die in der neuen Verkehrsführung begründet liegt. Es ist wieder eine Entlastung der Autobahnen durch eine Zunahme des Durchgangsverkehrs auf der B 471 zu verzeichnen. Durch die nicht mehr vorhandene direkte Verbindung von B 471 und Sonnenstraße/Feierabendstraße werden umwegige Verkehre erzeugt, welche auch zu zusätzlichem Verkehr in den Wohngebieten führen. Beispiele sind die St.-Margarethen-Straße, Jahnstraße, Eichenstraße und Am Michaelianger sowie teilweise Am Stutenanger und in der Theodor-Heuss-Straße. Dies stellt bereits in der Bestandssituation ein Problem hinsichtlich Wohn- und Aufenthaltsqualität in der Gemeinde dar. Eine Verschärfung der Situation ist in jedem Fall zu verhindern. Auch die Abnahme der Verkehre auf den Hauptstraßen zu Lasten untergeordneter Straßenabschnitte gilt es im Hinblick auf eine zukünftige verträgliche und leistungsfähige Abwicklung der Verkehre zu vermeiden.

6.1.1.3 Prognoseplanfall 3 – Westumfahrung

Der 7. Ausbauplan für Staatsstraßen des Freistaates Bayern beinhaltet die Realisierung einer Ortsumgehung von der Gemeinde Unterschleißheim durch Verlegung der Staatsstraße 2342 in Richtung Westen. In diesem Zusammenhang wurden bereits Verkehrs- und Variantenuntersuchungen durchgeführt. Prognoseplanfall 3 greift den aktuell favorisierten Entwurf des Staatlichen Bauamtes Freising auf, vgl. Abbildung 42. So verläuft die geplante Umfahrung parallel zur A 92 westlich des zentralen Gemeindegebietes und wird daher auch

als Westumfahrung bezeichnet. Die detaillierte Ausplanung eventueller Varianten der Westumfahrung hat keinen Einfluss auf die Ergebnisse und Aussagekraft der makroskopischen Modellierung. Ziel der Westumfahrung ist die Entlastung der Ortsdurchfahrt.

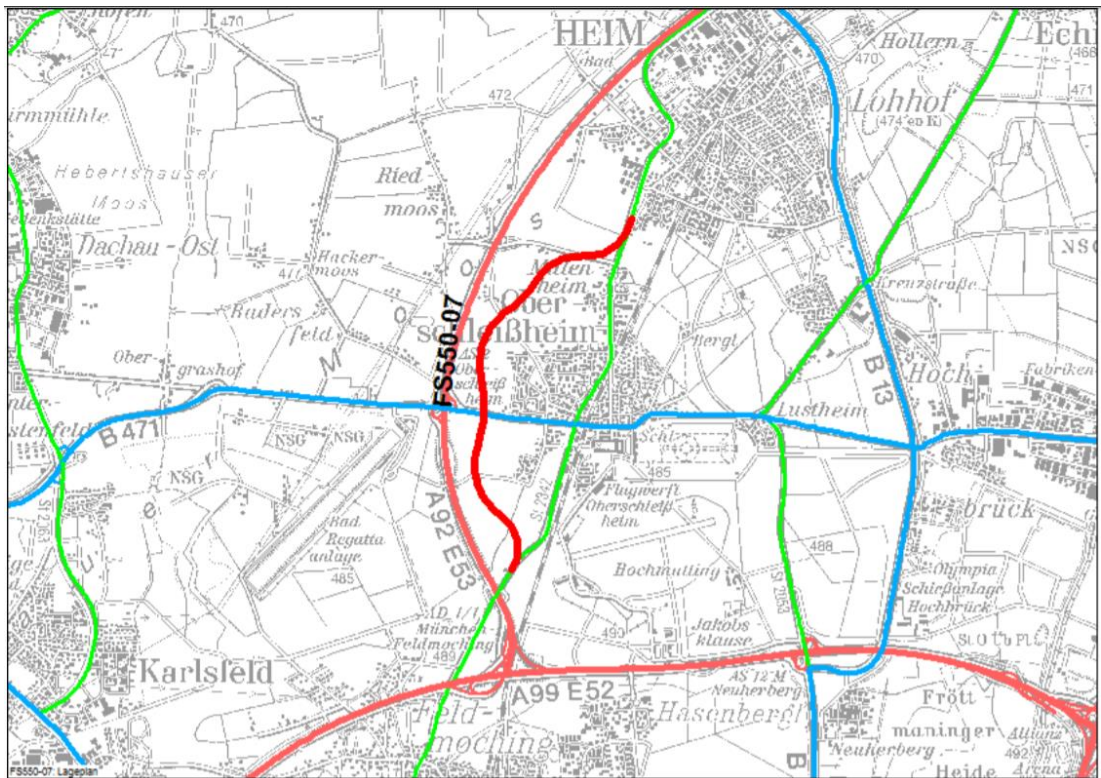


Abbildung 42: Lageplan Ortsumfahrung Oberschleißheim
(Quelle: Informationssystem des 7. Ausbauplan für die Staatsstraßen in Bayern, Bayrisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, <https://www.baysis.bayern.de/web/content/ausbauprogramme/ausbauplan/informationssystem/>)

Nachfolgende Abbildung zeigt das Umlegungsergebnis im Prognoseplanfall 3 im Vergleich zum Prognosenullfall 2035:

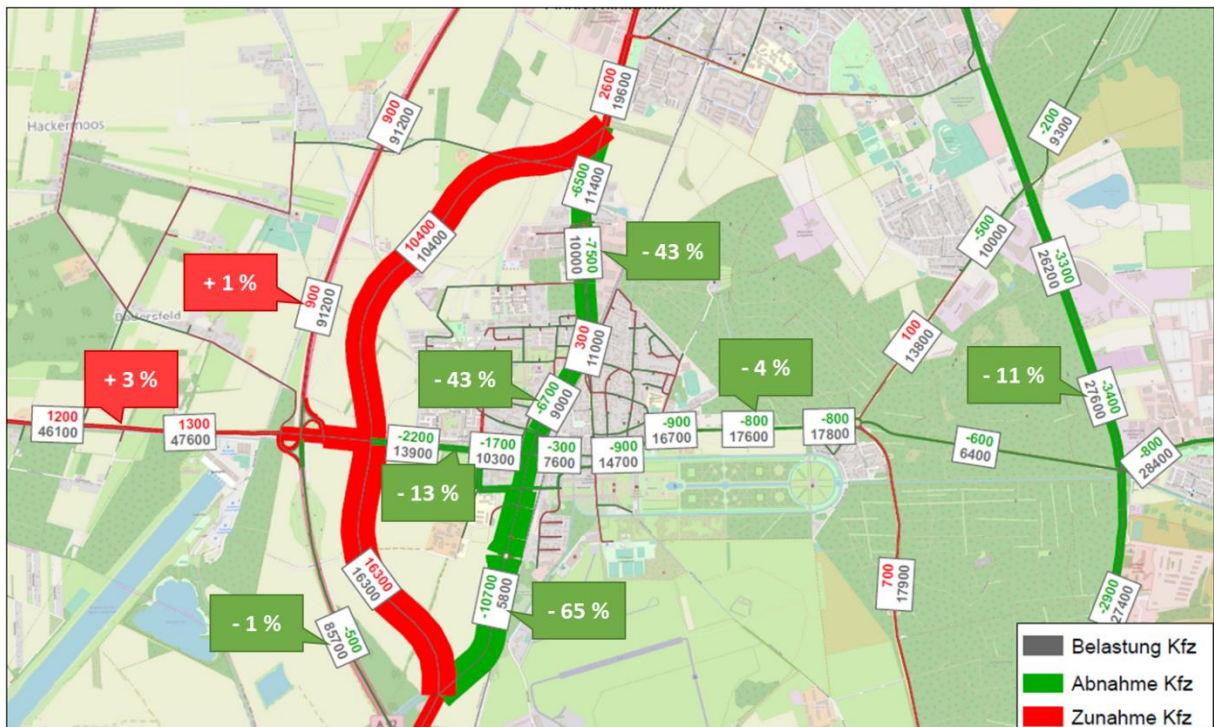


Abbildung 43: PPF 3 – Westumfahrung vs. PNF 2035
 [Belastungen angegeben in Kfz/24 h im Querschnitt]
 (Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Die Simulation und Auswertung der Westumfahrung zeigt eine wesentliche Entlastung der Ortsdurchfahrt (derzeitige St 2342) um 65 %, die Nord-Süd-Achse wird komplett von Durchgangsverkehren befreit. Auch auf der westlichen B 471 ist eine Abnahme der Verkehrsbelastung mit bis zu 13 % zu verzeichnen. Im Allgemeinen ist eine Reduktion von Schleichverkehren in Wohngebieten zu beobachten. Negativ zu bewerten ist jedoch der Effekt, der teilweisen Verlagerung von Verkehren der B13 in Richtung Westen auf die geplante Ortsumfahrung und dadurch Abnahme der Belastung um ca. 11 % (3.400 Kfz/24 h) auf der B 13 bei gleichzeitiger Verlagerung des Verkehrs auf die ebenfalls hoch belastete Feldmochinger Straße im Stadtgebiet Münchens.

6.1.1.4 Prognoseplanfall 4 – Westumfahrung + Südumfahrung

Im Prognoseplanfall 4 wird die Westumfahrung mit einer zusätzlichen Ortsumgehung südlich des Gemeindezentrums, der Südumfahrung, ergänzt. Verortet ist diese nördlich der A99 als parallele Straße mit Beginn am nördlichen Anschlussknotenpunkt der A99 an die St 2053 in Neuherberg, d. h. an der derzeitigen Jägerstraße. Im Westen wird die Südumfahrung an die Westumfahrung angeschlossen. Die Trassierung erfolgte beispielhaft und dient nur zur Untersuchung der verkehrlichen Effekte einer solchen Südumfahrung und ohne Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten und der tatsächlichen Realisierbarkeit (dort befinden sich z.B. FFH-Schutzgebiete). Abbildung 44 zeigt den skizzierten Verlauf der Umfahrungen.

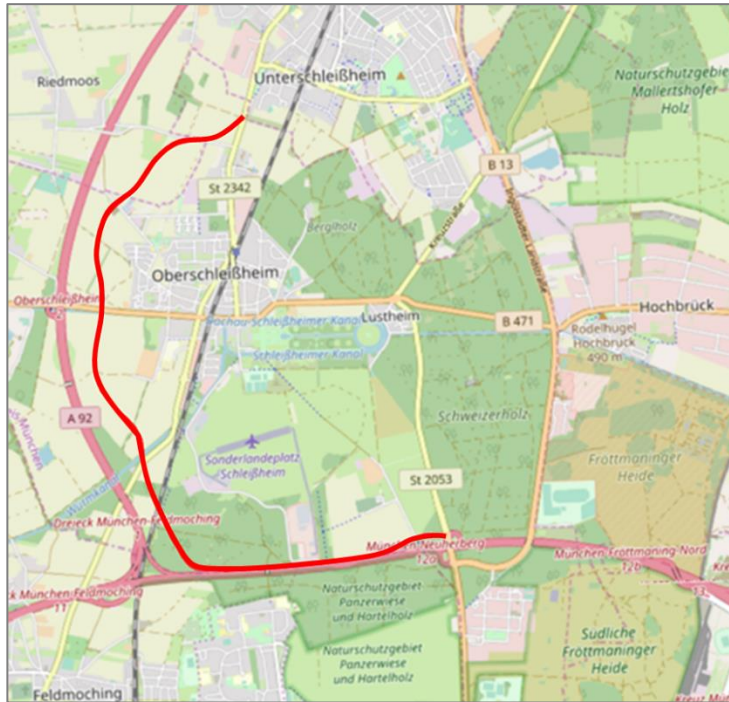


Abbildung 44: Skizzierung West- und Südumfahrung
(Quelle: Eigene Darstellung)

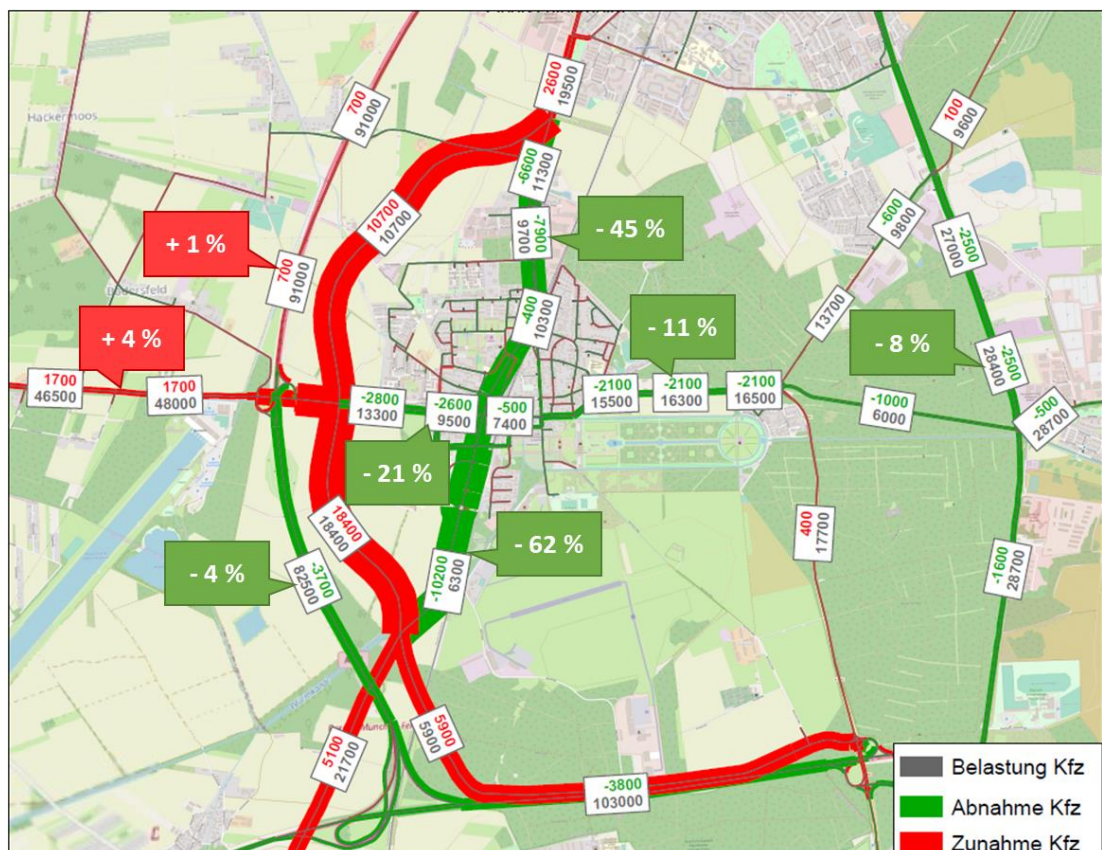


Abbildung 45: PPF 4 – West- und Südumfahrung vs. PNF 2035
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Grundsätzlich führt die Errichtung der beiden Umfahrungen zu einer Entlastung der Ortsdurchfahrt in der Nord-Süd- und auch Ost-West-Achse. Im Vergleich zum Planfall 3, der nur die Westumfahrung abbildet, führt die Kombination mit einer Südumfahrung zu einer

stärkeren Entlastung der B 471 mit bis zu - 21 % (Prognoseplanfall 3: bis zu 13 %) und einer höheren Belastung (mit + 2.100 Kfz/24 h) auf der Westumfahrung, insbesondere auf dem Teil südlich der B 471. Die Südumfahrung an sich verzeichnet ein Verkehrsaufkommen im Querschnitt, d. h. in beide Fahrtrichtungen, von 5.900 Kfz/24 h. Unter Berücksichtigung der Kosten und des Aufwands zur Errichtung einer solchen Umfahrungsstraße sowie der Umweltauswirkungen ist diese Belastung als gering und damit unwirtschaftlich einzustufen. Positiv zu bewerten ist hingegen die Reduktion von Schleichverkehren in Wohngebieten, jedoch wird der gleiche Effekt auch im Planfall 3 mit der alleinigen Westumfahrung erzielt. Die parallele Führung der Umfahrungsstraßen zur Autobahn und Bundesstraße (B 13) führt, wie auch im Prognoseplanfall 3, zu einer ungewollten Verlagerung von Verkehren, allerdings ist hier der Effekt aufgrund der Bedienung identischer Verkehrsbeziehungen stärker ausgeprägt.

6.1.1.5 Prognoseplanfall 5 – Westumfahrung + Tieferlegung der Bahnlinie

Der Prognoseplanfall 5 kombiniert die Planfälle 3 und 1, d. h. die Westumfahrung und die Tieferlegung der Bahnlinie. Die Ergebnisse der Simulation sind in nachfolgender Abbildung dargestellt:

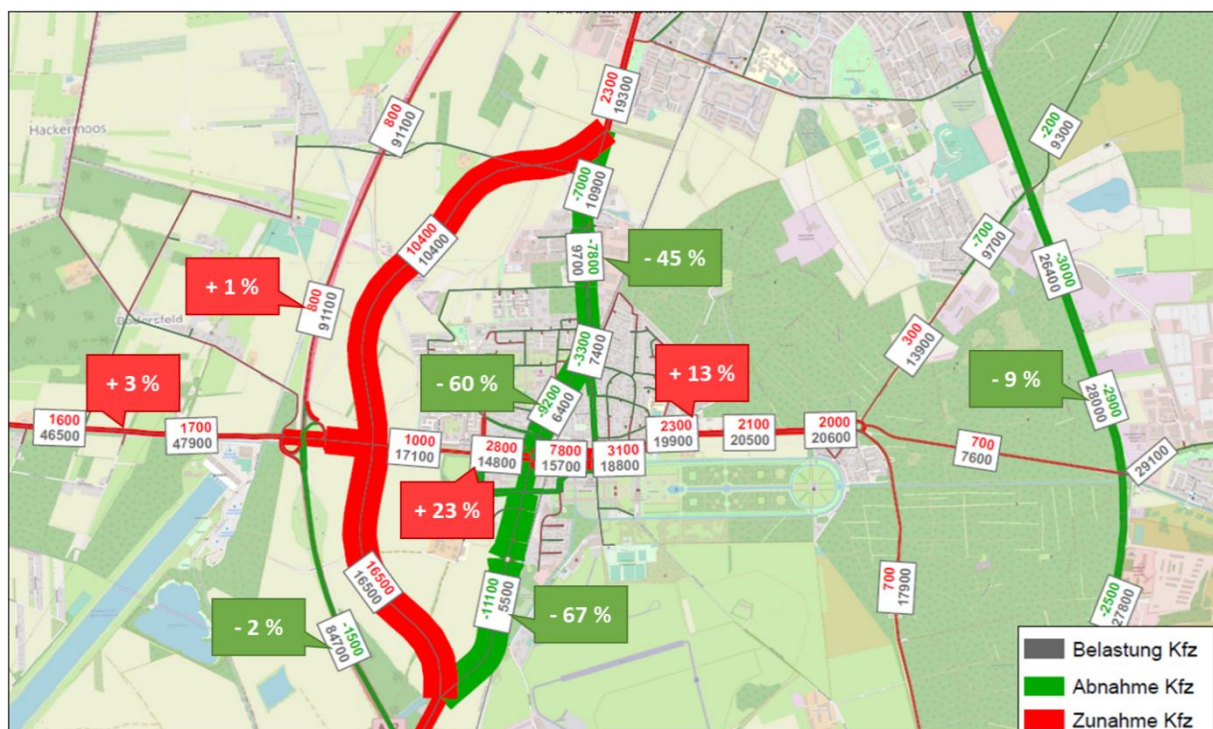


Abbildung 46: PPF 5 – Westumfahrung + Tieferlegung der Bahnlinie vs. PNF 2035
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Die Kombination der beiden Maßnahmen Westumfahrung und Tieferlegung der Bahnlinie führt zu einer wesentlichen Entlastung der Ortsdurchfahrt in der Nord-Süd-Achse mit bis zu minus 67 %. Dies liegt etwa auf gleichem Niveau wie bei der Westumfahrung als Einzelmaßnahme. Auffällig ist jedoch die zusätzliche Abnahme von Verkehren auf der Feierabendstraße. In der Gegenüberstellung des betrachteten Planfalls mit dem Prognosenullfall liegt hier der Wert bei - 60 %, bei der Westumfahrung mit gleichem Bezugsfall bei - 43 %. Dies ist darauf zurückzuführen, dass aufgrund der Tieferlegung der Bahnlinie der

Bahnübergang mit seiner kapazitätslimitierenden Wirkung entfällt und somit keine Schleichverkehre zu Umfahrung dessen über die Feierabendstraße fließen. Erwartungsgemäß ist auch in diesem Planfall durch Verlagerung des Verkehrs von der Autobahn eine Zunahme der Verkehrsmengen auf der B471 zu verzeichnen, wobei es im Bereich des Bahnüberganges nahezu zu einer Verdopplung zum Nullfall kommt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Westumfahrung allein eine Reduzierung der Verkehre in der Relation Nord-Süd und Ost-West bewirkt. In Kombination mit Beseitigung des Bahnüberganges werden die Verkehrsbelastungen auf der B 471 im zentralen Gemeindegebiet jedoch im Vergleich zum Nullfall erhöht.

6.1.1.6 Prognoseplanfall 6 – Westumfahrung + Höhenfreimachung des Bahnüberganges

Der Prognoseplanfall 6 kombiniert die Planfälle 3 und 2, d. h. die Westumfahrung und die Höhenfreimachung der B 471 im Gemeindezentrum. Die Ergebnisse der Simulation sind in nachfolgender Abbildung dargestellt:

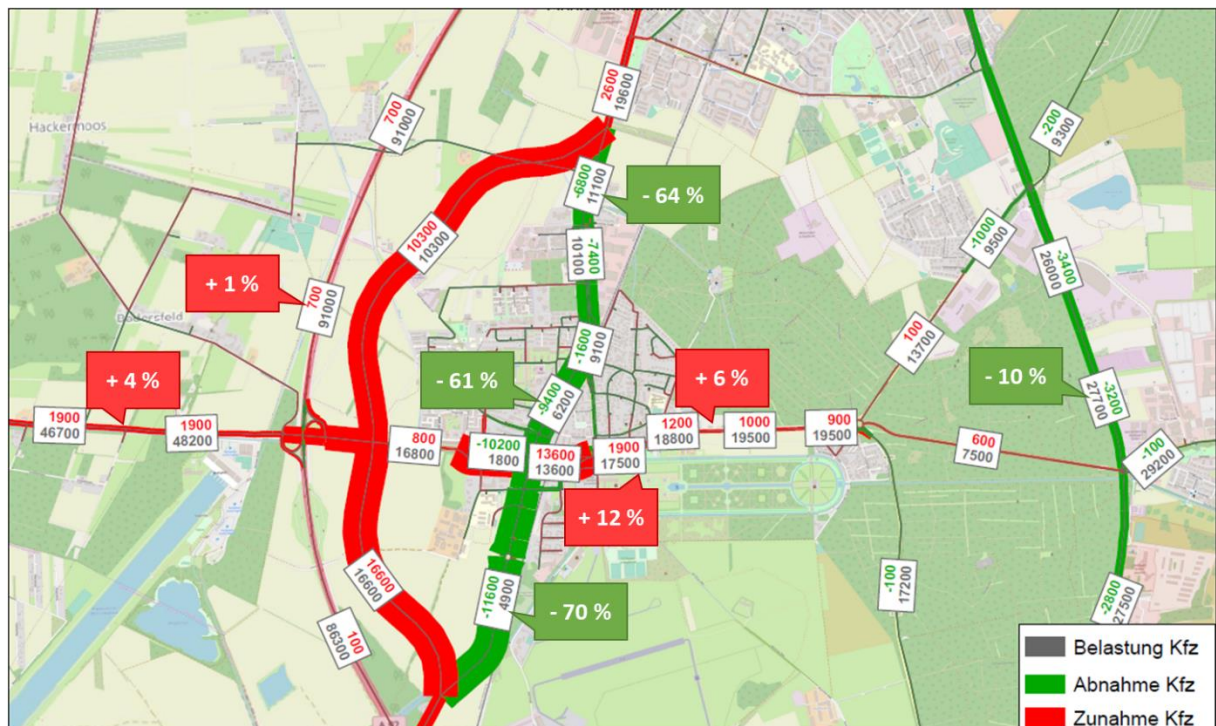


Abbildung 47: PPF 6 – Westumfahrung + Höhenfreimachung des Bahnüberganges vs. PNF 2035
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Im Vergleich der Kombination Westumfahrung und Höhenfreimachung des Bahnüberganges (vgl. Prognoseplanfall 2) mit der Ortsumgehung als Einzelmaßnahme können nur geringe Unterschiede in den Simulationsergebnissen beobachtet werden. In beiden Fällen ist eine Entlastung der St 2342 (Mittenheimer Straße Nord, Feierabendstraße, Sonnenstraße) zu verzeichnen, wobei die kombinierte Variante eine höhere Abnahme aufweist, da die direkte Verbindung zur B 471 nicht mehr gegeben ist. Dies gilt insbesondere für den Abschnitt nördlich der B 471 mit Abnahmen von bis zu 64 % bzw. 9.400 Kfz/24 h. Im Fall der Ortsumfahrung an sich liegt dieser Wert bei 43 % bzw. 7.500 Kfz/24 h. Auf der B 471 sind allerdings im Vergleich mit der Westumfahrung, die in diesem Bereich eine Reduzierung um

bis zu 2.200 Kfz/24 h bzw. 13 % verursacht, ein Anstieg der Verkehrsmengen um bis zu 12 % zu verzeichnen. Hier zeigen sich wieder umwegige Verkehrsbeziehungen, welche aus der nicht mehr vorhandenen direkten Verknüpfung von B 471 und St 2342 resultieren. Diese führt auch wieder zu einer im Vergleich zur alleinigen Westumfahrung wie auch zum Prognosenullfall höheren Verkehrsmenge in den westlichen Wohngebieten sowie auf der Veterinärstraße. Sonstige Abweichungen zwischen den Effekten im Vergleich Westumfahrung mit oder ohne Beseitigung des Bahnüberganges sind sehr gering. Es ist also festzuhalten, dass die Hauptunterschiede bei Höhenfreimachung des Bahnüberganges in der höheren Verkehrsbelastung auf der B 471 und geringeren Verkehrsbelastung auf der Feierabendstraße liegen.

6.1.1.7 Prognoseplanfall 7 – Westumfahrung + Feierabendstraße Tempo 30

Der Prognoseplanfall 7 bildet die Westumfahrung wie in Prognoseplanfall 3 ab und kombiniert Sie mit der begleitenden Maßnahme einer Verkehrsberuhigung in der Feierabendstraße. Im Modell wird für die Feierabendstraße im Bereich vom Bürgerhaus bis zum Bahnhof eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Dadurch soll eine zusätzliche Verlagerung von Verkehren auf die Westumfahrung und somit Entlastung der Ortsdurchfahrt gewährleistet werden. Die Ergebnisse der Simulation sind in nachfolgender Abbildung dargestellt:

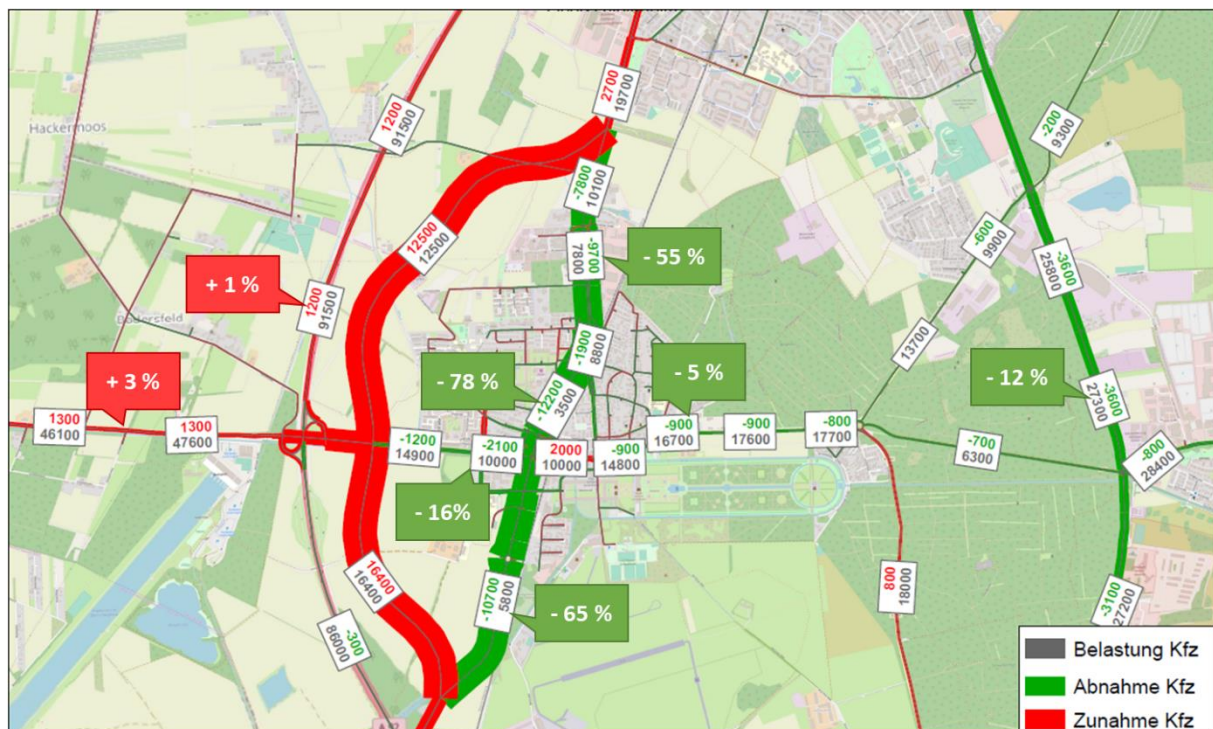


Abbildung 48: PPF 7 – Westumfahrung + Feierabendstraße Tempo 30 vs. PNF 2035
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Die Simulationsergebnisse zeigen eine deutliche Entlastung der Ortsdurchfahrten in den Achsen Nord-Süd (bis zu - 78 %) und Ost-West (bis zu - 16 %). Im Vergleich zur alleinigen Westumfahrung wird ein wesentlich geringeres Verkehrsniveau auf der Feierabendstraße bei gleichzeitig stärkerer Belastung der Westumfahrung erreicht. Im ersten Fall liegt die ermittelte

Verkehrsbelastung bei 9.000 Kfz/24 h, im vorliegenden Planfall bei 3.500 Kfz/24 h. Auch auf der nördlichen Mittenheimer Straße (nördliche der Mittenheimer Brücke) ist eine stärkere Entlastung zu verzeichnen, wobei die Verkehrsmenge mit der Geschwindigkeitsbeschränkung im Vergleich zum Prognosenullfall um ca. 55 % abnimmt, im Gegensatz zur Abnahme des Verkehrs bei einer Westumfahrung ohne die Tempo 30 Regelung um ca. 43 %. Das ist in absoluten Zahlen 2.200 Kfz/24 h weniger Verkehr also bei der Westumfahrung ohne Geschwindigkeitsbeschränkung. Diese Differenz ist zum einen auf die Umlenkung der Verkehre auf die Westumfahrung, aber zum anderen auch auf die Verlagerung auf umliegende, untergeordnete Straßen zurückzuführen. Letzteres ist darin begründet, dass sich aufgrund der reduzierten Geschwindigkeit keine Unterschiede mehr in den Reisezeiten zwischen Hauptstraße und Nebenstraßen ergeben und folglich der kürzeste Weg ausgewählt wird. Dies gilt es zu vermeiden, wofür begleitende Maßnahmen (Geschwindigkeits- oder Durchfahrtsbeschränkungen der Nebenstraßen, bauliche Änderung zur Reduzierung der Attraktivität der Nebenstraßen) notwendig sind. Außer den genannten Punkten sind nur noch geringe Unterschiede zwischen den beiden Planfällen mit und ohne Verkehrsberuhigung zu erkennen. Es ist wieder eine Verlagerung eines gewissen Anteils (12 % bzw. 3.600 Kfz/24 h) von Verkehren der B13 auf die Westumfahrung zu verzeichnen, wodurch wieder die Feldmochinger Straße im Münchner Stadtgebiet höher belastet wird.

6.1.1.8 Prognoseplanfall 8 – A 92 AS Riedmoos

In Prognoseplanfall 8 wird die Schaffung einer Anschlussstelle (AS) an die A 92 in Riedmoos (Unterschleißheim) untersucht. Ziel ist die Ableitung der Verkehre kommend aus Norden vor der Ortseinfahrt auf die Autobahn. Dazu könnte die bestehende Birkhahnstraße ausgebaut und an die A 92 angeschlossen werden.

Nachfolgende Abbildung zeigt den Vergleich des beschriebenen Prognoseplanfalles mit dem Prognosenullfall 2035:

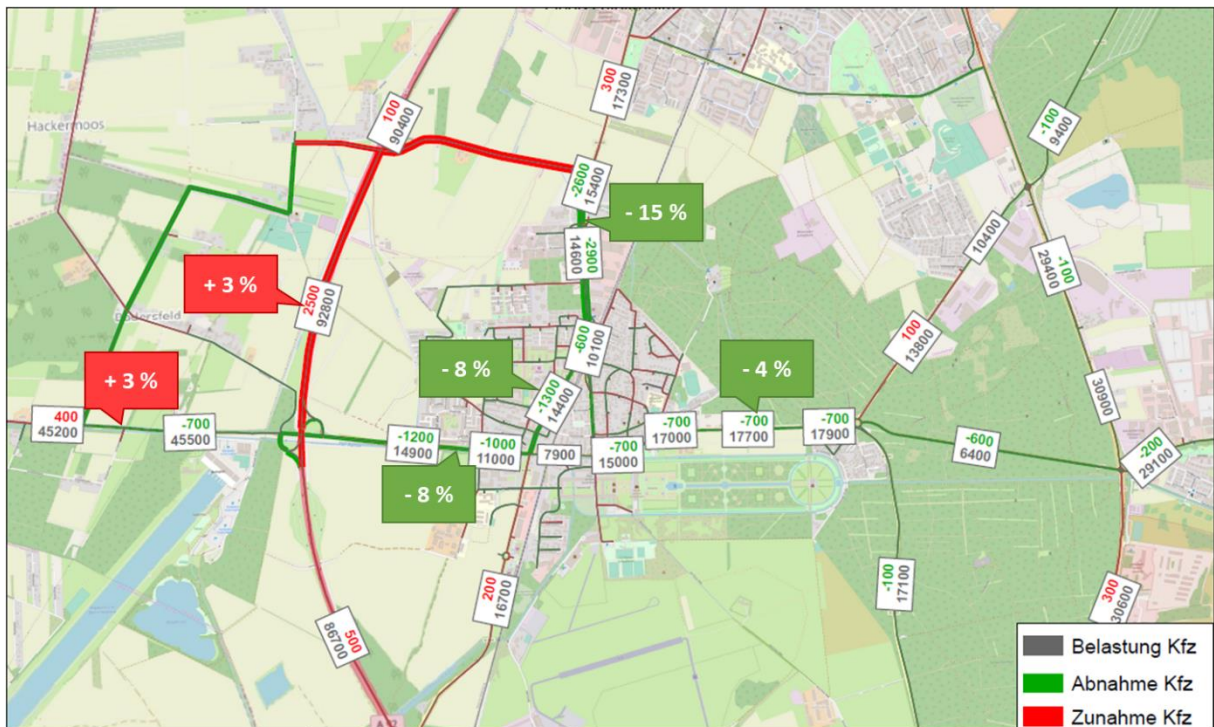


Abbildung 49: PPF 8 – A 92 AS Riedmoos vs. PNF 2035
 [Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
 (Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Die Umlegungsergebnisse der Simulation legen nahe, dass die Realisierung einer Autobahnanschlussstelle in Riedmoos Entlastungen der Ortsdurchfahrten bewirken kann. Das Ausmaß der verkehrlichen Wirkung ist jedoch gering bis moderat. So wird die Ost-West-Achse um bis zu 1.200 Kfz/24 h bzw. 8 % und die Nord-Süd-Achse (nördlich der B 471) um 2.900 Kfz/24 h bzw. 15 % entlastet, wobei sich die genannten Entlastungen auf den Norden und Osten Oberschleißheims beschränken. Zum Vergleich liegt die Entlastung im Fall der Westumfahrung bei 2.200 Kfz/24 h bzw. 13 % und 7.500 Kfz/24 h bzw. 43 %. Durch die AS Riedmoos werden insbesondere Verkehre zwischen der Autobahn und Unterschleißheim aufgenommen, und auf die Autobahn geführt. Über die genannten Punkte sind bei Realisierung der Anschlussstelle keine weiteren ausschlaggebenden Wirkungen im Hinblick auf die Verkehrsmengen zu erkennen. Schleichverkehre nehmen insbesondere im Bereich St-Margarethen-Straße/Margarethenanger in sehr geringem Maß ab, da diese N-W-Beziehung durch die AS Riedmoos entlastet wird. Ein wichtiger Aspekt, der bei der Bewertung dieses Prognoseplanfalles beachtet werden muss, ist, dass die Belastung auf der ausgebauten Birkhahnstraße verhältnismäßig gering ist. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Aufwendungen zur Erstellung einer Anschlussstelle dieser Form ist der Nutzen relativ gering, so dass die Belastungen auf der Birkhahnstraße als unwirtschaftlich bewertet werden.

6.1.1.9 Prognoseplanfall 9 – A 92 HAS Feldmoching

In einem weiteren Planfall wird die Schaffung einer Autobahnanbindung im Süden der Gemeinde untersucht. Vorgesehen ist die Ausbildung eines Halbanschlusses (HAS) der St 2342 an die A 92 von und nach Norden, d. h. ein Ausfahren und Auffahren von/aus

Richtung Süden auf die Autobahn ist an dieser Stelle nicht möglich. Weitere Maßnahmen werden hier nicht angesetzt.

Nachfolgender Abbildung können die Simulationsergebnisse des betrachteten Prognoseplanfalls im Vergleich zum Prognosenullfall entnommen werden:

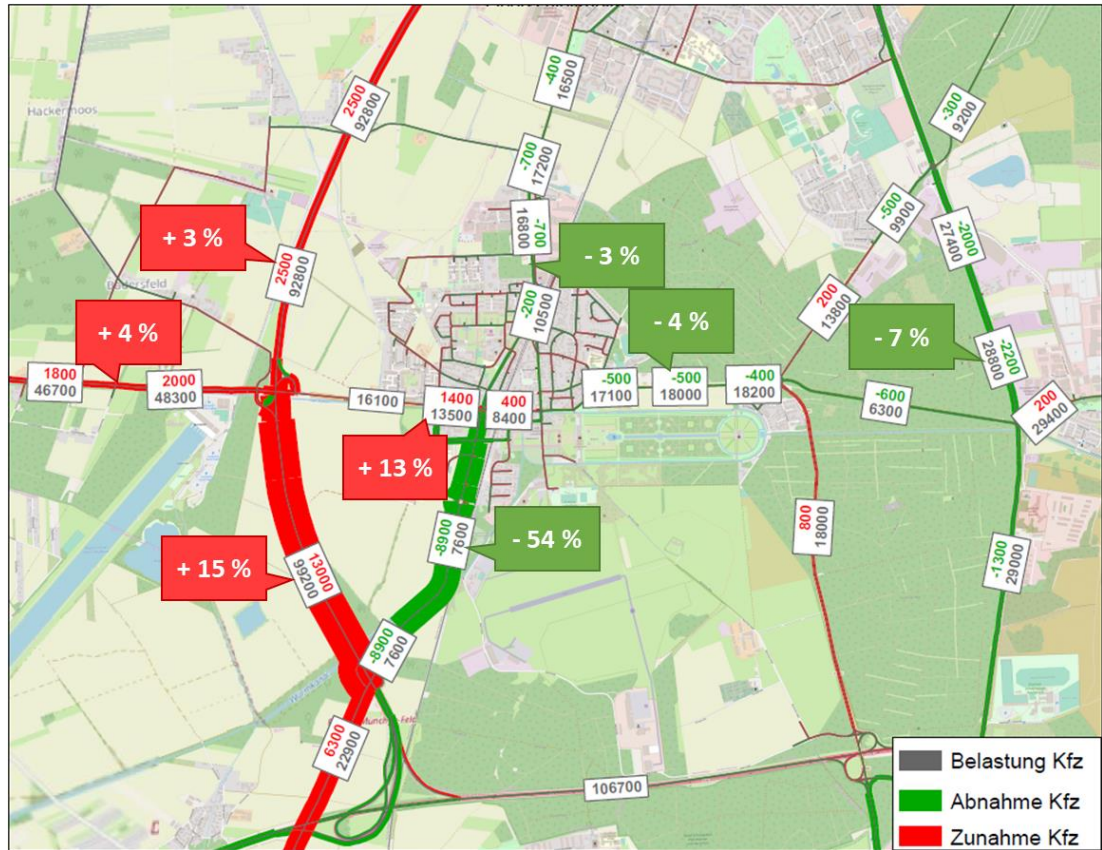


Abbildung 50: PPF 9 – A 92 HAS Feldmoching vs. PNF 2035
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Wie aus Abbildung 50 ersichtlich, ist eine hohe Abnahme der Verkehrsbelastungen auf der südlichen Sonnenstraße mit ca. 8.900 Kfz/24 h bzw. 54 % zu erwarten. Dies ist auf Verlagerungen der Verkehre auf die A 92 zurückzuführen. Mit dieser Verlagerung ist eine Verkehrszunahme auf der A 92 zu verzeichnen. Aufgrund weiterer Umlagerungen im Netz, z. B. auch von der B 13 auf die A 92, liegt hier die Steigerung zwischen Prognosenullfall und -planfall bei einem relativ hohen Wert von 15 % bzw. 13.000 Kfz/24 h. Die Ausbildung der Halbanschlussstelle hat weiterhin Verlagerungen von der A 99 auf die B 471 westlich der Bahnlinie zur Folge. Hier sind Verkehrszunahmen von bis zu 13 % zu verzeichnen, die negative Auswirkungen der Anschlussstelle auf die Anlieger bedeuten. Auf dem östlichen Abschnitt der B 471 sowie der Feierabendstraße und Mittenheimer Straße ist eine Reduktion der Verkehre zu beobachten, jedoch liegen die Werte in einem niedrigen Bereich. Überdies können die im Allgemeinen abnehmenden Schleichverkehre im Bereich Veterinärstraße / Schönleutnerstraße positiv bewertet werden.

6.1.1.10 Prognoseplanfall 10 – A 92 AS Riedmoos + A 92 HAS Feldmoching

Der Prognoseplanfall 10 kombiniert die zuvor untersuchten zwei Szenarien, d. h. die A 92 Anschlussstelle in Riedmoos sowie den Teilanschluss der A 92 an die St 2342. Ziel ist die Schaffung einer Umfahrungsmöglichkeit der Gemeinde.

Abbildung 51 zeigt die Umlegungsergebnisse des Prognoseplanfalls 10 im Vergleich zum Prognosenullfall 2035. Die prozentualen Angaben stellen die Abnahme bzw. Zunahme der Tagesverkehre (Kfz/24 h) bezogen auf den Nullfall dar.

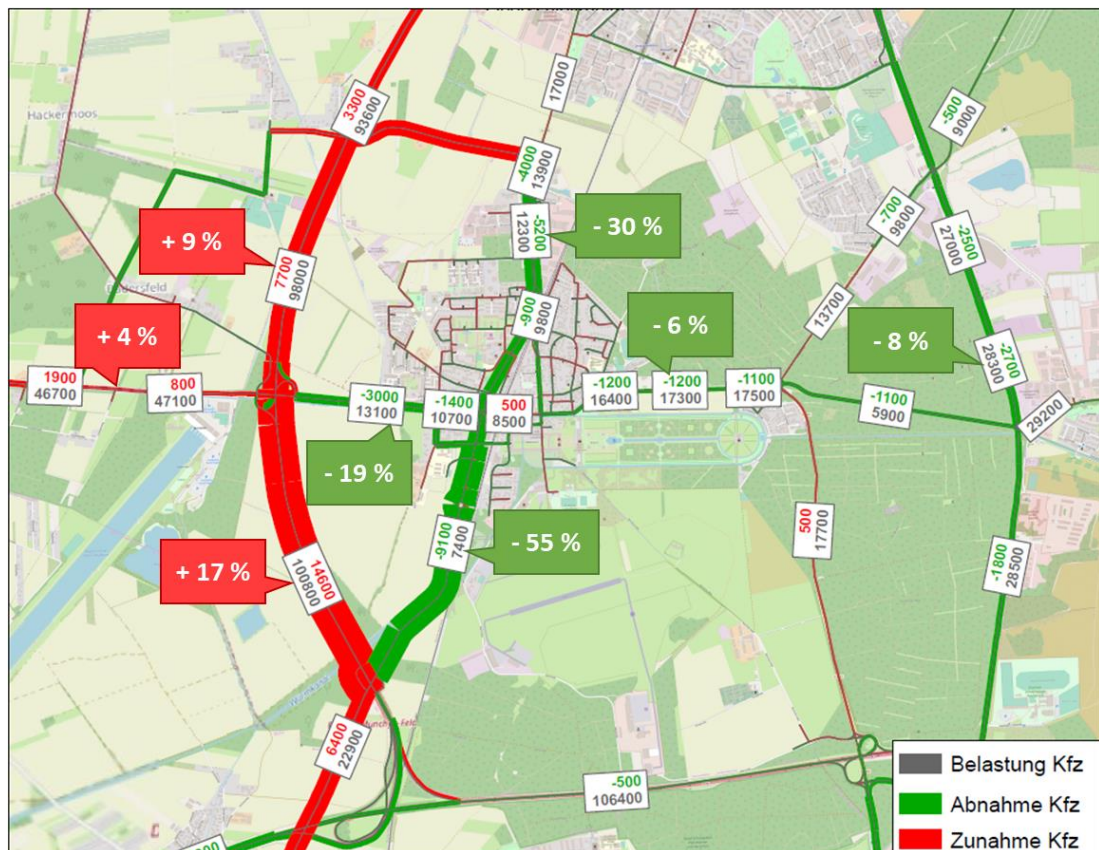


Abbildung 51: PPF 10 – A 92 AS Riedmoos + A 92 HAS Feldmoching vs. PNF 2035
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Abbildung 52 vergleicht den betrachteten Planfall mit dem Szenario der Realisierung der Westumfahrung. Durch diesen direkten Vergleich werden Unterschiede hinsichtlich der quantitativen Auswirkungen im Verkehr ersichtlich. Die Darstellung ist so zu verstehen, dass der Planfall 3 mit Westumfahrung das Basisszenario abbildet und mit den Ergebnissen des Planfalls 10 verglichen wird, es wird also Planfall 3 minus Planfall 10 gerechnet. So ist beispielsweise die Verkehrsmenge auf der B 471 im Fall der beiden Anschlussstellen um 2 % geringer als im Szenario mit der Westumfahrung.

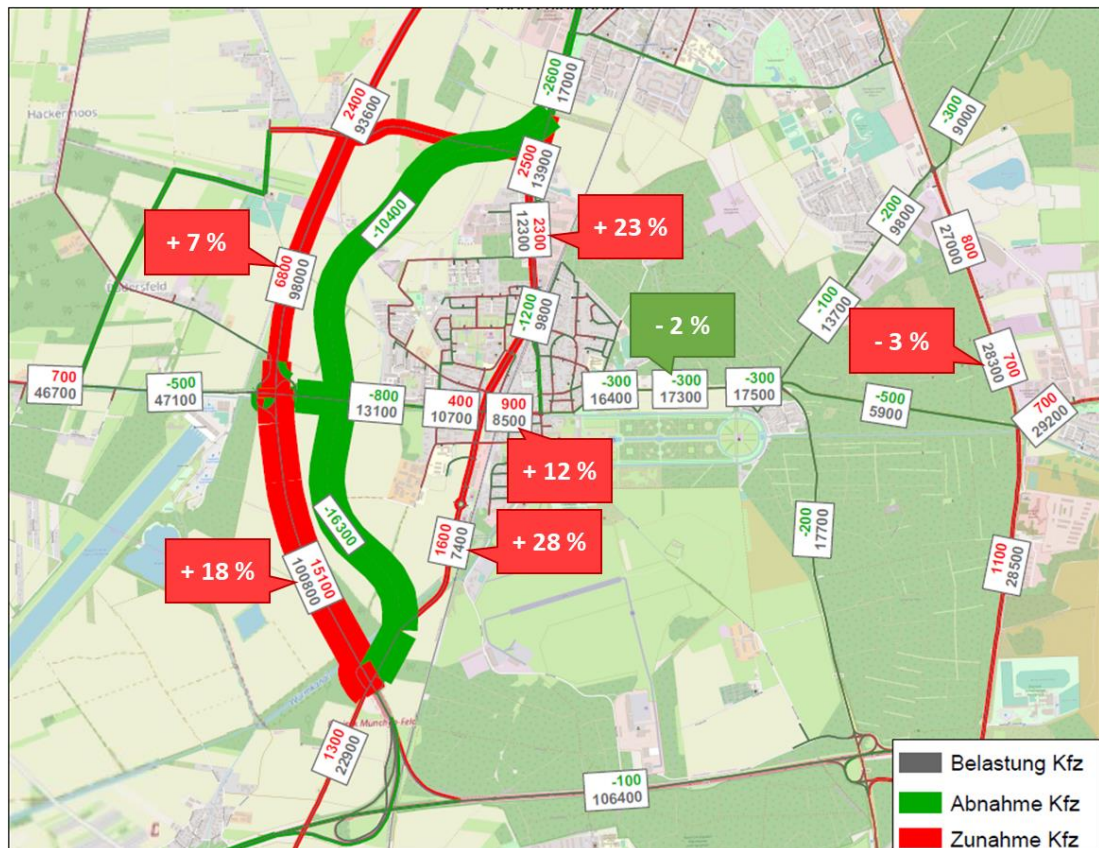


Abbildung 52: PPF 10 – A 92 AS Riedmoos + A 92 HAS Feldmoching vs. PPF 3 – Westumfahrung
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Im Allgemeinen zeigen sich im betrachteten Prognoseplanfall 10 ähnliche verkehrliche Effekte wie im Prognoseplanfall 3, welcher die Westumfahrung thematisiert. Damit sind Entlastungen auf den Ortsdurchfahrten in der Nord-Süd- und auch Ost-West-Achse zu verzeichnen. Auch Schleichverkehr reduzieren sich durch Verlagerungen im Netz. Im Vergleich der Planfälle 10 und 3 wird ersichtlich, dass durch die Westumfahrung eine höhere Entlastung auf der Nord-Süd-Durchfahrt erzielt wird. Die Effekte auf der B 471 und im Bereich der Wohngebiete (Schleichverkehre) sind nahezu identisch. Der negative Effekt der Westumfahrung, dass teilweise Verkehre von übergeordneten Straßen (Autobahn, Bundesstraße) angezogen werden, ist im Fall der Anschlussstelle Riedmoos etwas geringer ausgeprägt als bei der Westumfahrung, jedoch in ähnlichem Umfang vorhanden.

6.1.1.11 Prognoseplanfall 11 – A 92 AS Riedmoos + A 99 HAS Schleißheimer Straße

Prognoseplanfall 11 bildet ein ähnliches Szenario wie Prognoseplanfall 10 mit zwei Autobahnanschlussstellen ab. Dabei bleibt die A 92 Anschlussstelle in Riedmoos wie den vorangegangenen Untersuchungen (Planfall 8 und 10) bestehen. Eine zusätzliche Anbindung ist im Münchner Stadtteil Hasenberg vorgesehen. Diese soll in Form eines Halbanchlusses der verlängerten Schleißheimer Straße an die A 99 ausgebildet werden. Dabei werden Fahrbeziehungen von/nach Richtung Westen auf der A 99 und weiter von/nach Richtung Norden auf der A 92 ermöglicht. Durch die Kombination von den genannten zwei Anschlussstellen wird wieder eine ähnliche Umfahrungsmöglichkeit geschaffen wie mit der

Westumfahrung oder dem Planfall 10 mit zwei Anschlussstellen in Riedmoos und Feldmoching.

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Simulationsergebnisse des betrachteten Prognoseplanfalls 11 zum einen im Vergleich zum Prognosenullfall 2035 (vgl. Abbildung 53) und zum anderen im Vergleich zum Prognoseplanfall 3, d. h. der Westumfahrung, (vgl. Abbildung 54) dargestellt.

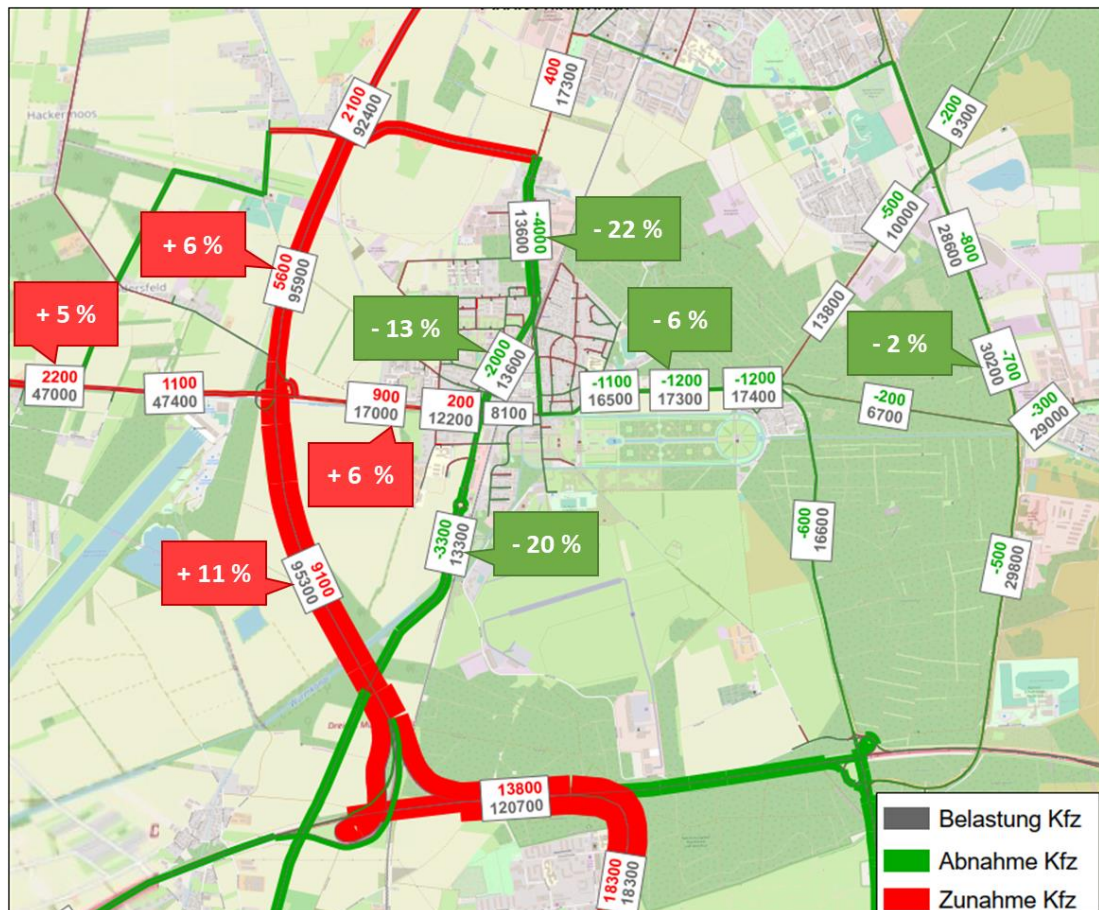


Abbildung 53: PPF 11 – A 92 AS Riedmoos + A 99 HAS HasenbergI vs. PNF 2035
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Die Simulation der beiden Anschlussstellen zeigt erwartungsgemäß eine Entlastung der Ortsdurchfahrt in der Relation Nord-Süd sowie der Mittenheimer Brücke. Die Verkehrsabnahme erreicht abschnittsweise Werte von bis zu 22 % bzw. 4.000 Kfz/24 h. Dies ist begründet in der Umlagerung von Verkehren auf die Autobahnen, die folglich auch eine Verkehrszunahme aufweisen. Bei Betrachtung der B 471 ist östlich der Bahnlinie eine geringfügige Abnahme und westlich davon eine geringfügige Zunahme der Verkehre zu erkennen. Ebenso ist eine erwartbare innerörtliche Verkehrsverlagerung im Stadtgebiet Münchens von der Feldmochinger Straße sowie von der B 13 auf die Schleißheimer Straße zu verzeichnen. Nennenswerte Auswirkungen auf das untergeordnete Straßennetz Oberschleißheims sind nicht zu verzeichnen.

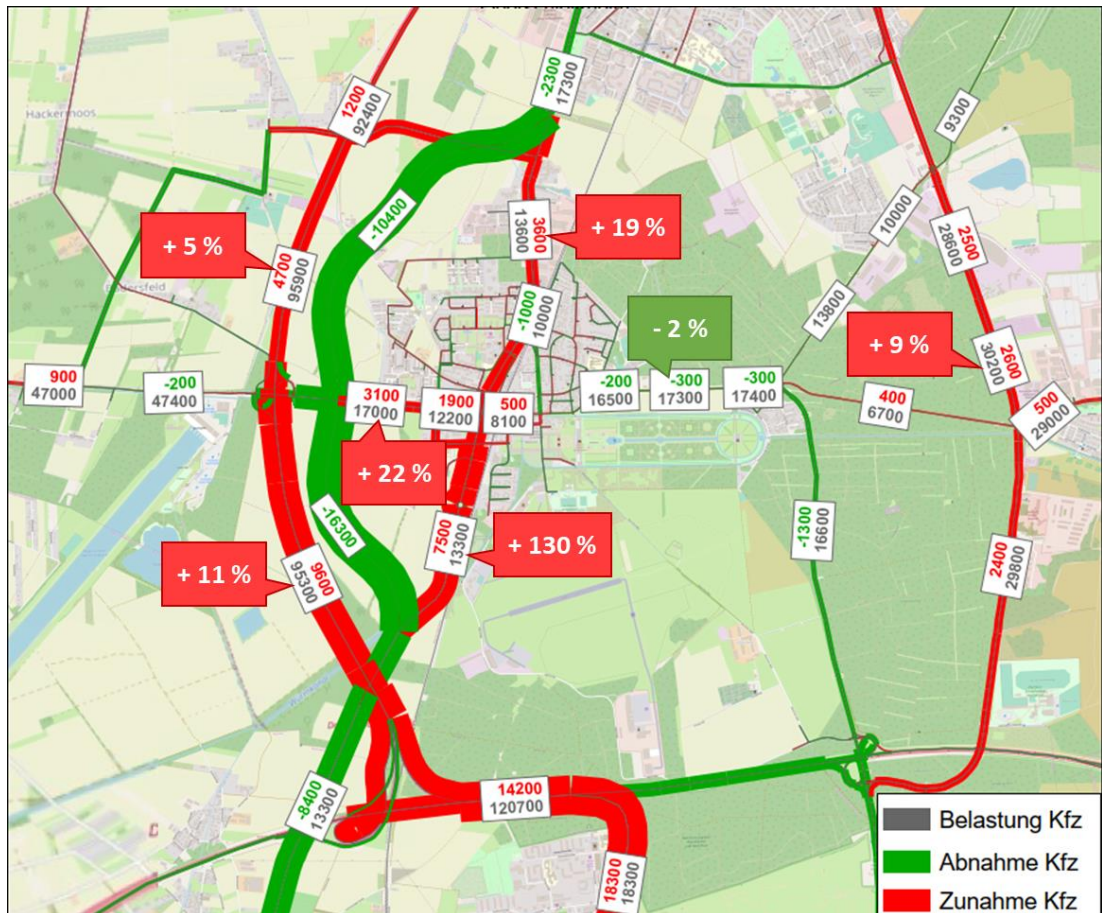


Abbildung 54: PPF 11 – A 92 AS Riedmoos + A 99 HAS HasenbergI vs. PPF 3 – Westumfahrung
[Belastungen angegeben in Kfz/24 h]
(Hintergrundkarte: OpenStreetMap-Mitwirkende, CC BY-SA 2.0)

Stellt man den untersuchten Prognoseplanfall der Westumfahrung gegenüber, so ist deutlich zu erkennen, dass die erstrebenswerte Entlastung auf den Ortsdurchfahrten im Fall der neuen Umfahrungsstraße höher ist. Insbesondere gilt dies für die Sonnenstraße, auf der ein nennenswerter Unterschied der Verkehrsmengen zu verzeichnen ist. Die Westumfahrung führt gemäß Simulation hier zu einer Belastung von 5.800 Kfz/24 h, im betrachteten Fall liegt der Wert bei 13.300 Kfz/24 h, und damit bei 130 % der Belastung bei Umsetzung der Westumfahrung. Auch im Vergleich zum Planfall 10, der eine ähnliche Kombination an Anschlussstellen abbildet, sind im vorliegenden Szenario insgesamt die für die Gemeinde positiv zu bewertenden verkehrlichen Effekte geringer.

6.1.1.12 Bewertung und Fazit

Über die quantitative Begutachtung der Prognoseplanfälle mittels Berechnungen im Verkehrsmodell hinaus, wurde eine qualitative Bewertung anhand verschiedener Kriterien vorgenommen. Miteinbezogen wurden folgende Aspekte:

- Monetäre **Kosten** (bspw. Investitionskosten, Baukosten, Wartungskosten) und bestehende Finanzierungsmöglichkeiten
- Bauliche Aufwände und Schwierigkeit der (technischen) **Realisierbarkeit**
- **Zeitlicher Horizont** bis zur Umsetzung der Maßnahme
- **Ökologische Aspekte** (bspw. Eingriffe in die Natur, Emissionsbelastungen)
- **Verkehrliche Wirkung** (bspw. Entlastung der Ortsdurchfahrten, Bündelung des Verkehrs auf leistungsfähigen Hauptstraßen, Immissions- und Emissionsreduzierung) unter Berücksichtigung der betroffenen Bevölkerungszahl

Da keine exakten Aussagen für die einzelnen Kategorien getroffen werden können, wurden diese qualitativ und relativ zueinander bewertet und in grobe Bewertungskategorien eingeteilt.

Die verkehrliche Wirkung wurde anhand der Simulationsergebnisse bewertet.

Über die genannten Themen hinaus, finden die im Rahmen der Planungswerkstatt 3 durchgeführte Bepunktung der Planfälle sowie das allgemeine **Feedback der Bürger** Eingang in die Gesamtwertung. Da Planfall 11 nachträglich erstellt wurde, konnte für diesen kein Bürgerfeedback eingeholt werden. Er wurde daher mit einer ähnlichen Bewertung wie die Planfälle 8-10 gewürdigt, wobei auch eine andere Bewertung die Rangfolge dieses Planfalles nicht ändern würde.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Bepunktung der insgesamt elf Planfälle in den sechs Kategorien. Die Skala reicht von -2 bis +2 Punkte, wobei +2 die Bestbewertung, -2 die niedrigste Bewertung und 0 eine neutrale Bewertung darstellt. Alle Punkte wurden summiert und entsprechend der erreichten Punktezahl eine Rangfolge der Planfälle gebildet. Die erreichte Punktzahl stellt hierbei nur eine relative Bewertung der Planfälle zueinander dar.

Tabelle 16: Bewertung der Prognoseplanfälle (WU = Westumfahrung)

Planfall	Bewertungskriterium						Rang
	Wertung Bürger	Kosten	Realisier- barkeit	Zeitl. Horizont	Ökologie	Verkehrl. Wirkung	
1 Tieferlegung Bahnlinie	0	-2	-2	-2	1	0	7
2 Höhenfreimachung B 471	-2	-1	-1	-1	-1	0	8
3 Westumfahrung (WU)	-1	1	2	2	-2	2	1
4 WU + Südumfahrung	-1	-2	-2	-2	-2	2	9
5 WU + Tieferlegung Bahn	-2	-2	-2	-1	-2	0	11
6 WU + Höhenfreimachung B 471	-2	-1	-2	-1	-2	0	10
7 WU + T30 Feierabendstraße	-1	1	2	2	-2	2	1
8 A 92 Riedmoos	2	0	-1	-1	-1	0	4
9 A 92 HAS Feldmoching	2	0	-1	-1	0	0	3
10 A 92 Riedmoos + A 92 HAS Feldmoching	2	0	-2	-1	-1	1	4
11 A 92 Riedmoos + A 99 HAS Schleißheim	2	-1	-2	-1	-1	1	6

Rangfolge im Ergebnis der
Punktesumme

Im Ergebnis der Bewertung erreichen die Planfälle 3 (Westumfahrung) und 7 (Westumfahrung + Feierabendstraße Tempo 30) Platz 1. Die Westumfahrung besitzt die beste verkehrliche Wirkung, da sie zur höchsten Reduktion des Durchgangsverkehres in Oberschleißheim führt. Durch die Einstufung im 7. Ausbauplan der Staatsstraße in der höchsten Dringlichkeitsstufe, verbunden mit der bereits fortgeschrittenen Planung, ist sowohl eine hohe Realisierbarkeit in einem nahen zeitlichen Horizont sowie eine trotz relativ hoher Kosten gesicherte Finanzierung gegeben. Die Auswirkungen auf die Ökologie werden aufgrund der notwendigen Versiegelung neuer Flächen negativ gesehen, die Bewertung der Bürger war insgesamt eher negativ. Insgesamt werden +4 Punkte und damit die höchste Bewertung erreicht. Die Einführung einer Geschwindigkeitsbeschränkung verändert die Bewertung nicht, so dass beide Planfälle gleich platziert werden.

Die Planfälle 8 (A 92 AS Riedmoos) und 9 (A 92 HAS Feldmoching) wurden, ebenso wie die Kombination der beiden, von den Bürgern sehr positiv bewertet und führen aufgrund des relativ bestandsnahen Ausbaus über prinzipiell geringere Kosten als die Westumfahrung. Jedoch ist die Finanzierung nicht gesichert. Die verkehrliche Wirkung der Einzelmaßnahmen ist gering, eine Kombination der Planfälle erzielt allerdings eine etwas bessere Wirkung. Aufgrund des bestandsnahen Ausbaus sind auch die ökologischen Auswirkungen positiver als bei der Neuerrichtung einer Straße zu sehen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass auch hier neue Flächen versiegelt werden müssen. Der zeitliche Horizont wird eher negativ eingeschätzt, da für keinen der untersuchten Planfälle weiterführende Planungen existieren, so dass mit Realisierungsdauern von mehreren Jahrzehnten gerechnet werden muss. Aufgrund der Widersprüchlichkeit zu der weit fortgeschrittenen Planung der Westumfahrung wird die Realisierungswahrscheinlichkeit dieser Planfälle durch den Baulastträger als eher gering beurteilt. Insgesamt wird der Halbanschluss Feldmoching mit 0 Punkten bewertet und erreicht damit Rang 3, der Anschluss Riedmoos sowie die Kombination der genannten Planfälle werden mit -1 Punkten bewertet und erreichen gleichplatziert Rang 4.

Der Prognoseplanfall 11 der AS Riedmoos in Verbindung mit dem Halbanschluss der Schleißheimer Straße wird hinsichtlich Bürgerbewertung, Realisierbarkeit, zeitlichem Horizont und ökologischer Auswirkung identisch bewertet, nur bezüglich der Kosten wird aufgrund des

benötigten langen Tunnels auf Münchner Stadtgebiet eine schlechtere Bewertung erteilt. Dieser erreicht damit -2 Punkte und damit Rang 6.

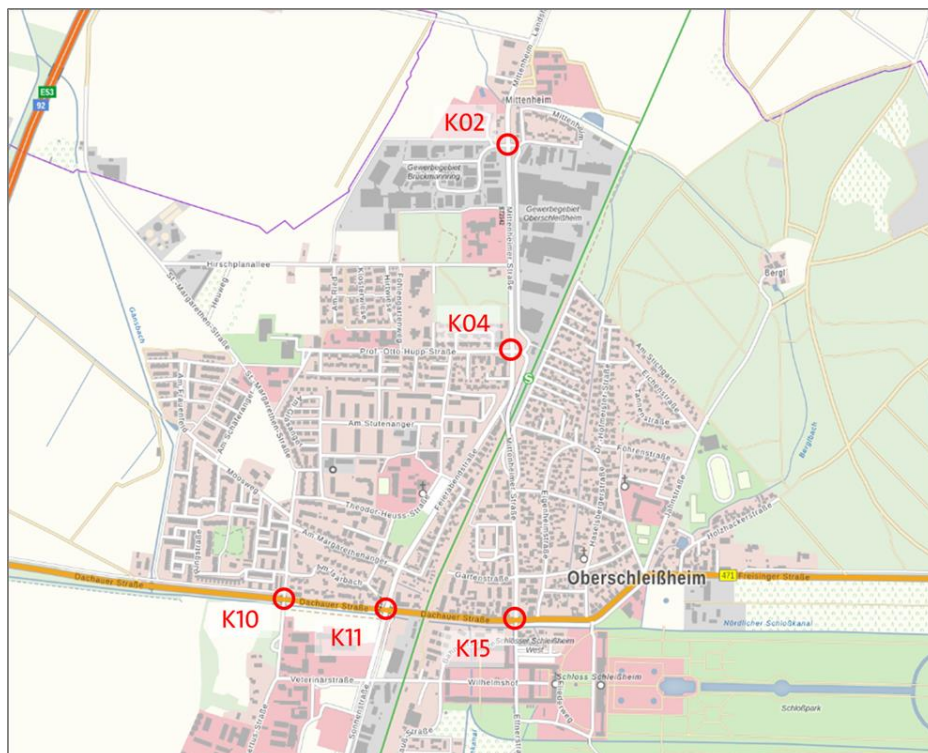
Die Planfälle 1 (Tieferlegung Bahnlinie), 2 (Höhenfreimachung B 471), 5 (Westumfahrung + Tieferlegung der Bahnlinie) und 6 (Westumfahrung + Höhenfreimachung des Bahnüberganges) erreichen alle eine schlechte Bewertung hinsichtlich Realisierbarkeit, Kosten und zeitlichem Horizont und werden auch von den Bürgern negativ bewertet. Sowohl die Höhenfreimachung des Bahnüberganges als auch die Tieferlegung der Bahnlinie haben trotz teilweisen Verkehrsabnahmen auf der Nord-Süd-Achse eine gemäß den definierten Leitziele nicht erwünschte Erhöhung des Durchgangsverkehrs durch Oberschleißheim auf der B 471 zur Folge. Sie können hinsichtlich ihrer verkehrlichen Wirkung daher nicht positiv gesehen werden, und werden neutral bewertet. Dies ist unabhängig davon, ob die Westumfahrung realisiert wird. Die Südumfahrung (PF 4) hat ähnliche verkehrliche Auswirkungen wie die Westumfahrung, wird allerdings in den Kategorien Realisierbarkeit, Kosten, zeitlichem Horizont sowie den ökologischen Auswirkungen als negativ oder sehr negativ bewertet. Diese Planfälle belegen die hinteren Rangplätze und sind daher hinsichtlich der definierten Leitziele sowie aus gutachterlicher Sicht nicht empfehlenswert.

6.1.2 Leistungsfähigkeitsberechnungen

Ein zentraler Bestandteil für die Optimierung im Verkehrsablauf sind Leistungsfähigkeitsberechnungen. Diese dienen als Indikator dafür, inwieweit der Verkehrsablauf an Knotenpunkten in einer angemessenen Qualität abgewickelt werden kann. Die Berechnungen erfolgen gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) 2015. Berechnet werden u.a. Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV), Rückstaulängen und Sättigungsgrade je Knotenstrom resp. Fahrstreifen. Die QSV bestimmen sich über die mittleren Wartezeiten des Kfz-Verkehrs auf dem jeweiligen Fahrstreifen. Die Einteilung der QSV erfolgt in die Stufen A bis F, wobei A die beste und F die schlechteste QSV repräsentiert. Nach der Definition des HBS wird mit einer QSV D oder besser die ausreichende Leistungsfähigkeit eines Knotenpunktes nachgewiesen. Berechnungen für vorfahrtsgeregelte und signalisierte Knotenpunkte gemäß dem HBS unterscheiden sich dahingehend, dass voneinander abweichende Grenzwerte für die Qualitätsstufen der beiden Knotenpunktarten anzusetzen sind, sh. Anhang A.4.

Im Ergebnis der Bestandsaufnahme und Problemanalyse sowie in Abstimmung mit der Gemeinde wurden insgesamt fünf Knotenpunkte als besonders bedeutend für das Verkehrsgeschehen in Oberschleißheim eingestuft. Diese sollen im Folgenden in Form von Leistungsfähigkeitsberechnungen im Analyse- und Prognosenullfall näher untersucht werden.

Abbildung 55 gibt einen Überblick über die ausgewählten Knotenpunkte (Die Nummerierung der Knotenpunkte entspricht der im Rahmen der Verkehrszählung).



- K02** - Mittenheimer Str. (St 2342) / Mittenheim / Bruckmannring
- K04** - Mittenheimer Str. (St 2342) / Prof.-Otto-Hupp-Str.
- K10** - St. Margarethen-Str. / Dachauer Str. (B 471) / St.-Hubertus-Str.
- K11** - Feierabendstr. (St 2342) / Dachauer Str. (B 471) / Sonnenstr. (St 2342)
- K15** - Mittenheimer Str. / Freisinger Str. (B 471) / Effnerstr. / Dachauer Str. (B 471)

Abbildung 55: Übersicht Knotenpunkte Leistungsfähigkeitsberechnungen
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

Bis auf den vorfahrtsregulierten Knotenpunkt B 471 / Mittenheimerstraße (K15) handelt es sich bei den ausgewählten Knoten um Knotenpunkte mit Lichtsignalsteuerung in Verantwortung des Staatlichen Bauamtes Freising. Die für die Leistungsfähigkeitsberechnung und -bewertung erforderlichen verkehrstechnischen Unterlagen der Knotenpunkte wurden uns nach Abstimmung zur weiteren Verwendung durch das Staatliche Bauamt Freising bzw. der SWARCO Traffic Holding GmbH zur Verfügung gestellt. Im Fall von verkehrsabhängiger Lichtsignalsteuerung wurde zur Bewertung der Leistungsfähigkeit das korrespondierende Festzeigersatzprogramm herangezogen. Da bei Ausfall eines Detektors oder einer Anforderung der Grünzeitverlängerung mehrere Richtungen die Signalsteuerung auf das Festzeigersatzprogramm zurückgreift, ist für dieses die Leistungsfähigkeit grundsätzlich nachzuweisen.

In der Regel bildet die abendliche Spitzenstunde die für die Bemessung maßgebende Belastungsspitze ab. Da sich dies bei Betrachtung der Ergebnisse der Verkehrserhebungen bestätigt, wird der Nachweis der Leistungsfähigkeit für die Abendspitze geführt.

Die Analyse 2019 bildet den aktuellen Zustand, d. h. die gemessenen Verkehrsmengen, ab. Daher können die Belastungen der maßgebenden Stunde direkt der Verkehrszählung entnommen werden.

Der Prognosenullfall bildet die Verkehrssituation im Jahr 2035 unter Berücksichtigung aller absehbaren Entwicklungen in der Verkehrsinfrastruktur aber auch der Stadt im Allgemeinen ab, vgl. Kapitel 3.3. Die Tagesverkehrsbelastungen im Prognosenullfall 2035 können dem erstellen Verkehrsmodell entnommen werden.

Für die Knotenpunkte K02 und K04 konnten diese Tagesverkehrsstärken aus dem Verkehrsmodell anhand des Spitzenstundenwertes (prozentualer Anteil am Tagesverkehr) aus der Analyse auf die maßgebende Spitzenbelastung im Prognosenullfall heruntergerechnet werden. Somit wird davon ausgegangen, dass sich die prozentuale Verkehrsmengenzunahme über den gesamten Tag gleichermaßen auf die Spitzenstunden übertragen lässt.

Für die drei Knotenpunkte (K10, K11, K15) auf der B 471 kann diese in der Verkehrsplanung übliche Vorgehensweise, dass die Tagesverkehrszunahme auf die Spitzenstunde übertragen wird, nicht angewandt werden. Dies ist damit zu begründen, dass die B 471 bereits heute an ihrer Kapazitätsgrenze operiert. Diese ist begrenzt durch den Bahnübergang mit sehr hohen und unregelmäßigen Schließzeiten, vgl. Abbildung 56. Eine zusätzliche Steigerung der Verkehrsmengen ist bedingt durch diese limitierende Wirkung des Bahnüberganges in den bereits hoch belasteten Spitzenstunden nicht zu erwarten (d.h. die Menge an Verkehr, die in einer Stunde über den Bahnübergang fließen kann, ist gedeckelt). Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Verkehre außerhalb der Spitzenstunden steigen werden und sich somit eine Hauptverkehrszeit über mehrere Stunden mit einer konstant hohen Verkehrsbelastung ausbildet. Demnach ist zusammenfassend festzuhalten, dass sich die Spitzenstundenbelastungen im Vergleich Analyse – Prognose nicht verändern werden. Die gemessenen Verkehrsstärken im Analysefall entsprechen der Belastung im Prognosenullfall. Es ist zu beachten, dass dies ausschließlich für die Spitzenstunden gilt. Bei Betrachtung der Verkehrsbelastungen bezogen auf den gesamten Tag sind die Werte im Prognosenullfall

deutlich höher als im Analysefall, siehe hierzu Kapitel 3.2 und 3.3. In der Beurteilung der Leistungsfähigkeit gem. HBS wird lediglich die Spitzenstunde betrachtet, so dass eine einzelne Berechnung ausreichend ist um Situation im Analyse- und auch Prognosenullfall darzustellen.

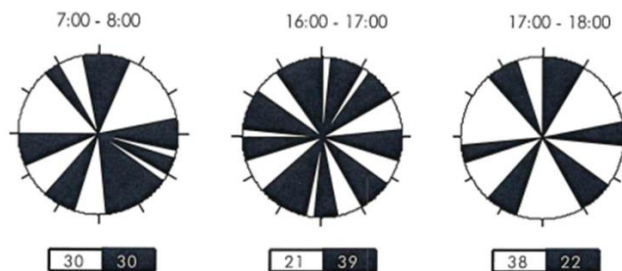


Abbildung 56: Schrankenschließzeiten in der Morgenspitze (rechts), Abendspitze (links) und zur Stunde mit der größten Schließzeit von 39 min (mittig)
[schwarz = geschlossen; weiß = offen]
(Quelle: Gemeinde Oberschleißheim Verkehrsuntersuchung 2014, PSLV Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH)

In den nächsten Abschnitten werden die einzelnen Knotenpunkte hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit gem. HBS untersucht. Auf Grundlage der Berechnungen werden gegebenenfalls Optimierungsvorschläge bezüglich des Verkehrsablaufes und der Sicherheit erarbeitet. Besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der Überquerbarkeit der Knotenpunkte durch Fußgänger und Fahrradfahrer. Dies gilt insbesondere für die drei Knotenpunkte auf der B 471.

Der Nachweis der Leistungsfähigkeit wird mithilfe des Ingenieursarbeitsplatzes LISA 7 geführt.

6.1.2.1 K02 – Mittenheimer Straße (St 2342) / Mittenheim / Bruckmannring

Der Knotenpunkt Mittenheimer Straße (St 2342) / Bruckmannring befindet sich im Norden Oberschleißheims und ist derzeit lichtsignalgesteuert. Folgende Abbildung zeigt die Knotenpunktgeometrie als Luftbild sowie die Modellierung des Knotenpunktes in LISA.:

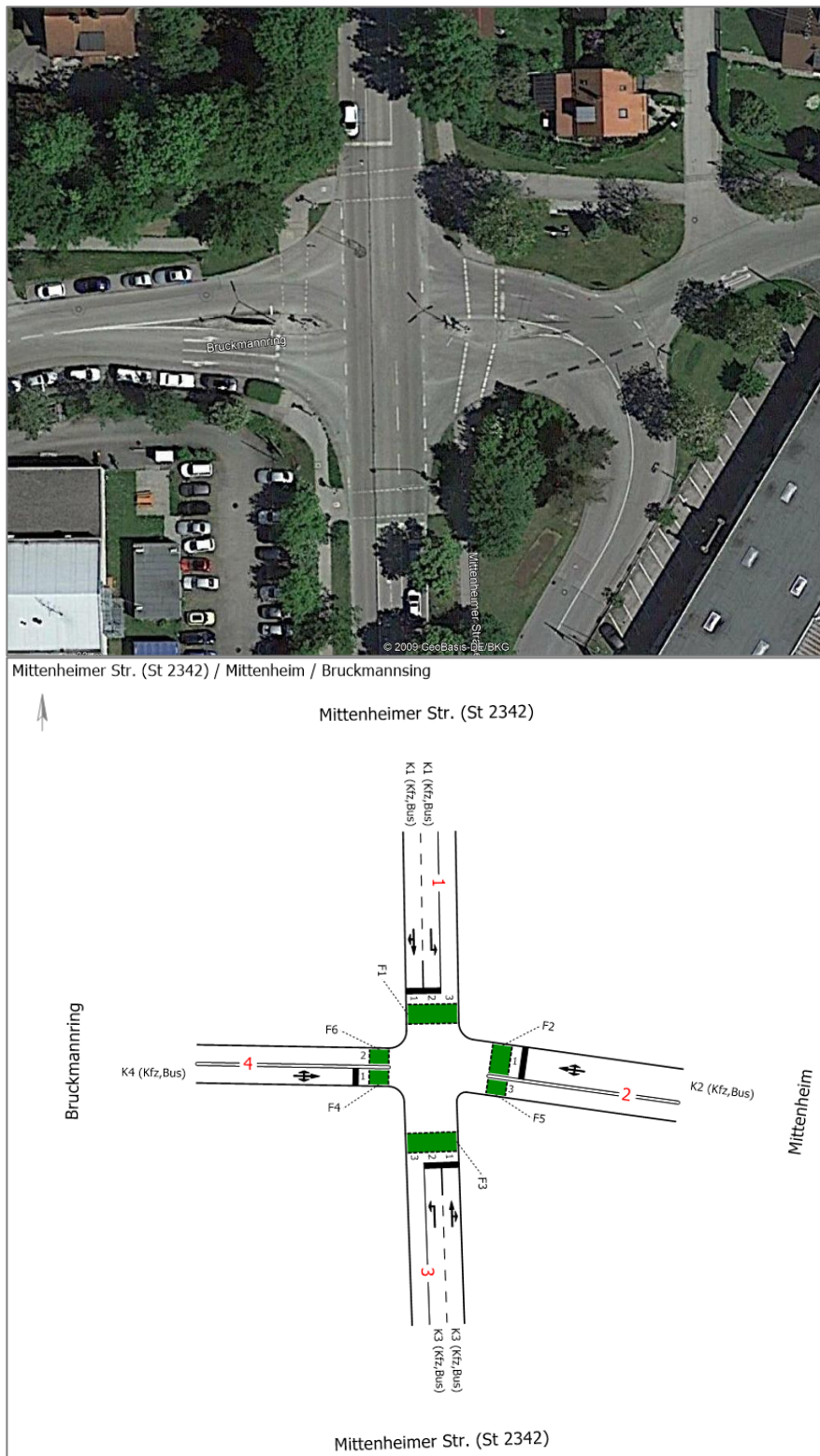


Abbildung 57: Luftbild und Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K02 im Bestand
(Quelle: LISA, Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer, Deutschland, 2015)

Die Leistungsfähigkeitsberechnung in der Analyse ergibt für den Verkehrsablauf eine Qualität der Stufe C. Maßgebend für die Bewertung ist der Linksabbieger kommend von Süden. Eine QSV C bedeutet, dass der Kfz-Verkehr mit einer ausreichenden Leistungsfähigkeit abgewickelt werden kann. Jedoch sind die Wartezeiten für Fußgänger insbesondere an den Knotenarmen 1 (Nord) und 3 (Süd) sehr hoch und werden dementsprechend mit einer QSV E bewertet.

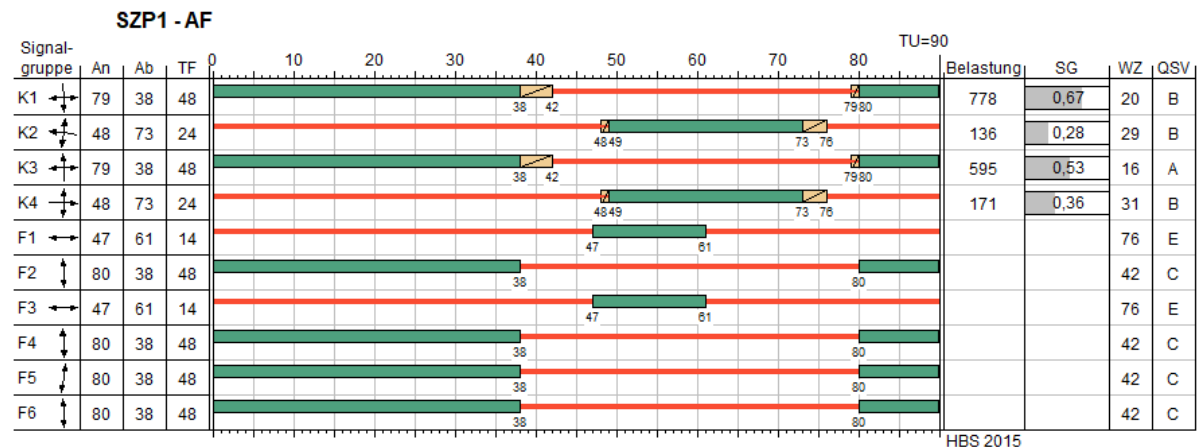


Abbildung 58: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K02 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Analysefall 2019
(Quelle: LISA)

Im Prognosenullfall 2035 kann aufgrund der höheren Verkehrsstärken im Vergleich zur Analyse weder der Kfz- noch der Fußgängerverkehr ausreichend leistungsfähig abgewickelt werden. Die prognostizierten Verkehrsstärken übersteigen die verfügbaren Kapazitäten womit der Knotenpunkt insgesamt in die QSV F eingeordnet wird. Maßgebend sind die Zufahrten Ost und West. Für den querenden Fußgänger wurden die Eingangsparameter nicht verändert, so dass hier weiterhin eine QSV E vorliegt. Folglich sind zur Gewährleistung einer guten Qualität des Verkehrsablaufes am betrachteten Knotenpunkt Maßnahmen zu ergreifen.

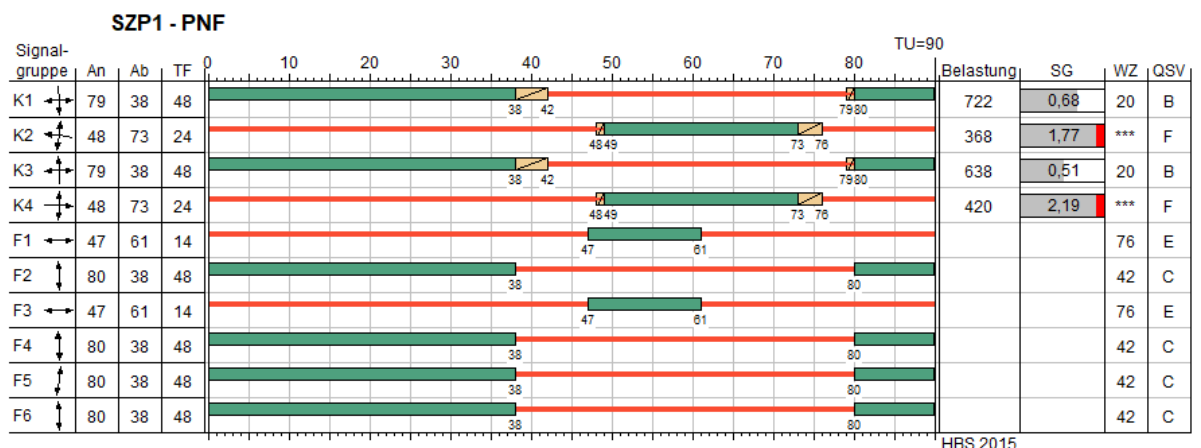


Abbildung 59: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K02 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Prognosenullfall 2035
(Quelle: LISA)

Eine Verbesserung der Situation kann durch eine Optimierung des Signalprogrammes erfolgen. Beispielhaft wurde der Signalzeitenplan durch Anpassung der Umlaufzeit optimiert. Da im Prognosefall eine Verkehrszunahme in den Nebenströmen K2 und K4 zu verzeichnen

ist, kann die Verkürzung der Umlaufzeit um 10 s in der Freigabephase von K1 und K3 zu einer Verbesserung der HBS-Bewertung führen. Das Verhältnis zwischen der Freigabezeiten für die Haupt- und Nebenströme ist damit ausgeglichener. Die Bewertung des Knotenpunktes unter Berücksichtigung der Optimierung ergibt insgesamt eine QSV D (zuvor: QSV F) für den Kfz-Verkehr. Maßgebend ist der Strom auf Arm 4 (Bruckmannring). Damit kann also eine ausreichende Leistungsfähigkeit gem. HBS rechnerisch nachgewiesen werden. Für die Fußgängerquerungen wird in Abhängigkeit der Wartezeiten auch eine QSV C (zuvor: E) ermittelt.

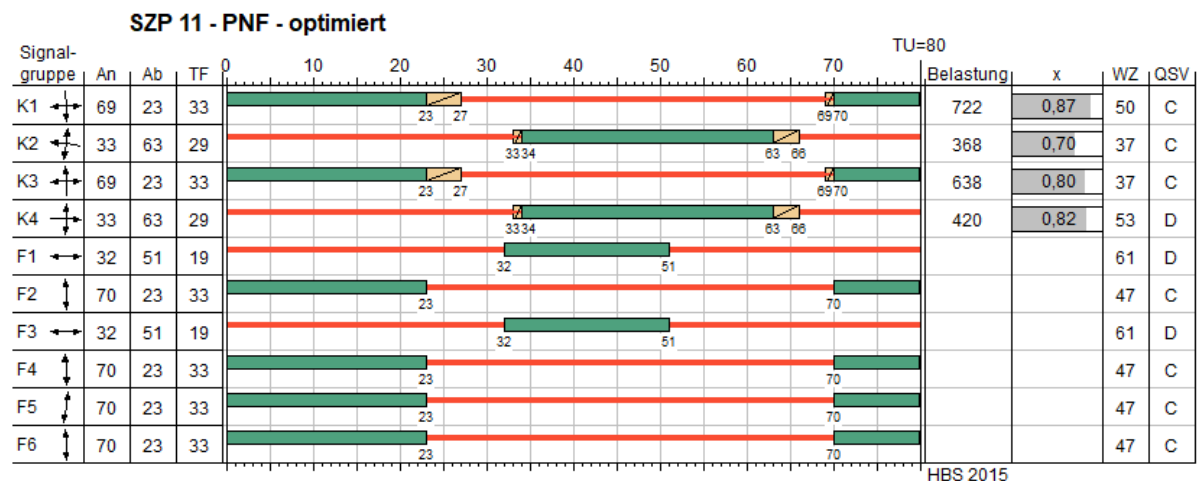


Abbildung 60: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K02 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Prognosenullfall 2035 mit Optimierungen
(Quelle: LISA)

In Zusammenfassung kann festgehalten werden, dass der Knotenpunkt K02 im derzeitigen Zustand ausreichend leistungsfähig ist, um den Kfz-Verkehr in einer hinreichend guten Qualität abzuwickeln. Darüber hinaus bestehen Defizite bei der Fußgängerquerung der Mittenheimer Straße. Unter den prognostizierten Verkehrsmengen für das Jahr 2035 ist eine ausreichende Leistungsfähigkeit weder für den Kfz- noch Fußgängerverkehr gegeben. Diese kann jedoch durch Optimierung des Signalzeitenplanes erreicht werden. Demzufolge wird die Überarbeitung bzw. Optimierung des laufenden Signalzeitenprogrammes am Knoten K02 Mittenheimer Str. / Bruckmannring als Maßnahme der Verkehrsentwicklungsplanung festgesetzt.

6.1.2.2 K04 – Mittenheimer Straße (St 2342) / Prof.-Otto-Hupp-Straße

Der Verkehrsablauf am Knotenpunkt K04 wird derzeit mittels Lichtsignalsteuerung abgewickelt. Folgende Abbildung zeigt die Knotenpunktgeometrie als Luftbild sowie die Modellierung des Knotenpunktes in LISA:

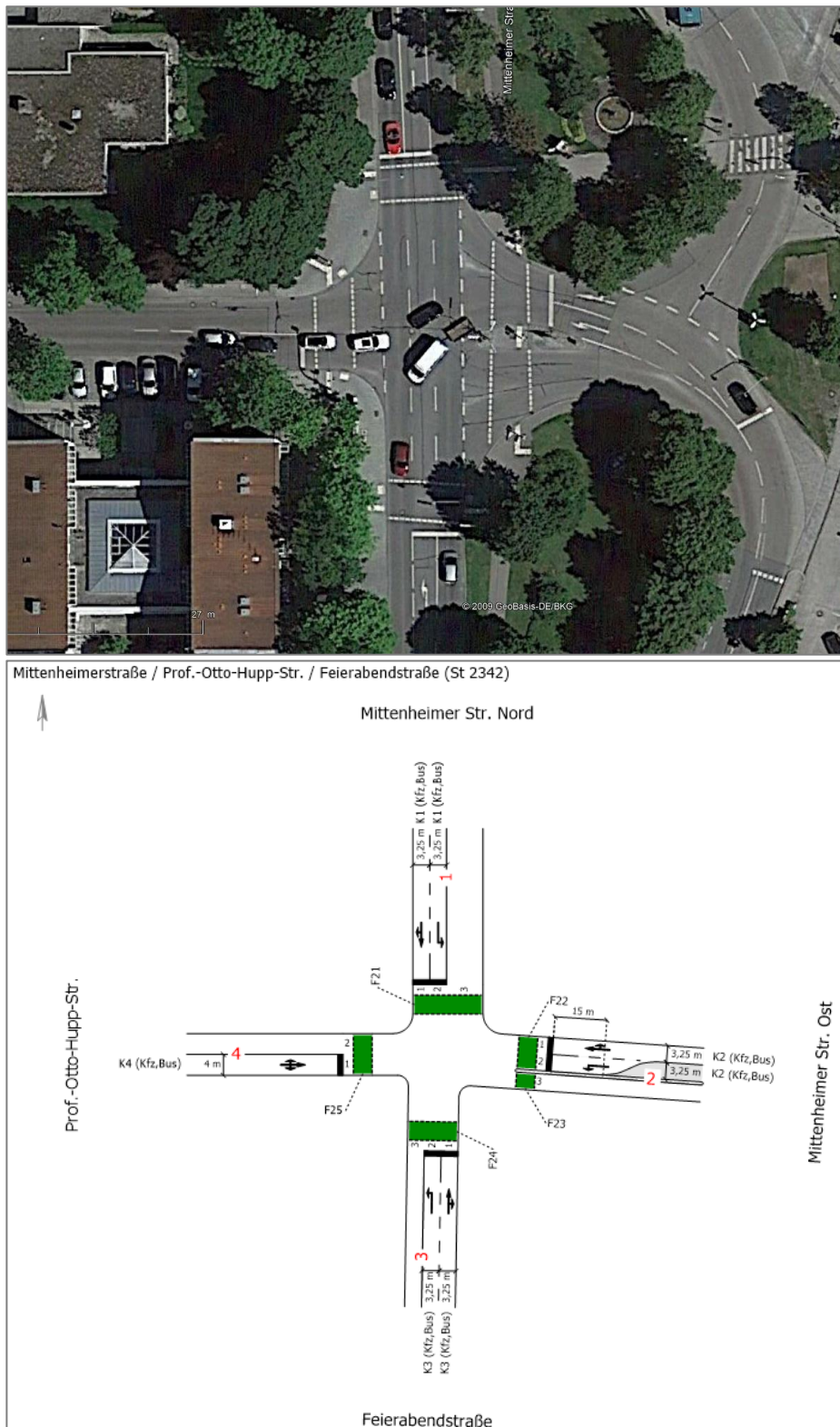


Abbildung 61: Luftbild und Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K04 im Bestand
(Quelle: LISA, Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer, Deutschland, 2015)

Für den Knotenpunkt stehen verschiedene Festzeigersatzprogramme mit unterschiedlichen Umlaufzeiten zur Verfügung. Der Bewertung zugrunde gelegt wurde das Festzeigersatzprogramm mit einer Umlaufzeit von 50 s, welches die beste Bewertung hinsichtlich der Leistungsfähigkeit erreicht. Unter den gemessenen Verkehrsmengen ergibt die HBS-Berechnung für den Knotenpunkt eine QSV C. Maßgebend ist der Mischstrom (gerade, rechts) auf der Zufahrt Mittenheimer Straße Ost (Arm 2). Auch die Fußgängerquerungen wurden mit einer QSV C bewertet. Insgesamt ist der Knoten also gem. dem HBS ausreichend leistungsfähig.

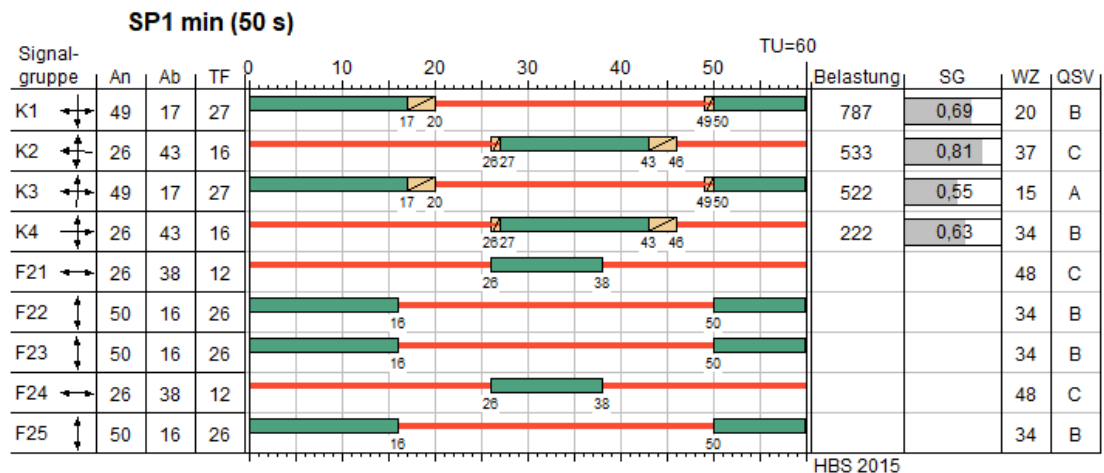


Abbildung 62: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K04 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Analysefall 2019
(Quelle: LISA)

Auch im Prognosenullfall 2035 ergibt die Leistungsfähigkeitsbetrachtung eine ausreichende Qualitätsstufe. Im Ergebnis wird der Knoten mit einer QSV C bewertet. Maßgebend ist (wie auch in der Analyse) die Zufahrt Ost. Der Fußgängerverkehr wird der QSV C zugeordnet. Insgesamt kann für den Knotenpunkt also eine ausreichende Leistungsfähigkeit im Sinne des HBS nachgewiesen werden. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

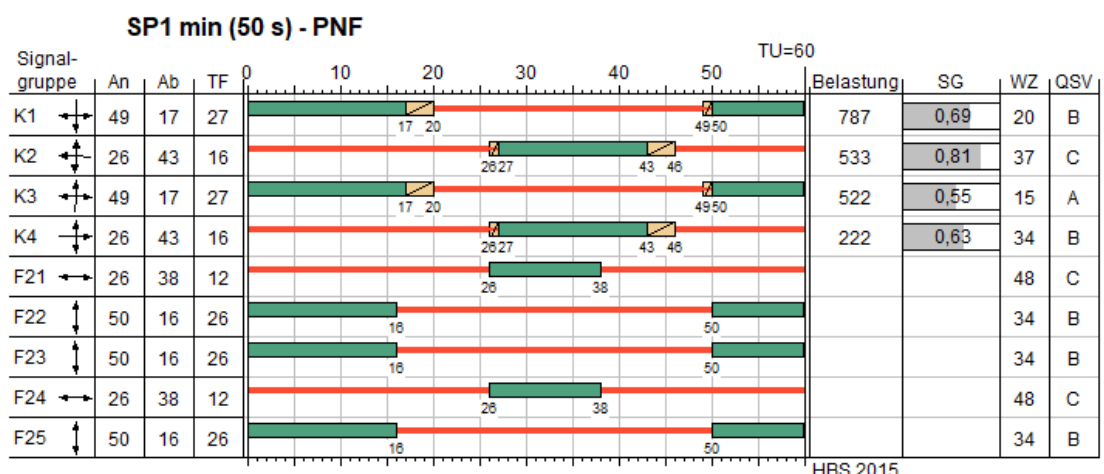


Abbildung 63: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K04 und Bewertung der Leistungsfähigkeit im Prognosenullfall 2035
(Quelle: LISA)

Nichtsdestotrotz wird die detaillierte Überprüfung der verkehrsabhängigen Lichtsignalsteuerung am betrachteten Knotenpunkt empfohlen, da im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung mehrmals Zweifel an der sachgemäßen Funktion der

Fußgängeranforderungslichtsignalanlage geäußert wurden. Darüber hinaus sollte bei der Überprüfung der LSA die Optimierung der Anlage im Hinblick auf die Verbesserung der Querbarkeit für Fußgänger- und Radfahrer im Vordergrund stehen.

6.1.2.3 K10 – St. Margarethen-Str. / Dachauer Str. (B 471) / St.-Hubertus-Str.

Der Knotenpunkt K10 ist der westlichste der drei ausgewählten Knotenpunkte auf der B 471. Der Verkehrsablauf ist derzeit signalgesteuert, Fußgängerfurten bestehen am Knotenarm Nord und Ost. Folgende Abbildung zeigt die Knotenpunktgeometrie als Luftbild sowie die Modellierung des Knotenpunktes in LISA:

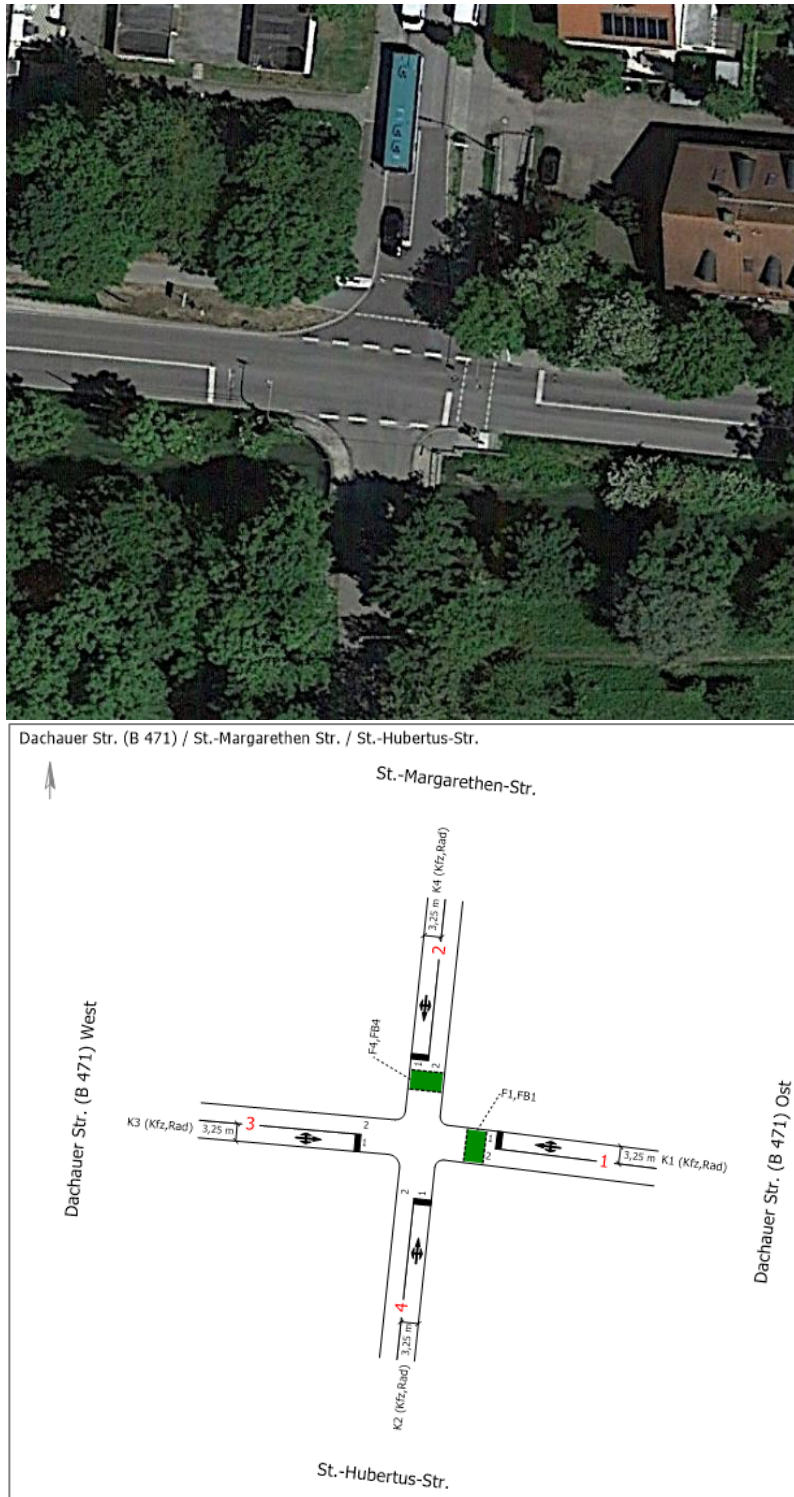


Abbildung 64: Luftbild und Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K10 im Bestand
(Quelle: LISA, Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer, Deutschland, 2015)

In der Analysebetrachtung ergeben die Berechnungen eine QSV D, wobei der Knotenarm 3 (West), d. h. die Zufahrt B 471 kommend aus Westen, maßgebend ist. Mit einer erreichten QSV = D gilt die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes rechnerisch als nachgewiesen. Im Hinblick auf die Fußgängerquerungen erreicht der Knotenpunkt jedoch nur eine QSV E. Aufgrund den geringen Freigabezeiten für Fußgänger und der Umlaufzeit von 90 s können hier relativ lange Wartezeiten von bis zu 82 s entstehen. Dies hat die bereits genannte Beurteilung zur Folge.

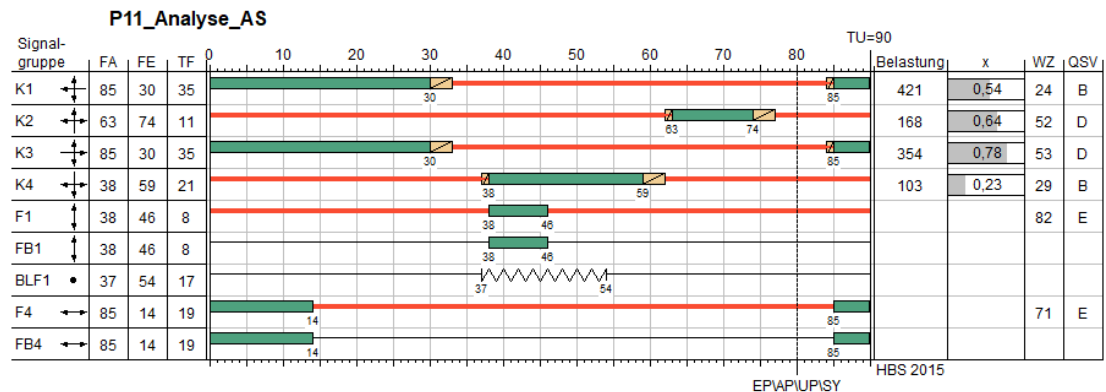


Abbildung 65: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K10 und Bewertung der Leistungsfähigkeit (Quelle: LISA)

Wie bereits in den allgemeinen Hinweisen zu den Leistungsfähigkeitsberechnungen unter 6.1.2 erläutert, gibt die Bewertung des Knotenpunktes K10 im Analysefall gleichzeitig auch die Situation im Prognosenullfall wieder. Dies gilt für alle Knotenpunkte auf der B 471. So ist auch in der Prognose im Jahr 2035 (Nullfall) eine ausreichende Leistungsfähigkeit im Kfz-Verkehr mit einer QSV = D zu erwarten. Dieser Zustand wird jedoch bezogen auf den gesamten Tag häufiger auftreten als im Analysefall. Dies ist damit zu begründen, dass sich bei Betrachtung der derzeitigen Tagesganglinie, d.h. in der Analyse 2019, eindeutige Belastungsspitzen identifizieren lassen. Im Prognoseplanfall wird sich durch die Steigerung des Verkehrsniveaus im Tagesverkehr eine Hauptverkehrszeit über mehrere Stunden mit einer konstant hohen Verkehrsbelastung oder eindeutige Belastungsspitzen ausbilden. Somit wird der Fall einer QSV = D-Bewertung über einen längeren Zeitraum auftreten. Diese Einstufung impliziert spürbare Wartezeiten für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer auf dem einzelnen Fahrstreifen. Es ist zu erwarten, dass nach Ende der Freigabezeit häufig Rückstau auftritt. Dabei ist dennoch eine ausreichende Leistungsfähigkeit im Sinne des HBS in jedem Fall gegeben. Zusammenfassen ist festzuhalten, dass sich bezogen auf den gesamten Tag die Verkehrssituation in Zukunft in geringem Maße verschärfen wird. Bei Betrachtung der Spitzenstunden ist dabei allerdings heute und auch in Zukunft eine ausreichende Qualität des Verkehrsablaufes mit einer QSV D sichergestellt, was vor allem mit der dosierenden Wirkung des Bahnübergangs erklärt werden kann.

Im Gegensatz zur ausreichenden Leistungsfähigkeit im Kfz-Verkehr sind im Fußgängerverkehr Optimierungen erforderlich. Die Bewertung der Fußgängerfurten ergeben lange Wartezeiten und werden daher mit einer QSV E bewertet. Zudem sind nur an zwei Knotenpunktarmen signalisierte Querungen vorhanden. Zur Verbesserung der Querbarkeit durch Fußgänger und Radfahrer wird die Errichtung von signalisierten Furten an allen Knotenpunktarmen empfohlen. Hinsichtlich der Bedeutung dieses Knotens im entwickelten

Radvorrangnetz (vgl. Abschnitt 6.2.2) ist eine gute Querbarkeit, insbesondere des Knotenarms 4 (Süd), sicherzustellen.

6.1.2.4 K11 – Feierabendstr. (St 2342) / Dachauer Str. (B 471) / Sonnenstr. (St 2342)

Der Knotenpunkt K11 befindet sich auf der B 471 in der Ortsdurchfahrt Oberschleißheim, westlich der Bahntrasse in einem Abstand von ca. 110 m. Aufgrund der Nähe des Knotenpunktes zum Bahnübergang hat die Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSTRA) direkten Einfluss auf die Lichtsignalsteuerung am untersuchten Knoten. Folgende Abbildung zeigt den Lageplan aus den verkehrstechnischen Unterlagen des Knotenpunktes. Diese wurde nach Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt Freising als Verantwortlicher der LSA auf der Bundesstraße durch die SWARCO Traffic Holding GmbH übermittelt:

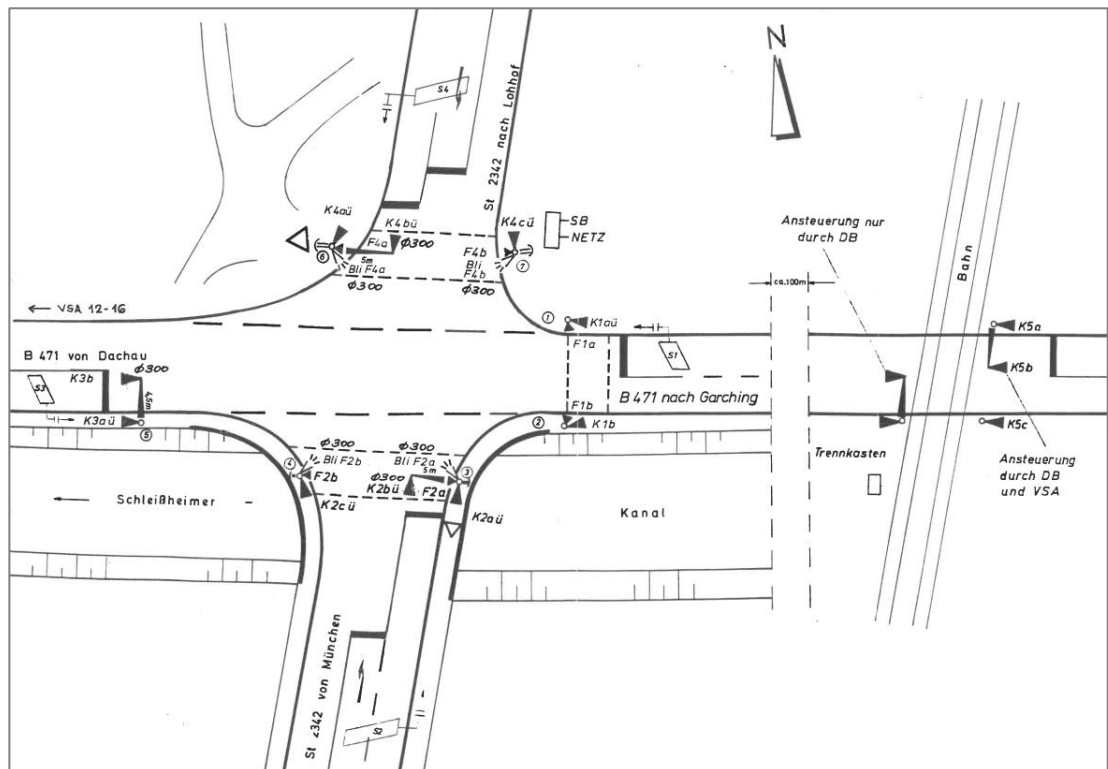


Abbildung 66 Lageplan K11 im Bestand
(Quelle: Verkehrstechnische Unterlagen – Oberschleißheim 12 B 471 / St 2342, SWARCO Traffic Holding GmbH)

Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass auf den Knotenarmen West und Ost alle Verkehrsströme auf einem Fahrstreifen geführt werden. In den Zufahrten Nord und Süd stehen Linksabbiegespuren zur Verfügung, Geradeausfahrer und Rechtsabbieger werden auf einem Fahrstreifen geführt. Alle Knotenarme, ausgenommen Arm West, können durch Fußgänger über eine LSA gesteuerte Querung passiert werden. Die Lichtsignalsteuerung am eigentlichen Knotenpunkt Feierabendstraße / B 471 steht im direkten Zusammenhang mit der benachbarten BÜSTRA.

In Realität ist hier eine verkehrsabhängige Steuerung hinterlegt. Diese wird in wesentlichem Maß von den erforderlichen Schrankenschließungen beeinflusst. Gemäß einer

Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2014 von Büro PSLV¹⁴ können die Schrankenschließzeiten bei Betrachtung der vollen Stunden bis zu 39 min/h betragen. Dies ist folglich ausschlaggebend für die Verkehrsmenge, die leistungsfähig über die Bundesstraße geführt werden kann. Hinzu kommt, dass in manchen Fällen lange Intervalle mit geschlossener Schranke und sehr kurze Schrankenöffnungszeiten aufeinanderfolgen, so dass Fahrzeugpulle entstehen. Dies ist beispielsweise zwischen 7:00 und 8:00 Uhr der Fall, vgl. Abbildung 67.

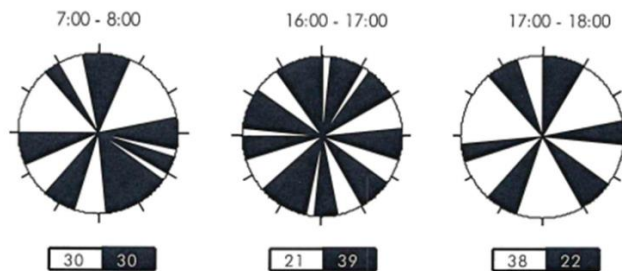


Abbildung 67: Schrankenschließzeiten in der Morgenspitze (rechts), Abendspitze (links) und zur Stunde mit der größten Schließzeit von 39 min (mittig)
[schwarz = geschlossen; weiß = offen]
(Quelle: Gemeinde Oberschleißheim Verkehrsuntersuchung 2014, PSLV Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH)

Die verkehrsabhängige LSA in Kombination mit den erläuterten, unregelmäßigen Schließzeiten der Bahnschranke kann nicht mit den Verfahren des HBS bewertet bzw. nicht hinreichend nachgebildet werden. Für komplexe Systeme wie dieses sind alternative Verfahren, wie z. B. Mikrosimulationen, anzuwenden.

Nichtsdestotrotz kann für eine erste Einschätzung der Knotenpunkt ohne den Bahnübergang in Anlehnung an das HBS bewertet werden. Dazu wurde der Knotenpunkt im Ingenieursarbeitsplatzes LISA angelegt (vgl. Abbildung 68) und das in den verkehrstechnischen Unterlagen vorliegende Festzeitprogramm P2 zur Bewertung der Anlage herangezogen.

¹⁴ Gemeinde Oberschleißheim – Verkehrsuntersuchung 2014, PSLV Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, 2014

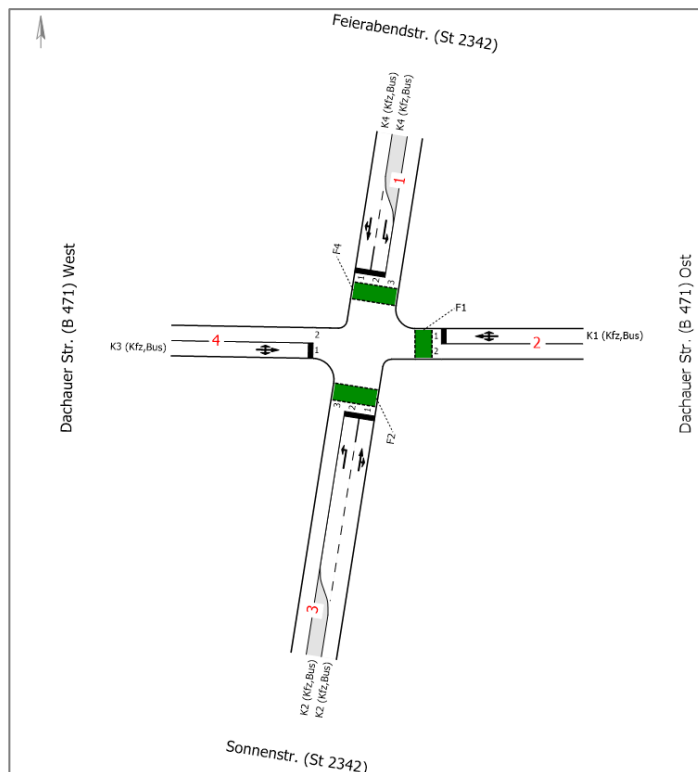


Abbildung 68: Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K11 ohne Bahnübergang in LISA
(Quelle: LISA)

Im Rahmen der Verkehrserhebungen wurden der Knotenpunkt sowohl am Dienstag, den 09.04.2019, als auch am Donnerstag, den 11.04.2019, erfasst (vgl. Anhang A.1). Für die Bewertung des Knotenpunktes im Analysefall wurde die Erhebung vom Donnerstag ausgewählt, da diese erhobenen Verkehrsmengen etwas höher und damit maßgebend sind. Die Berechnungen im Analysefall ergeben eine (gerade noch für den Nachweis der ausreichenden Leistungsfähigkeit erforderliche) QSV D. Dies impliziert, dass die entstehenden Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer beträchtlich sind und nach Ende der Freigabezeit Rückstaus auf den jeweiligen Fahrstreifen entstehen. Maßgebend für die QSV D ist der Strom K4, d. h. der Verkehr kommend aus Norden von der Feierabendstraße. In der Detailbetrachtung ist der Mischfahrstreifen (geradeaus, rechts) mit mittleren Wartezeiten von bis zu ca. 60 s ausschlaggebend für die Gesamtbewertung des Knotens. Überdies wird auch der Linksabbieger kommend von Süden (Sonnenstraße) mit einer mittleren Wartezeit von ca. 60 s der QSV D zugeordnet, zusammengefasst wird die Zufahrt Süd aber mit einer QSV C, (wie in Abbildung 69 dargestellt) bewertet. Insgesamt ist der Knotenpunkt mit einer QSV D ausreichend leistungsfähig im Sinne des HBS.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit im Analysefall ist gleichzusetzen mit dem Prognosenullfall. Wie bereits in Abschnitt 6.1.2 dargestellt, ist aufgrund der limitierenden Wirkung des Bahnüberganges hinsichtlich des Fahrzeugzuflusses zum Knotenpunkt keine Erhöhung der Verkehrsmengen in den Spitzenstunden zu erwarten. Die Spitzenstunden-Belastung im Analysefall entspricht der Spitzenstunde im Prognosenullfall. Folglich wird dem Knotenpunkt auch im Prognosenullfall einer ausreichenden Gesamtbewertung (DSV D) zugeschrieben.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass der Berechnung die erhobenen Verkehrsmengen zugrunde gelegt wurden. Die Verkehrserhebung und im Ergebnis daraus resultierende Spitzenstundenbelastungen bilden nur die Verkehre ab, die auch tatsächlich den Knotenpunkt passieren. Die tatsächliche Nachfrage, z. B. in der bewerteten Abendspitze zwischen 17:00 und 18:00 Uhr, ist mit den erfassten Fahrzeugen, die über den Knotenpunkt fahren, nur teilweise abgebildet. Die sich stauenden und wartenden Fahrzeuge sind darin nicht berücksichtigt. Das heißt, die Nachfrage an Fahrzeugen, die den betrachteten Knotenpunkt in der abendlichen Spitzenstunde passieren wollen, ist in Realität höher als die verwendeten Werte aus der Zählung. Insbesondere zählen hierzu auch Fahrzeuge, die östlich der Bahntrasse vor der Schranke warten. Der bestehende Bahnübergang hat also – wie bereits mehrfach dargelegt – eine limitierende Wirkung auf den Zufluss zum Knotenpunkt. Dies ist der Grund, weshalb die Knotenpunkttopologie ausreichend ist. Ausbaumaßnahmen bei Bestehen des Bahnüberganges sind nicht zu empfehlen bzw. hätten keinen Einfluss auf die Abwicklungsqualität der Verkehre am Knotenpunkt. Der Zufluss zum Knotenpunkt bzw. Abfluss vom Knotenpunkt wird durch den Bahnübergang streng begrenzt. Auch wenn die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes durch Ausbaumaßnahmen erhöht wird, können nicht mehr Fahrzeuge über den Bahnübergang fließen.

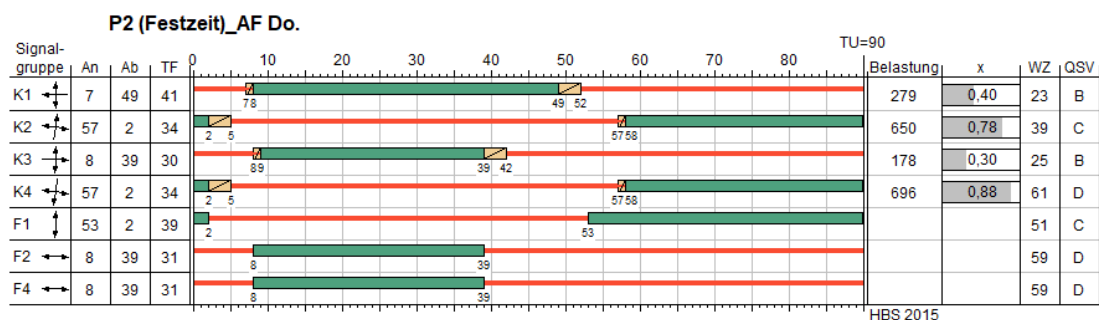


Abbildung 69: Signalzeitenplan für die Abendspitze am K11 und Bewertung der Leistungsfähigkeit

Zusammenfassend ist also festzuhalten, dass der Bahnübergang mit seinen langen Schließzeiten den Verkehrszufluss zum Knotenpunkt Feierabendstraße / B 471 drosselt. Die erhobenen Zahlen am Knotenpunkt geben dasjenige Aufkommen wieder, das tatsächlich über den Knotenpunkt fährt. Die Nachfrage an Fahrzeugen, die den untersuchten Knoten passieren wollen, ist jedoch in Realität höher als die, die aufgrund des Bahnüberganges, des Staus und den Freigabezeiten über den Knotenpunkt fahren. Gäbe es diese den Zufluss limitierende Faktoren nicht, würde ein zusätzliches Verkehrsaufkommen induziert werden. Die Untersuchung des Prognoseplanfall 1 (vgl. Kapitel 6.1.1.1), welcher die Tieferlegung der Bahnlinie abbildet, ergab eine Steigerung der Verkehre auf der B 471 um bis zu 90 % im Vergleich zum Prognosenullfall. Es ist davon auszugehen, dass der Knotenpunkt in diesem Fall mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr ausreichend leistungsfähig wäre. Hinsichtlich Verkehrs-, Lärm- und Schadstoffbelastung sowie der leistungsfähigen Abwicklung der Verkehre am Knotenpunkt wird das Bestehen des Bahnüberganges positiv bewertet. Im Ergebnis der durchgeführten Berechnungen kann festgehalten werden, dass der Knotenpunkt in der Einzelbetrachtung ausreichend leistungsfähig ist. Dies gilt sowohl für den Analyse- als auch Prognosenullfall. Maßgebend für diese gute Bewertung des einzelnen Knotens ist die Drosselung des Zuflusses durch den Bahnübergang. Bestehende lange Wartezeiten und Rückstaulängen entstehen durch die langen Schließzeiten am Bahnübergang. Eine

Entspannung der Situation ist nur bei einer reduzierten Verkehrsnachfrage auf der B 471 denkbar.

6.1.2.5 K15 – Mittenheimer Str. / Freisinger Str. (B 471) / Effnerstr. / Dachauer Str. (B 471)

Der Verkehrsablauf am Knotenpunkt K15 ist vorfahrts geregelt, wobei der Hauptstrom auf der B 471 verkehrt. Der Knotenpunkt wurde in LISA wie in folgender Skizze ersichtlich modelliert:

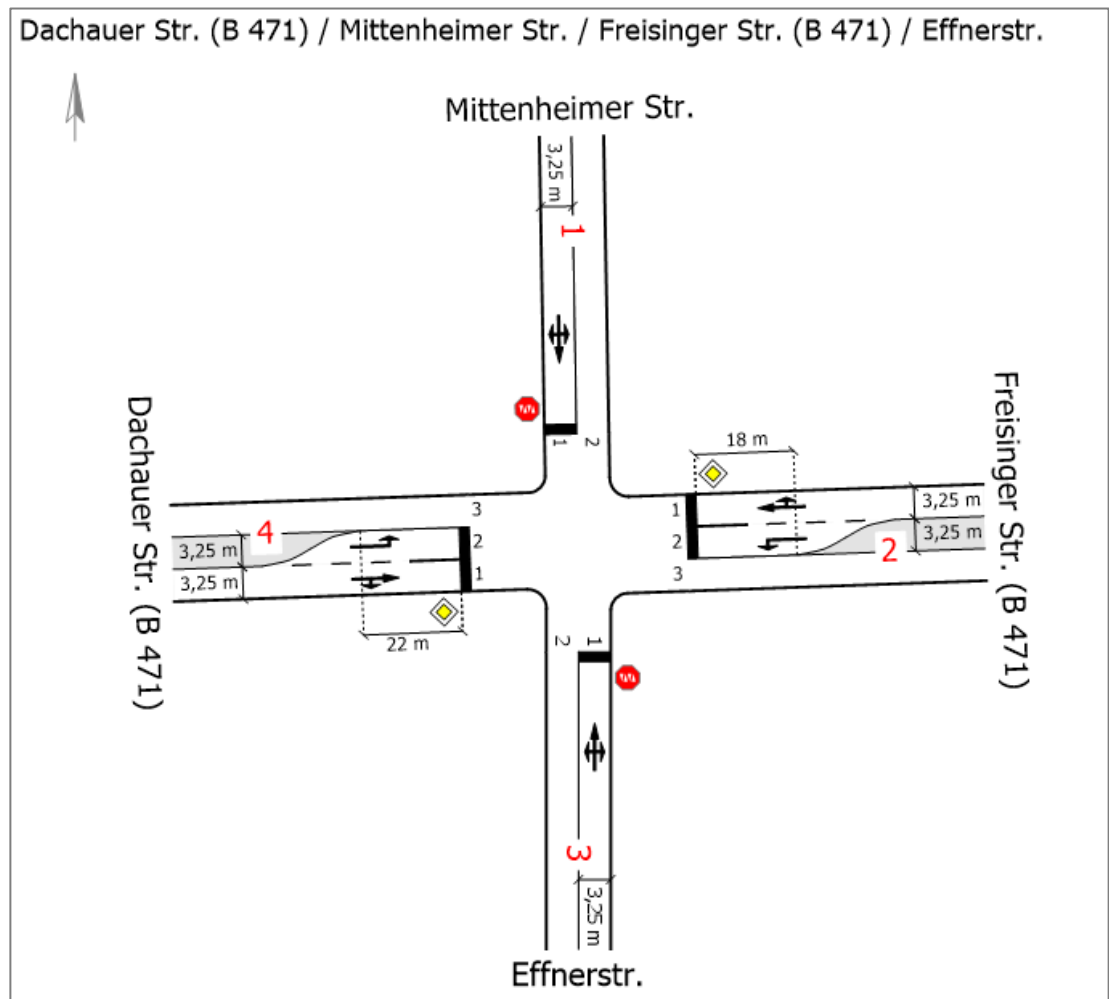
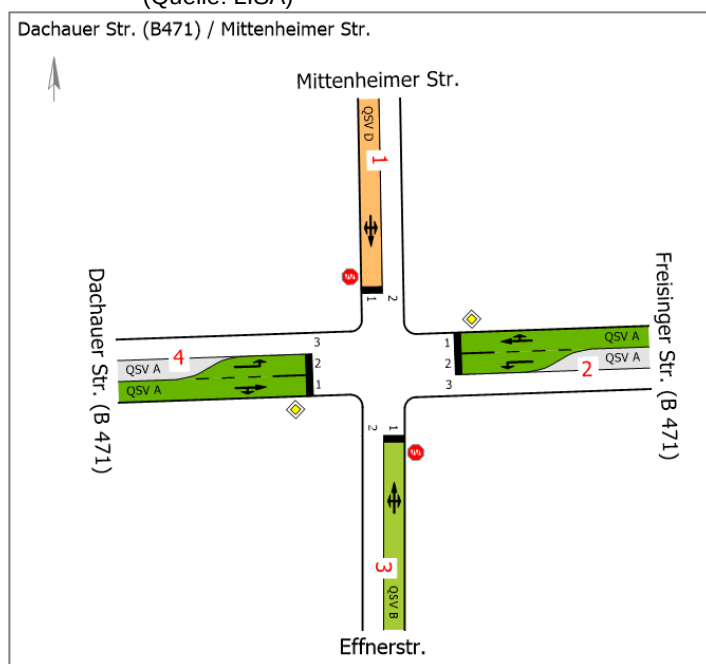


Abbildung 70: Skizzierung der Knotenpunktgeometrie K15 im Bestand
(Quelle: LISA)

Unter den gezählten Verkehrsmengen ergeben sich die in Tabelle 17 dargestellten Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes auf den einzelnen Fahrstreifen. Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung wird der Knotenpunkt im Analysefall 2019, d. h. im heutigen Zustand, der QSV E zugeordnet. Dies impliziert eine nicht ausreichende Qualität des Verkehrsablaufes. Maßgebend ist der Mischstrom auf der Mittenheimer Straße (Arm 1), wobei hier die hohe Anzahl an Linksabbiegern als ursächlich angesehen werden kann. Die mittlere Wartezeit liegt über 45 s.

Da im Prognosenullfall 2035 aufgrund der limitierenden Wirkung des Bahnüberganges keine Verkehrszunahme in der Spitzenstunde zu erwarten ist (vgl. 6.1.2), entspricht die Bewertung der Analyse dem des Prognosenullfalls.

Tabelle 17: Leistungsfähigkeitsberechnung K15
(Quelle: LISA)

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q _{Fz} [Fz/h]	q _{PE} [Pkw-E/h]	C _{PE} [Pkw-E/h]	C _{Fz} [Fz/h]	x _i [-]	R [Fz/h]	t _w [s]	QSV
4	A	4 → 1	1	29,0	29,0	802,5	802,5	0,036	773,5	4,7	A
		4 → 2	2	214,0	219,0	1.800,0	1.759,5	0,122	1.545,5	2,3	A
		4 → 3	3	6,0	6,0	1.600,0	1.600,0	0,004	1.594,0	2,3	A
3	B	3 → 4	4	5,0	5,0	330,0	330,0	0,015	325,0	11,1	B
		3 → 1	5	21,0	21,0	315,5	315,5	0,067	294,5	12,2	B
		3 → 2	6	55,0	55,0	727,5	727,5	0,076	672,5	5,4	A
2	C	2 → 3	7	77,0	77,0	1.001,0	1.001,0	0,077	924,0	3,9	A
		2 → 4	8	249,0	255,0	1.800,0	1.758,0	0,142	1.509,0	2,4	A
		2 → 1	9	165,0	171,5	1.600,0	1.540,0	0,107	1.375,0	2,6	A
1	D	1 → 2	10	220,0	223,0	317,5	313,0	0,702	93,0	37,5	D
		1 → 3	11	29,0	29,0	351,0	351,0	0,083	322,0	11,2	B
		1 → 4	12	16,0	16,0	641,5	641,5	0,025	625,5	5,8	A
Mischströme											
4	A	-	1+2+3	-	-	-	-	-	-	-	A
3	B	-	4+5+6	81,0	81,0	512,5	512,5	0,158	431,5	8,3	A
2	C	-	7+8+9	-	-	-	-	-	-	-	A
1	D	-	10+11+12	265,0	268,0	331,0	327,5	0,810	62,5	>45	E
Gesamt QSV											E

Die beschriebene Verkehrssituation kann mit Hilfe einer Lichtsignalanlage verbessert werden. Zur Verdeutlichung dessen wurde ein einfaches Festzeitsignalprogramm für die Abendspitze mit einer Umlaufzeit von 60 s entworfen und die Leistungsfähigkeit des Knotens unter den vorliegenden Verkehrsbelastungen bewertet. Die Berechnungen ergeben mit einer QSV B für den Kfz-Verkehr und einer QSV C für querende Fußgänger eine ausreichende Leistungsfähigkeit, vgl. Abbildung 73. **Letzteres ist insbesondere vor dem Hintergrund der durch die Bürger mehrfach angemerkten inexistenten Querungsmöglichkeit an diesem Knotenpunkt von zentraler Bedeutung.** Durch die Errichtung einer LSA kann der

Verkehrsfluss im MIV verbessert und gleichzeitig eine sichere Querung für Fußgänger bzw. Radfahrer geschaffen werden. Bei der Anordnung der Fußgängerfurten wurde auf einen bestandsnahen Entwurf mit möglichst geringen erforderlichen Baumaßnahmen Wertgelegt, vgl. Abbildung 71. Der Knotenpunkt spielt auch für den Radverkehr eine wichtige Rolle, da sie sich auf Route mit starker Nachfrage befindet. Das bestehende Radverkehrskonzept der Gemeinde Oberschleißheim sieht an dies Knotenpunkt die Anlage eines Radweges (südlich entlang der B 471) vor, welcher eine Querung am südlichen Knotenarm erfordert. Eine Furt für Radfahrer ist in dem dargestellten Beispiel nicht beinhaltet, kann jedoch ohne Weiteres in der detaillierten Ausarbeitung einer LSA für den Knotenpunkt berücksichtigt werden.

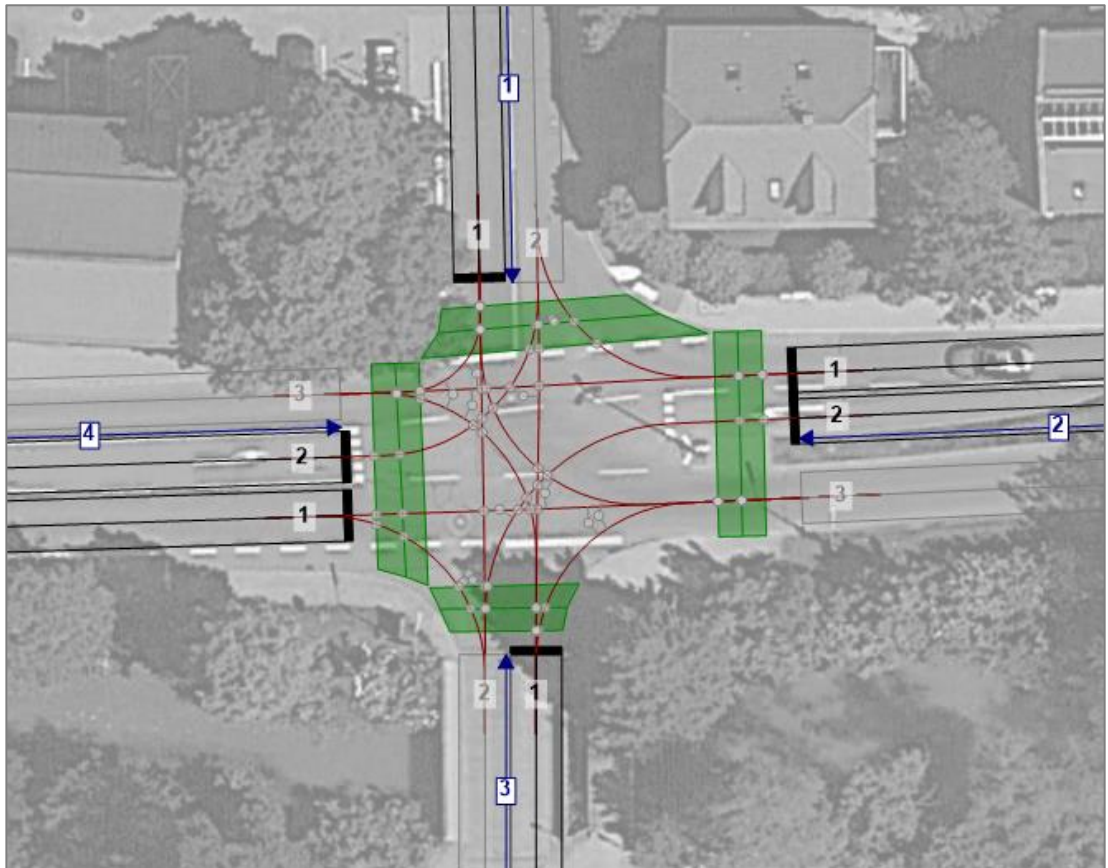


Abbildung 71: Modellierung der Knotenpunktgeometrie mit LISA am K15
(Quelle: LISA)

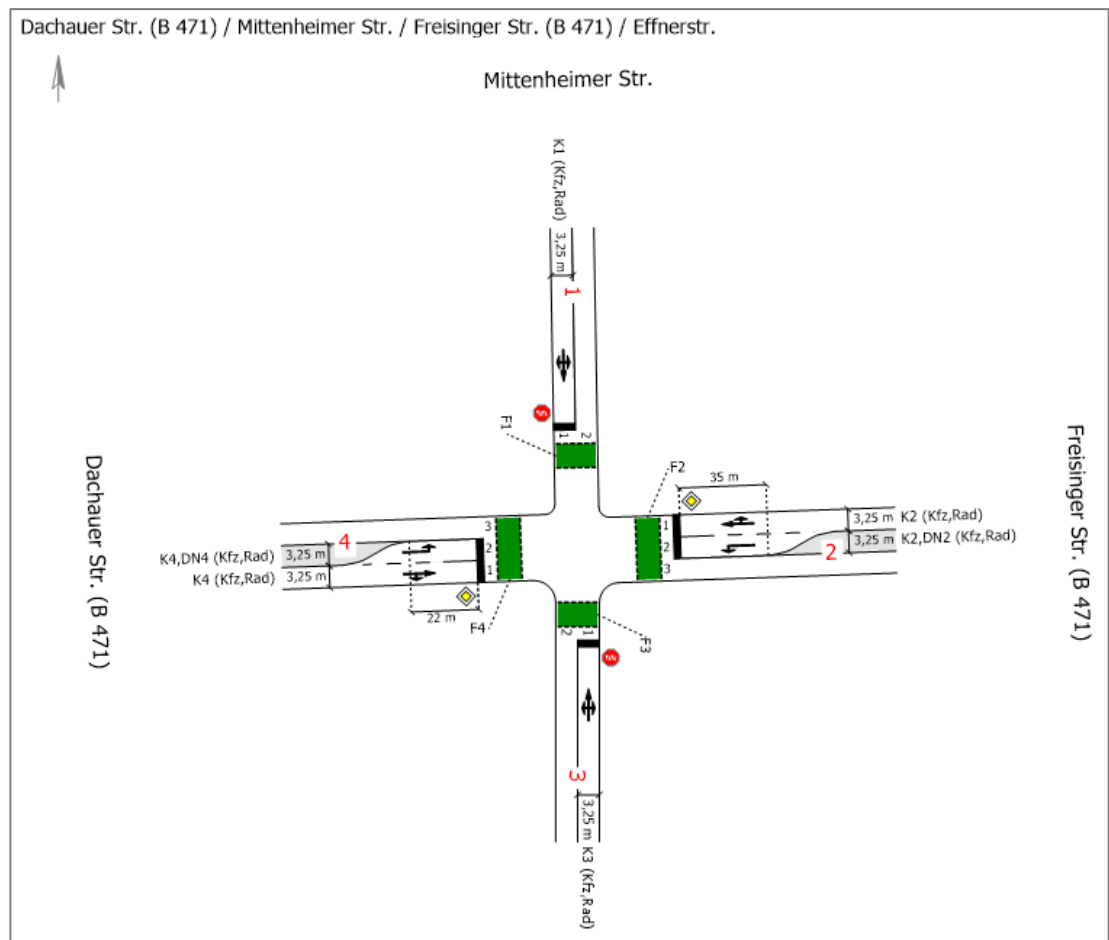


Abbildung 72: Skizzierung der Knotenpunktgeometrie mit LSA am K15
(Quelle: LISA)

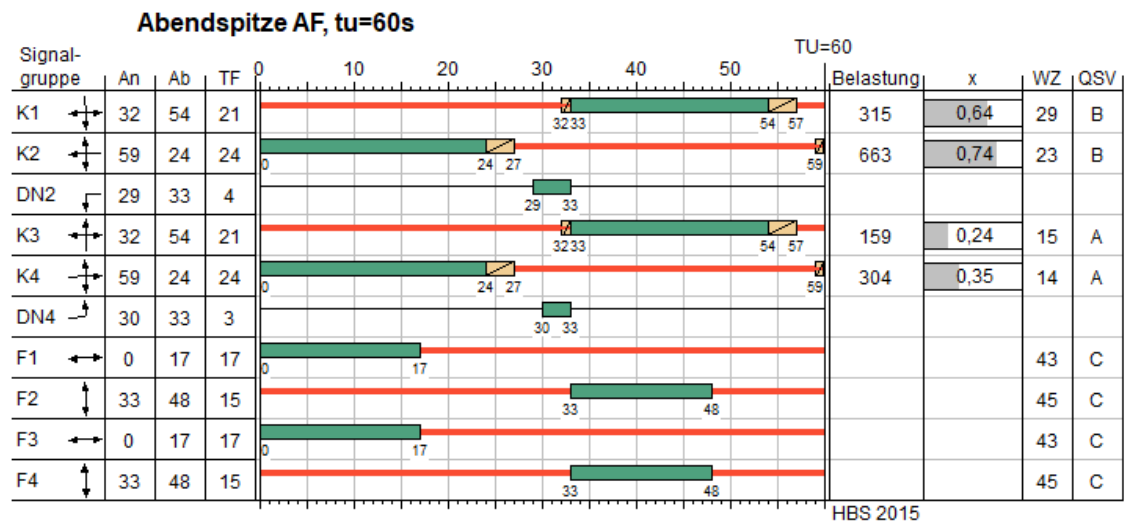


Abbildung 73: Entwurf Signalzeitenplan für die Abendspitze am K15 und Bewertung der Leistungsfähigkeit
(Quelle: LISA)

6.1.3 Handlungskonzept MIV

Basierend auf den entwickelten und verabschiedeten Leitzielen wurde folgende Maßnahmenliste für den MIV erarbeitet.

Tabelle 18: Maßnahmenliste mit korrespondierenden Leitzielen und Defiziten im MIV

Leitziel	Maßnahmen – MIV		Korr. Defizite
LZ 1	1	Realisierung einer Ortsumfahrung im Westen	MIV 1, 2, 5, 6
LZ 1 LZ 7 LZ 8	2	Detaillierte Untersuchung und Realisierung von Optimierungen an den Knotenpunkten unter besonderer Berücksichtigung der Fußgänger und Radfahrer	MIV 2, 3, 16
	2.1	Mittenheimer Str. / Bruckmannring (K02): Optimierung des Signalzeitenplans	
	2.2	Mittenheimer Str. / Hirschplanalle (K03): Detaillierte Untersuchung und Optimierung	
	2.3	Mittenheimer Str. / Prof.-Otto-Hupp-Str. (K04): - Detaillierte Überprüfung der verkehrsabhängigen Lichtsignalsteuerung - Überprüfung der sachgemäßen Funktion der Fußgängeranforderungslichtsignalanlage und ggf. Optimierung	
	2.4	B 471 / Westrampe A 92 (K08) B 471 / Ostrampe A 92 (K09) - Detaillierte Untersuchung und Optimierung - Ggf. mittels Mikrosimulation	
	2.5	B 471 / St. Margarethen-Str. (K10) - Errichtung von signalisierten Fußgängerfurten an allen Knotenarmen - Berücksichtigung des Radvorrangnetzes und ggf. Errichtung einer signalisierten Querung für Radfahrer am südlichen Knotenarm	
	2.6	B 471 / Feierabendstraße (K11) Untersuchung mittels Mikrosimulation	
	2.7	B471 / Mittenheimer Str. (K15) Errichtung einer LSA	
LZ 1 LZ 2	3	Maßnahmen der Verkehrsüberwachung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und Reduzierung der Lärmemissionen (Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, Falschparker etc.) u.a. in folgenden Bereichen - Bahnhofstraße - August-Schmauß-Straße - Am Frauenfeld - Am Stutenanger - B 471	MIV 5, 8, 9, 10

		• Mittenheimer Straße • Sonnenstraße	
LZ 4	4	Frühzeitige Identifizierung und Behebung von unfallbegünstigenden und -verursachenden Faktoren im Straßenraum	MIV 5
LZ 1	5	Markierung der Ortseinfahrten mit optischen und verkehrsdynamisch wirksamen Maßnahmen	MIV 1, 5, 18
	5.1	Ortseinfahrt Nord: St 2342 – Landshuter Str. bzw. Mittenheimer Str. • Ausbildung eines Kreisverkehrsplatzes	
	5.2	Ortseinfahrt Ost: B 471 – Freisinger Str. • Errichtung einer Mittelinsel	
	5.3	Ortseinfahrt Süd: St 2341 – Sonnenstr. • Errichtung einer Grüninsel	
	5.4	Ortseinfahrt West: B 471 – Dachauer Str. • Errichtung einer Mittelinsel (Grüninsel)	
LZ 2 LZ 9	6	Detaillierte Untersuchung von Möglichkeiten zur Erweiterung bestehender Car-Sharing-Angebote oder auch Integration neuer Angebote im Gemeindegebiet (Anbieter, Fahrzeugtypen, Anzahl an Fahrzeugen, Standorte etc.)	MIV A1, A2
LZ 2 LZ 9	7	Förderung der E-Mobilität im Sinne der Nachhaltigkeit z. B. durch: • Umstellung der Fahrzeuge der Gemeindeverwaltung und des öffentlichen Dienstes auf alternative Antriebe • Aufbau eines Car-Sharing-Angebotes bestehend aus Elektrofahrzeugen • Ausbau der Ladmöglichkeiten für Elektrofahrzeuge	MIV A3
LZ 3 LZ 9	8	Errichtung von P+M-Anlagen (Parken und Mitfahren) möglichst an Autobahnanschlussstellen zur Förderung alternativer Mobilitätsformen	MIV 11
LZ 6	9	Maßnahmen im ruhenden Verkehr	MIV 7, 8, 9
	9.1	Bürgerzentrum • Optimierung der Markierungen • Zurückschneiden der Bepflanzung	
	9.2	Parksiedlung • Parkraumbewirtschaftung mit Privilegierung der Bewohner	

Maßnahme 1

Als Maßnahme zur Entlastung der Ortsdurchfahrten in Oberschleißheim, wird die Errichtung einer Ortsumfahrung angesetzt. In Kapitel 6.1.1 wurden unterschiedliche Szenarien mittels makroskopischer Verkehrsflusssimulation untersucht und verkehrlich bewertet. Im Ergebnis erreicht aus verkehrsplanerischer Sicht die Umsetzung einer Westumfahrung gemäß Prognoseplanfall 3 die besten Wirkungen. In Kombination mit einer Verkehrsberuhigung in Form einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h im Zentrum und weiteren verkehrsberuhigenden Maßnahmen in der Feierabendstraße können sogar noch bessere Ergebnisse hinsichtlich der Entlastung Oberschleißheims von Verkehr erzielt werden, vgl. Prognoseplanfall 7 unter Abschnitt 6.1.1.7.

Wir weisen darauf hin, dass die verkehrlich positiven Wirkungen einer Westumfahrung nur einen Teil der abzuwägenden Belange darstellen. Diese gesamthafte Abwägung findet in Genehmigungsverfahren statt, welches durch den Baulastträger durchgeführt wird. Dort werden die Wirkungen auf die Schutzgüter Natur, Boden, Luft, Wasser und z.B. Lärmemissionen ebenfalls berücksichtigt.

Eine mögliche Alternative mit annähernd gleichwertigen Ergebnissen im Hinblick auf die verkehrliche Wirkung stellt die Realisierung der Ortsumfahrung durch zwei Autobahnanschlussstellen dar, vgl. hierzu Prognoseplanfall 10 unter Abschnitt 6.1.1.10. Im Gegensatz zur Westumfahrung bestehen hier keine fortgeschrittenen Planungen. Zudem ist diese Variante mit zwei Autobahnanschlussstellen nicht im derzeit gültigen Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030, welches das wichtigste Planungsinstrument der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland auf Bundesebene darstellt, enthalten. Der BVWP stellt die Weichen für das zukünftige Verkehrsnetz und ist als Rahmenplan für Investitionen und Planungen im Verkehrsbereich mit einem Horizont von 10 bis 15 Jahre zu sehen. Bei Projekten, die nicht im BVWP enthalten sind, ist mit einer Realisierungsdauer von mehreren Jahrzehnten zu rechnen. Aus den genannten Gründen erscheint die Umsetzung dieses Vorhabens auch langfristig nicht umsetzbar und kann daher nicht empfohlen werden.

Maßnahme 2

Es sind detaillierte Untersuchungen zu folgenden Knotenpunkten durchzuführen. Gegebenenfalls sind Optimierungen mit einem besonderen Augenmerk auf die Querbarkeit durch Fußgänger und Radfahrer zu realisieren.

Die Knotenpunkte in kursiver Schrift wurden in Kapitel 6.1.2 untersucht, wenn erforderlich wurden zudem den einzelnen Knoten entsprechende Verbesserungsvorschläge bzw. Handlungsempfehlungen unterbreitet:

- *Mittenheimer Str. / Bruckmannring (K02) (sh. Kapitel 6.1.2.1):*
 - Optimierung des Signalzeitenplans
- *Mittenheimer Str. / Prof.-Otto-Hupp-Str. (K04) (sh. Kapitel 6.1.2.2)*
 - Detaillierte Überprüfung der verkehrsabhängigen Lichtsignalsteuerung
 - Überprüfung der sachgemäßen Funktion der Fußgängeranforderungslichtsignalanlage und ggf. Optimierung

- *B 471 / St. Margarethen-Str. (K10) (sh. Kapitel 6.1.2.3)*
 - Errichtung von signalisierten Fußgängerfurten an allen Knotenarmen
 - Berücksichtigung des Radvorrangnetzes und ggf. Errichtung einer signalisierten Querung für Radfahrer am südlichen Knotenarm
- *B 471 / Feierabendstraße (K11) (sh. Kapitel 6.1.2.4)*
- *B 471 / Mittenheimer Str. (K15) (sh. Kapitel 6.1.2.5)*
 - Errichtung einer LSA

Die erarbeiteten Optimierungsvorschläge beruhen auf Einzelbetrachtungen. Im Fall der drei Knotenpunkte auf der B 471 erscheint jedoch eine Betrachtung im Netzzusammenhang sinnvoll. Aufgrund ihrer Lage in direkter Nachbarschaft zueinander und geringer Entfernung zum Bahnübergang bestehen Wechselwirkungen zwischen den Knotenpunkten, die in einer Leistungsfähigkeitsberechnung gem. HBS nicht berücksichtigt werden (können). Das Verkehrsgeschehen auf der B 471 in der Ortsdurchfahrt Oberschleißheim wird maßgeblich vom Bahnübergang bzw. dessen Schließzeiten beeinflusst. Diese Effekte können in einer statischen HBS-Berechnung nicht abgebildet werden. Daher wird eine eingehende Untersuchung der drei Knotenpunkte K10, K11 und K15 unter Berücksichtigung aller örtlichen Gegebenheiten und Abbildung der Bahnschranke bzw. dessen Schließzeiten im Detail empfohlen. Hierzu ist eine mikroskopischen Verkehrsflusssimulation zu erarbeiten und anzuwenden. Gegebenenfalls können auch weitere kritische Knotenpunkte auf der B 471 in die Simulation integriert werden. Beispiele sind die Anschlussknotenpunkte der A 92 West- und Ostrampe (sh. hierzu auch Abschnitt unten).

Weitere Knotenpunkte:

Für folgende zusätzliche Knotenpunkte, die im Rahmen der Problemanalyse als defizitär eingestuft wurden, wurden Maßnahmenkonzepte zur Optimierung entwickelt:

- Mittenheimer Str. / Hirschplanallee (K03)
- B 471 / Westrampe A 92 (K08)
- B 471 / Ostrampe A 92 (K09)

Mittenheimer Str. / Hirschplanallee (K03):

Abbildung 74 gibt einen Überblick zum vorfahrtsregulierten Knotenpunkt K03 – Mittenheimer Str. / Hirschplanallee. Hinsichtlich der Kfz-Verkehre wurde durch die Bürger darauf hingewiesen, dass es hier regelmäßig zu langen Wartezeiten für den Linksabbieger von der Hirschplanallee auf die Mittenheimer Straße kommt. Dies ist damit zu begründen, dass die Hauptstraße in der Nord-Süd-Achse sehr hoch belastet ist und sich somit nur vereinzelt ausreichende große Zeitlücken ergeben, die es dem Nebenstrom erlauben auf die Mittenheimer Straße zu fahren. Überdies bildet die stark frequentierte Hauptstraße eine Barriere für den Fußgängerverkehr. Aufgrund der angrenzenden Nutzungen (Gewerbe im Osten, Wohnen im Westen) besteht eine starke Nachfragebeziehung für querende Fußgänger, der möglichst nachgekommen werden sollte. Ein Indiz für die bestehende Nachfrage ist zudem ein Trampelpfad, der nur durch regelmäßige Nutzung entstehen kann. Direkt am Knotenpunkt sind keine Querungshilfen vorhanden, wodurch sich die Überquerung der Straße schwierig und gefährlich gestaltet. Südlich des Knotenpunktes ist in einer Entfernung von ca. 65 m eine Mittelinsel vorhanden. Im Norden des Knotenpunktes kann die Mittenheimer Str. nur am benachbarten Knotenpunkt in einer Entfernung von ca. 340 m über eine signalisierte Furt überquert werden. Da Fußgänger sehr umweegeempfindlich sind, ist grundsätzlich davon auszugehen, dass diese vorhandenen Querungshilfen nur bedingt angenommen werden. Querungsanlagen sollten möglichst immer in direkter Laufrouutenführung verortet werden. Im vorliegenden Fall ist die Integration einer Mittelinsel für Fußgänger in die bereits bestehende Grüninsel am nördlichen Knotenpunkt denkbar. Sollte sich im Verlauf der Detailuntersuchung das Erfordernis einer LSA zur Gewährleistung einer ausreichenden Leistungsfähigkeit für den Kfz-Verkehr aufzeigen, ist auch die Errichtung einer signalisierten Querungsanlage denkbar. In jedem Fall sind die Belange der Fußgänger und auch Radfahrer in zukünftige Planung miteinzubeziehen.

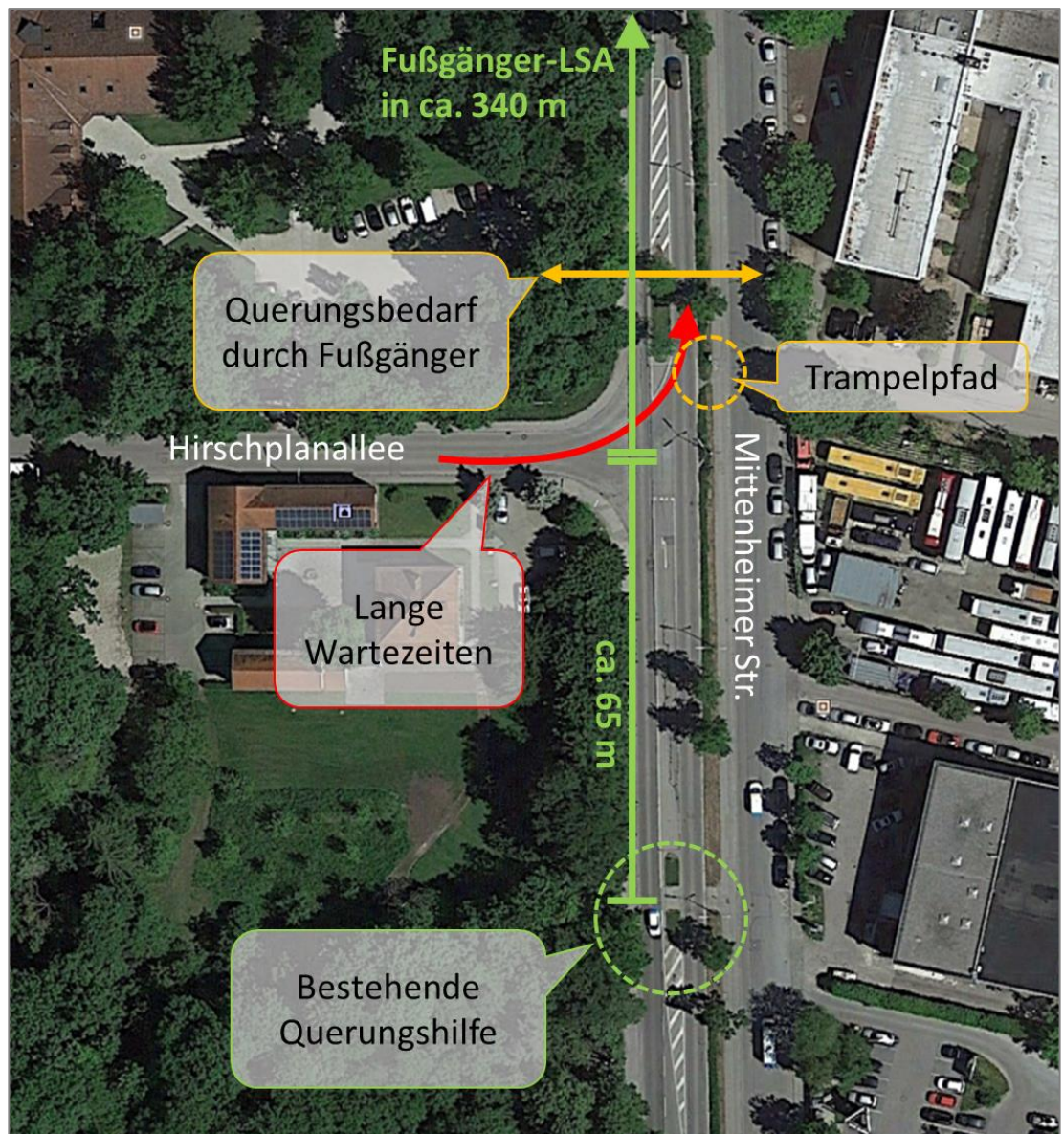


Abbildung 74: K03 – Mittenheimer Str. / Hirschplanallee
(Hintergrundkarte: Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer, Deutschland, 2015)

B 471 / Westrampe A 92 (K08) und B 471 / Ostrampe A 92 (K09):

Weiterhin wurde in den Planungswerkstätten regelmäßig auf die Rückstauproblematik an der Anschlussstelle der B471 an die BAB 92 (K08 und K09) hingewiesen. Rückstaulängen, die über die vorhandenen Rampenlängen hinausragen und die Autobahn überstauen, stellen ein hohes Unfallgefahrenpotenzial dar und müssen daher unterbunden werden. Lange Staulängen und Wartezeiten auf der West- und Ostrampe sind im vorliegenden Fall auf die starke Auslastung der Anschlussknoten zurückzuführen. Es ist davon auszugehen, dass diese Problematik nur durch umfangreiche Ausbaumaßnahmen gelöst werden kann. Der Ausbau der A 92 Anschlussstelle Oberschleißheim ist Teil des durch die Autobahndirektion Südbayern geplanten 6-streifigen Ausbaus der A 92 zwischen dem Autobahndreieck München-Feldmoching und dem Autobahnkreuz Neufahrn. Vorgesehen ist der Umbau zu einem vollen Kleeblatt (vgl. Abbildung 76). Das Projekt befindet sich derzeit im Planfeststellungsverfahren.



Abbildung 75: Überblick K08 (B 471 / Westrampe A 92) und K09 (B 471 / Ostrampe)
(Hintergrundkarte: Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer, Deutschland, 2015)

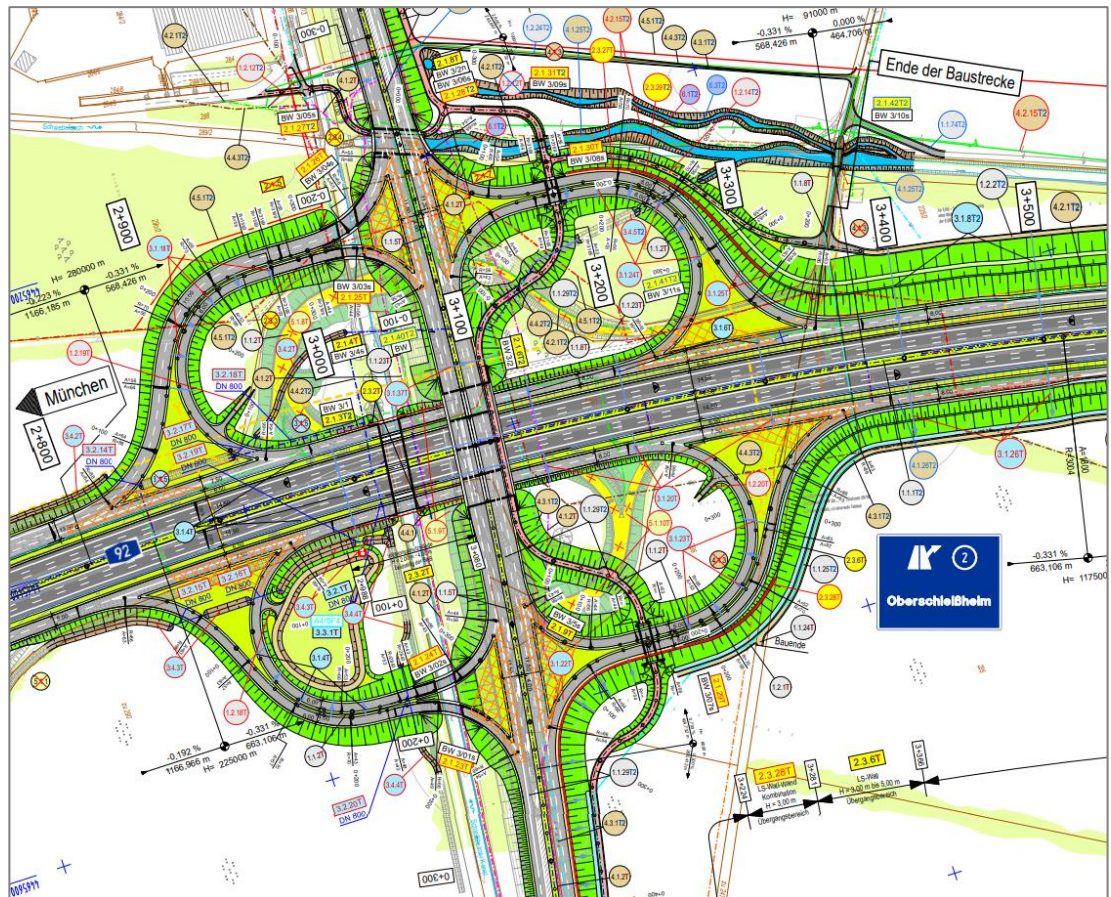


Abbildung 76: Feststellungsentwurf A 92 Anschlussstelle Oberschleißheim
(Quelle: Feststellunterlagen, 2. Tektur vom 27.03.2020, ABDS)

Maßnahme 3

Im Rahmen der Bestandsaufnahme und Problemanalyse wurden einige Straßenzüge identifiziert, an denen sich ein zu hohes Geschwindigkeitsniveau vermuten lässt. Ein weiterer Punkt sind diverse verkehrsrechtliche Verstöße, z. B. durch Falschparker. Zu nennen sind folgende Straßen:

- Bahnhofstraße
- August-Schmauß-Straße
- Am Frauenfeld
- Am Stutenanger
- B 471 in der Ortsdurchfahrt (Freisinger Straße, Dachauer Straße)
- Mittenheimer Straße
- Sonnenstraße

Auf Abschnitten, welche ein erhöhtes Geschwindigkeitsniveau aufweisen, sind besonders in Arealen mit sensiblen Bebauungen (Wohnen) Maßnahmen zu ergreifen, welche nachhaltig das Geschwindigkeitsniveau senken. Um zunächst das Geschwindigkeitsniveau zu überprüfen sollten Geschwindigkeitsmessungen mit Geschwindigkeits-Feedback-Schildern durchgeführt werden. Durch eine anschließende Auswertung kann die v_{85} bestimmt werden, welche die Geschwindigkeit beschreibt, die von 85 % der Fahrzeugführer auf nasser Fahrbahn

nicht überschritten wird. In der Regel sollte diese die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht gravierend überschreiten. Sofern dies dennoch der Fall sein sollte kommen im ersten Schritt Maßnahmen der kommunalen Verkehrsraumüberwachung in Frage. Im Fall, dass diese keinen kontinuierlichen Erfolg bringen oder eine Durchführung nicht möglich ist, können bauliche Maßnahmen angestrebt werden. Als Beispiel sind hier Maßnahmen der Querschnittsgestaltung, wie z. B. Verschwenkungen der Fahrbahnführung und Fahrbahnverengungen, zu nennen.

Bei verkehrsrechtlichen Verstößen z. B. gegen Durchfahrtsbeschränkungen oder Halteverboten, wird grundsätzlich eine Verkehrsraumüberwachung an diesen Streckenabschnitten empfohlen, um die verkehrsrechtlichen Anordnungen durchzusetzen. Dies kann (sofern möglich) durch den kommunalen Zweckverband der Verkehrsüberwachung oder durch die örtliche Polizei erfolgen. Im speziellen Fall von Falschparkern kommen zudem Maßnahmen des Parkraummanagements in Frage (siehe dazu Maßnahme 11).

Maßnahme 4

Ein Maßnahmenschwerpunkt zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit besteht in der Identifizierung und Behebung von Unfallhäufungsstellen. Als Grundlage für die Erkennung von unfallbegünstigenden Straßenbereichen werden die von der bayrischen Polizei aufgenommenen Verkehrsunfälle abgebildet auf Karten herangezogen. Für eine erste Einschätzung können die vorliegenden Daten aus dem Unfallatlas der statistischen Ämter des Bundes und der Länder betrachtet werden. Der Unfallatlas beinhaltet alle bei der Polizei gemeldeten und aufgenommenen Unfälle mit Personenschaden, Unfälle mit alleinigem Sachschaden sind nicht dargestellt. Die Unfalldaten werden jährlich aktualisiert und liegen derzeit für die Jahre 2016 bis 2018 vor, vgl. Abbildung 77 bis 79. Bei Betrachtung der Unfallkarten ist festzustellen, dass sich Unfallhäufungen hauptsächlich auf die Staatsstraße und die Bundesstraße in den Ortsdurchfahrten konzentrieren. In der aktuellen Karte aus dem Jahr 2018 ist insbesondere die Ortsdurchfahrt in der Nord-Süd-Achse betroffen. Zudem hebt sich die verhältnismäßig hohe Anzahl an Unfällen mit Fahrrädern hervor. Dies ist damit zu begründen, dass sich hier eine Fahrradroute des Alltagsverkehrs mit einer hohen Nachfrage und demgegenüber nicht ausreichenden Radverkehrsanlagen befindet. Diesbezüglich zu ergreifenden Maßnahmen im Radverkehrsnetz sind Kapitel 6.2.2 zu entnehmen. Die größte Unfalldichte auf einem Abschnitt zeichnet sich im Bereich der Sonnenstraße und B 471 ab, wobei insbesondere deren Kreuzungsbereich betroffen ist. So wurden hier 2016 vier, 2017 drei und 2018 drei Unfälle aufgezeichnet. Da dieser Knotenpunkt (K11) auch im Rahmen der Planungswerkstätte mehrfach als defizitär beurteilt wurde, erfolgte eine detaillierte Untersuchung in Kapitel 6.1.2.4. Für die erarbeitete Maßnahme wird zudem auf Maßnahme 1 im MIV verwiesen. Im Rahmen des VEP wurden auch weitere, erkannte Unfallhäufungsstellen, wie z.B. die Einmündung der Prof.-Otto-Hupp Str. in die Mittenheimer Straße, untersucht und Handlungsempfehlungen abgegeben.

Grundsätzlich sind bei identifizierten Unfallschwerpunkten, analog des hier stattgefunden Vorgehens, Ortsbegehungen durchzuführen und unfallbegünstigende Faktoren zu dokumentieren. Auf Basis dessen können Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden. Als Maßnahme wird hier daher die fortlaufende Beobachtung des Verkehrsgeschehens in Oberschleißheim und dadurch frühzeitige Identifizierung von Problemstellen angesetzt.

Darauffolgend sind diese Standorte vor Ort mit der Landkreis-Unfallkommission zu begutachten. Erforderlichenfalls sind weitere Fachexperten heranzuziehen und Maßnahmen zu definieren.

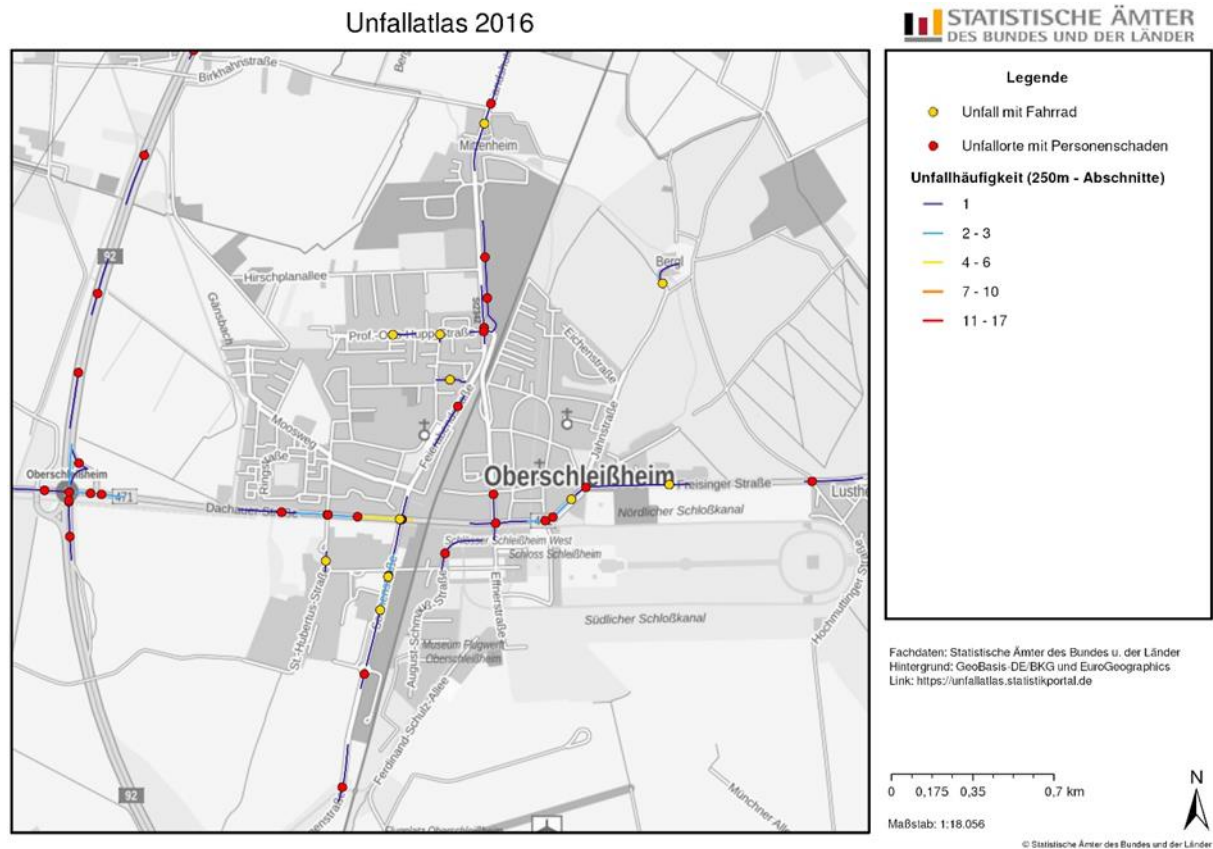


Abbildung 77: Unfallatlas 2016
(Quelle: <https://unfallatlas.statistikportal.de/>)

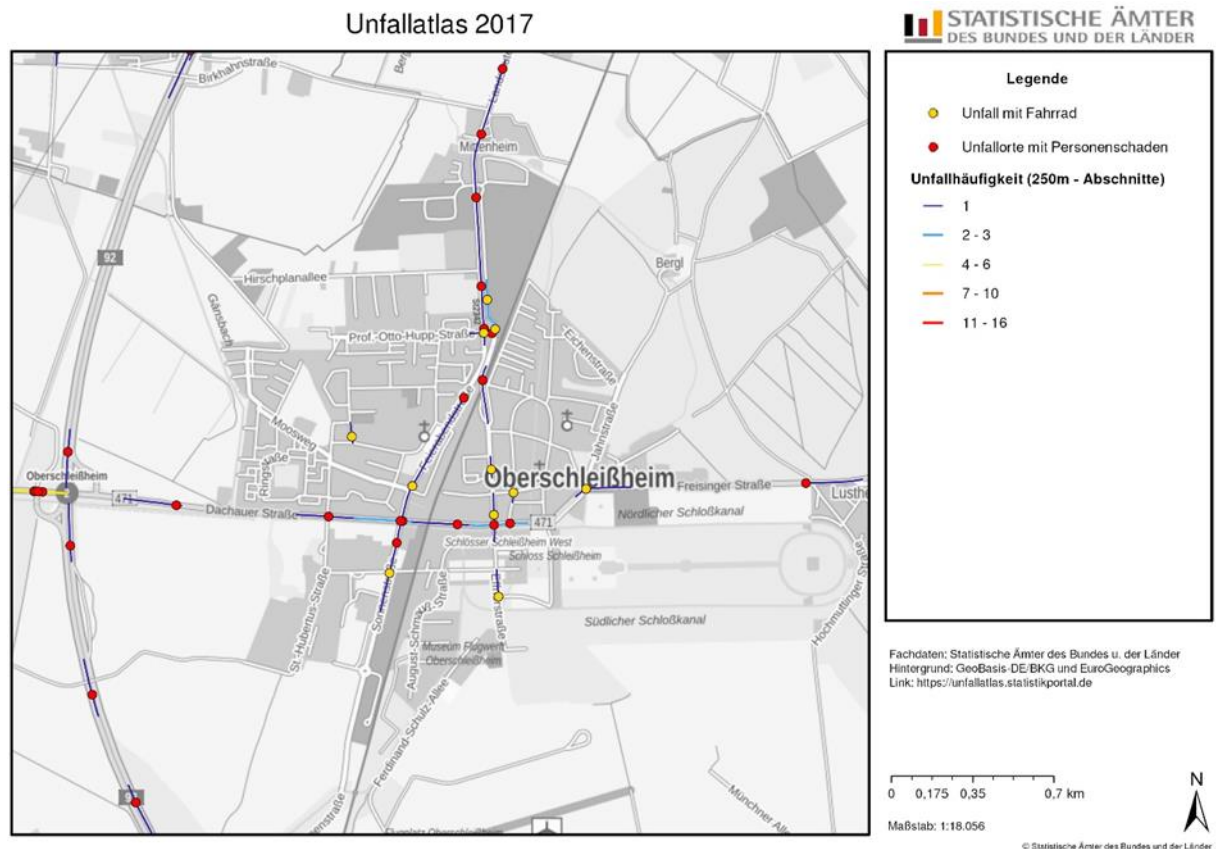


Abbildung 78: Unfallatlas 2017
(Quelle: <https://unfallatlas.statistikportal.de/>)

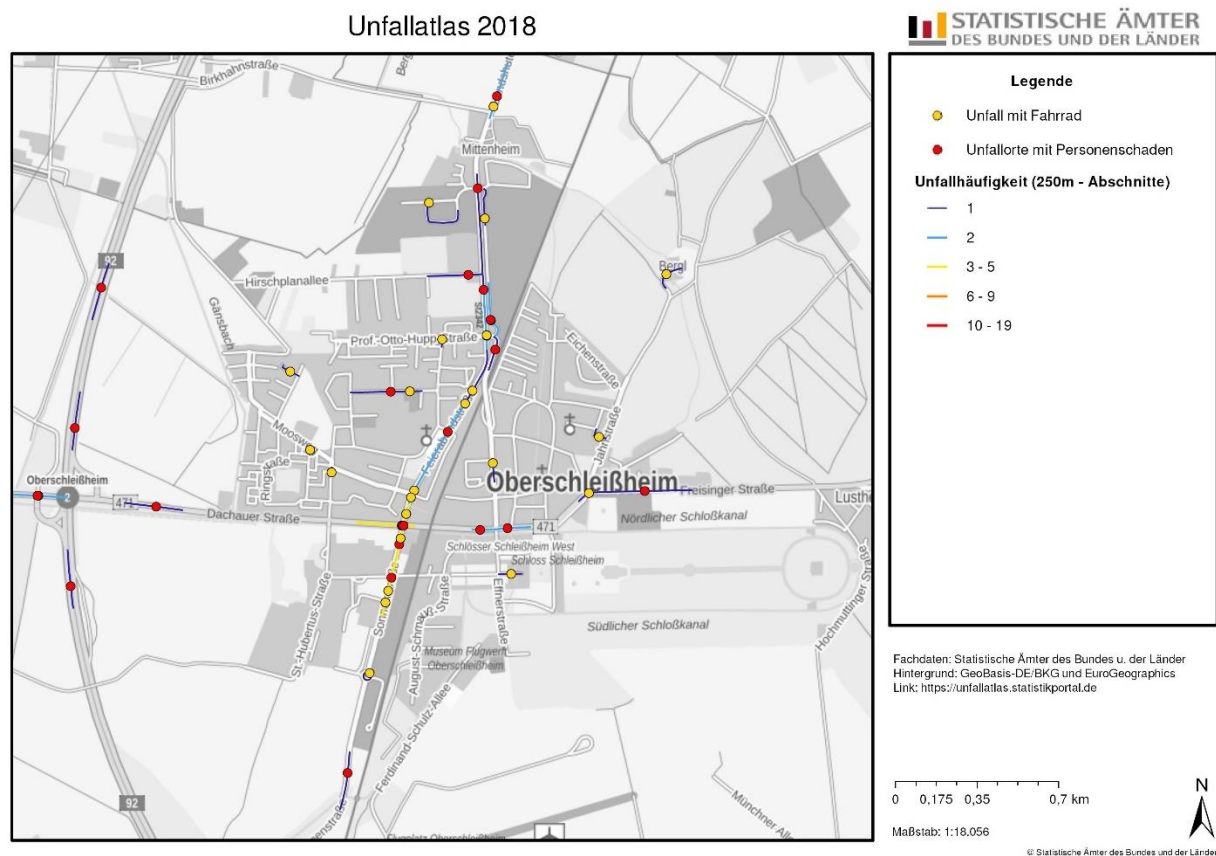


Abbildung 79: Unfallatlas 2018
(Quelle: <https://unfallatlas.statistikportal.de/>)

Maßnahme 5

Geschwindigkeitsüberschreitungen in Ortseinfahrtsbereichen treten trotz guter Erkennbarkeit der Ortstafeln häufig auf. Im Fall von Oberschleißheim betrifft dies insbesondere die Staats- und Bundesstraße in der Ortsdurchfahrt. Als Ursache für die Geschwindigkeitsüberschreitungen werden eine geradlinige Fahrbahnführung sowie eine offene Bebauung gesehen. Verkehrsteilnehmer auf der Ortsdurchfahrtsstraße erhalten dadurch weite Sichtfelder und eine gute Übersicht der vor ihnen liegenden Verkehrssituation.

Zur Geschwindigkeitsdämpfung des Kfz-Verkehrs können verschiedene Verkehrsberuhigungsmaßnahmen vorgesehen werden. In der vorliegenden Situation sind entweder Mittelinseln oder Kreisverkehrsplätze zu empfehlen. Die Mittelinsel kann hierbei als reine Grüninsel ausgeführt werden oder auch zusätzlich als Querungshilfe für Fußgänger dienen. Die gewählte Maßnahme sollte möglichst nah am Ortseingang bzw. vor Beginn der geschlossenen Bebauung verortet werden, um die Verkehrsteilnehmer auf die innerörtliche Verkehrssituation aufmerksam zu machen. Mittelinseln können nur mit starken Verschwenkungen der Fahrbahn eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung entfalten. Nach Möglichkeit ist die Verschwenkung in beiden Fahrtsichtungen auszubilden, wobei die Versatztiefe mindestens 1,75 m auf jeder Seite betragen muss. Die Breite der Mittelinsel sollte daher 3,5 m nicht unterschreiten.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten werden für die einzelnen Ortseinfahrten folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Ortseinfahrt Nord: St 2342 – Landshuter Str. bzw. Mittenheimer Str.
 - Ausbildung eines Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt Mittenheimer Str. / Birkhahnstraße unter Berücksichtigung der bestehenden Querungsanlagen
- Ortseinfahrt Ost: B 471 – Freisinger Str.
 - Errichtung einer Mittelinsel östlich des Kindergartens ca. auf Höhe der Freisinger Str. 28 (oder alternativ weiter östlich)
- Ortseinfahrt Süd: St 2341 – Sonnenstr.
 - Hier besteht bereits ein Kreisverkehrsplatz, die Verortung wird positiv bewertet
 - Denkbar ist eine ergänzende Grüninsel südlich des bestehenden Kreisverkehrs ab Beginn der Bebauung östlich der Sonnenstraße (Hotelkompetenzzentrum)
- Ortseinfahrt West: B 471 – Dachauer Str.
 - Errichtung einer Mittelinsel (Grüninsel) auf der Dachauer Str. ca. auf Höhe der Ringstr. 41

Maßnahme 6

In der Gemeinde Oberschleißheim besteht bereits ein lokales Carsharing-Angebot durch den Verein StadtTeilAuto Schleißheim zur Verfügung steht. Das standortgebundene Angebot beschränkt sich auf zwei Fahrzeuge (Mittelklasse und Kleinwagen), wobei eines auf der S-

Bahn-Westseite in Oberschleißheim und das andere in Unterschleißheim stationiert ist. Mitglieder können die Fahrzeuge auf Grundlage eines Zeittarifs nach vorangegangener Buchung per Telefon oder Internet) nutzen. Für einen Einzelnutzer gibt der Verein eine einmalige Aufnahmegebühr von 50 € sowie eine Einlage von 700 € vor. Überdies ist die Bildung von Nutzergemeinschaften zu angepassten Preisen möglich. Weiterhin ist als Mitglied die Nutzung von Fahrzeugen der Kooperationspartner DB-CarSharing und StadtTeilAuto Freising e.V. möglich. Für Bürger, die an einem Beitritt interessiert sind, besteht zudem die Möglichkeit einer kostenlosen sechsmonatigen Schnuppermitgliedschaft.

Grundsätzlich wird das Bestehen einer solchen CarSharing-Option in Oberschleißheim als positiv bewertet. Auch der derzeitige Standort der Station am Bahnhof ist positiv. Angesichts des beschränkten Angebotes wird jedoch die detaillierte Untersuchung von Möglichkeiten zum Thema Car-Sharing empfohlen. Dabei ist eine Erweiterung des bestehenden Angebots, hinsichtlich folgender Punkte zu untersuchen:

- Fahrzeugtypen (Kleinwagen, Cabrio, Kleintransporter etc.)
- Antriebstypen (Elektrofahrzeuge)
- Anzahl an Fahrzeugen
- Car-Sharing-Stationen

Beispielsweise ist, auch im Sinne der Förderung von Elektromobilität, der Einsatz eines Elektrofahrzeuges denkbar. Es wird daher empfohlen, das bestehende Angebot zunächst mit einem einzelnen E-Fahrzeuge zu erweitern. Um die Gemeinde Oberschleißheim als Förderer eines solchen Vorhabens mit relativ hohen Anschaffungskosten zu integrieren, sollten die Fahrzeuge auch vom öffentlichen Dienst für innerstädtische oder regionale Dienstwege genutzt werden. Durch die Gemeinde als Förderer kann somit eine Grundauslastung sichergestellt werden und die Fahrzeuge können auch bei zunächst wenig Zuspruch aus der Bevölkerung intensiv genutzt werden. Es sollte jedoch mindestens immer ein Fahrzeug für Anwender außerhalb des öffentlichen Dienstes zur Verfügung stehen, um Zugangshemmnisse zu einem Carsharing-Angebot zu minimieren. Das Konzept sollte bereits in der Aufbauphase öffentlichkeitswirksam beworben und vorgestellt werden. Im Weiteren ist eine sukzessive Erweiterung des Angebots zu empfehlen.

Weiterhin stellt sich die Untersuchung und Integration neuer Angebote in die Gemeinde als sinnvoll dar. Derzeit können in der Stadt München etablierte Anbieter, wie z. B. STATTAUTO und ShareNow, nicht im Gemeindegebiet Oberschleißheim genutzt werden. STATTAUTO München ist beispielsweise bereits in Garching b. München und auch Dachau mit jeweils zwei Fahrzeugen (je ein Kleinwagen und eine Mittelklasse) vertreten.

In jedem Fall ist eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Inkenntnissetzung der Bürger über bestehende Angebote und Möglichkeiten zu empfehlen, wodurch die Annahme der Angebote sichergestellt werden kann.

Maßnahme 7

Die Elektromobilität nimmt gegenwärtig einen immer größer werdenden Stellenwert ein. Um die steigende Nachfrage an Elektromobilität abdecken zu können und entsprechende Impulse

zu setzen, sind auch infrastrukturelle Maßnahmen zu ergreifen und nachhaltige Projekte zu fördern.

Als Beispiel kann hier die Einführung einer lokalen Stellplatzsatzung genannt werden, welche auch die Belange der Elektromobilität bisher berücksichtigt. So ist es zu empfehlen, dass in der rechtskräftigen Stellplatzsatzungen bei großen Bauvorhaben (großflächiger Einzelhandel, Wohnkomplexe mit 100 Wohneinheiten und mehr, etc.) auch Stellplätze resp. Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge nachzuweisen sind. Die Ladesäulen sollten so ausgestattet werden, dass ein Schnellladevorgang der Fahrzeuge ermöglicht wird. Aber auch bei bereits bestehenden, großen Verkehrserzeugern, sollte die Infrastruktur der Lademöglichkeiten nachgerüstet werden.

Maßnahme 8

Maßnahme 10 des Handlungskonzeptes im MIV sieht die Errichtung von P+M-Anlagen (Parken + Mitfahren) vor. Diese Parkplätze, auch Mitfahrparkplätze genannt, können dazu genutzt werden, private Fahrzeuggemeinschaften zu bilden. Idealerweise befinden sich diese Anlagen in der Nähe von übergeordneten Hauptverkehrsstraßen wie z. B. Autobahnen, im Fall von Oberschleißheim z. B. an der Autobahnanschlussstelle A 92. Durch das Abstellen von privaten Fahrzeugen auf diesen ausgewiesenen Stellplätzen und Bildung von Fahrgemeinschaften können die Bürger eigene Kosten reduzieren, aber auch einen Beitrag zum Umweltschutz sowie der Verkehrsentlastung beitragen. Entsprechende der Nachfrage ist ein stufenweiser Ausbau ausgehend von einer zunächst kleinen Anlage mit bis zu 25 Stellplätzen anzustreben. Baulich ist darauf zu achten, dass mindestens die Fahrgassen mit Asphalt oder Betonsteinpflaster und Stellflächen mit Schotterrasen oder Rasengittersteinen befestigt sind. Im Allgemeinen ist auf eine gute Erkennbarkeit und frühzeitige Beschilderung zu achten. Um der Bildung eines Angstraumes entgegen zu wirken, sollte eine ausreichende Beleuchtung der Anlage vorgesehen werden. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf Nutzerinnen, die im Allgemeinen einen höheren Anspruch an die Sicherheit von Stellplatzanlagen haben als männliche Nutzer. Durch die Verfolgung von kriminalpräventiven Ansätzen bei der Gestaltung der Parkanlage, kann die Attraktivität und das Sicherheitsempfinden für Nutzer gesteigert und dementsprechend eine gute wirtschaftliche Auslastung sichergestellt werden.

Maßnahme 9

Im Rahmen der durchgeführten Parkraumerhebungen wurde vier Schwerpunkte des ruhenden Verkehrs der Kraftfahrzeuge erfasst und bewertet. Basierend auf dieser Analyse können nachfolgende, standortbezogene Maßnahmen empfohlen werden.

Im Fall der Stellplatzanlage am **Hallenbad** konnten keine schwerwiegenden Defizite oder Schachstellen festgestellt werden, so dass hier kein Handlungsbedarf besteht.

Auch der Parkplatz am **Bürgerzentrum** wird weitestgehend positiv bewertet. Es liegt keine Überlastung vor, durch die geltende Parkhöchstdauer von 8 h wird eine Belegung der Stellplätze durch Dauerparker verhindert. Die Markierung der einzelnen Parkstände mit Pflastersteinen (in Kombination mit der Fugenvegetation) ist schwer ersichtlich und bietet daher Verbesserungspotenzial. Zudem sollte jegliche Bepflanzung, die in den Parkraum hineinragt, zurückgeschnitten werden.

Der Hauptstandort für Probleme des ruhenden Kfz-Verkehrs in Oberschleißheim liegt in der **Parksiedlung**. Die Erhebungen ergaben hier eine sehr hohe Auslastung (insbesondere der öffentlichen Stellplätze), was mit einem sehr hohen Parkdruck gleichzusetzen ist. Es ist zu vermuten, dass diese hohe Auslastung zum Teil in gebietsfremden Langzeitparkern begründet liegt. Weitere Faktoren sind das Abstellen von Dienstfahrzeugen, Wohnmobilen und Anhängern. Eine Verbesserung der Situation kann mit Hilfe von Maßnahmen des Parkraummanagements erzielt werden. Im ersten Schritt ist sicherzustellen, dass alle Stellplätze, die für die Vermietung an Bewohner verfügbar sind, vollständig ausgelastet sind. Dies betrifft beispielsweise die Tiefgaragen. Laut den Aussagen der Bürger fand hier eine Preiserhöhung statt, so dass davon auszugehen ist, dass einige Bewohner aufgrund der zu hohen Kosten ihre Stellplätze aufgeben mussten und nun im öffentlichen Raum parken. Da es sich bei den Tiefgaragen um private Stellplätze handelt, hat die Gemeinde Oberschleißheim keinen Einfluss auf die Preisgestaltung. Nichtsdestotrotz wird das Initiieren eines Gesprächs mit den Zuständigen empfohlen. Nach Sicherstellung einer vollständigen Auslastung aller privaten Stellplätze, ist die Beseitigung der vorherrschenden Fehlbelegung etwa durch gebietsfremde Dauerparker vorzunehmen. Hierfür wird als Maßnahme der Parkraumbewirtschaftung die Privilegierung der Bewohner mittels Bewohnerparkausweisen empfohlen. Gemäß der derzeit gültigen Gebührenordnung für Maßnahmen im Straßenverkehr (GebOSt) können für Bewohnerparkausweise zwischen 10,20 bis 30,70 pro Jahr verlangt werden. Die ergriffene Maßnahme ist nach Umsetzung einer Wirkungskontrolle zu unterziehen. Die Einführung von Bewohnerparkausweisen in der Parksiedlung kann unter Umständen zu einer Verlagerung der unerwünschten, gebietsfremden Dauerparker auf andere Wohngebiete führen. In diesem Fall ist die schrittweise Ausdehnung der Parkraumbewirtschaftung auf das gesamte Gemeindegebiet zur Steuerung der Stellplatznachfrage und des Parksuchverkehrs empfehlenswert. Zeigt die Parkraumbewirtschaftung in der Parksiedlung grundsätzlich keinen Erfolg, so sind weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Parkraumsituation zu treffen. Beim Ausbleiben einer positiven Wirkung von Bewohnerparkausweisen ist davon auszugehen, dass das bestehende Angebot an Stellplätzen für die vorliegende Nachfrage nicht ausreichend ist. Demnach ist das Stellplatzangebot entsprechend der hohen Nachfrage auszuweiten. Denkbar ist die Errichtung eines neuen Parkhauses.

Neben der Angebots- und Nachfragesteuerung im ruhenden Kfz-Verkehr können im Allgemeinen Maßnahmen zur Verbesserung der Angebote im Umweltverbund (z.B. Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen, Verknüpfung von NMIV und ÖPNV etc.) die Nachfrage nach Stellplätzen im MIV und demnach auch Parksuchverkehre vermindern. Dahingehende Maßnahmen finden sich in den weiteren Handlungskonzepten (vgl. Abschnitte 6.2. bis 6.4).

Für die zu ergreifende Maßnahmen auf der **P+R-Anlage** am Bahnhof wird auf das Handlungskonzept im ÖPNV verwiesen (vgl. Maßnahme 2 in Kapitel 6.3.1).

6.2 NMIV

Unter dem Punkt NMIV werden Maßnahmen zusammengefasst, die den Fußgänger- und Radverkehr betreffen. In einigen Punkten ist die strikte Trennung dieser Verkehrsarten schwierig, so dass im Gegensatz zur getrennten Ermittlung der Defizite eine gemeinsame Maßnahmenliste erarbeitet wurde.

6.2.1 Handlungskonzept NMIV

Basierend auf den entwickelten und verabschiedeten Leitzielen wurde folgende Maßnahmenliste für den NMIV erarbeitet. Eine detaillierte und standortbezogene Maßnahmenliste zur Ertüchtigung des Radwegenetzes findet sich in Abschnitt 6.2.2.

Tabelle 19: Maßnahmenliste mit korrespondierenden Leitzielen und Defiziten im NMIV

Leitziel		Maßnahmen – NMIV	Korr. Defizite
LZ 7 LZ 8	1	Umsetzung der Maßnahmen des erarbeiteten, übergeordneten Radvorrangnetzes	FG 1 bis 5, 7 bis 11, 13, 16 Rad 1 bis 14, A3
LZ 7	2	Erhöhung der Verkehrssicherheit für Schüler und Kinder: • Erstellung von Schulwegplänen • Errichtung sicherer Querungen im Bereich von hoch belasteten Straßen • Verkehrssichere Abwicklung von Hol- und Bringverkehren sowie Schulbusverkehren • Öffentlichkeitsarbeit	FG A3
LZ 7 LZ 8	3	Bestandsoptimierung im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen und Überplanung	FG 6, 12, A2
LZ 2 LZ 9	4	Erprobung eines Lastenrad-Verleih-System in einem Pilotversuch der Gemeinde	Rad A2
LZ 2 LZ 8	5	Ernennung eines angestellten Radverkehrsbeauftragten oder zumindest Stärkung der Stellung des ehrenamtlichen Radbeauftragten	-
LZ 2 LZ 9	6	Ausbau des MVG Rad-Angebot	Rad A3
LZ 8	7	Überprüfung und ggf. Optimierung des bestehende Beschilderungskonzept für den Alltagsradverkehr sowie die touristische Radwegweisung	Rad A4
LZ 8	8	Errichtung von sichere, komfortable und ausreichende Abstellmöglichkeiten für Fahrräder an verkehrserzeugenden Einrichtungen sowie verkehrsträgerübergreifenden Verknüpfungspunkten	-
LZ 8 LZ 9	9	Förderung der nachhaltigen Mobilität mit Elektrofahrrädern	-

Maßnahme 1

Die erste Maßnahme zum Handlungskonzept im NMIV sieht die Umsetzung eines Radvorrangnetzes vor. Dazu wurden detaillierte Untersuchungen durchgeführt und eine vertiefende Projektliste erarbeitet, siehe dazu Abschnitt 6.2.2.

Maßnahme 2

Im Rahmen der Analyse konnten einige Defizite im Schulwegenetz von Oberschleißheim identifiziert werden. Daher wird die Durchführung einer detaillierten Untersuchung von Schulwegen und Wegen zu Kinderbetreuungsanlagen empfohlen. Dazu müssen zunächst bestehende Schwachstellen und Konflikte ermittelt und dokumentiert werden. Auf Basis dessen können Optimierungsvorschläge hinsichtlich der Führung der Verkehrsarten, Maßnahmen organisatorischer Art und Informationsmaßnahmen erarbeitet werden. Bei der Priorisierung von Maßnahmen im Schulumfeld gilt folgende Reihung:

1. Sichere Schulwege für Schulkinder (zu Fuß, mit dem Rad, mit dem Roller) auf der Strecke und den Querungen
2. Sichere Anfahrtssituation und Haltestellen für den Linienbus- und Schulbusverkehr
3. Erleichterung der (allgemeinen) Situation u.a. für Beschäftigte
4. Schaffung von Möglichkeiten für die sichere Abwicklung des motorisierten Bring- und Holverkehrs (Elterntaxis)
5. Abwicklung der Parkvorgänger für Schüler, die mit dem eigenen Pkw kommen (Höhere Schulen, Universität)

Grundsätzlich sollten, insbesondere für die Grundschulen, Schulwegpläne erstellt werden. Die in diesem Plan dargestellten Schulwege können im gemeindeweiten Netz besonders unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Schulkinder ausgebaut und umgestaltet werden. Das Schulwegenetz kann nur durch dessen konkrete Definition gezielt entwickelt werden.

Der Schulwegplan sollte mit seinen Wegeempfehlungen für Schüler bei Einschulung von den Eltern mit den Kindern einstudiert werden. Insbesondere für Erstklässler ist der Schulbeginn ein wichtiger Meilenstein in ihrem Leben. Hier ist viel Neues und Ungewohntes zu bewältigen, weil die Kinder sich als Verkehrsanfänger mit dem richtigen Verhalten auf dem Weg zur Schule und zurück vertraut machen müssen. Die Teilnahme am Straßenverkehr mit allen seinen Risiken ist ein Stück Lebenserfahrung. Dabei brauchen die Kinder die Hilfe aller Beteiligten, der Eltern und Lehrer ebenso wie der Verkehrsteilnehmer.

Wichtige Informationen, die ein Schulwegplan enthalten sollte, sind:

- Sicherste/günstigste Wege zu den Schulen
- Schulstandorte
- Sichere Querungsstellen
- Standorte von Schulweghelfern
- Darstellung von Gefahrenstellen

- Aufzeigen von Verhaltensregeln zur Bewältigung des Schulweges (Minimierung von Querungen und Gefahrenstellen)

Maßnahme 3

Das Gehwegnetz ist auf Kontinuität zu prüfen, etwaige Netzlücken sind zu schließen. Die Dimensionierung der Anlagen ist zu prüfen und möglichst gemäß den Vorgaben einschlägiger Richtlinien anzupassen. In Oberschleißheim ist das Grundnetz gut ausgebildet. An den meisten relevanten Streckenabschnitten ist ein Gehweg vorhanden. Dieser weist zwar nicht überall die geforderte Mindestbreite von 2,5 m (in Ausnahmefällen 2,0 m) auf, jedoch ist dies aufgrund der Topologie oder der verkehrsrechtlichen Anordnungen nicht zwingend erforderlich, sollte jedoch, sofern sich die Möglichkeit bietet, ebenfalls mit ausgebaut werden.

Weiterhin ist der Erhaltungszustand aller Gehwege im Gemeindegebiet zu prüfen und zu verbessern (Winterwartung, Lichtraumprofil, etc.).

Fußgänger sind sehr umwegeempfindlich, wodurch eine kurze Anbindung zwischen Quell- und Zielbezirken gewährleistet sein sollte.

Für sehbehinderte Menschen fehlen flächendeckend taktile Elemente an Knotenpunkten, welche zum einen eine Furt leichter erkennbar machen und zum anderen als Richtungshinweis für die Querung dienen können. Grundsätzlich ist die Barrierefreiheit im Gehwegnetz für alle Bevölkerungsgruppen sicherzustellen.

Es ist weiterhin darauf hinzuweisen, dass nahezu alle Wege in einer Stadt auch Schulwege sind, die Schüler selbständig bewältigen können sollten. Es ist daher auch im Rahmen dieser Maßnahme an diese Verkehrsteilnehmergruppe zu denken. Siehe auch Maßnahme 2.

Im Allgemeinen sind die Nutzungsansprüche an den Straßenraum vielfältig, daher müssen gewisse Einschränkungen in Kauf genommen werden. Der NMIV sollte gegenüber dem MIV jedoch keine untergeordnete Rolle spielen. Vielmehr sind die Radverkehrsnutzung und das Zufußgehen zu fördern, auch wenn dies gleichzeitig bedeutet, auf Stellplätze am Straßenrand oder zwei Fahrstreifen pro Richtung verzichten zu müssen. Im Sinne des festgelegten Leitziels 5 (Aufteilung des öffentlichen Raumes) ist bei Umbau und Sanierungsarbeiten auch eine Neuaufteilung des Straßenquerschnittes zu Gunsten der Fußgänger unter Hinnahme von Nachteilen für den Kfz-Verkehr gewünscht. Ohne eine nachhaltige Verkehrsplanung wird eine Förderung vom MIV und somit auch ein stabilerer Verkehrsablauf im MIV nicht zu gewährleisten sein.

Wichtige Beispiele im Zusammenhang mit dem Ausbau des Gehwegnetzes sind:

- Gehwege und Querungsanlagen zur Erschließung des Hallenbades sowie aller weiteren Einrichtungen in diesem Bereich
- Querungsanlagen am Knotenpunkt B 471 / Mittenheimer Straße
- Schulwege im Allgemeinen

Die Umgestaltung des Straßenraums durch Umbaumaßnahmen kommt insbesondere an Hauptstraßen bzw. überörtlichen Straßen in Frage. In Bereich mit hohem Fußgängeraufkommen und insbesondere in Wohngebieten steht meist keine ausreichende Straßenraumbreite zu Anwendung des Trennprinzip, d.h. der Fußgänger wird auf Gehwegen

mit einem Hochbord getrennt von der Fahrbahn geführt, mit richtlinienkonform dimensionierten Anlagen zur Verfügung. Hier kommt zum Schutz von Fußgängern und Anwohnern die verkehrsrechtliche Anordnung einer Tempo 30-Zone und in bereits dementsprechend ausgewiesenen Bereichen die Anordnung eines verkehrsberuhigten Bereiches (im Volksmund oft fälschlicherweise „Spielstraße“ genannt) in Frage. Das Einsatzgebiet beider Varianten hat eine überwiegenden Aufenthaltsfunktion vorzuweisen. In nachfolgender Tabelle sind die Eigenschaften sowie Voraussetzungen von Tempo 30-Zonen und verkehrsberuhigten Bereichen vergleichend zusammengefasst.

Tabelle 20: Gegenüberstellung Tempo 30-Zone und Verkehrsberuhigter Bereich
(Quellen: StVO, VwV-StVO, RAST 06)

	Tempo 30-Zone	Verkehrsberuhigter Bereich
Verkehrszeichen	Beginn: Z. 274.1 StVO  Ende: Z. 274.2 StVO 	Beginn: Z. 325.1 StVO  Ende: Z. 325.2 StVO 
Rechtliche Grundlage	§45 Abs. 1c StVO	§45 Abs. 1b StVO
Einsatzbereich	• Straßen oder Netzteile • innerhalb von geschlossenen Ortschaften • insbesondere in (Wohn-) Gebieten mit hohem Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen sowie hohem Querungsbedarf • im Umfeld von sozialen Einrichtungen (Schulen,	• Einzelne Straßen oder Bereiche mit überwiegender Aufenthaltsfunktion • innerhalb von geschlossenen Ortschaften • insbesondere in (Wohn-) Gebieten mit hohem Fußgänger- und Radverkehrsaufkommen sowie hohem Querungsbedarf

	Kitas, Einrichtungen für Senioren etc.) • Dienen vorrangig dem Schutz der Wohnbevölkerung sowie der Fußgänger und Radfahrer • Durchgangsverkehr von geringer Bedeutung	• Können in Tempo 30-Zonen integriert werden
Straßenklasse	• Erschließungsstraßen • Ausgenommen sind Straßen des überörtlichen Verkehrs und weitere Vorfahrtsstraßen	• Wohnstraßen / Wohnwege
Bauliche Voraussetzungen	• Abtrennung der Gehwege durch ein Hochbord (ist jedoch nicht rechtlich vorgeschrieben) • Fahrbahnbegrenzungen können auch durch etwaige Mittel (z.B. Plasterung) gekennzeichnet werden	• Erkennbarkeit der überwiegenden Aufenthaltsfunktion durch besondere Gestaltung • I.d.R niveaugleicher Ausbau des gesamten Straßenquerschnitts (Mischverkehrsfläche)
Zulässige Höchstgeschwindigkeit	30 km/h	Schrittgeschwindigkeit (StVO) ≙ 4 bis 7 km/h (gem. Gerichtsurteil)
Vorfahrtsregelung innerhalb des Geltungsbereichs	Rechts-vor-links	Rechts-vor-links
Vorfahrtsregelung am Ende des Geltungsbereiches	Keine vorrangregelnde Wirkung	Wartepflicht für aus dem verkehrsberuhigten Bereich ausfahrende Fahrzeuge gegenüber anderen Fahrzeugen (§10 StVO)
Bevorrechtigung	• Bevorrechtigung des Fahrzeugverkehrs • Wartepflicht Fußgänger	• Bevorrechtigung des Fußverkehr, wobei der Fahrzeugverkehr nicht

		unnötig behindert werden darf • Wartepflicht des Fahrzeugverkehrs
Betriebliches Prinzip	Separate Flächen für Fußgänger und Fahrverkehr (Trennprinzip)	i.d.R. Mischfläche, keine separaten Flächen für Fußgänger
Spielen auf der Fahrbahn	Keine Erlaubnis	Kinderspiele sind auf der Fahrbahn gestattet
Verkehrsmengen	• Rechtlich: „Durchgangsverkehr von geringer Bedeutung“ • Planung: gem. RAS 06 sind Straßen mit einer Verkehrsstärke bis ca. 800 Kfz/h bzw. 8.000 Kfz/24 h der Kategorie Erschließungsstraße zuzuordnen	• Rechtlich: „Straßen oder Bereiche dürfen nur von sehr geringem Verkehr frequentiert sein“ • Planung: Anwendung der weichen Separation gem. RAS 06 bis ca. 400 Kfz/h bzw. 4.000 Kfz/24 h
Lichtsignalanlagen	Keine	Keine
Radwege	I.d.R. nicht notwendig	Keine
Ruhender Verkehr	• Parken im Seitenraum (ggf. Regelung über Z. 290 StVO mit Zusatz)	• Parken von Kfz nur auf gekennzeichneten Flächen (Markierung oder Pflasterwechsel) • „Darf nur angeordnet werden, wenn Sorge für den ruhenden Verkehr getroffen wird.“
Zuständigkeit	• Anhörung von Straßenbaulastträger und Polizei • Einvernehmen zwischen Straßenverkehrsbehörde und Gemeinde	• Anhörung von Straßenbaulastträger und Polizei • Einvernehmen zwischen Straßenverkehrsbehörde und Gemeinde

Maßnahme 4

In einem Pilotversuch erprobt die Gemeinde ein Lastenrad-Verleih-System, um Barrieren von Seiten der Bürger zu verringern. Hier ist ein Verleihsystem mit Mietdauern von bis zu 2 Wochen empfehlenswert, so dass einerseits die Nutzung und das Potential des Lastenrades erfahren werden können, andererseits viele Bürger die Möglichkeit haben an dem Verleihsystem teilzunehmen, ohne eine übermäßig hohe Anzahl an Rädern bereitstellen zu müssen. Um eine hohe Nutzung der Verleihräder zu erreichen sollte diese möglichst kostengünstig oder bestenfalls kostenlos ermöglicht werden.

Maßnahme 5

Zur Förderung des Radverkehrs ist in der Gemeinde Oberschleißheim ein angestellter Radverkehrsbeauftragter zu ernennen oder zumindest die Stellung des ehrenamtlichen Radbeauftragten zu stärken. Dieser ist bei der Neuaufstellung von Bebauungsplänen oder anderen städtebaulich bedeutsamen Entwicklungen verpflichtend zu informieren und anzuhören, um sicherzugehen, dass die Belange der Radverkehrsförderung ausreichend gewürdigt werden.

Maßnahme 6

Das bestehende MVG Rad-Angebot ist auszubauen. Mögliche Standorte für neue und erweiterte Stationen sind z. B. der Bahnhof und die Regattaanlage. Im Allgemeinen bieten sich für neue Standorte von MVG Rad-Stationen Orte mit verkehrserzeugenden Einrichtungen wie z. B. Schulen/Universität, Einzelhandels- und Freizeiteinrichtungen an. Belange hinsichtlich dieser Maßnahme sind in Zusammenarbeit mit der MVG zu diskutieren.

Maßnahme 7

Das bestehende Beschilderungskonzept für den Alltagsradverkehr sowie die touristische Radwegweisung ist zu überprüfen und ggf. zu optimieren. An dieser Stelle wird auf das derzeit in Bearbeitung befindliche Radverkehrskonzept der Gemeinde Oberschleißheim verwiesen.

Maßnahme 8

Ein wichtiger Punkt für die Attraktivität des Radverkehrs ist neben der Netzgestaltung sowie sicheren und ausreichend breiten Radverkehrsanlagen auch die sichere und komfortable Abstellmöglichkeit von Fahrrädern. Hierfür sind an den verkehrserzeugenden Einrichtungen ausreichende Möglichkeiten zu schaffen. Dazu zählen insbesondere der Bahnhof, Einzelhandels-/Bildungs-/Freizeiteinrichtungen aber auch gewerbliche Standorte.

So bestehen beispielsweise am Bahnhof zahlreiche Abstellanlagen zu Verfügung, die jedoch den vorhandenen Bedarf nicht abdecken können. Dies hat zur Folge, dass insbesondere im Zugangsbereich des Bahnhalts Fahrräder an Geländern oder Ähnlichem abgestellt werden, vgl. Abbildung 80. Zudem handelt es sich bei den bestehenden Abstellmöglichkeiten nicht immer um richtlinienkonforme Anlagen. Vor diesem Hintergrund sollte überprüft werden, ob das Abstellangebot dort erweitert und optimiert werden sollte.



Abbildung 80: Abgestellte Fahrräder im Zugangsbereich zum Bahnhof
(Quelle: eigene Aufnahme)

Generell sind Fahrradanhängerbügel, an denen man den Rahmen anschließen kann, gegenüber Vorderradklemmen zu bevorzugen. An verkehrsträgerübergreifenden Verknüpfungspunkten sollten für Fahrräder Abstellmöglichkeiten in Form von Fahrradboxen (abschließbar) vorhanden sein. Für künftige städtebauliche Projekte sind die Belange des ruhenden Radverkehrs ebenso zu berücksichtigen. Neben eines gemeindeüblichen Stellplatznachweises an Pkw-Stellplätzen, sollten lokale Kennwerte für Fahrradabstellanlagen mit in die Planung einfließen, ebenso wie eine mögliche Ladeinfrastruktur für E-Bikes.

Maßnahme 9

Zur Förderung der nachhaltigen Mobilität mit Elektrofahrrädern aber auch im Allgemeinen mit Fahrrädern wird im Gemeindegebiet die Errichtung von Fahrradboxen, Ladestationen sowie Servicepoints empfohlen. In einem ersten Schritt kann der Bahnhof als Standort dieser Maßnahmen dienen. Nach Beobachtung der Annahme dieser Leistungen durch die Bürger ist eine Erweiterung auf weitere Standorte denkbar.

6.2.2 Radverkehrskonzept

Als Ergebnis der Bürgerbeteiligung hat sich die Weiterentwicklung und Umsetzung eines Radvorrangnetzes in der Gemeinde Oberschleißheim zu einem der wichtigsten Punkte im Handlungskonzept entwickelt. Es besteht bereits ein Radverkehrskonzept aus dem Jahr 2012, welches durch den AK Verkehr entwickelt und in Teilen bereits umgesetzt wurde. Zudem fand 2020 eine Fortschreibung des Konzeptes statt. Das aktuelle Radverkehrskonzept wurde im Juli 2020 durch den Gemeinderat verabschiedet. Das hier als Maßnahme des Verkehrsentwicklungsplanes entwickelte Konzept greift Teile des bestehenden Konzeptes auf und erweitert bzw. ergänzt wichtige Aspekte. Die einzelnen Punkte wurden mit dem AK Verkehr abgestimmt.

Als Ausgangspunkt und Grundlage für zu ergreifende Maßnahmen wurde ein strategisches Vorrangnetz entwickelt, vgl. Abbildung 82. Dieses Vorrangnetz orientiert sich an den Quelle-Ziel-Beziehungen des Alltagverkehrs und hat eine direkte Führung des Radverkehrs zum Ziel. Wichtige innerstädtische Nachfragebeziehungen sind beispielsweise Wohnen-Arbeiten, Wohnen-Einkaufen oder Wohnen-Schule.

Dieses Radvorrangnetz greift vorhandene Elemente (bspw. eigenständige, baulich straßenbegleitende oder markierte Radwege) auf und führt sie in einem übergeordneten Netz zusammen.

Berücksichtigt wurden zudem Straßenzüge mit schwachem Kfz-Verkehr (u.a. innerhalb von Wohngebieten), wo keine separaten Anlagen erforderlich sind (grün gekennzeichnet in Kapitel 4.2.1 Abbildung 26). Grundsätzlich kann Radverkehr gemäß den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010) bis zu einer Verkehrsmenge von 400 Kfz/h bzw. 4.000 Kfz/24 h bei 50 km/h im Mischbetrieb auf der Fahrbahn (ohne eigene Radverkehrsinfrastruktur) abgewickelt werden. Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h liegt der Grenzwert bei 800 Kfz/h bzw. 8.000 Kfz/24 h.

Bestandteil des definierten Radvorrangnetzes sind außerdem Streckenabschnitte ohne Radverkehrsanlagen bzw. mit Radverkehrsanlagen, welche nicht richtlinienkonform gestaltet sind und Defizite aufweisen (siehe Kapitel 4.3.3).

Das entwickelte Vorrangnetz für den Radverkehr definiert Haupt- und Nebenrouten im Alltagsradwegenetz, vgl. Abbildung 82.

Zur Umsetzung des Radvorrangnetzes gilt es identifizierte Defizite zu beseitigen und Netzlücken zu schließen, vgl. Abbildung 83. Weiterhin müssen auch Defizite, die im Rahmen der Problemanalyse identifiziert wurden, jedoch nicht Teil der Vorrangrouten sind, beseitigt werden. Die Beseitigung von Defiziten und Netzlücken im Vorrangnetz werden gegenüber Schwachstellen abseits dieser Routen priorisiert.

Zu Förderung des Radverkehrs sind neben der Netzgestaltung in Form von sicheren und ausreichend breiten Radverkehrsanlagen weitere Aspekte wie z. B. die Schaffung von attraktiven Abstellanlagen oder die Erweiterung der Angebote an Leihrädern zu beachten.

Auf Basis dieser Überlegungen und vor dem Hintergrund der festgelegten Leit- und Handlungsziele wurden insgesamt 28 Projekte spezifisch zur Umsetzung des Radvorrangnetzes entwickelt, vgl. Tabelle 21.

Allgemeine Hinweise:

Im Rahmen der Analyse wurden diverse Defizite im Bestandsnetz, wie bspw. unzureichende Gehweg- und Radwegbreiten, abgestellte Fahrzeuge auf Gehwegen oder auch unbefestigte Oberflächen von Fußgänger und Radverkehrsanlagen festgestellt.

Diese Defizite sollten im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen sowie Überplanungen behoben werden. Auf Abschnitten des Radvorrangnetzes sollte ein Augenmerk auf die Richtlinienkonformität der Radverkehrsanlage angelegt werden. Hierfür sind insbesondere Breite, Sicherheitsraum, Markierung und Oberflächenbeschaffenheit zu berücksichtigen. Ein Überblick über die Anforderungen an die Breite von Radverkehrsanlage sowie an den Sicherheitsraum ist in Abbildung 81 dargestellt. Dabei sollte zumindest das Regelmaß und wenn möglich ein höherer Wert angesetzt werden. Im Hinblick auf die Oberflächenbeschaffenheit wird mindestens eine wassergebundene Deckschicht empfohlen. Im optimalen Fall ist die Deckschicht einer Radverkehrsanlage für den Alltagsverkehr bitumengebunden und somit auch leicht für den Winterdienst zu bewirtschaften.

Anlagentyp	Breite der Radverkehrsanlage (jeweils einschließlich Markierung)		Breite des Sicherheitstrennstreifens		
			zur Fahrbahn	zu Längsparkständen (2,00 m)	zu Schräg-/ Senkrechtpark- ständen
Schutzstreifen	Regelmaß	1,50 m	–	Sicherheitsraum ¹⁾ : 0,25 m bis 0,50 m	Sicherheitsraum: 0,75 m
	Mindestmaß	1,25 m			
Radfahrstreifen	Regelmaß (einschließlich Markierung)	1,85 m	–	0,50 m bis 0,75 m	0,75 m
Einrichtungs- radweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	2,00 m (1,60 m)	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrs- stärke)	0,75 m	1,10 m (Überhang- streifen kann darauf angerechnet werden)
beidseitiger Zwei- richtungsrادweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	2,50 m (2,00 m)		0,75 m	
einseitiger Zwei- richtungsrادweg	Regelmaß (bei geringer Rad- verkehrsstärke)	3,00 m (2,50 m)			
gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	abhängig von Fuß- gänger- und Rad- verkehrsstärke, vgl. Abschnitt 3.6	≧ 2,50 m			
gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	Regelmaß	2,50 m			

¹⁾ Ein Sicherheitsraum muss im Gegensatz zum Sicherheitstrennstreifen nicht baulich oder markierungstechnisch ausgeprägt sein.

Abbildung 81: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitstrennstreifen
(Quelle: Empfehlung für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), FGSV, Köln)

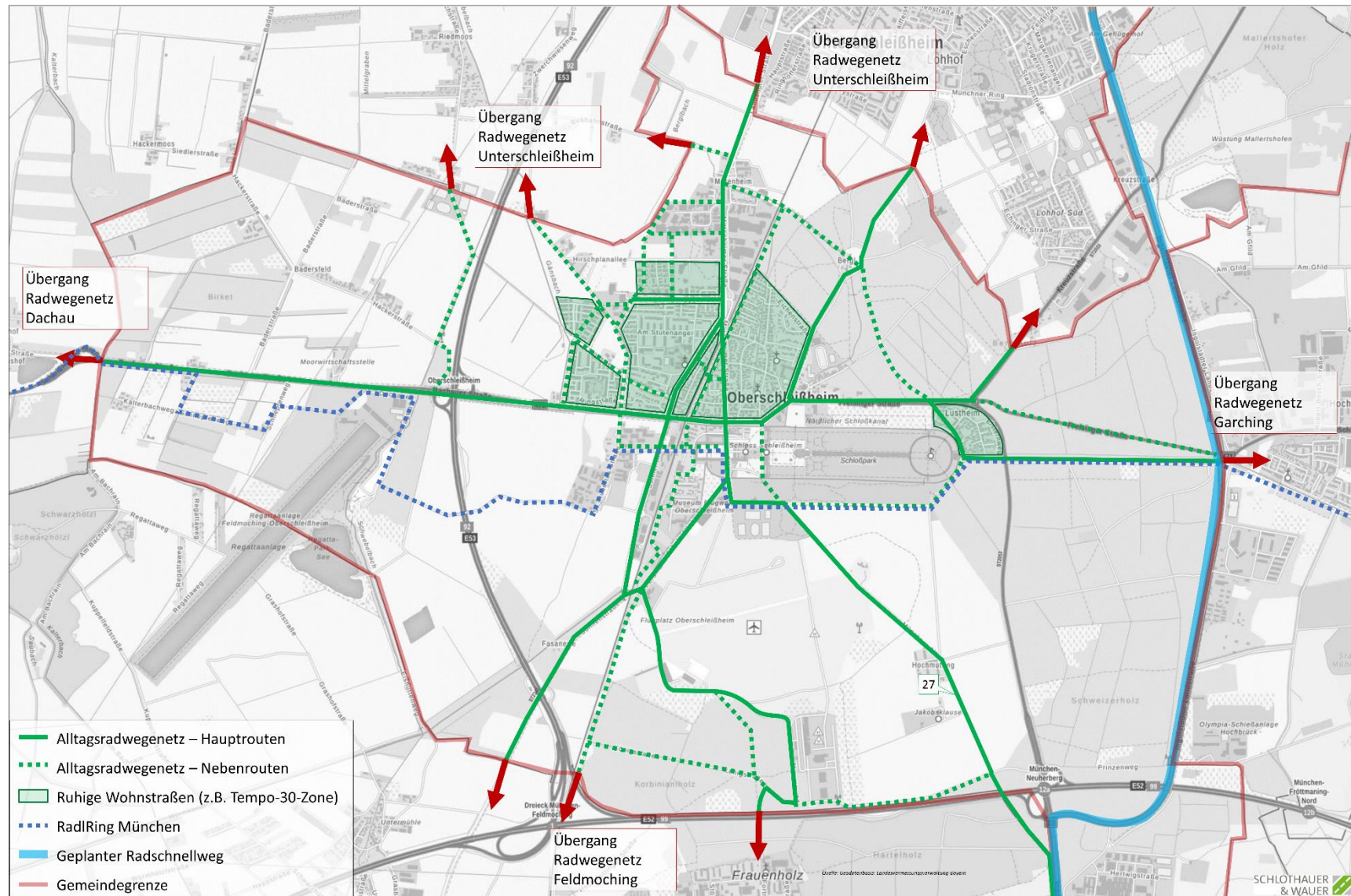


Abbildung 82: Radvorrangnetz
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

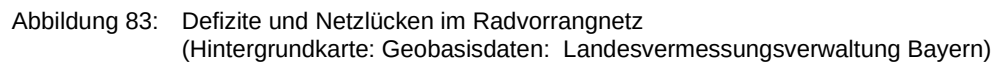


Tabelle 21: Rad-Projekte zur Umsetzung des Radvorrangnetzes

Projekte – Radvorrangnetz

1	Errichtung eines Radweges südlich, entlang der B 471 zwischen St. Margarethen-Straße und Haselsbergerstraße zur Schließung der bestehenden Netzlücke.
2	Schaffung / Optimierung von Querungsanlagen für den Fuß- und Radverkehr am Knotenpunkt St. Margarethen-Straße / B 471.
3	Optimierung der bestehenden Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer am westlichen Knotenarm des Knotenpunktes B 471 / Zufahrt Regatta-Anlage zur Überquerung der B 471.
4	Die Vorfahrtsregelung am Knotenpunkt B 471 / Baderstraße wird überprüft und ggf. zu Gunsten der Radfahrer angepasst.
5	Die Qualität der bestehenden Anlagen entlang der Feierabendstraße ist zu prüfen und auf Grundlage dessen und entsprechend geltender Richtlinien zu optimieren.
6	Schaffung / Optimierung von Querungsanlage für den Fuß- und Radverkehr am Knotenpunkt B 471 / Sonnenstraße.
7	Schaffung / Optimierung von Querungsanlage für den Fuß- und Radverkehr am Knotenpunkt Veterinärstraße / Sonnenstraße.
8	Schaffung einer Querungshilfe für den Fuß- und Radverkehr zur Überquerung der St 2053 südlich des Kanals.
9	Die Qualität der bestehenden Radwege in Richtung Feldmoching ist zu prüfen und gemäß den Vorgaben einschlägiger Normen und Richtlinien zu verbessern (Beleuchtung, Oberflächenbeschaffenheit, Breite etc.).
10	Die bestehende Rad- und Fußgängerunterführung an der Blumenstraße ist zu optimieren. Auf der Ostseite der Unterführung ist in Richtung Norden eine Rampe zu errichten.
11	Schaffung von angemessenen Bedingungen zur Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn entlang der Mittenheimer Straße südlich der Brücke durch verkehrsberuhigende Maßnahmen.
12	Schaffung von angemessenen Bedingungen zur Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn der Prof.-Otto-Hupp-Straße durch verkehrsberuhigende Maßnahmen.
13	Schaffung von angemessenen Bedingungen zur Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn entlang der Effnerstraße durch verkehrsberuhigende Maßnahmen.
14	Am Knotenpunkt Bahnhofstraße / Schönleutnerstraße sind die Sichtdreiecke zu prüfen und ggf. Maßnahmen zur Verbesserung der Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr zu ergreifen.
15	Der bestehenden Rad-/Fußgängerweg entlang der Mittenheimer Str. nördlich des Bruckmannrings ist auszubauen.

- 16 Am Knotenpunkt Mittenheimer Straße / Bruckmannring ist die LSA-Steuerung an den bestehenden Querungsanlagen für Fußgänger und Radfahrer zu überprüfen und zu optimieren.
- 17 Im Bereich der Wohnbebauung Am Gänsbach / Am Frauenfeld ist die Qualität der bestehenden Anlagen hinsichtlich Beleuchtung, Lichtraumprofil, Beschilderung, Sichtdreiecke etc. zu überprüfen und zu verbessern.
- 18 Schaffung / Optimierung von Querungsanlagen für den Fuß- und Radverkehr am Knotenpunkt B 471 / B 13. U.a. ist die Wegeführung und die LSA-Steuerung zu überprüfen und zu verbessern.
- 19 Die bestehenden Verkehrsanlagen am Bahnübergang Dachauer Str. für Fußgänger und Radfahrer sind hinsichtlich ihrer Qualität und Verkehrssicherheit zu prüfen und zu verbessern. Es sind attraktive Querungsanlagen für den Fuß- und Radverkehr zu errichten.
- 20 Am Knotenpunkt Mittenheimer Straße / Hirschplanallee ist eine Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer zur Überquerung der Mittenheimer Straße zu errichten.
- 21 Am Knotenpunkt Freisinger Str. / Theodor-Körner-Straße sind die Sichtdreiecke zu prüfen. Weiterhin ist eine Querungshilfe für den Fuß- und Radverkehr zur sicheren Überquerung der Freisinger Straße zu errichten.
- 22 Der bestehende Schotterweg östlich, entlang der Bahntrasse ist für den Fuß- und Radverkehr entsprechend den geltenden Richtlinien auszubauen, so dass sie als attraktive Nebenroute im Alltagsradnetz dienen kann.
- 23 Schaffung einer attraktiven Querverbindung zwischen Mittenheim und Bergl.
- 24 Neuordnung der Mittenheimer Straße sowie der Parallelfahrbahn zwischen Prof.-Otto-Hupp-Straße und Bruckmannring.
- 25 Schaffung einer zusätzlichen Querung der Bahntrasse im Norden in etwa auf Höhe des Würmkanals.
- 26 Schließung der Netzlücke zwischen dem Bahnhof und der vorgesehenen Querverbindung Zwischen Mittenheim und Bergl (vgl. Punkt 23) mit einem Radweg östlich entlang der Bahntrasse.
- 27 Beleuchtung der Radwege in Richtung Neuherberg (Anschluss an Radschnellweg).
- 28 Erstellung eines gemeinsamen Geh- und Radweges entlang der B 471 in Richtung Garching.

Rad-Projekt 12 – Prof.-Otto-Hupp Straße

In den Planungswerkstätten wurde durch die Bürger mehrfach auf vorliegende Defizite und Schwachstellen in der Prof.-Otto-Hupp Straße in der Fußgänger- und Radfahrerführung hingewiesen wurde. Zudem erhielt dieser Bereich in Rahmen der Priorisierung durch die Bürger eine sehr hohe Bewertung. Vor diesem Hintergrund wurde der Straßenzug detaillierter untersucht.

Maßnahme 12 zur Umsetzung des Radvorrangnetzes greift Defizite in der Prof.-Otto-Hupp Straße hinsichtlich der Führung des Radverkehrs auf. Derzeit wird hier der Radfahrer im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt, jedoch ist zu beobachten, dass Radfahrer verbotswidrig die Gehwege befahren. Dies ist mit einem fehlenden Sicherheitsgefühl bei gemeinsamer Fahrt mit dem MIV auf der Straße verbunden. Das Fahren auf den Gehwegen wirkt sich wiederum negativ auf die Fußgänger und deren Sicherheitsempfinden aus.

Zur Bestandsaufnahme wurden in Ortsbegehungen ausgewählte Querschnitt der Prof.-Otto-Hupp Straße vermessen. Nachfolgende Abbildungen zeigen drei Querschnitte:



Abbildung 84: Überblick Querschnitte
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

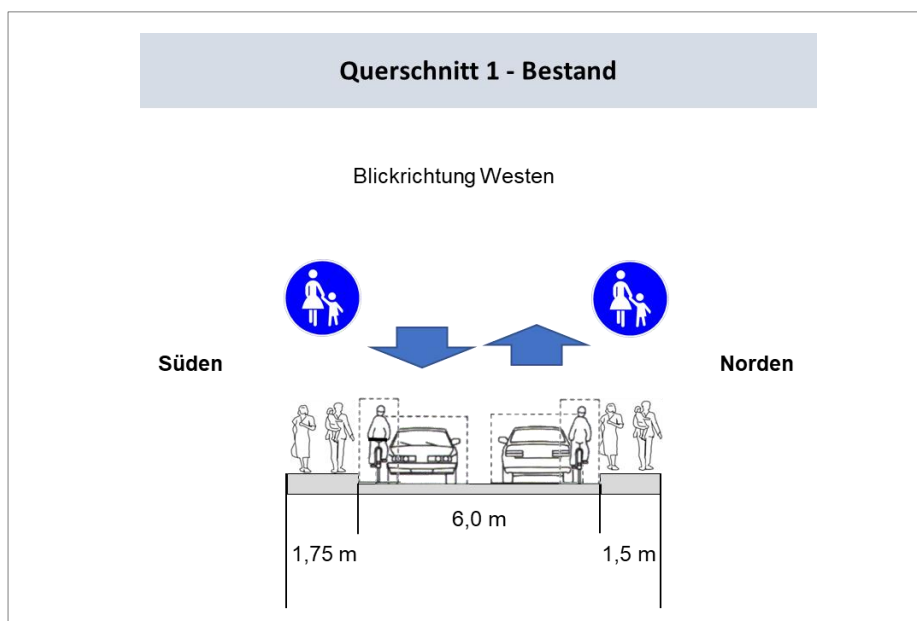


Abbildung 85: Querschnitt 1 im Bestand
(Quelle: Eigene Darstellung)

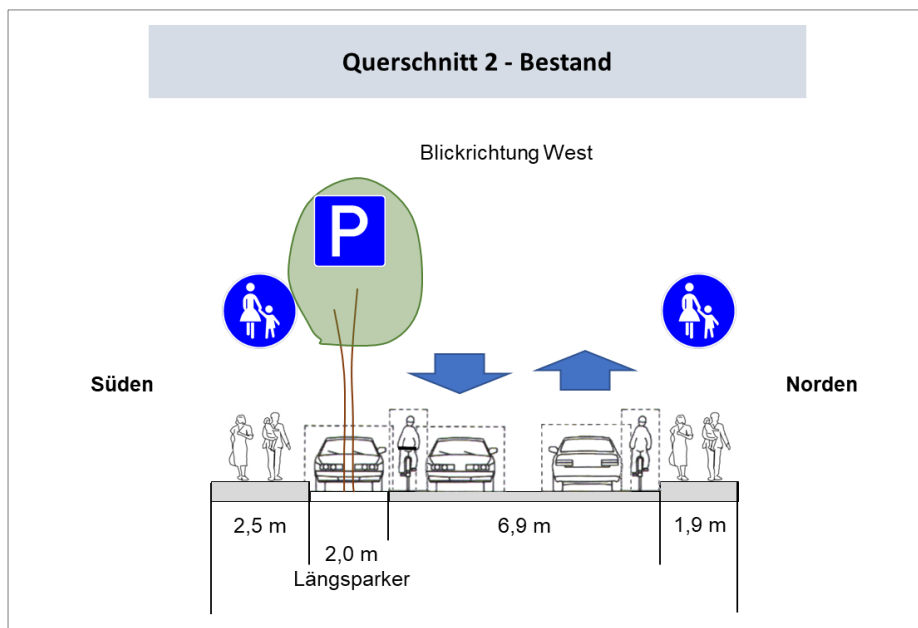


Abbildung 86: Querschnitt 2 im Bestand
(Quelle: Eigene Darstellung)

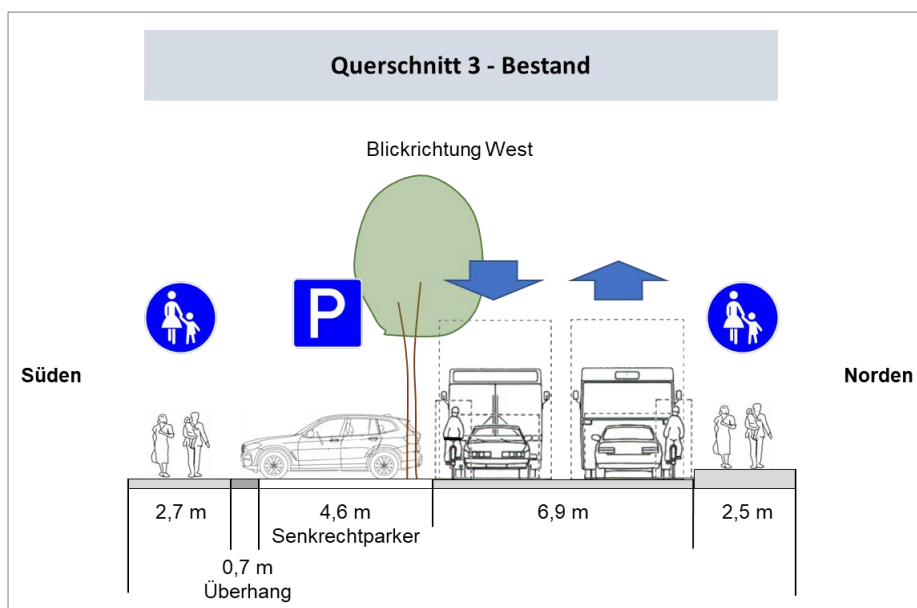


Abbildung 87: Querschnitt 3 im Bestand
(Quelle: Eigene Darstellung)

Bei Betrachtung der Querschnitte fällt auf, dass die Gehwege insbesondere im Westen der Straße unzureichend und nicht richtlinienkonform dimensioniert sind. Die geforderte Mindestbreite von 2,5 m ist nicht gegeben. Besonders bei Einbeziehung der Relevanz dieser Gehwege zur Erschließung des Hallenbades sowie des Kindergartens wird hier sogar eine großzügigere Bemessung als das Mindestmaß empfohlen. Siehe hierzu auch Maßnahme 3 in der Maßnahmenliste zum NMIV.

Hinsichtlich des Radverkehrs kann gemäß den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010) der Radverkehr bei einer geltenden zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h bis zu einer Verkehrsbelastung von 8.000 Kfz/24 h im Mischbetrieb auf der Fahrbahn, d.h. ohne eigene Radverkehrsinfrastruktur abgewickelt werden. Im Ergebnis der Verkehrserhebungen

wurde in der Einmündung der Prof.-Otto-Hupp Straße in die Mittenheimer Straße eine vorherrschende Belastung von ca. 5.900 Kfz/24 h ermittelt. Das Verkehrsmodell liefert im Prognosenullfall 2035 ein Verkehrsaufkommen von ca. 6.700 Kfz/24 h. So liegen diese Werte unter dem Grenzwert gemäß Richtlinie.

In Anbetracht der Rückmeldungen durch die Bürger, und da die Prof.-Otto-Hupp Straße im Radvorrangnetz als Hauptroute definiert ist, sind hier dennoch Maßnahmen zur Verbesserung der Situation für Radfahrer aber auch Fußgänger zu ergreifen. Zur Schaffung von angemessenen Bedingungen zur Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn der Prof.-Otto-Hupp-Straße kommen verkehrsberuhigende Maßnahmen in Frage.

Zur Geschwindigkeitsdämpfung und Lenkung des Kfz-Verkehrs können verschiedene Verkehrsberuhigungsmaßnahmen vorgesehen werden. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass der Fahrkomfort für den Radverkehr durch die gewählten Maßnahmen nicht negativ beeinflusst wird und insbesondere die Durchlässigkeit für den Radfahrer nicht beeinträchtigt wird. Verkehrsberuhigende Maßnahmen können sein:

- Verschwenkungen in der Straßenführung
- Querschnittseinengungen
- Aufpflasterung
- Anordnung von Mittelinseln
- Anordnung von Schwellen
- Neuordnung des Parkens und der Begrünung
- Eindeutige Beschilderung und Piktogramme

Eine Sonderform des Mischverkehrs bildet die Fahrradstraße. Hier wird der Radfahrer gegenüber dem Kfz-Verkehr bevorrechtigt. Abhängig von den vorherrschenden Rahmenbedingungen stellen Fahrradstraßen im Allgemeinen eine geeignete Maßnahme zur komfortablen und sicheren Führung des Radverkehrs dar.

Im vorliegenden Fall wird folgende Führung für den Radverkehr in der Prof.-Otto-Hupp Straße vorgeschlagen:

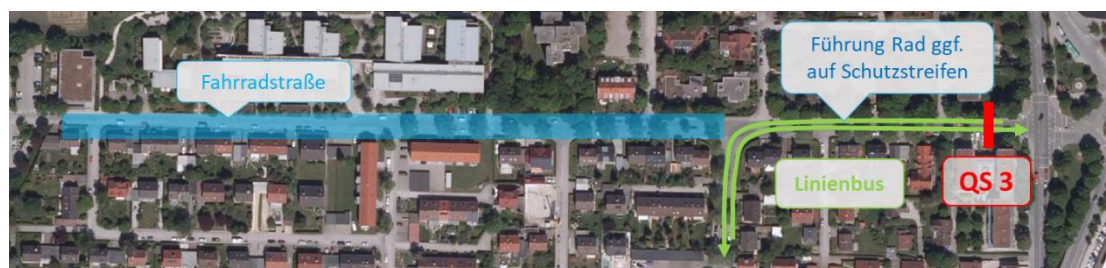


Abbildung 88: Führung des Radverkehrs in der Prof.-Otto-Hupp Straße
(Hintergrundkarte: Geobasisdaten: Landesvermessungsverwaltung Bayern)

Vorgesehen ist die Errichtung einer Fahrradstraße (Zeichen 244 StVO) kommend von Osten ab Am Fohlgarten bis zum Hallenbad am Ende der Prof.-Otto-Hupp Straße. Gesetzlich ist keine Mindestbreite für Fahrradstraßen vorgegeben, aus verkehrsgutachterlicher Sicht werden die vorliegenden Fahrbahnbreiten als ausreichend angesehen. Ab dem Hallenbad

stehen attraktive Radverkehrsanlagen zur Weiterführung des Radfahrers zu Verfügung. Das derzeit bestehende Radverkehrsaufkommen ist ein Indiz für den Bedarf einer Fahrradstraße. Da eine Erschließung der an die Prof.-Otto-Hupp Straße angrenzenden Gebäude sichergestellt werden muss, ist die Fahrradstraße mit einem Zusatzzeichen für den MIV oder zumindest für Anlieger freizugeben. Die vorliegenden Verkehrsmengen überschreiten nicht die durch die RSt 06 vorgegebene Maximalbelastung von 400 Kfz/24 h, so dass auch diese Voraussetzung erfüllt ist.

Auf dem östlichen Abschnitt der Straße steht die Errichtung einer Fahrradstraße im Konflikt mit dem bestehenden Linienbusverkehr. Zudem sind die vorherrschenden Verkehrsbelastungen höher als der Grenzwert gemäß Richtlinie. So wird in diesem Bereich die Führung der Radverkehrs im Mischbetrieb auf der Fahrbahn empfohlen. Zur Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr ist hier die Errichtung von Schutzstreifen denkbar. Bei einer beidseitigen Markierung von Schutzstreifen ist allerdings eine Breite von 7,50 m erforderlich. Die vorliegende Fahrbahnbreite beträgt ca. 6,90 und könnte lediglich zur Markierung eines Schutzstreifens am nördlichen Fahrbahnrand genutzt werden. Dadurch kann zumindest das Einfahren der Radfahrer auf die Prof.-Otto-Hupp Straße erleichtert werden. Im Rahmen der Ortsbegehungen und Verkehrsbeobachtung konnte insbesondere hier die gehäufte Nutzung des Gehweges durch Radfahrer, aufgrund eines geringen Sicherheitsempfindens zur Nutzung der Fahrbahn, beobachtet werden. Hinsichtlich der Ausführung eines Schutzstreifens am nördlichen Fahrbahnrand ist weiterhin zu berücksichtigen, dass sich die Fahrbahnbreite bzw. Querschnittsgestaltung im betrachteten Teil der Prof.-Otto-Hupp Straße abschnittsweise ändert. In etwa auf Höhe der Hausnummer 7 ist z. B. eine Mittelinsel vorhanden, so dass ein Schutzstreifen in diesem Bereich nicht weitergeführt werden. An dieser Stelle wird auch auf die im bestehenden Radverkehrskonzept der Gemeinde vorgeschlagene Maßnahme zur Gestaltung der Prof.-Otto-Hupp Straße hingewiesen.

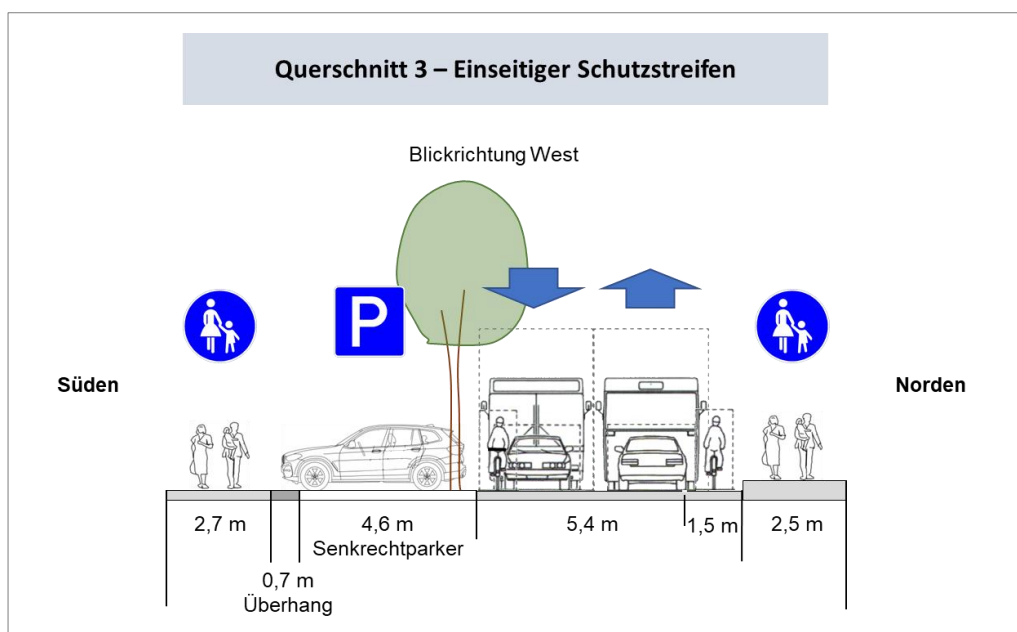


Abbildung 89: Querschnitt 3 mit einseitig markiertem Schutzstreifen
(Quelle: Eigene Darstellung)

Zur beidseitigen Markierung von Fahrradschutzstreifen im östlichen Abschnitt der Prof.-Otto-Hupp Straße wären umfangreiche Baumaßnahmen erforderlich. Diese hätten den Entfall von Stellplätzen und auch Bäumen (oder ggf. Umsetzung bestehender Bäume) zur Folge. Im Bereich der Parkstände in Senkrechtaufstellung vor der Allianz Bank wäre eine Umgestaltung dieser in Längsaufstellung denkbar. Im Querschnitt sind dann 0,5 m als Sicherheitsstreifen zwischen Parkstand und Schutzfahrstreifen sicherzustellen. Bei einer Markierung von Schutzstreifen der Breite 1,5 m, ergibt sich somit einer Kernfahrbahn von 5,30 m. Die erforderliche Breite von mind. 7,5 m aufgrund des Begegnungsfalls Bus / Bus ist auf dem gesamten Abschnitt erforderlich. Diese Variante ist nur auf langfristige Sicht denkbar und erfordert wesentliche Umbaumaßnahmen auf dem gesamten östlichen Abschnitt der Prof.-Otto-Hupp Straße.

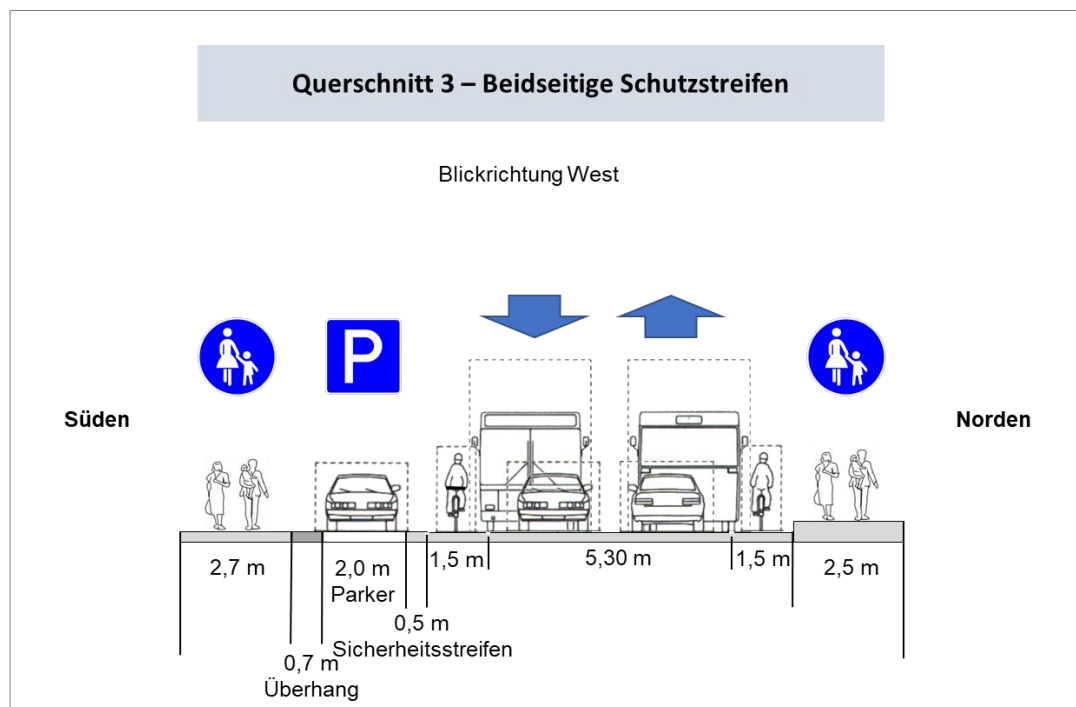


Abbildung 90: Querschnitt 3 mit beidseitig markierten Schutzstreifen
(Quelle: Eigene Darstellung)

Rad-Projekt 24 – Neuordnung der Mittenheimer Straße

In der bestehenden Parallelfahrbahn östlich der Mittenheimer Straße zwischen Bruckmannring und Prof.-Otto-Hupp-Straße wird aus verkehrsplanerischer Sicht ein Optimierungspotenzial gesehen. Die Verkehrsfläche wird derzeit hauptsächlich zur Erschließung der Nutzungen im Osten, d.h. der Gewerbegebiete und des HIT Marktes, genutzt. Eine Neuordnung der Mittenheimer Straße sowie der Parallelfahrbahn in diesem Bereich kann zu einer effizienteren Nutzung des zur Verfügung stehenden Straßenraums führen. In Abbildung 91 ist eine mögliche Umgestaltung skizziert. Gemäß dem zuvor dargestellten Radvorrangnetz verläuft entlang der Mittenheimer Straße eine sehr wichtige und stark nachgefragte Alltagsroute. Die Verkehrsflächen für den Radverkehr sind im Bestand nicht ausreichend. Zudem ist die Führung des Radverkehrs im Mischbetrieb auf der Fahrbahn aufgrund der gegebenen hohen Kfz-Verkehrsstärke sowie der geltenden Anforderung gem. Richtlinie von separaten Radverkehrsanlagen auf Hauptrouten nicht zu empfehlen bzw. nicht möglich. Bei Auflösung der Parallelfahrbahn für den Kfz-Verkehr, kann die freiwerdende Verkehrsfläche beispielsweise als ein ausreichend dimensionierter Geh- und Radweg ausgewiesen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in jedem Fall alle erforderlichen Zufahrten zum Gewerbe etc. sichergestellt sind. Angedacht ist in der ersten Skizzierung die Zusammenlegung von bestehenden Einmündungen bzw. Zufahrten in leistungsfähige Knotenpunkte (rote Knotenpunkte in Abbildung 91). In einer Detailuntersuchung ist zu prüfen, ob vorfahrtsgeregelte Knotenpunkte ausreichend sind oder ggf. Lichtsignalanlagen errichtet werden müssen. Im Fall von LSA sind die Knotenpunkte für einen optimierten Verkehrsfluss zu koordinieren. Bei der Neuordnung des gesamten Bereiches ist weiterhin die angedachte Umgestaltung des Busbahnhofes zu integrieren. Grundsätzlich ist eine integrierte Betrachtung der Erschließung unter Berücksichtigung aller Verkehrsarten und -formen zu empfehlen. Dabei spielen auch stadtgestalterische Aspekte mit ein. So kann die Umgestaltung neben der Optimierung des Verkehrsflächen insbesondere hinsichtlich umweltfreundlicher Mobilitätsformen auch zur Umsetzung von Maßnahmen zur Begrünung und Verschönerung des Straßenbildes beitragen.

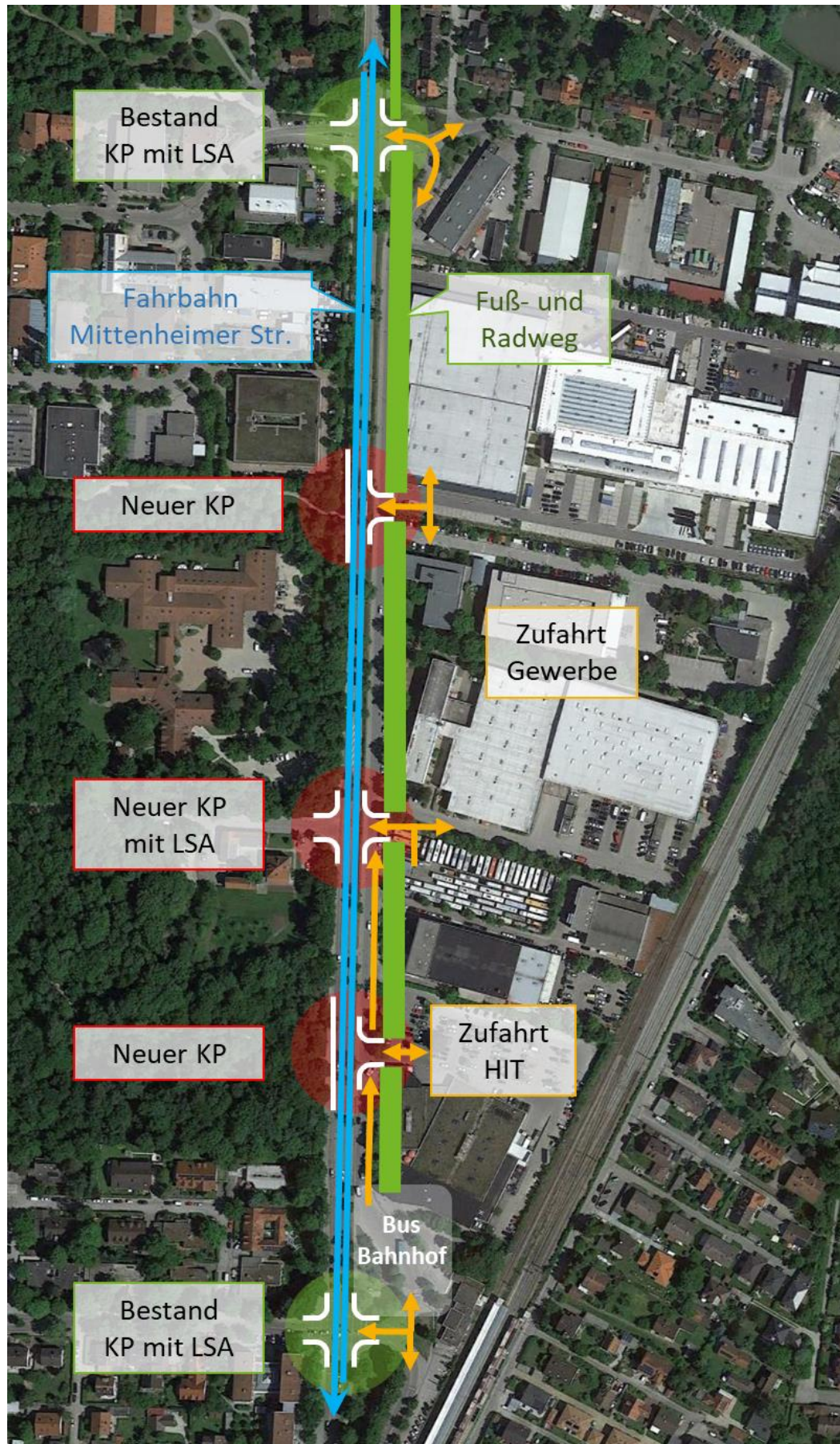


Abbildung 91: Skizzierung möglicher Neuordnung
(Hintergrundkarte: Google Earth Pro, Lizenz: Schlothauer & Wauer, Deutschland, 2015)

6.3 ÖPNV

6.3.1 Handlungskonzept ÖPNV

Basierend auf den entwickelten und verabschiedeten Leitzielen sowie unter Berücksichtigung der ermittelten Defizite wurde folgende Maßnahmenliste im Bereich des ÖPNV erarbeitet:

Tabelle 22: Maßnahmenliste mit korrespondierenden Leitzielen und Defiziten im ÖPNV

Leitziel	Maßnahmen – Sonstiges und Stadtentwicklung		Korr. Defizite
LZ 3	1	Umsetzung des Nahverkehrsplans (NVP)	ÖPNV 2 bis 8, 11, A1, A3
LZ 3	2	Durchführung einer Bedarfsanalyse zur P+R am Bahnhof und ggf. Erweiterung der Anlagen sowie Verstärkung der Parkraumüberwachung	ÖPNV 1
LZ 3	3	Ertüchtigung des Bahnhofes als wichtige, verkehrsträgerübergreifende Schnittstelle • Verbesserung der Aufenthaltsqualität • Verbesserung der Fahrradfreundlichkeit - Optimierung Übergang zwischen Verkehrsträgern • Barrierefreiheit	ÖPNV 9, 10
LZ 3 LZ 4	4	Optimierung der Ausstattung und barrierefreier Ausbau von Haltestellen im Zuge von Ausbau- und Ergänzungsarbeiten an den Haltestellen	ÖPNV A2
LZ 3 LZ 4	5	Untersuchung der Möglichkeiten zur Etablierung eines flexiblen, nachfrageorientierten ÖPNV-Angebotes	ÖPNV A4, A5

Maßnahme 1

Das Angebot im öffentlichen Nahverkehr in Oberschleißheim ist geprägt von dem radial auf die Landeshauptstadt München zulaufenden Angebot im S-Bahn Verkehr sowie durch das Regionalbusliniennetz. Letzteres ist u.a. darauf ausgerichtet, als Zubringer zum SPNV zu fungieren und gleichzeitig Querverbindungen zwischen den umliegenden Städten und Gemeinden (Unterschleißheim, Dachau, Garching bei München) zu schaffen. Vor allem bei den tangentialen Angeboten besteht Bedarf einer Stärkung, um die Reisezeiten im ÖPNV gegenüber dem MIV zu reduzieren.

Der Landkreis München ist Aufgabenträger für die im Landkreis und somit in Oberschleißheim verkehrenden MVV-Regionalbuslinien. Das wichtigste Planungsinstrument ist dabei der Nahverkehrsplan (NVP), der regelmäßig vom Landkreis München aktualisiert wird. Der aktuell gültige Nahverkehrsplan für den Landkreis München aus dem Jahr 2013 ist derzeit in Fortschreibung. Im NVP formuliert der Aufgabenträger Ziele und zeitliche Vorgaben sowie erforderliche Maßnahmen zur Erreichung des definierten Zustandes. Dies geschieht u.a. in Zusammenarbeit mit den Betreibern der Buslinien. Es werden Anforderungen an die Betriebszeiträume, Bedienungshäufigkeiten als auch an die Linienführung gestellt. Die öffentlich zugänglichen ersten Ergebnisse zur Fortschreibung des Nahverkehrsplanes sehen u.a. Bus Rapid Transit (Expressbus) und Seilbahn-Trassen, Stadtbahnen und

Radschnellkorridore als mögliche Umsetzungsideen vor.¹⁵ Der erste, derzeit vorliegende Entwurf sieht im Bereich Oberschleißheims u.a. die Einrichtung von Expressbuslinien auf Achsen mit hoher Nachfrage, was im Fall von Oberschleißheim die Nord-Süd- und Ost-West-Achsen betrifft, vor. Eigenschaften dieser Buslinien sollen sein:

- Dichte Fahrtenfolge in den nachfragestarken Zeiten
- Halt nur an ausgewählten wichtigen Haltestellen
- Möglichst direkte Linienwegführung
- Bevorrechtigung durch Busbeschleunigung
- Im Vergleich zum MIV konkurrenzfähige Fahrzeit

Die im NVP enthaltenen Maßnahmen sind geeignet, die festgestellten Defizite weitgehend abzubauen. So wird auch aus Sicht des VEP für die Gemeinde Oberschleißheim die Umsetzung der im Rahmen des Nahverkehrsplanes zum Landkreis München erarbeiteten neuen Linien und weiteren Angebotsverbesserungen empfohlen.

Maßnahme 2

Im Rahmen der Parkraumerhebung der P+R-Anlagen am Bahnhof konnte eine starke Auslastung festgestellt werden. Es herrscht ein sehr hoher Parkdruck. Diese Erkenntnis wurde auch von Bürgern bestätigt und mehrfach angesprochen. Ermittelt wurde eine gewisse Grundauslastung der Stellplätze. Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei größtenteils um eine gebietsfremde Nachfragegruppe wie Reisende zum Flughafen handelt. Auch eine Belegung der Stellplätze durch Anwohner ist nicht wünschenswert. Zur Verhinderung dieser Zweckentfremdung der Anlage durch Dauerparker und Anwohner ist die Einführung einer Kostenpflicht zu empfehlen. Dabei sollten Parkgebühren auf einem niedrigen Niveau vorgesehen werden. Denkbar sind beispielsweise Einzeltickets für 1,00 €/Tag und die Regulierung der Höchstparkdauer auf 24 Stunden. Auf der in Richtung München nächstgelegenen P+R-Anlage in Feldmoching liegt der Preis eines Tagesticket beispielsweise ebenfalls bei 1,00 €. Überdies werden Zehnerkarten und Pendlerkarten für einen Monat oder das Jahr angeboten. Letzteres kann von Inhabern eines MVV-Abonnements erworben werden.

Maßnahme 3

Der Bahnhof ist als Übergangspunkt zwischen den Verkehrsarten, insbesondere im Vorplatz, zu ertüchtigen. Dies umfasst eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität, die Barrierefreiheit, Fahrradfreundlichkeit und einen optimalen Übergang zu den Buslinien. Insbesondere vor dem Hintergrund der angedachten Maßnahmen im NVP, die eine höhere Frequentierung der Bushaltestellen am Bahnhof zur Folge haben werden, ist die Umgestaltung und Optimierung des Bahnhofsbereiches von dringender Notwendigkeit. Nach Angaben der Gemeinde wird bereits ein Wettbewerb zur städtebaulichen Entwicklung des Busbahnhofs durchgeführt.

¹⁵ Ausschuss für Mobilität und Infrastruktur, Vorstellung der Zwischenergebnisse – Rahmenkonzeption 12.09.19, Landratsamt München, plan:mobil

Aus verkehrsplanerischer Sicht können folgende Vorschläge zur Verbesserung der Funktion als Verknüpfungspunkt verschiedener Verkehrsarten gemacht werden:

- Verkehrsorganisatorisch: attraktive Anschlussgestaltung zwischen allen Verkehrsmitteln für wichtige Relationen (bspw. Taktknoten)
- Infrastrukturell: Abstellanlagen für private PKW, Fahrräder, Verleih- und Sharing-Produkte, komplette Barrierefreiheit der Mobilitätsstation, Ladeinfrastruktur für Rad und Pkw
- Digitalisierung: Dynamische Fahrgastinformationen zu Abfahrten/Ankünften und Anschlüssen zwischen den Verkehrsmitteln
- Betrieblich: moderne und attraktive Service- und Informationseinrichtungen (bspw. Reisezentrum, sanitäre Einrichtungen, Aufenthaltsbereich)

Maßnahme 4

Gemäß den Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (FGSV, 2013) ist von der Haltestellenausstattung zu fordern, dass diese barrierefrei ist, sich in den vorhandenen Straßenraum einfügt, eine hohe Witterungsbeständigkeit aufweist, wartungsfreundlich und vandalismusresistent ist. Zudem sollen Haltestellen für Kunden attraktiv und einladend wirken.

Folgende Elemente sind zwingend an allen Haltestellen vorzufinden:

- Haltestellenkennzeichnung (Verkehrszeichen 224 StVO)
- Statische Fahrgastinformation (Aushangfahrplan, idealerweise ergänzt durch Tariffinweise und einen Übersichtsplan)
- Fahrkartenautomaten und Entwerter (ggf. als Ergänzung zum Fahrkartenkauf im Fahrzeug und der Minderung der betrieblichen Standzeiten beim Fahrgastwechsel)
- Wetterschutzeinrichtung und Sitzgelegenheiten an stark frequentierten Haltestellen
- Beleuchtung

Darüber hinaus ist eine Zusammenlegung mit öffentlichen Serviceeinrichtungen an Schwerpunkthaltestellen empfehlenswert. Zu diesen Serviceeinrichtungen zählen u.a. öffentliche Toiletten, Fahrradabstellanlagen, Abfalleimer und auch Kioske.

Ziel sollte es sein, die Haltestellenausstattung für Bushaltestellen nach und nach an den Mindeststandard anzupassen, damit den Fahrgästen ein Mindestmaß an Komfort geboten werden kann. Besonders eine Wetterschutzeinrichtung ist anzulegen, da in den Haltestellenbereichen auch Vordächer keinen ausreichenden Wetterschutz bieten. Insbesondere auch der Vorbereich des Bahnhofes ist zu ertüchtigen.

Bei der Analyse konnten weiterhin Defizite in der barrierefreien Ausgestaltung von Haltestellen festgestellt werden. Insbesondere ein durchgängiges und in sich schlüssiges Leitsystem von optisch-taktilen Bodenindikatoren ist nicht vorhanden. Dies sollte im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen zwingend berücksichtigt werden.

Gemäß den Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personenverkehrs (EAÖ 2013) ist die Haltestellenkante durch taktile Elemente zu markieren. Idealerweise sollten zusätzlich Leitlinien zur Haltestelle hin resp. von der Haltestelle wegführen. Für die Bushaltestellen in Oberschleißheim sollte ein solcher Auffangstreifen direkt zum Aufmerksamkeitsfeld führen, welches die Position der vorderen Tür markiert. Das Gesamtkonzept eines Leitsystems ist mit den involvierten Verbänden abzustimmen. Die Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen sowie die DIN 32984 sind zusätzlich zu beachten.

Neben den taktilen Elementen ist auch ein akustisches Informationssystem über die nächste Fahrplanfahrt grundsätzlich wünschenswert. Dies setzt allerdings eine Optimierung der Busflotte voraus (vgl. 7.3.5), um die reale Busankunftszeit übermitteln zu können. Alternativ ist auch ein vereinfachtes System denkbar, welches ausschließlich die Informationen der Fahrpläne wiedergibt.

Maßnahme 5

Neben dem bereits bestehenden ÖPNV-Angebot durch Busse existiert für regionale Verbindungen die Möglichkeit der SPNV-Nutzung. Das Busangebot ist jedoch in den Schwachverkehrszeiten, Tagesrandzeiten sowie an Wochenenden und Feiertagen stark ausgedünnt. Da sich ein wirtschaftlicher attraktiver Linienbetrieb im Allgemeinen in diesen Zeiten wahrscheinlich nicht realisieren lässt, sollte zumindest die Möglichkeit bestehen für Relationen, welche nicht mit dem ÖPNV erschlossen werden können, ein Rufbus- oder Ruftaxiangebot zu nutzen.

Eine Ergänzung des klassischen ÖPNV durch flexible und bedarfsorientierte Bedienformen dient der zeitlichen und räumlichen Grundversorgung in Gebieten mit geringer oder keiner Bedienung durch den Linienverkehr. In den Nachfragerandzeiten kann die Erschließung mit dem Rufbussystem abgedeckt werden.

Das Rufbussystem soll kein räumliches, zeitliches und monetäres Konkurrenzangebot zum Linienverkehr darstellen. Vielmehr soll die Hauptfunktion des Rufbussystems die Verknüpfung schwach bedienter Gebiete mit dem übergeordneten ÖV-System und dem Stadtzentrum sein.

Mögliche flexible und bedarfsorientierte Bedienformen wären:

- Anrufbus im Linienbetrieb (für linienhafte und radiale Siedlungsstrukturen)
- Anrufbus im Linienbandbetrieb (wie Linienbetrieb, aber mit hoher Siedlungsdichte)
- Anruf-Sammeltaxi (geeignet für sektorale, auf ein Zentrum gerichtete Verkehre)
- Anrufbus im Flächenbetrieb (geeignet in dünn besiedelten Flächen)

Es müssen also zunächst Bedienungsgebiete ermittelt und Potenzialprognosen erarbeitet werden. Es würde folglich die Erstellung eines planerischen und organisatorischen Konzeptes mit einer wirtschaftlichen Bewertung und eine Finanzierungs- und Umsetzungsplanung erfolgen. Ob und welches (flexibles / alternatives) Angebot im ÖPNV für Oberschleißheim das Richtige ist, kann nur nach umfassenden Analysen der Nutzerbedürfnisse festgelegt werden.

6.4 Sonstiges und Stadtentwicklung

6.4.1 Handlungskonzept Sonstiges und Stadtentwicklung

Eine zeitgemäße Verkehrsentwicklungsplanung muss neben den konventionellen Verkehrsträgern, wie der private Pkw, auch **alternative Verkehrsmittel und -arten** berücksichtigen. Ziel ist die eine rücksichtsvollen Umgangs mit Ressourcen und der Umwelt. Zu nennen sind hier unterschiedliche Themenbereiche alternativer Mobilitätsformen und -dienstleistungen, wie z.B.:

- Intermodaler Verkehr (z. B. Park-and-Ride, Bike-and-Ride)
- Teilen von Fahrzeugen (z. B. Car-/Bike-Sharing)
- Elektromobilität (z. B. E-Autos, Pedelecs)

Diese Punkte wurden teilweise schon in den vorangegangene Maßnahmenlisten am Rande angeführt. Im Folgenden Abschnitt sollen noch nicht behandelte Punkte aufgeführt werden.

Darüber hinaus ist der Themenbereich **Stadtentwicklung** Teil dieses Abschnittes. Die Verkehrsplanung hat große gegenseitige Wechselwirkungen mit der Stadtplanung und -entwicklung. Einerseits beeinflussen verkehrliche Rahmenbedingungen wie z. B. die Höhe der Verkehrsbelastungen die Stadtentwicklung und andererseits haben städtebauliche Veränderungen folgen für den Verkehr, z. B. durch die Erzeugung von zusätzlichem Verkehrsaufkommen. Daher müssen auch Aspekte der Stadtplanung Eingang in die Maßnahmenliste der Verkehrsentwicklungsplanung finden.

Über die genannten zwei Hauptaspekte hinaus sind in der nachfolgenden Maßnahmenliste auch weitere Handlungsempfehlungen zu **sonstigen Themen** erwirkt durch die verabschiedeten Leitziele aufgeführt.

Tabelle 23: Maßnahmenliste mit korrespondierenden Leitzielen und Defiziten in Sonstiges und Stadtentwicklung

Leitziel	Maßnahmen – Sonstiges und Stadtentwicklung		Korr. Defizite
LZ 2 – 9	1	Erarbeitung eines für die Gemeinde maßgeschneiderten Konzepts im Mobilitätsmanagement und Installierung einer/eines Mobilitätsbeauftragten in der Verwaltung	MIV 5, A1
LZ 2 LZ 6	2	Lärmschutz an Straßen bekommt auf allen Ebenen der Stadtplanung (z. B. in der Bauleitplanung) hohes Gewicht	-
LZ 6 LZ 7 LZ 8	3	Zukünftig Erstellung von Verkehrsgutachten für verkehrswirksamen Planungen mit besonderem Augenmerk auf die Belange des NMIV und ÖPNV	-
LZ 10	4	Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden	-
LZ 6	5	Konzeptentwicklung zur Schaffung von nutzungsdurchmischten Quartieren in integrierten Lagen und entsprechende Sicherung durch die Bauleitplanung	MIV 13

Maßnahme 1

Mobilitätsmanagement berührt als Querschnittsthema zahlreiche Handlungsfelder. Es ist ein Instrument zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage und Verkehrsmittelwahl in Richtung nachhaltiger Mobilität. Primäres Ziel ist die Reduktion von Verkehrsbelastungen und dementsprechend daraus folgenden negativen Effekten (z. B. Umweltbelastungen) ohne die bestehende Mobilitätsbedürfnisse einzuschränken. Dies kann z.B. durch das Vorzeigen von effizienten, kostengünstigen und umweltschonenden Alternativen zur Nutzung des eigenen Pkws für einen gegebenen Weg erfolgen. Angestrebt wird dabei die Förderung der positiven Wahrnehmung des ÖPNV sowie NMIV. Dies soll zu einer freiwilligen Annahme solcher Angebote und folglich zu einer Erhöhung der Nutzung dieser Verkehrsmittel führen. Im Zuge des Mobilitätsmanagements wird unter Zuhilfenahme ‚weicher‘ Maßnahmen aus den Themenkomplexen Information / Kommunikation, Motivation und Service versucht, bei den Bürgern ein Umdenken bezüglich des eigenen Verkehrsverhaltens herbei zu führen. Zwei wesentliche Vorzüge dieses Konzeptes sind, dass einerseits keine hohen Kosten bei der Einführung und Umsetzung entstehen müssen, andererseits bereits bestehende Infrastrukturen (etwa ÖPNV-Verbindungen, Radwege und Fahrradabstellmöglichkeiten) besser ausgelastet werden können. Die hohe Effektivität, die Mobilitätsmanagement entfalten kann, macht es zu einem Teilansatz auf dem Weg zu nachhaltigerer Mobilität, der besonders nachdrücklich zu verfolgen ist.

Einige Maßnahmen des VEP verfolgen bereits Handlungsansätze, die dem Mobilitätsmanagement zuzuordnen sind. Beispiele sind:

- Car-Sharing
- Fahrradverleihsystem
- Gestaltung des Angebots an Fahrradabstellanlagen
- Internetinformationsportale, Informationskampagnen

Seitens der Gemeinde ist jedoch ein für die Gemeinde maßgeschneidertes Gesamtkonzept im Mobilitätsmanagement zu erarbeiten. In diesem Sinne wird die Integration eines Mobilitätsbeauftragten in der Gemeinde empfohlen. Zu übernehmende Aufgaben sind die Einführung und Weiterentwicklung des Mobilitätsmanagements in der Gemeinde sowie auch die Koordination zwischen Beteiligten und die Außendarstellung in Öffentlichkeit und Medien der entwickelten Maßnahmen. Bei der Erarbeitung von Maßnahmen sind sowohl flächenhafte (gemeindeinternes Mobilitätsmanagement) als auch standortbezogen punktuelle (gewerbliche Betriebe, Schulen, Mobilitätsmanagement für Private, etc.) Ansätze zu verfolgen.

Mögliche Formen, die in Oberschleißheim zur Anwendung kommen können, sind z. B.:

- kontinuierlichen Pressemitteilungen
- Verteilung von Broschüren
- Durchführung von Aktionstagen zum Thema „Verkehrssicherheit“
- Internetportale und Informationskampagnen z. B. zur Aufklärung der Bürger über Änderungen von Verkehrsregeln, richtiges Verhalten im Straßenverkehr etc.

- Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Informationskampagnen zu umweltbewusster Mobilität
- Verkehrs- und Mobilitätserziehung in Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen
- Öffentlichkeitsarbeit in Betrieben (Berufsverkehr, Pendler)
- Förderung des Radverkehrs auf alltäglichen Wegen (z. B. zur Arbeit, zum Einkaufen)
- Sensibilisierung zur gegenseitigen Rücksichtnahme zwischen Fußgängern und Radfahrern (insbesondere auf gemeinsam genutzten Flächen, wie z. B. der in Oberschleißheim oft vorkommenden Gehwege, welche für den Radverkehr freigegeben sind)

Maßnahme 2

Vorliegende Maßnahme sieht die hohe Gewichtung des Lärmschutzes an Straße auf allen Ebenen der Stadtplanung, z. B. bereits in der Bauleitplanung, vor.

Von zentraler Bedeutung sind Lärmschutzmaßnahmen entlang des Straßenverkehrsnetzes, insbesondere an sehr hoch belasteten Streckenzügen. Die momentanen und künftigen Einwohner Oberschleißheim sind vor Straßenlärm wirksam zu schützen. Dazu gehören neben der Lärmvermeidung an der Quelle auch Maßnahmen zum Schutz der Gebäude und an den Gebäuden selbst (z.B. durch Grundrissgestaltung). Jede neue Bebauung in der Nähe von Straßen ohne Reaktion auf Lärm ist eine verfehlte Stadtentwicklung.

Wenngleich für Oberschleißheim vom Maßstab her nicht direkt übertragbar, als Beispiel jedoch geeignet: In München werden derartige Maßnahmen im Rahmen des Programms „Wohnen am Ring“ kommunal gefördert. Nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel. Die Wohnräume sind konsequent von der Straße abgewandt orientiert, das Gebäude selbst schützt einen Innenhof.

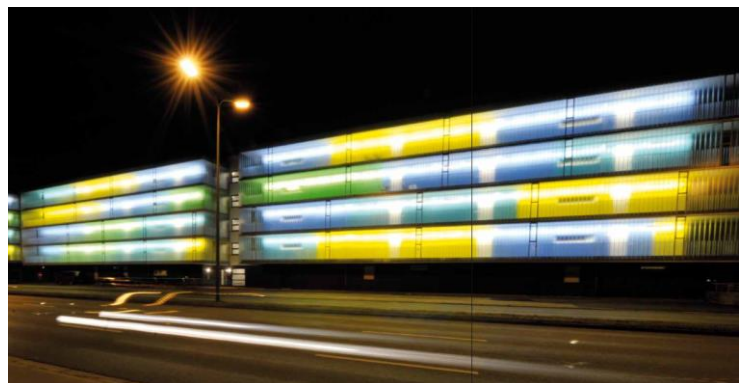


Abbildung 92: Lärmschutzbebauung am Mittleren Ring in München
(Quelle: Endlich Ruhe – Neues Wohnen am Mittleren Ring, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, <https://www.muenchen.de/>)

Bei größeren Bauflächen können die Wohnhäuser durch eine geeignete Struktur vor Straßenlärm geschützt werden. Nachfolgendes Beispiel aus den bereits vor Jahren veröffentlichten „Arbeitsblättern für die Bauleitplanung (Nr. 9) der Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern“ zeigt, wie sich durch Garagenzeilen eine Lärmschutzbebauung umsetzen lässt.

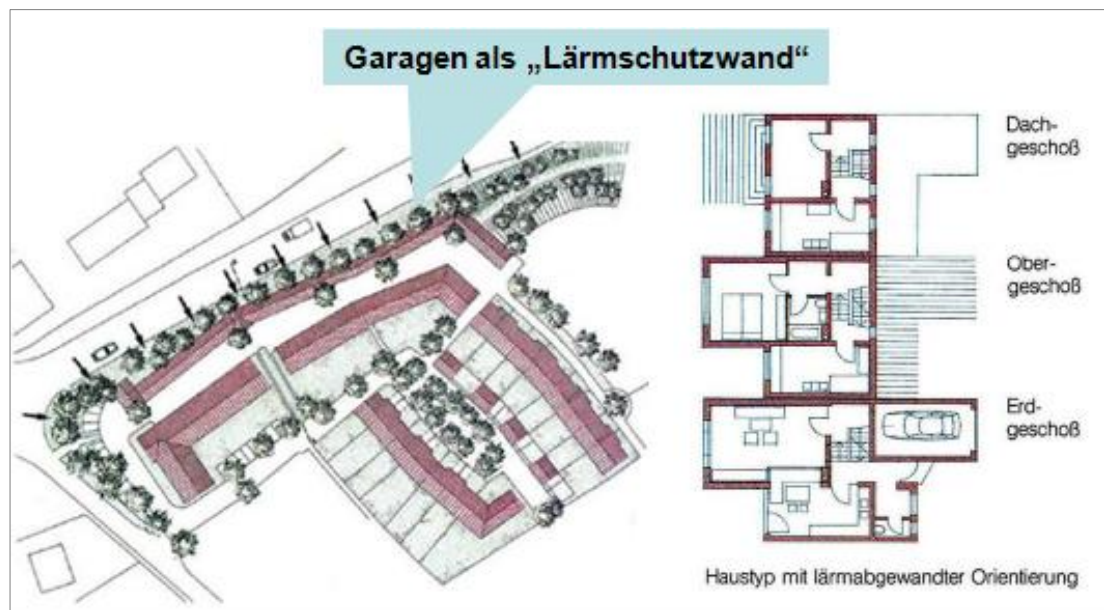


Abbildung 93: Lärmschutz durch Baustruktur und Grundriss
(Quelle: Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 9, Bayerisches Staatsministerium des Innern, Oberste Baubehörde)

Im Rahmen von städtebaulichen Entwicklungen sind grundsätzliche empfindliche Nutzungen (v.a. Wohnen) vor der Emission des Verkehrs zu schützen. Dies umfasst nicht nur die Gewährleistung von aktivem Schallschutz, sondern beinhaltet vor allem eine sinnvolle Siedlungsentwicklung, was bedeutet, keine Wohngebiete an Straßen mit Verbindungsfunktionen ohne ausreichenden Abstand zu planen oder die Feinerschließung nur über stark befahrene Straßen zu ermöglichen. Es sind sinnvolle, planungsrechtliche und finanzielle Restriktionen / Anreize zur Herstellung des aktiven und passiven Schallschutzes zu gewährleisten. Dies können bspw. baurechtliche Vorgaben wie Schallschutzwände oder auch ein kommunales Schallschutzfensterprogramm sein.

Maßnahme 3

Wie einleitend bereits beschrieben, wird mit der städtebaulichen Entwicklung und der damit einhergehenden räumlichen Verteilung der Nutzungen in der Stadt eine wesentliche Rahmenbedingung für das Verkehrsgeschehen dauerhaft gelegt. Unmittelbar daraus ergeben sich die Wegelängen zwischen Aktivitäten, in Abhängigkeit der genutzten (nutzbaren) Verkehrsträger und der jeweiligen Reisegeschwindigkeit auch die Reisezeiten. Im Sinne der stadtverträglichen Abwicklung sind folgende Anforderungen gegeben:

- Optimierung der Erreichbarkeit von Schwerpunkten alltäglicher Aktivitäten (Arbeiten, Wohnen, Schule, Einkaufen etc.) mit stadtverträglichen Verkehrsträgern (zu Fuß, mit dem Rad und mit dem ÖPNV)
- Sinnvolle Standortwahl von neuen Nutzungen, so dass diese mit vorgenannten Verkehrsmitteln und über kurze Wege erreichbar sind

Im Sinne einer stadtverträglichen Verkehrsplanung sind die kommunalen Bauleitpläne und größere Einzelbauvorhaben (erforderlichenfalls über entsprechende Fachgutachten) auf die Einhaltung folgender Bedingungen zu untersuchen und zu optimieren:

- Stadtverträgliche Verkehrsführung
- Kurze Wege für Fußgänger und Radfahrer
- ÖPNV-Anbindung in hoher Qualität
- Minimierung der Belastung bestehender Anwohner durch Neuverkehre induziert durch verkehrsintensive Nutzungen durch eine entsprechende Erschließungsplanung

Ziel ist bei der Siedlungsentwicklung und im Baurecht die Belange des NMIV stärker zu berücksichtigen. Es wird verstärkt Wert auf fußgänger- und radfahrerfreundliche Strukturen gelegt.

Das bestehende kommunale Vorgehen Oberschleißheims mit der Erstellung von Verkehrsgutachten für größere neue Nutzungen bzw. bei allen verkehrswirksamen Planungen wird sehr positiv bewertet und sollte in jedem Fall beibehalten werden.

Maßnahme 4

Ausgehend von Leitziel 10, welches die Zusammenarbeit Oberschleißheims mit Nachbargemeinden und -städten thematisiert, wird bei gemeindeübergreifenden Anliegen zum Thema Verkehr und Mobilität das Schließen von Allianzen empfohlen.

Positiv hervorzuheben ist, dass bereits bestehende „Interkommunale Verkehrskonzept München Nord“¹⁶, worin Oberschleißheim in intensiver Zusammenarbeit mit benachbarten Bezirken der Landeshauptstadt München sowie weiteren Städten und Gemeinden der Landkreise Dachau, Freising und München eine Grundlage für die gemeinsame Inangriffnahme zukünftiger verkehrlicher Herausforderungen geschaffen hat. Auch in Zukunft sollten Kooperation dieser Weise erfolgen. Das Verkehrskonzept München Nord sieht dahingehend eine Verstärkung der gemeinsamen Planung und interkommunalen Zusammenarbeit vor.

Beispielsweise können weitere Interessengemeinschaften, wie „Anlieger der S1“ oder „Gemeinden an der B 471“, mit dem Ziel, gemeinsam den bestehenden oder geänderten Mobilitätsanforderungen gerecht zu werden, gegründet werden. Abzusehen ist dadurch eine positive Wirkung auf zukünftige verkehrliche Entwicklungen. Eine fortlaufende Abstimmung und Koordinierung ist maßgebend für die erfolgreiche Umsetzung von Projekten.

Darüber hinaus ist grundsätzlich eine Abstimmung zwischen den Gemeinden erforderlich. Die Erarbeitung eines mit den Nachbargemeinden abgestimmten Raumentwicklungsprogramms wird empfohlen. Dazu sollten gemeindeübergreifende Top-Themen identifiziert, erörtert und von einem gemeinsamen Gremium gesteuert bzw. vorangebracht werden. Statt in einer gemeindlichen Konkurrenzsituation ist die Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden zu suchen, um das absehbare Bevölkerungswachstum und daraus resultierende Verkehre

¹⁶ Interkommunales Verkehrskonzept Raum München Nord, Abschlussbericht, Stand: 23.03.2020, <https://www.pv-muenchen.de/>

verträglich abwickeln und steuern zu können. Sollte es als Ergebnis einer Abstimmung innerhalb der Region notwendig sein, werden dabei auch Eigeninteressen aller beteiligten Gemeinde zurückgestellt.

Auch alle verkehrsrelevanten Baumaßnahmen (Gemeindegebiete, Schnellstraßen, etc.) sind gemeinde- und zuständigkeitsübergreifend abzustimmen. Als Werkzeug zur Bewertung der Wirkung solcher Maßnahmen kann ein gemeindeübergreifendes Verkehrsmodell dienen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Modell kontinuierlich zu aktualisieren und weiterzuentwickeln ist.

Maßnahme 5

Bedingt durch das Bevölkerungswachstum und dem damit verbundenen Bedarf an Wohnraum stehen die Gemeinden vor der Herausforderung, neue bauliche Entwicklung mit dem Ziel einer ressourcenschonenden Flächeninanspruchnahme zu vereinbaren. Durch entsprechende Konzepte sollen Ideen für nutzungsdurchmischte Quartiere erarbeitet werden. Ziel ist es integrierte Lagen nachzuverdichten und zu aktivieren und hierfür durch die vorgeschaltete Konzeptentwicklung eine qualitätsvolle Grundlage zur Schaffung von neuem Baurecht zu erhalten. Langfristig sollen durch die Entwicklung integrierter Lagen Neuverkehre vermieden werden. Die Maßnahme strebt folgende Ziele und Effekte an:

- Kleinräumig verschränkte Entwicklung von Wohnen, Arbeiten, Einzelhandels- und Gemeinbedarfsnutzungen
- Etablierung neuer innerörtlicher Nutzungskonzepte z. B. Flächen für Co-Working Spaces, vernetzte Arbeits- und Wohnstätte in einem Gebäude
- Konzeptvergabe zur Realisierung von qualitativ hochwertigen Nutzungsangeboten

Anhang

A.1 – Ergebnisse der Knotenpunktzählungen

Strombelastungspläne der Kfz- und Schwerverkehrsströme an den 21 Knotenpunkten:

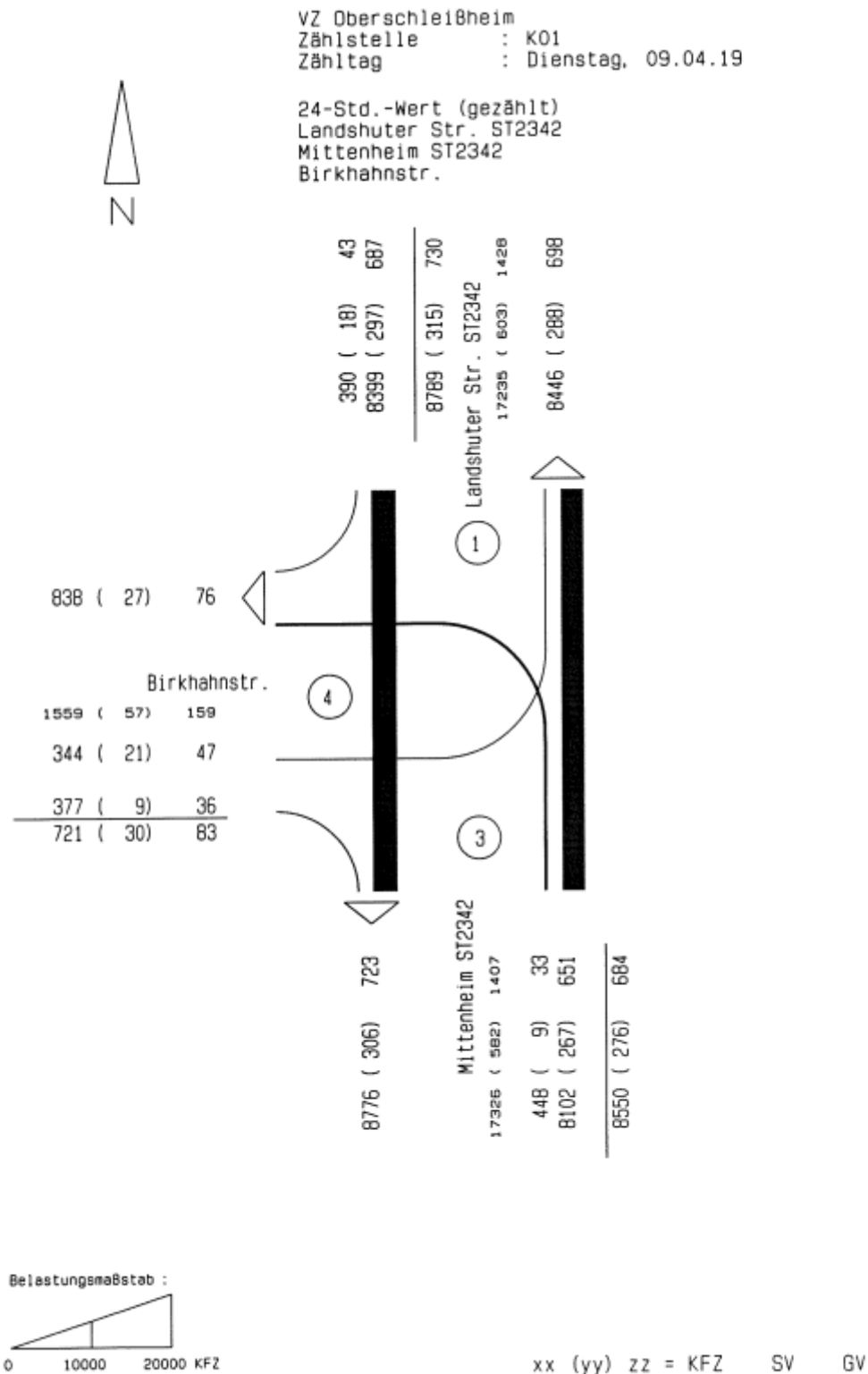
- K01 – Landshuter Str. (St 2342) / Mittenheim (St 2342) / Birkhahnstr.
- K02 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Mittenheim / Bruckmannring
- K03 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Hirschplanallee
- K04 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Prof.-Otto-Hupp-Str.
- K05 – Feierabendstr. Str. (St 2342) / Theodor-Heuss-Str.
- K06 – St.-Margarethen-Str. / Am Margarethenanger / Moosweg
- K07 – Baderstr. / Dachauer Str. (B 471)
- K08 – Hackerstr. / Dachauer Str. (B 471) / Westrampe A 92
- K09 – Ostrampe A 92 / Dachauer Str. (B 471)
- K10 – St. Margarethen -Str. / Dachauer Str. (B 471) / St.-Hubertus-Str.
- K11 – Feierabendstr. (St 2342) / Dachauer Str. (B 471) / Sonnenstr. (St 2342)
- K12 – Sonnenstr. (St 2342) / Schönleutnerstr. / Veterinärstr.
- K13 – Kreisverkehr Sonnenstr. (St 2342) / Zufahrt ALDI + LIDL
- K14 – Mittenheimer Str. / Brücke (Mittenheimer Str.) / Ludwig-Thoman-Str.
- K15 – Mittenheimer Str. / Freisinger Str. (B 471) / Effnerstr. / Dachauer Str. (B 471)
- K16 – Haselbergerstr. / Freisinger Str. (B 471) / Max-Emanuel-Platz
- K17 – Theodor-Körner-Str. / Jahnstr. / Freisinger Str. (B 471)
- K18 – Freisinger Str. (B 471) / Hochmuttinger Str.
- K19 – Kreuzstr. (St 2053) / Freisinger Str. (B 471) / St 2053
- K20 – Ingolstädter Landstr. (B 13) / St 2053 / Kreuzstr.
- K21 – Ingolstädter Landstr. (B 13) / Schleißheimer Str. / Freisinger Str. (B 471)

für:

- Tagesverkehr [Kfz bzw. SV/24 h]
- Morgenspitze [Kfz bzw. SV/h]
- Abendspitze [Kfz bzw. SV/h]

am:

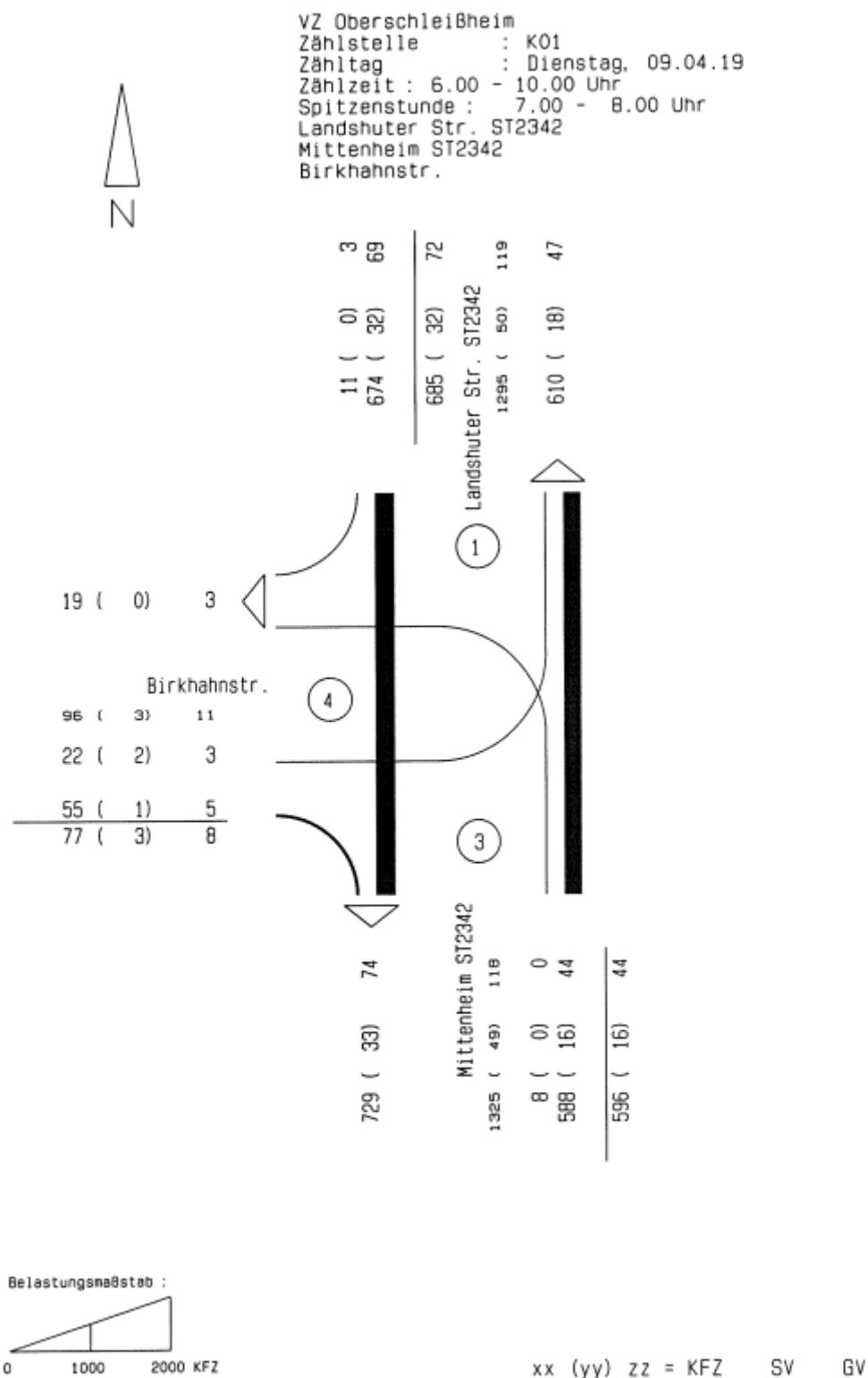
- Di., 09.04.2019 bzw.
- Do, 11.04.2019

K01 – Landshuter Str. (St 2342) / Mittenheim (St 2342) / Birkhahnstr.**Tagesverkehr:**

Schlothauer & Wauer GmbH

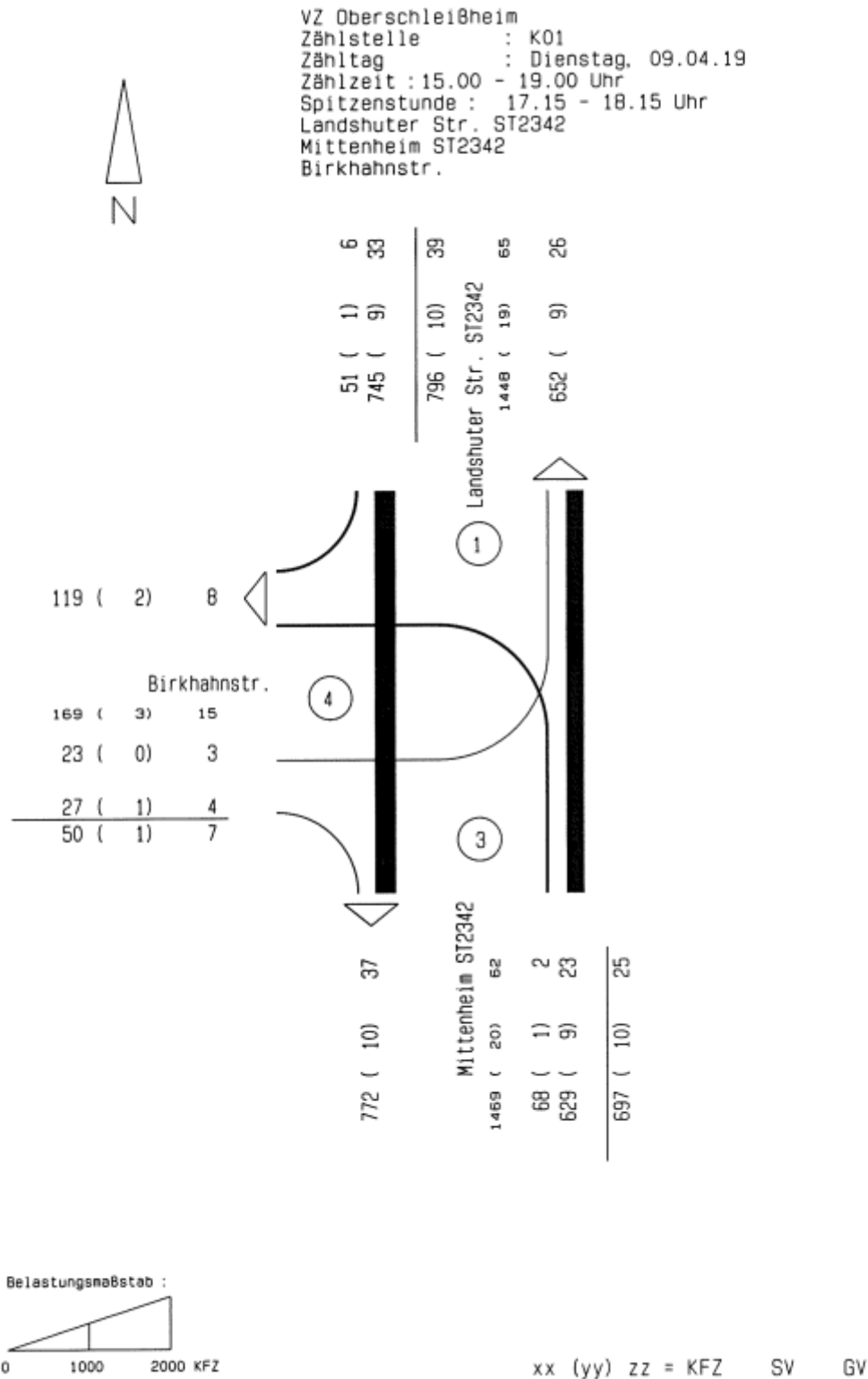
Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:



Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

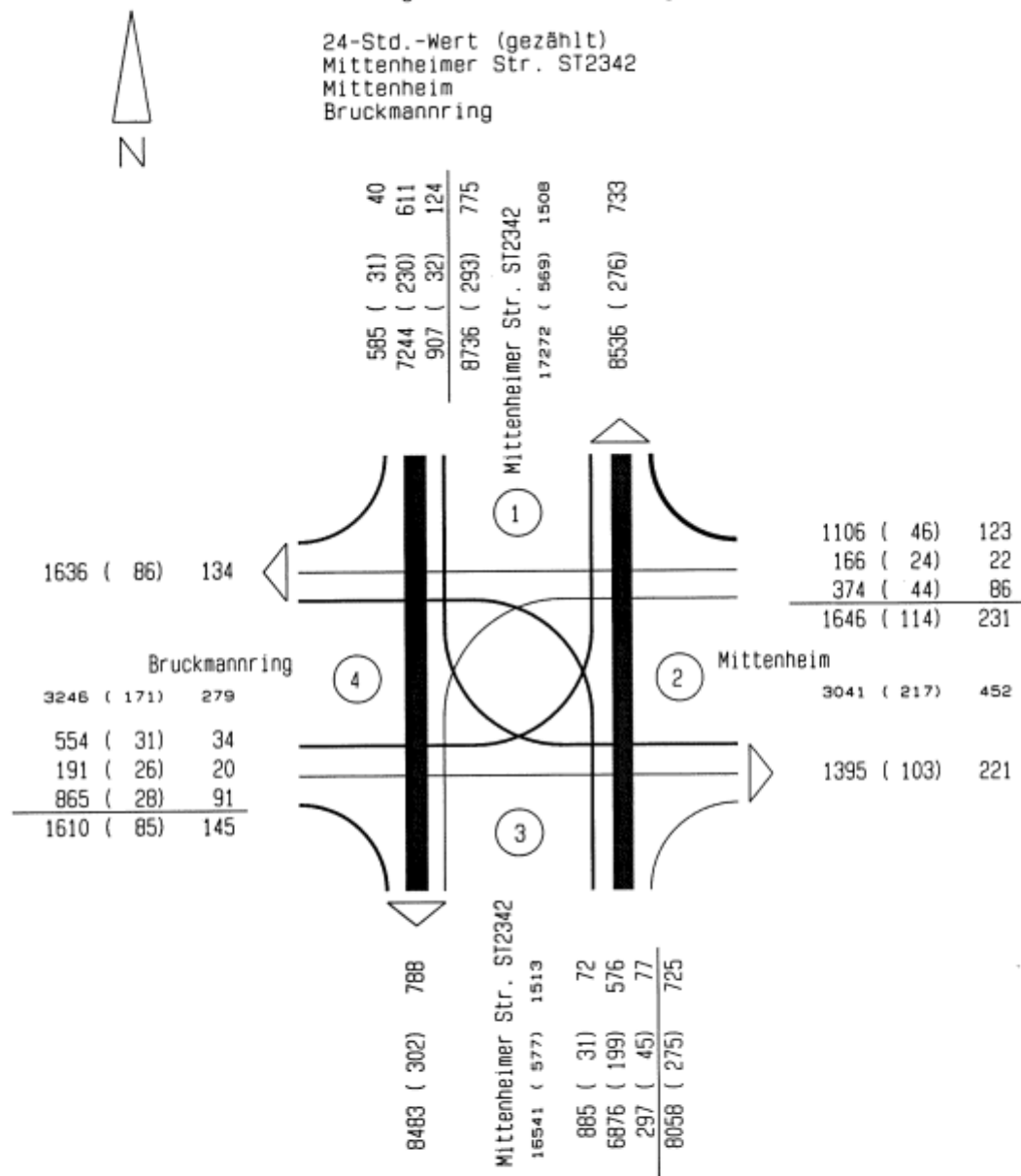
Abendspitze:

K02 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Mittenheim / Bruckmannring

Tagesverkehr:

VZ Oberschleißheim
 Zählstelle : K02
 Zähltag : Dienstag, 09.04.19

24-Std.-Wert (gezählt)
 Mittenheimer Str. ST2342
 Mittenheim
 Bruckmannring



Belastungsmaßstab :



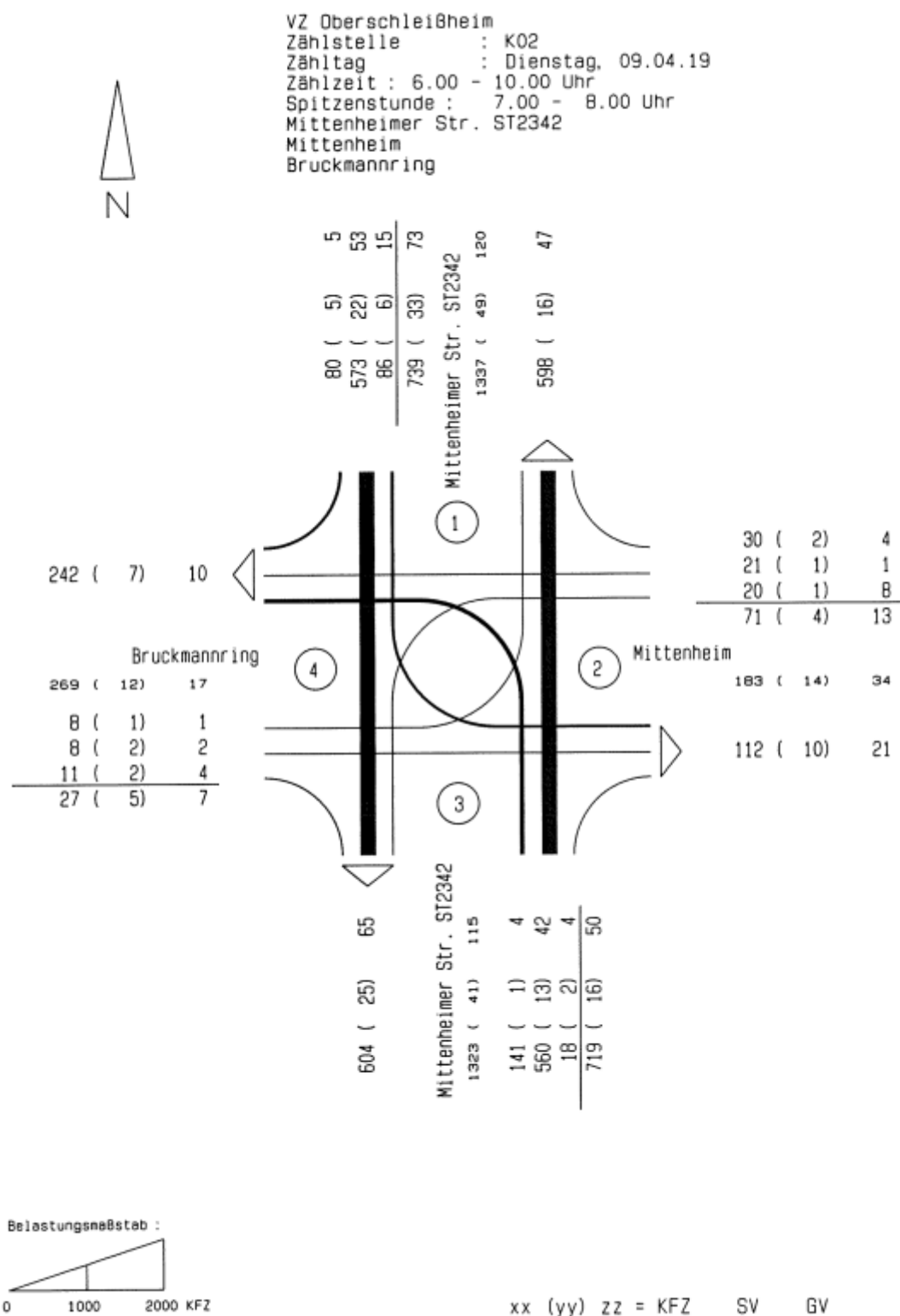
0 10000 20000 KFZ

xx (yy) zz = KFZ SV GV

Schlothauer & Wauer GmbH

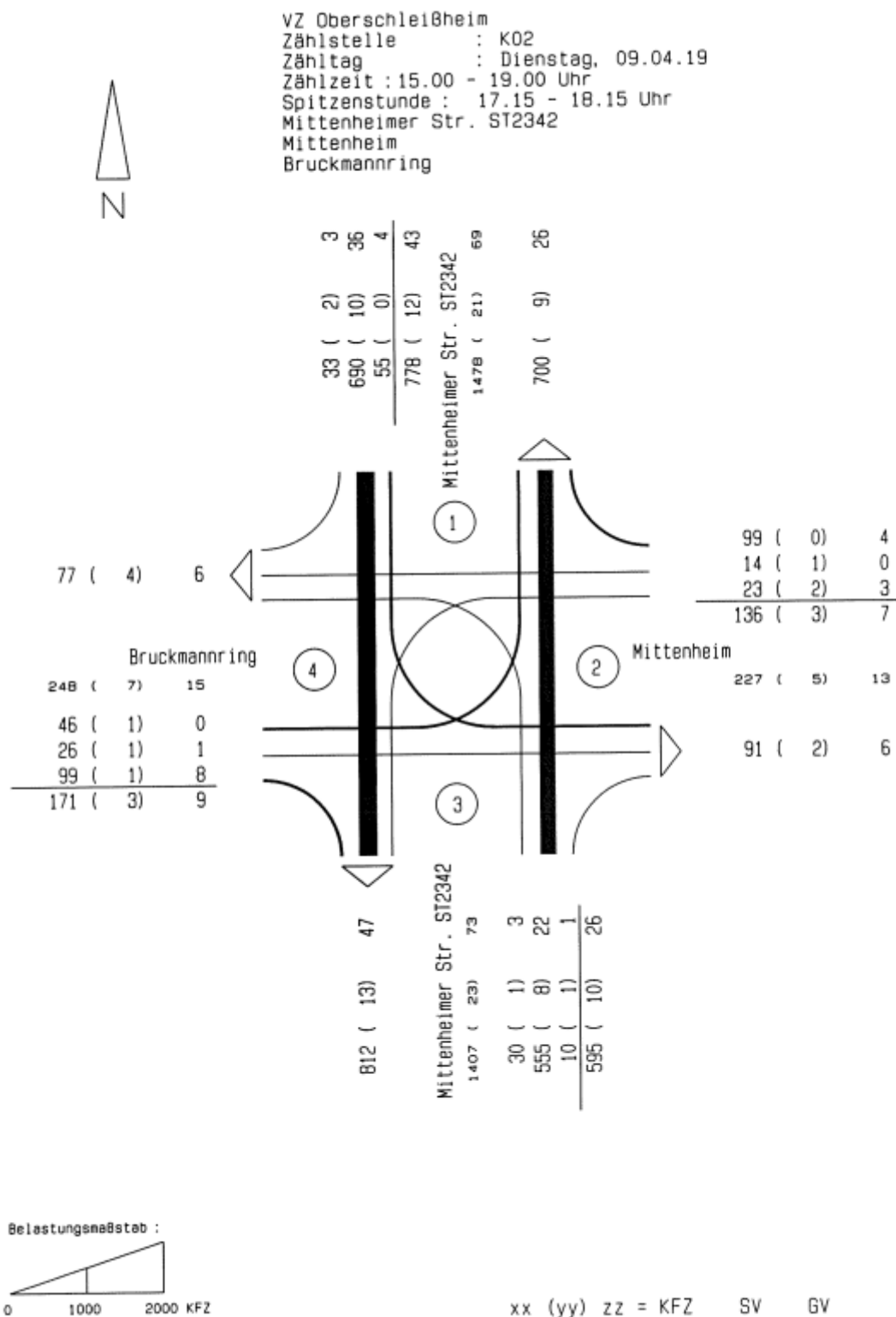
Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:



Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

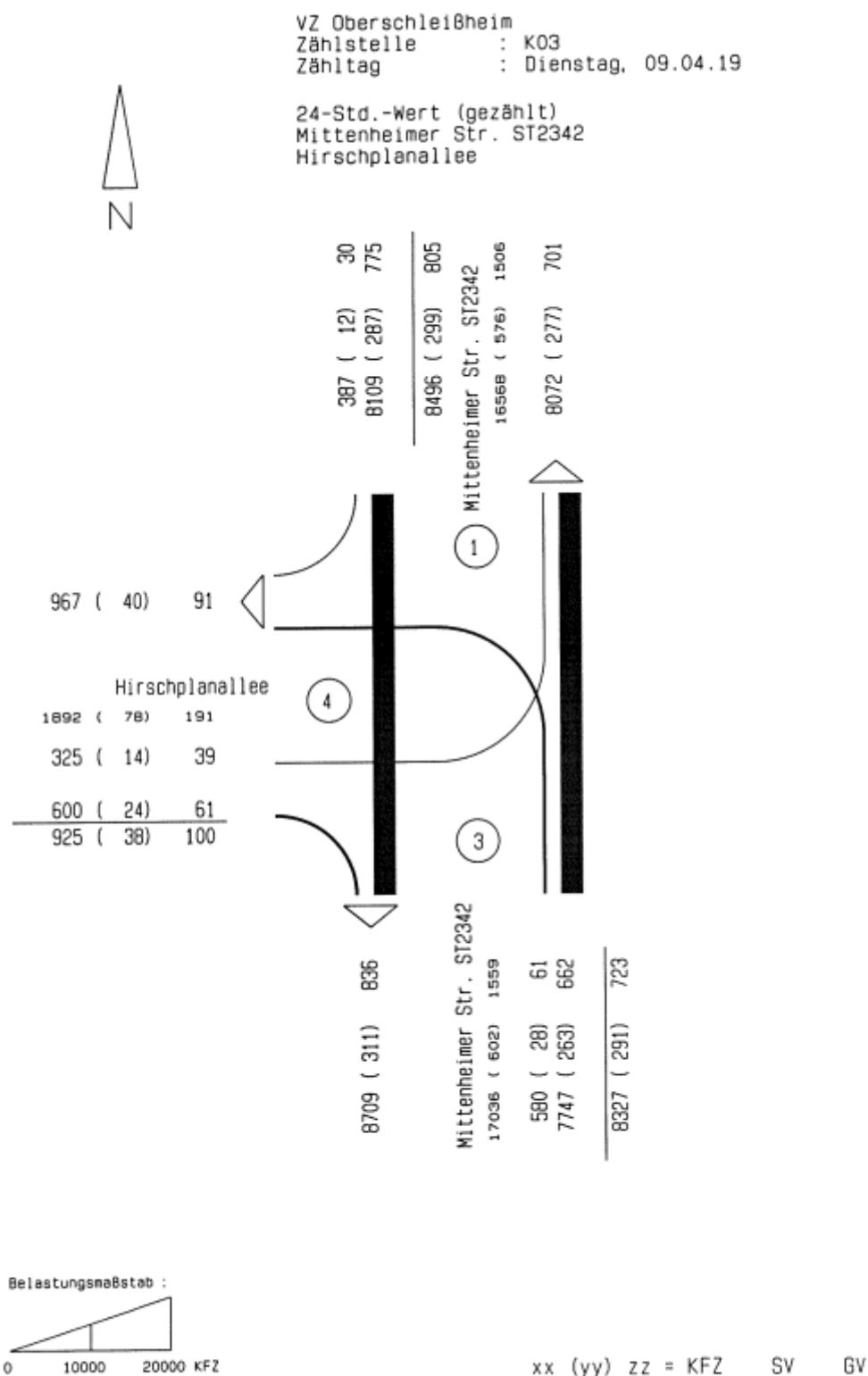
Abendspitze:

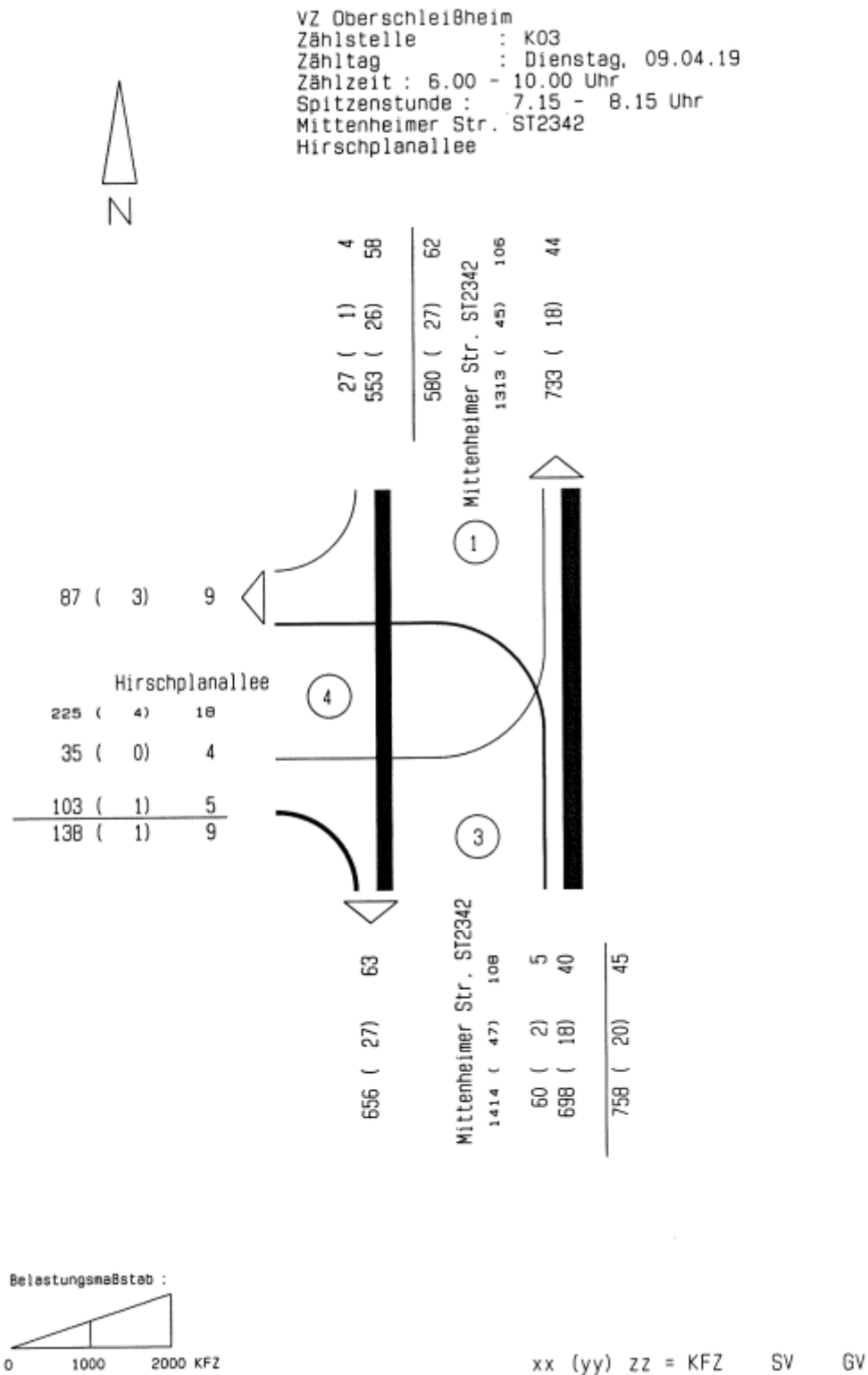
Schlothauer & Wauer GmbH

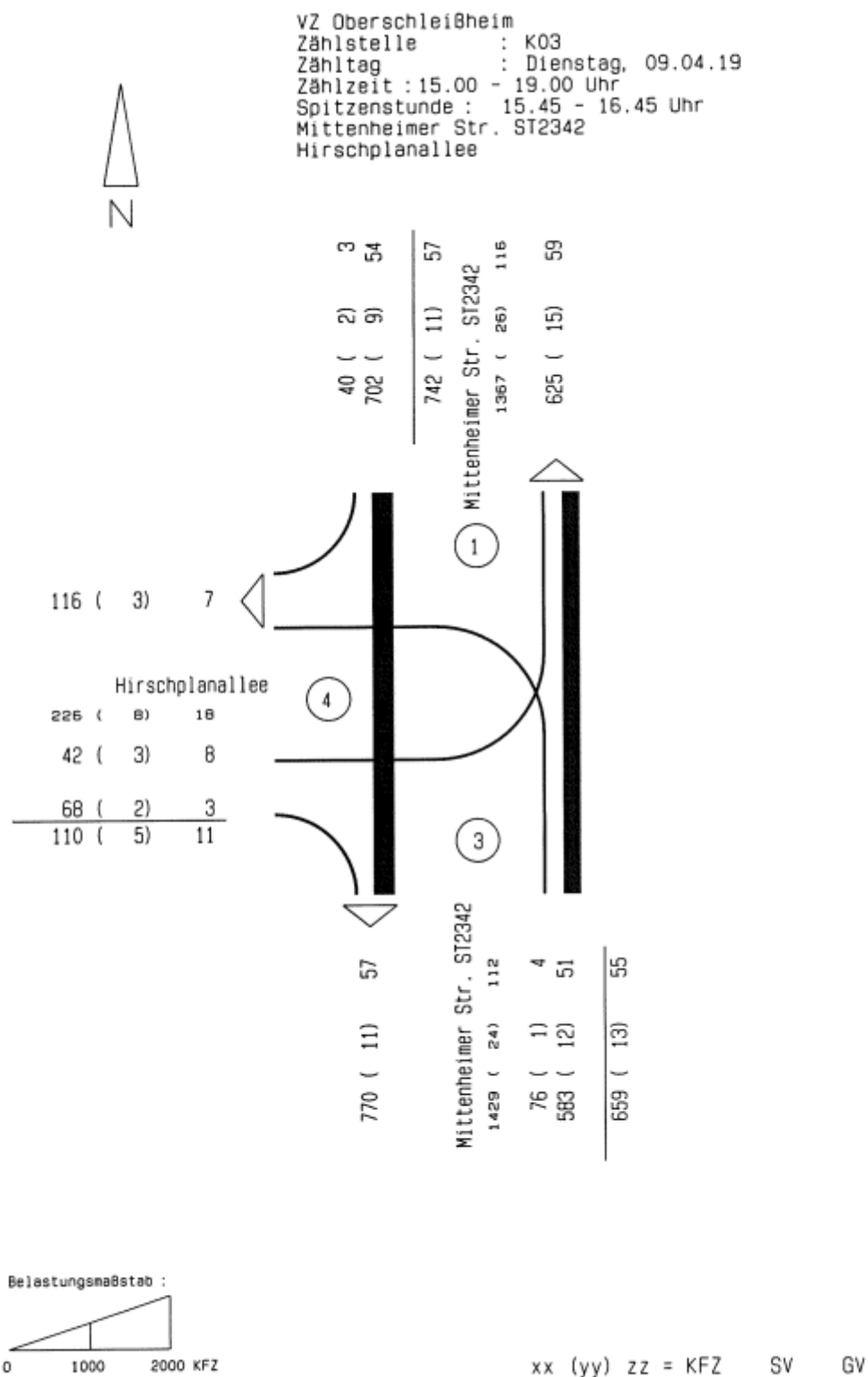
Schuh & Co. GmbH, Germering

K03 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Hirschplanallee

Tagesverkehr:

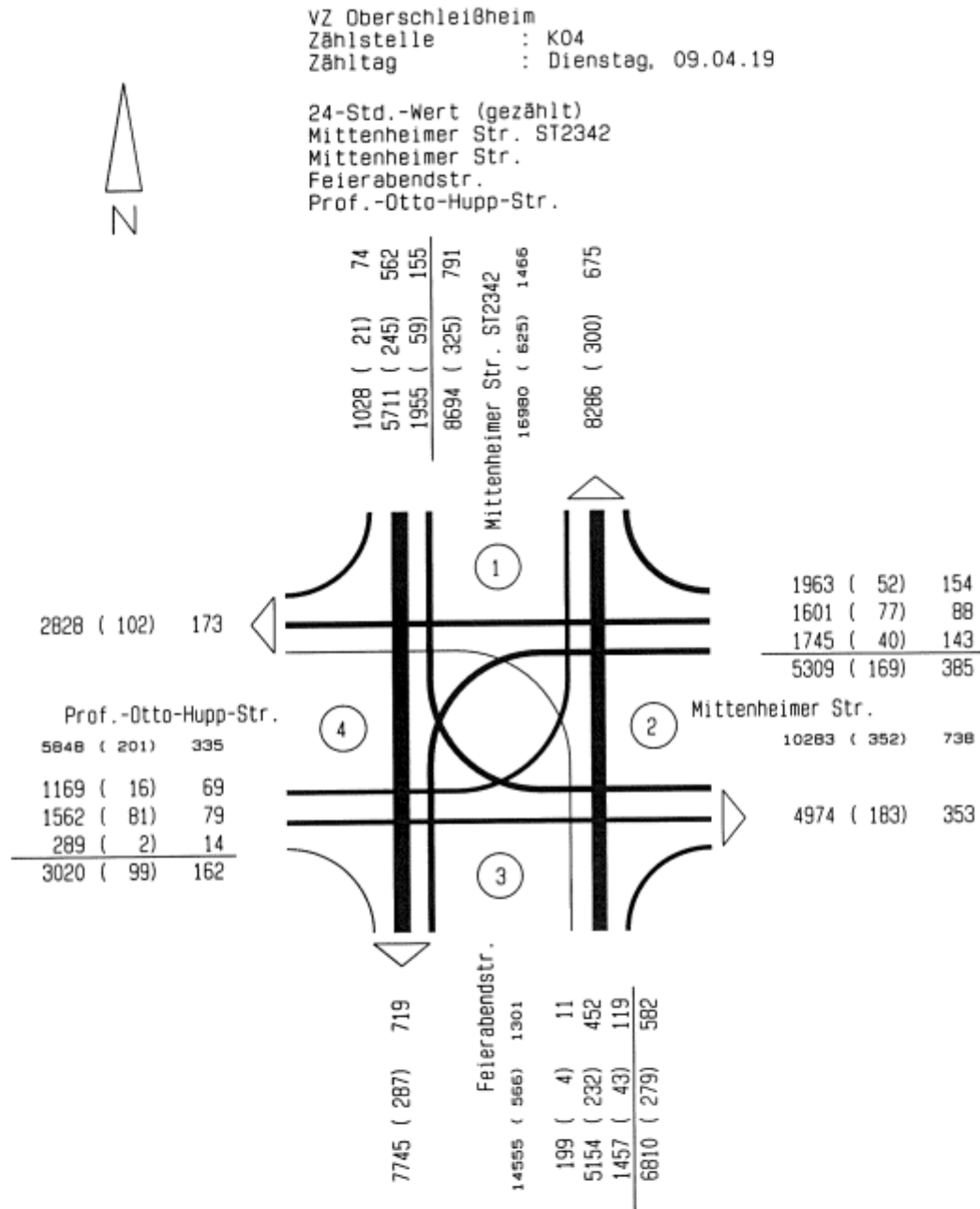


Morgenspitze:

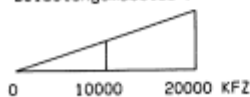
Abendspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

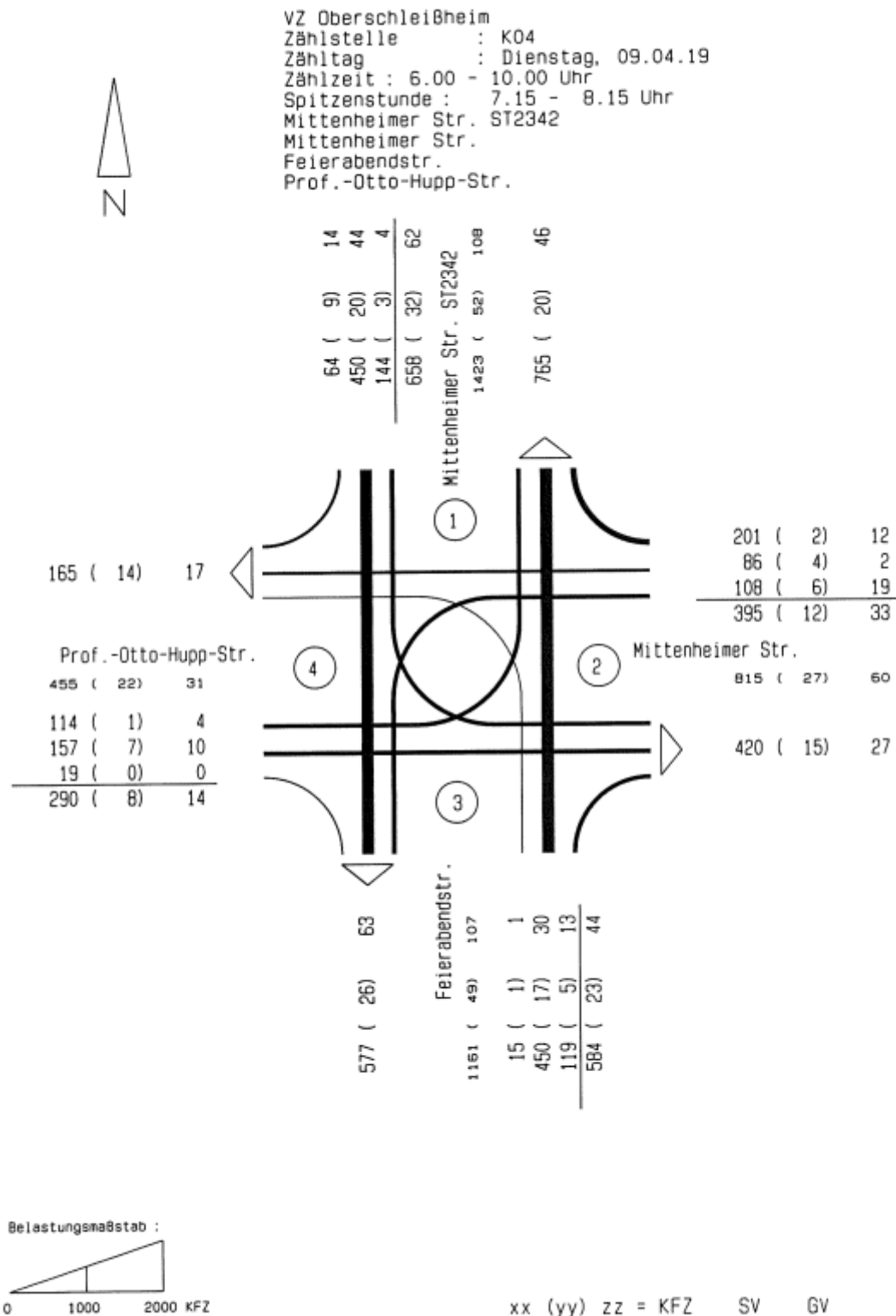
Schuh & Co. GmbH, Germering

K04 – Mittenheimer Str. (St 2342) / Prof.-Otto-Hupp-Str.**Tagesverkehr:**

Belastungsmaßstab :



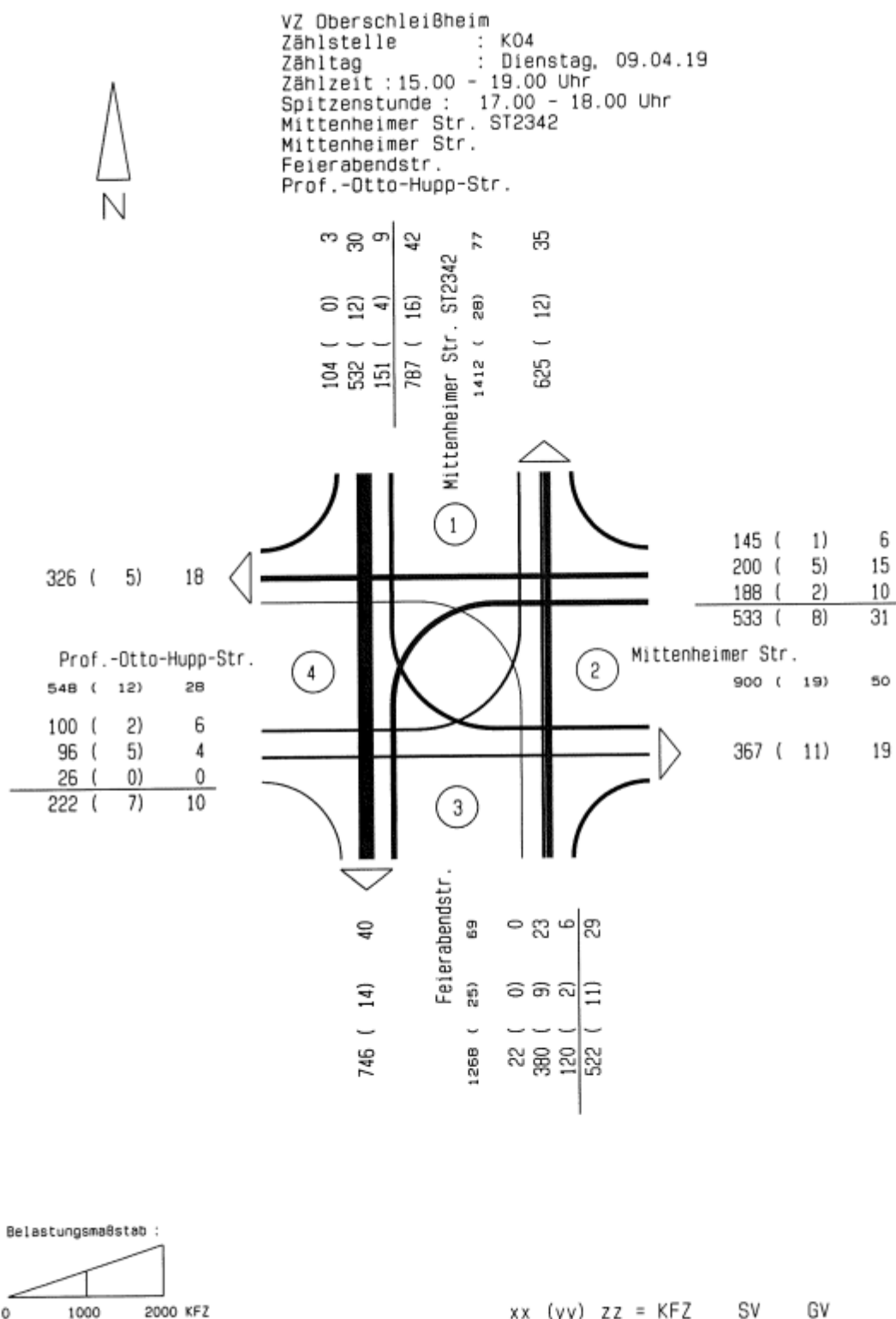
xx (yy) zz = KFZ SV GV

Morgenspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

Abendspitze:



Schlothauer & Wauer GmbH

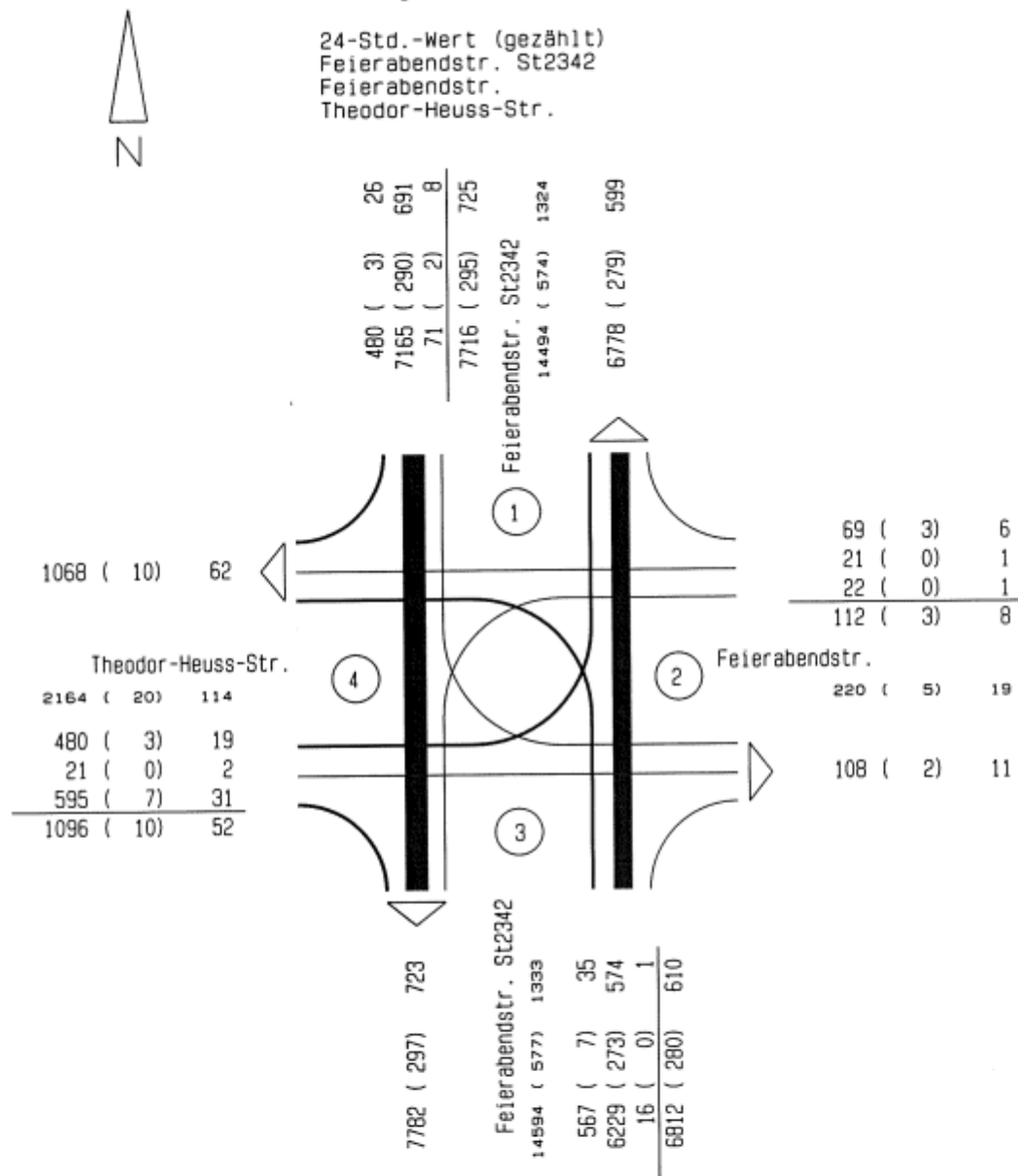
Schuh & Co. GmbH, Germering

K05 – Feierabendstr. Str. (St 2342) / Theodor-Heuss-Str.

Tagesverkehr:

VZ Oberschleißheim
 Zählstelle : K05
 Zähltag : Dienstag, 09.04.19

24-Std.-Wert (gezählt)
 Feierabendstr. St2342
 Feierabendstr.
 Theodor-Heuss-Str.



Belastungsmaßstab:

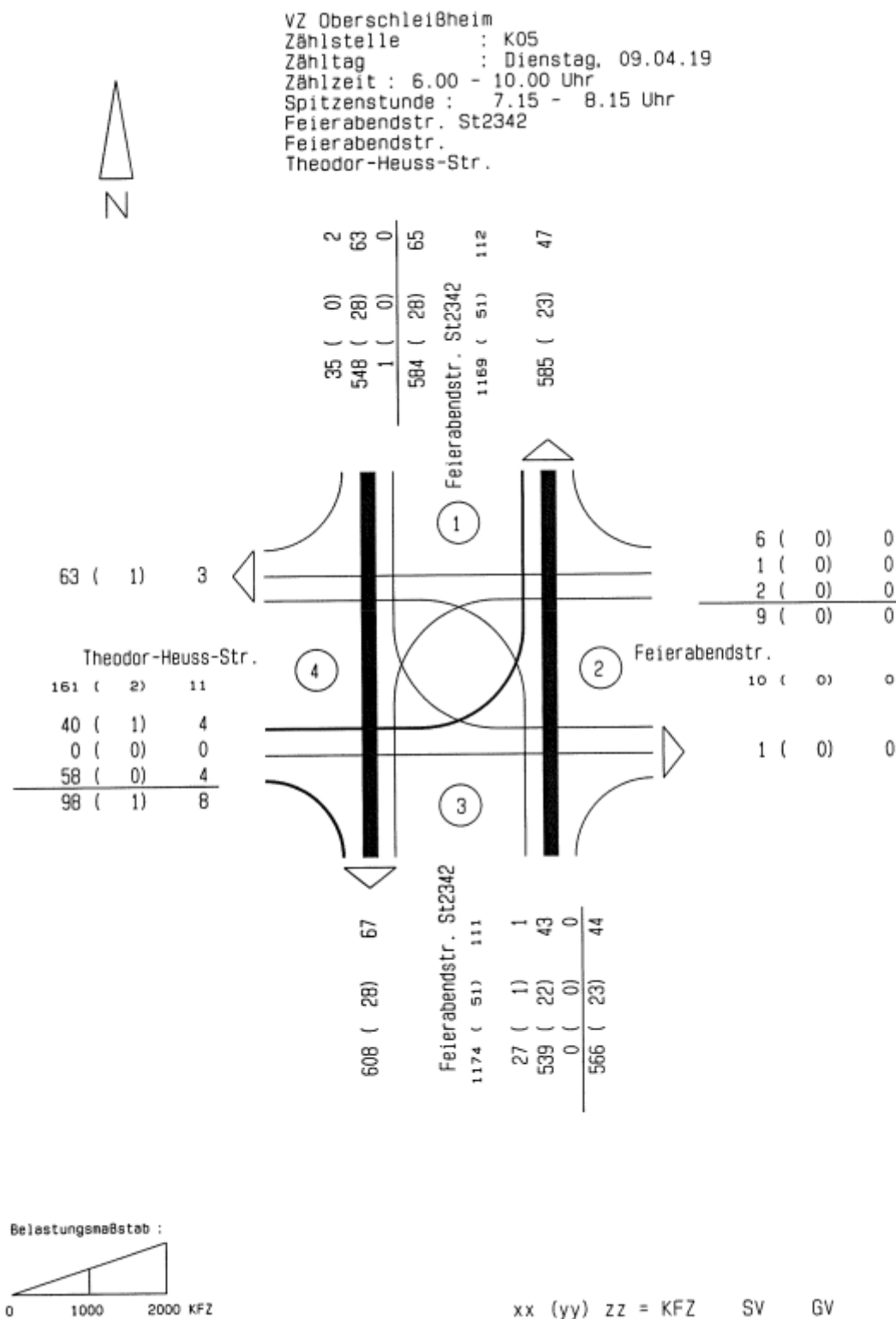


0 10000 20000 KFZ

xx (yy) zz = KFZ SV GV

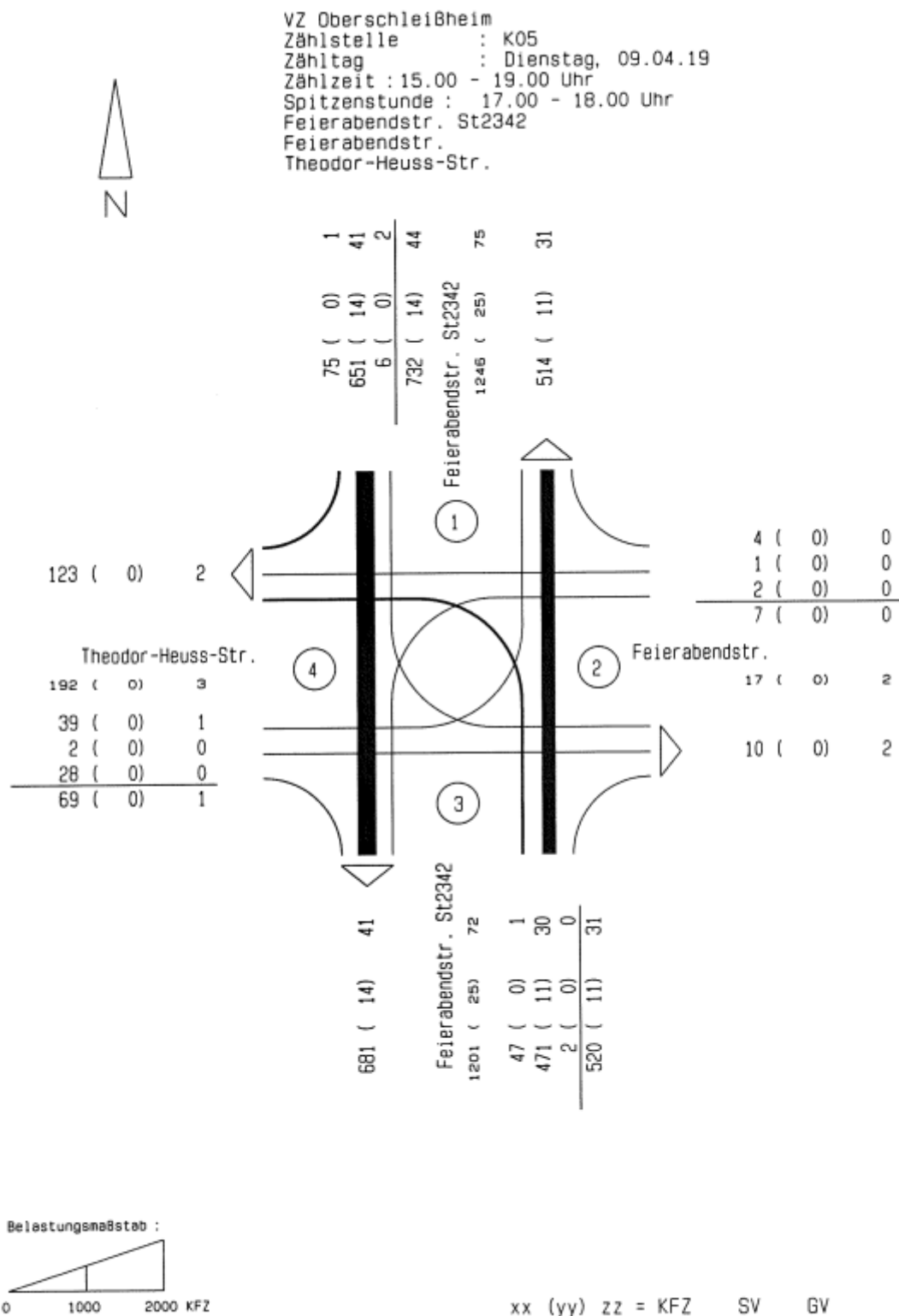
Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

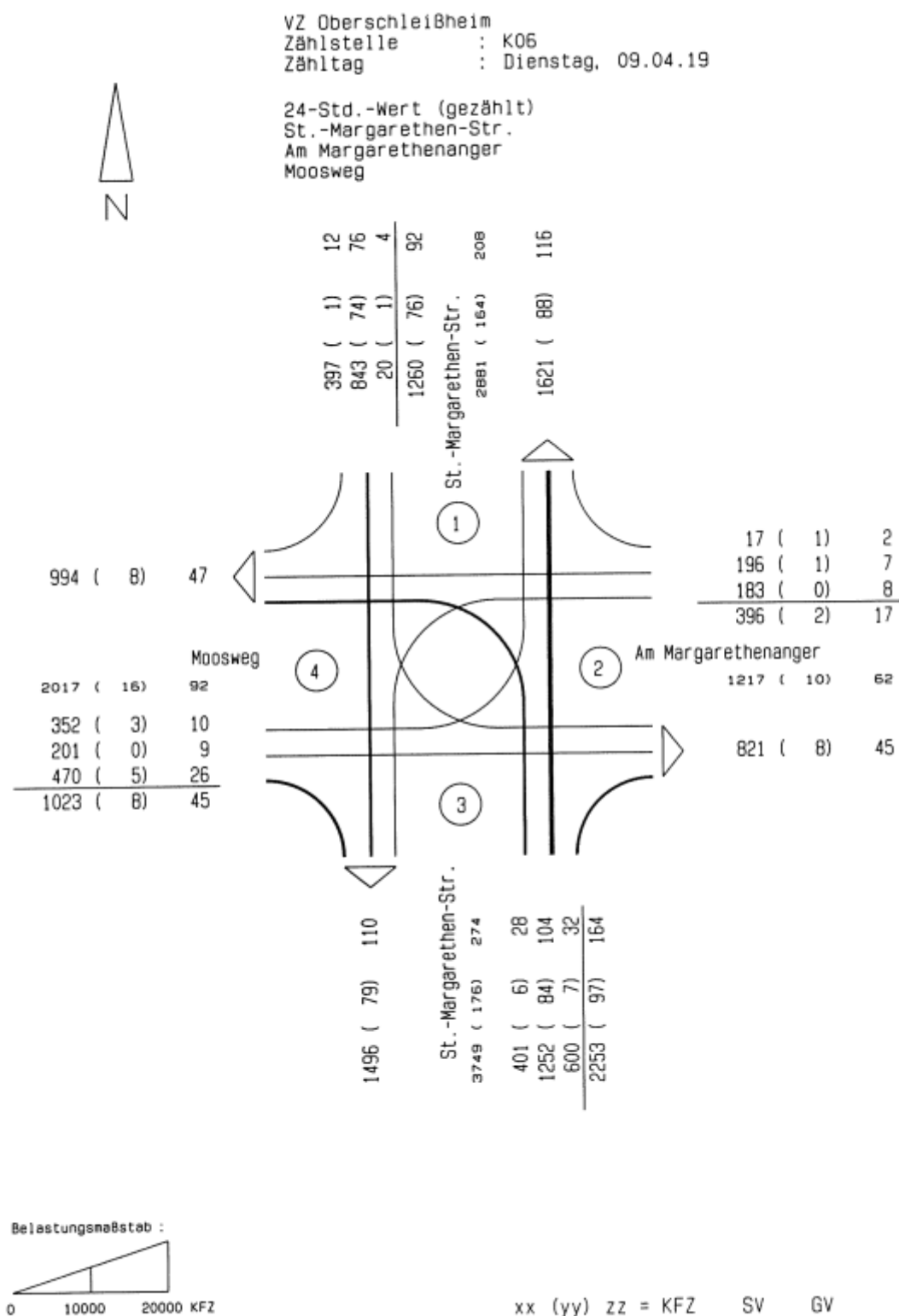
Abendspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

K06 – St.-Margarethen-Str. / Am Margarethenanger / Moosweg

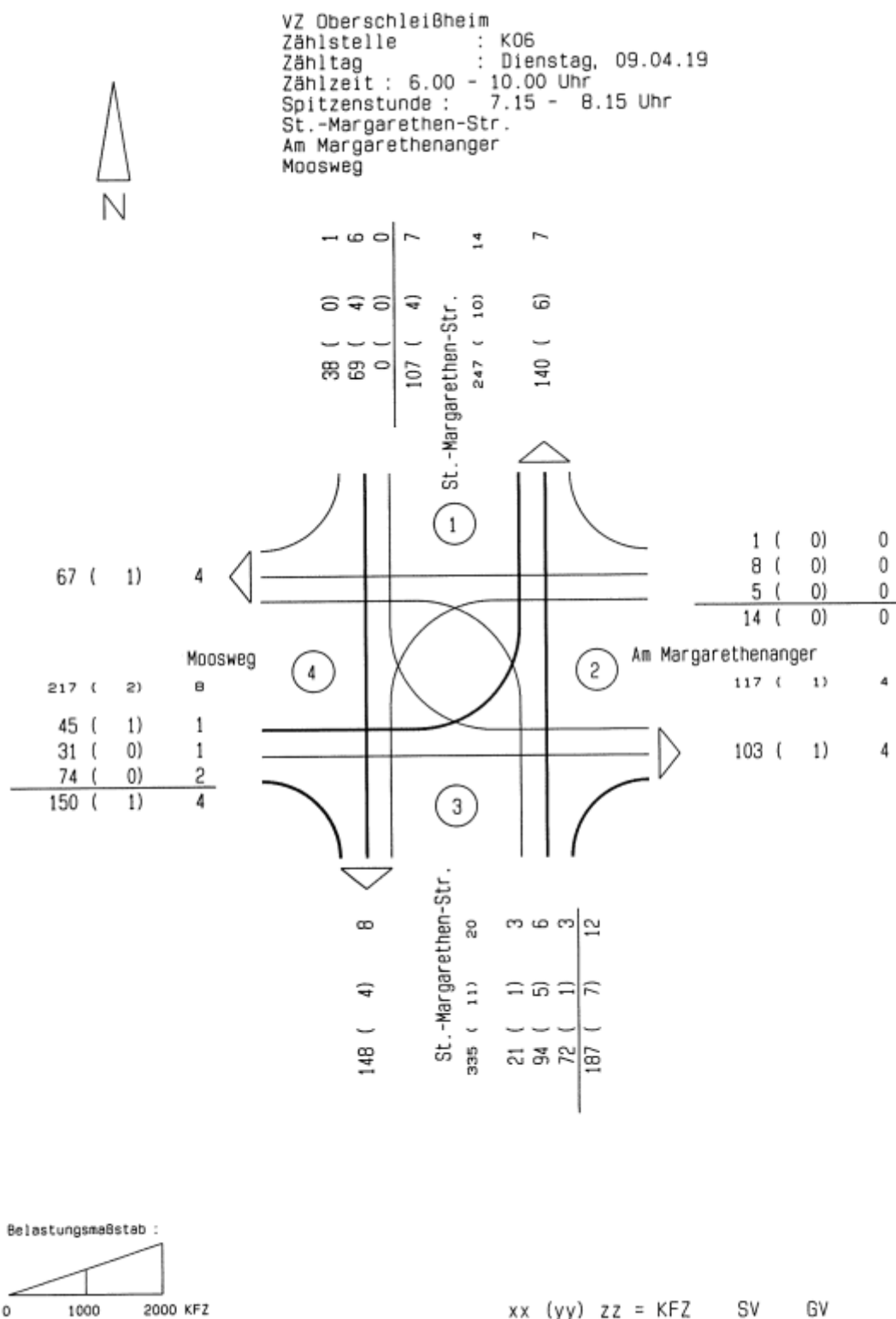
Tagesverkehr:



Schlothauer & Wauer GmbH

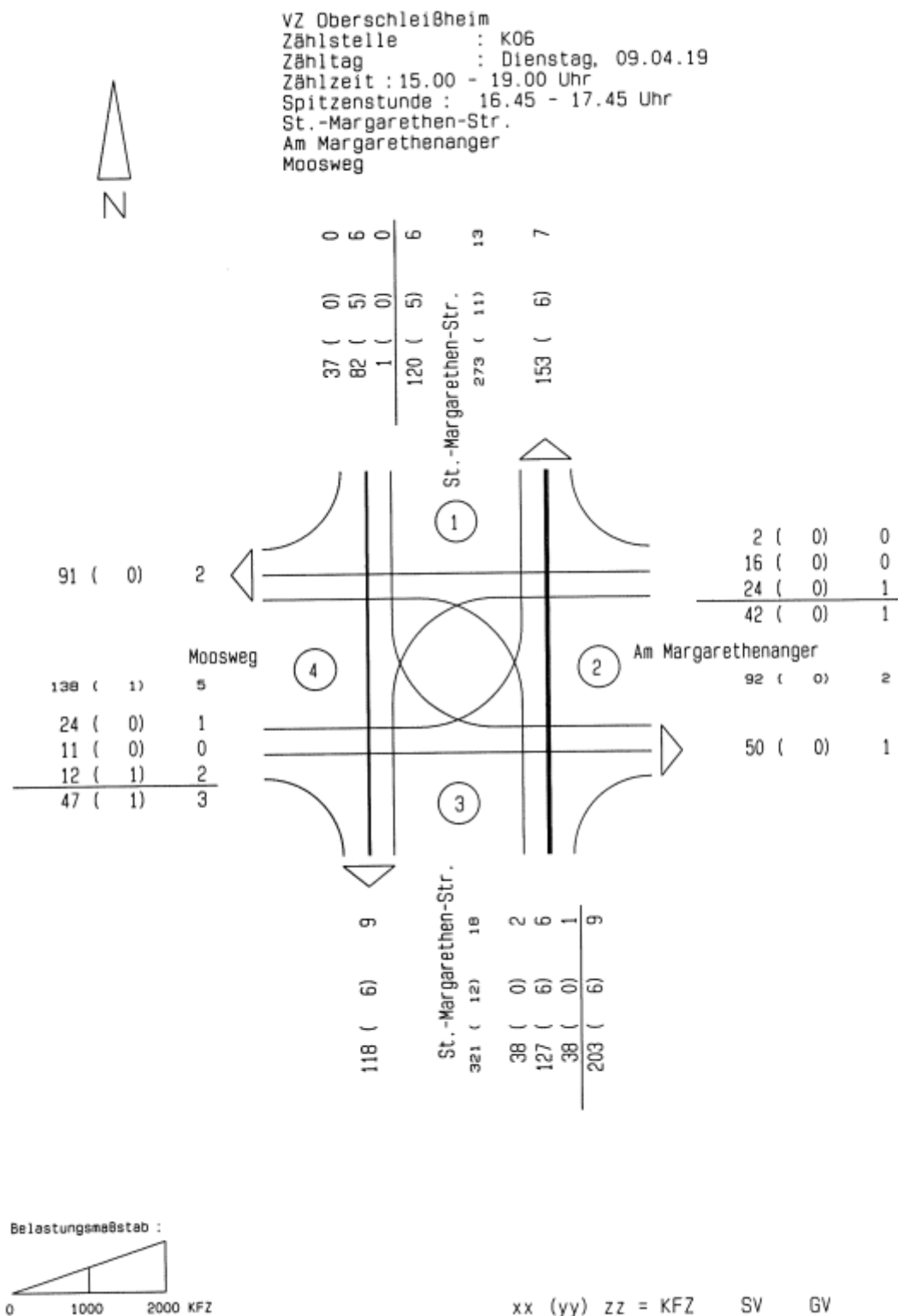
Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:



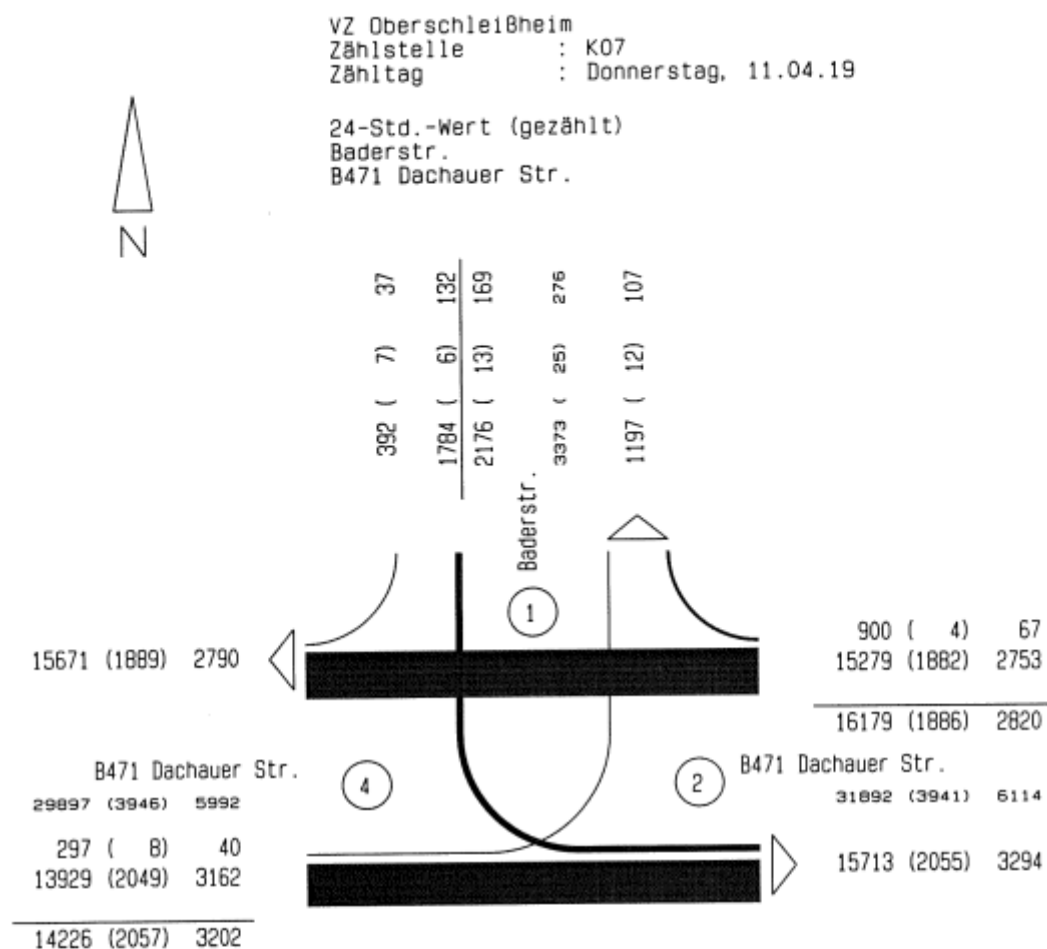
Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

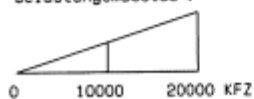
Abendspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

K07 – Baderstr. / Dachauer Str. (B 471)**Tagesverkehr:**

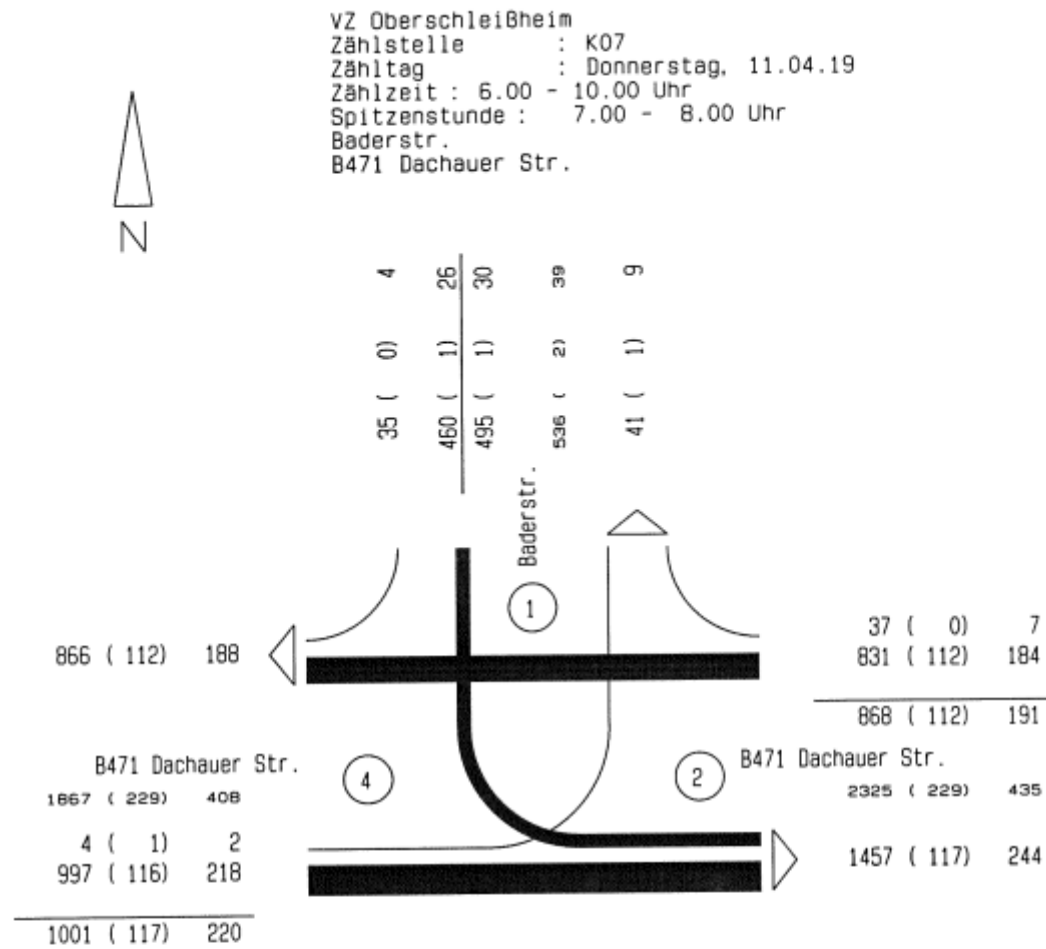
Belastungsmaßstab :



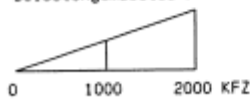
xx (yy) zz = KFZ SV GV

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:

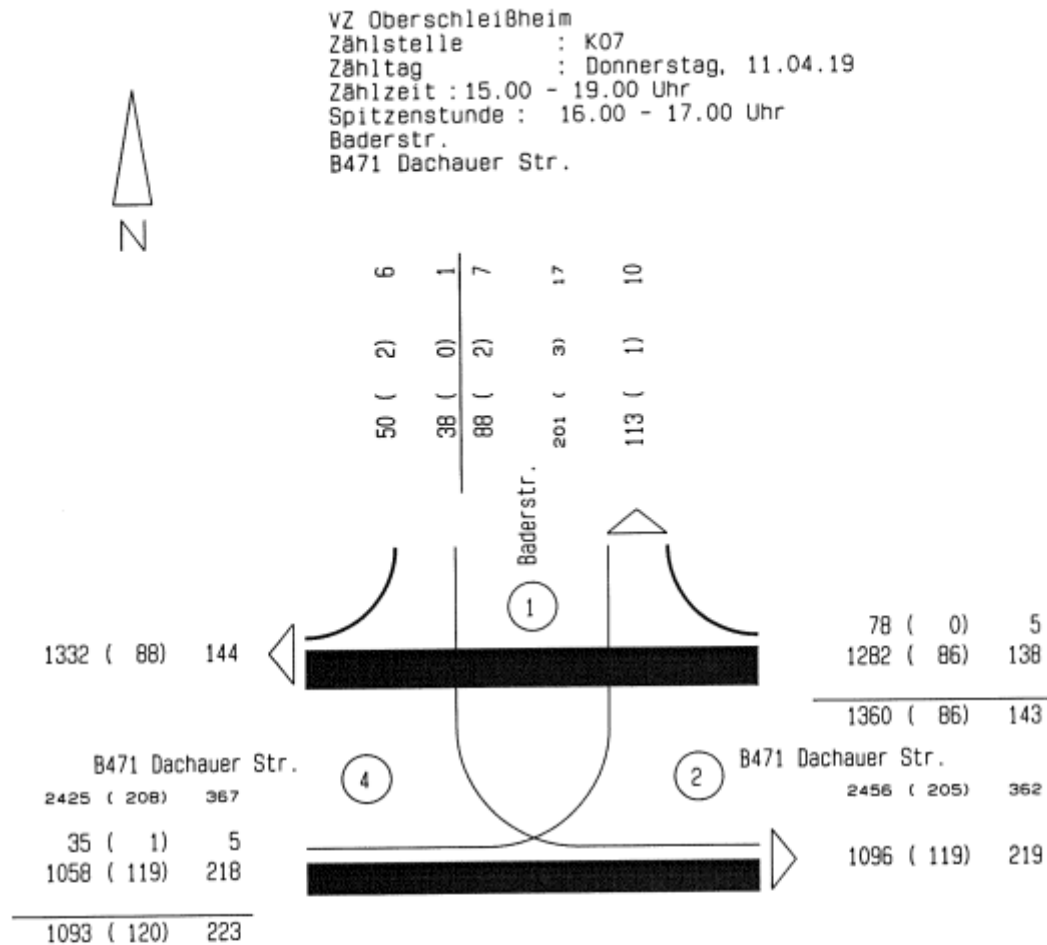
Belastungsmaßstab :



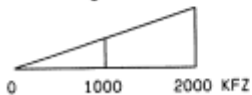
xx (yy) zz = KFZ SV GV

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

Abendspitze:

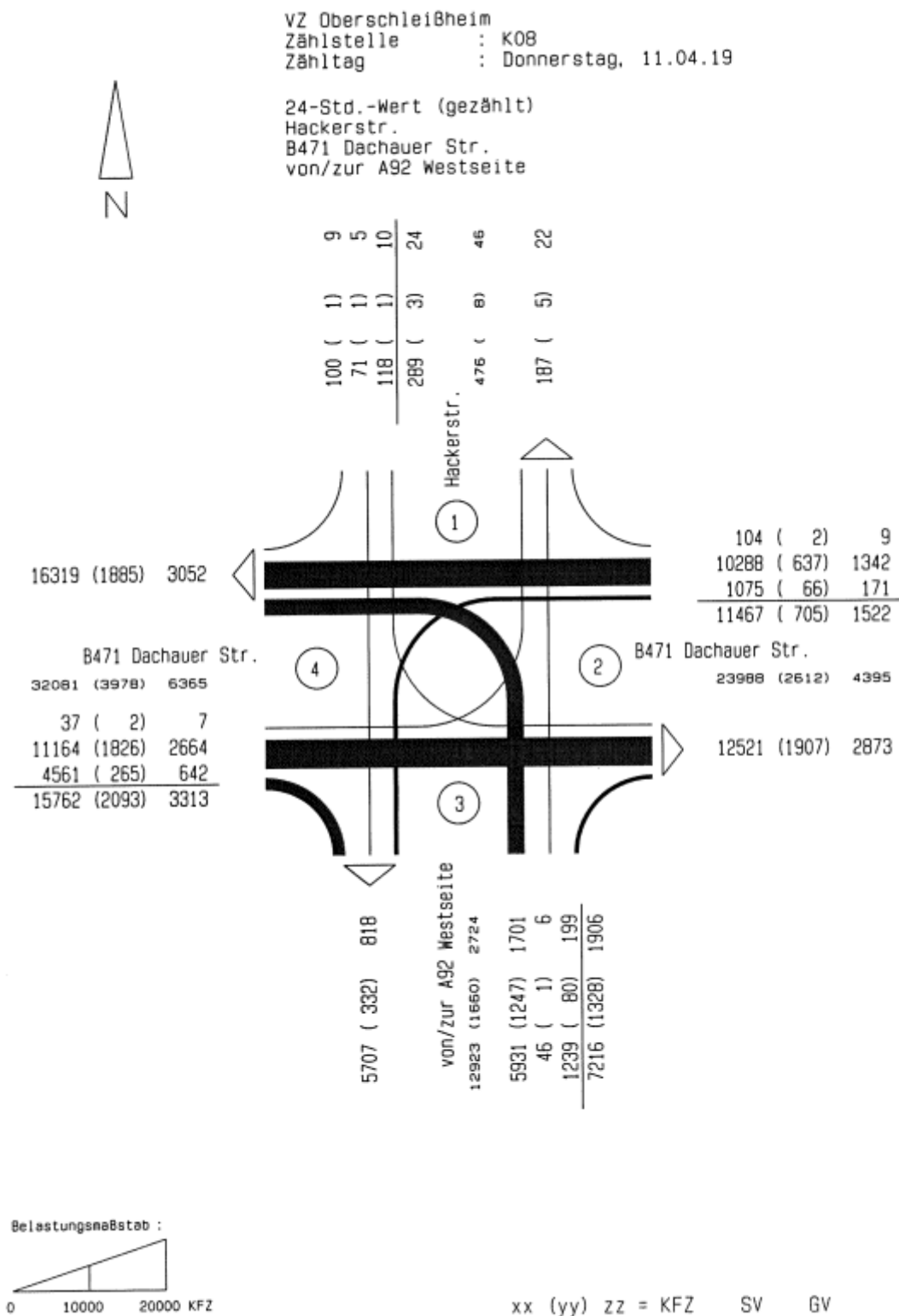
Belastungsmaßstab :



xx (yy) zz = KFZ SV GV

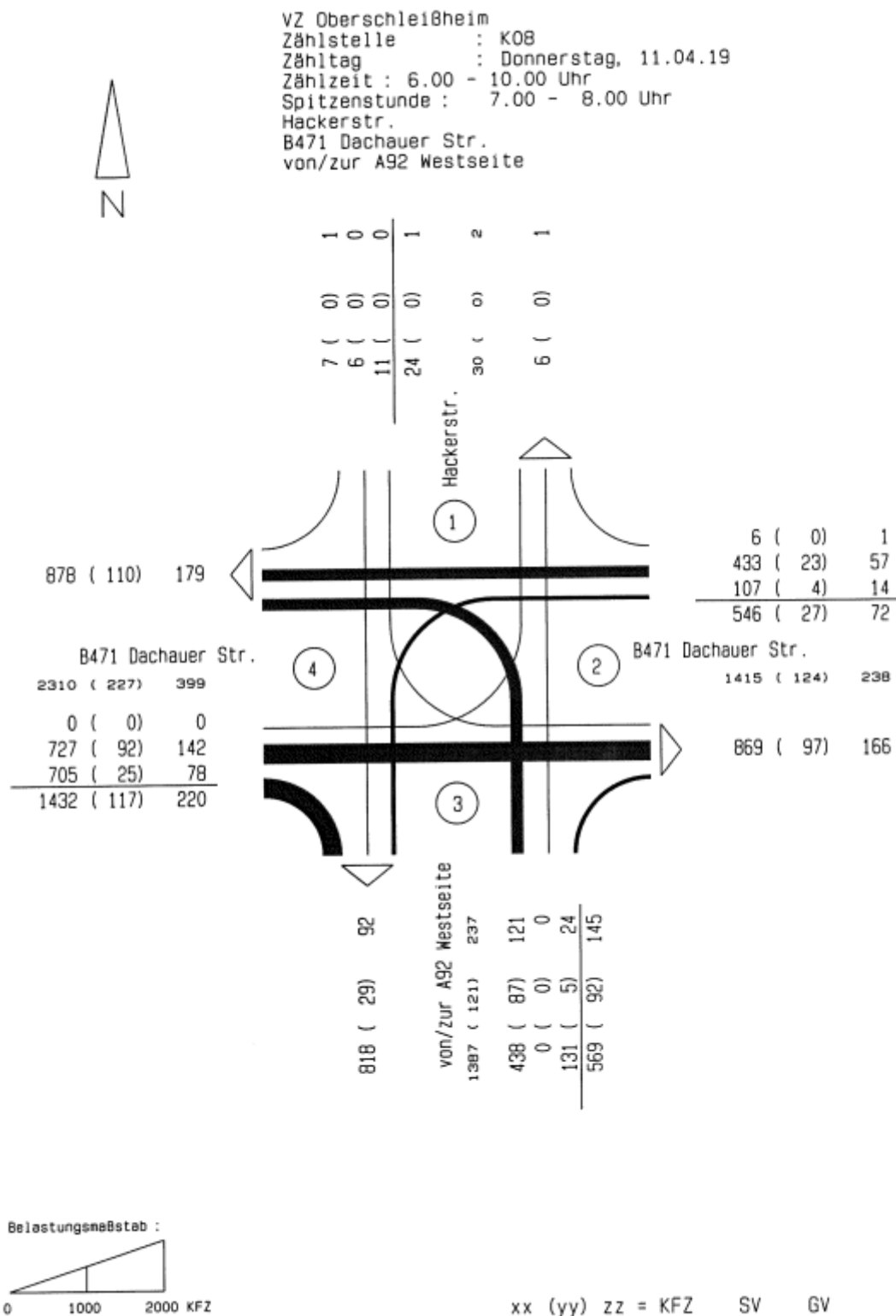
Schlothauer & Wauer GmbH

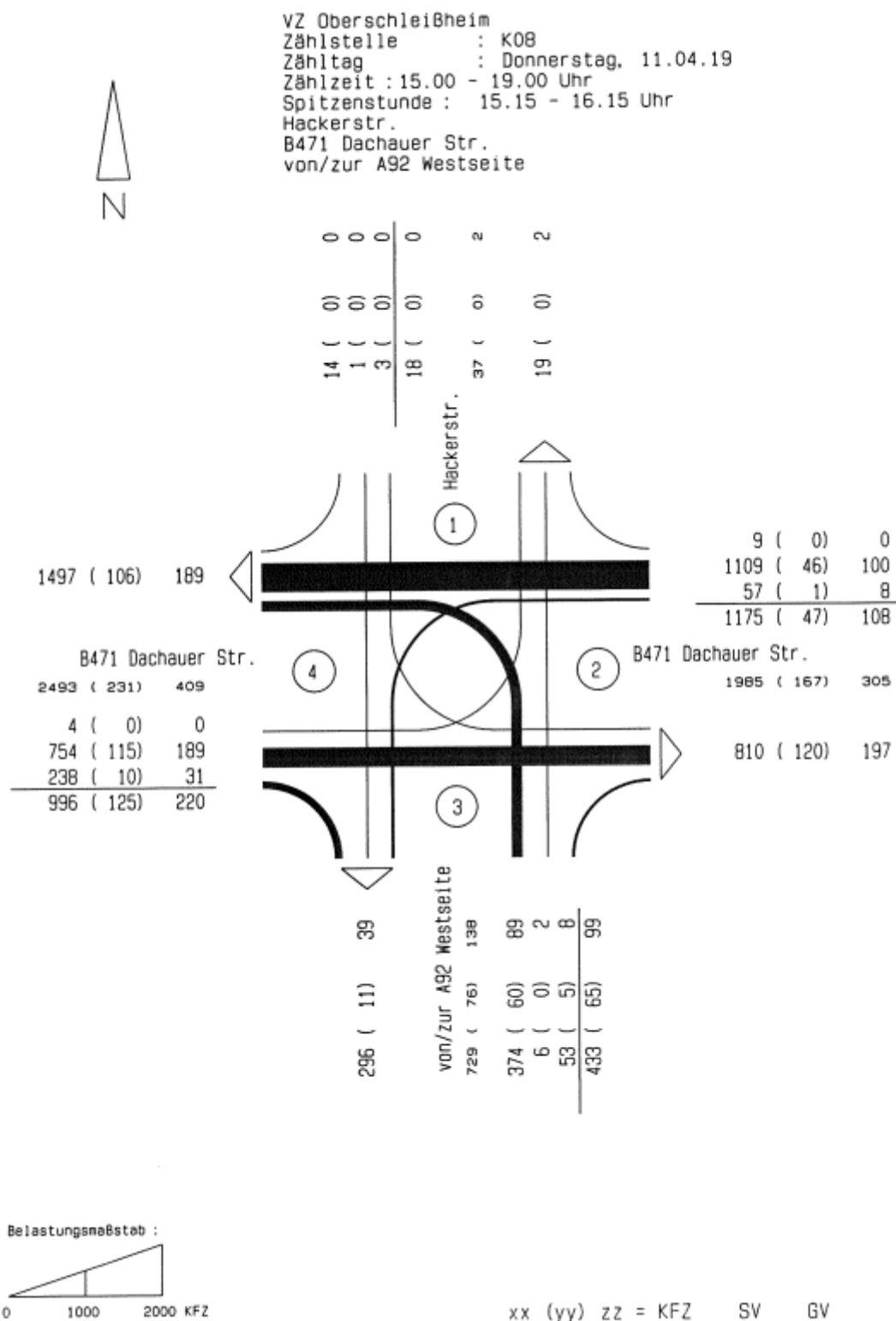
Schuh & Co. GmbH, Germering

K08 – Hackerstr. / Dachauer Str. (B 471) / Westrampe A 92**Tagesverkehr:**

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:

Abendspitze:

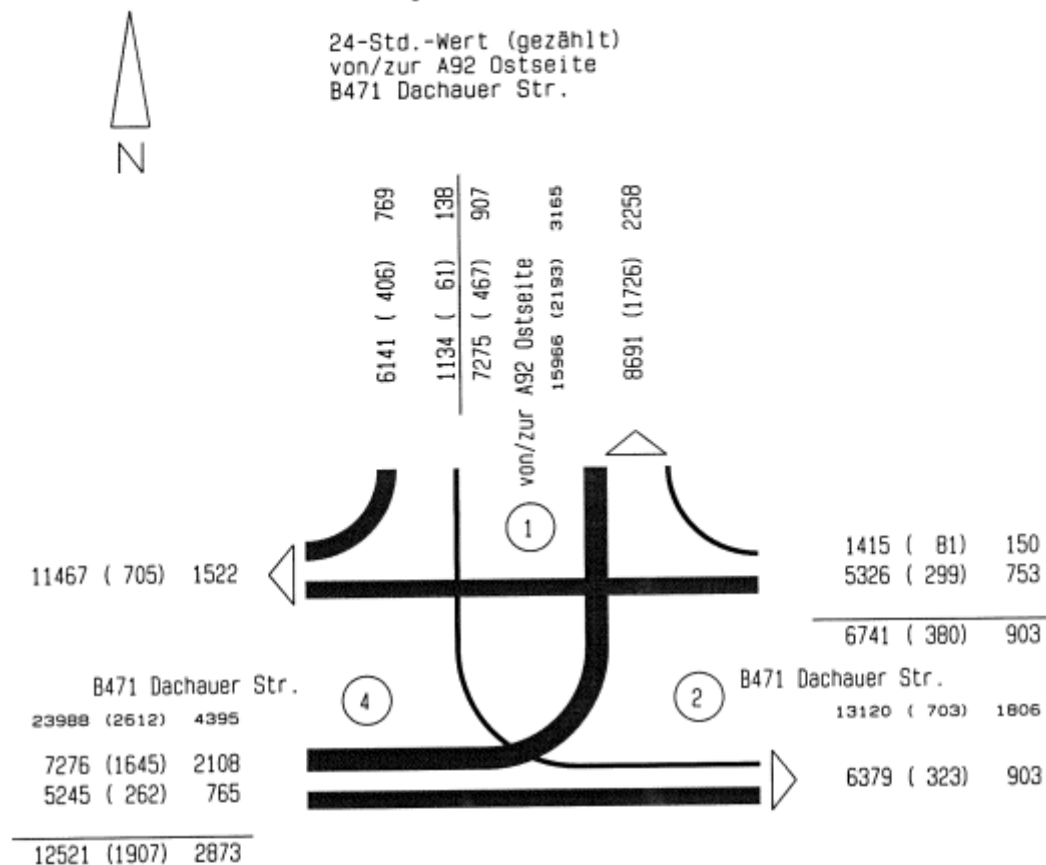
Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

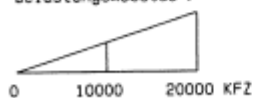
K09 – Ostrampe A 92 / Dachauer Str. (B 471)**Tagesverkehr:**

VZ Oberschleißheim
 Zählstelle : K09
 Zähltag : Donnerstag, 11.04.19

24-Std.-Wert (gezählt)
 von/zur A92 Ostseite
 B471 Dachauer Str.



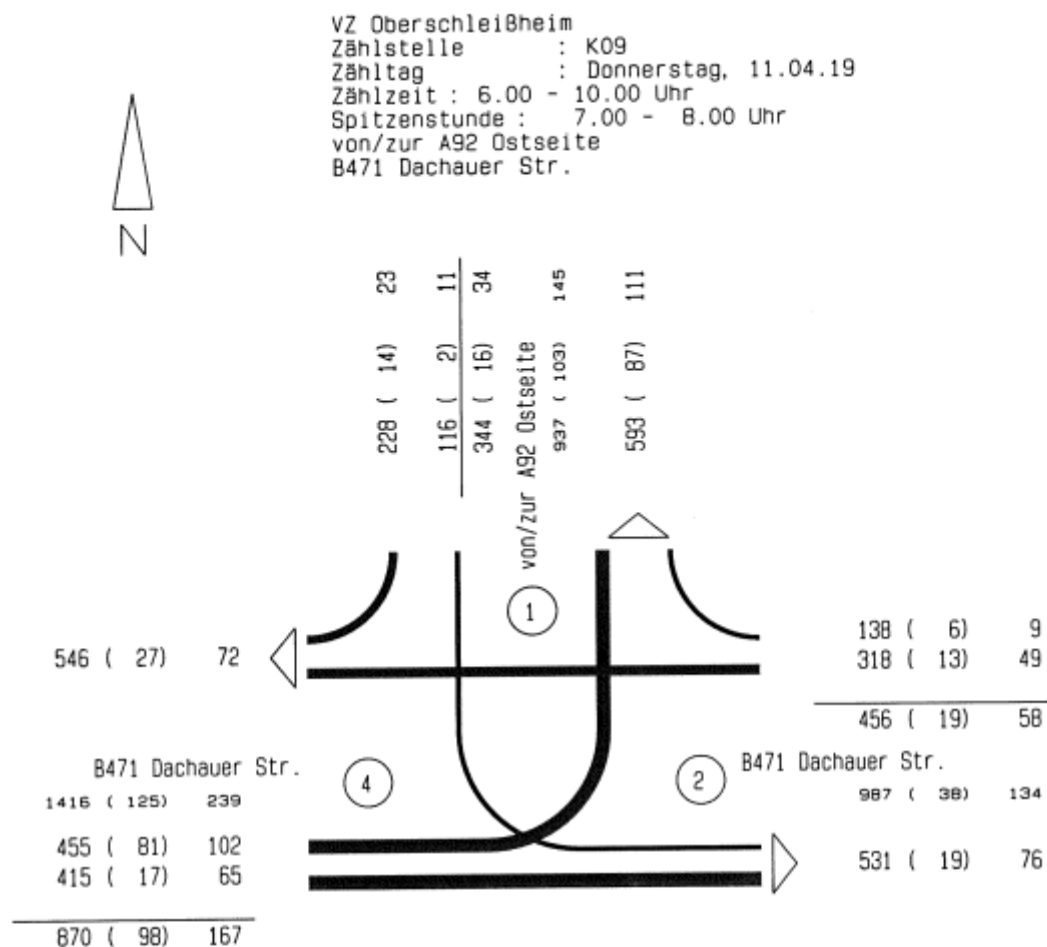
Belastungsmaßstab :



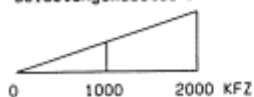
xx (yy) zz = KFZ SV GV

Schlothauer & Wauer GmbH

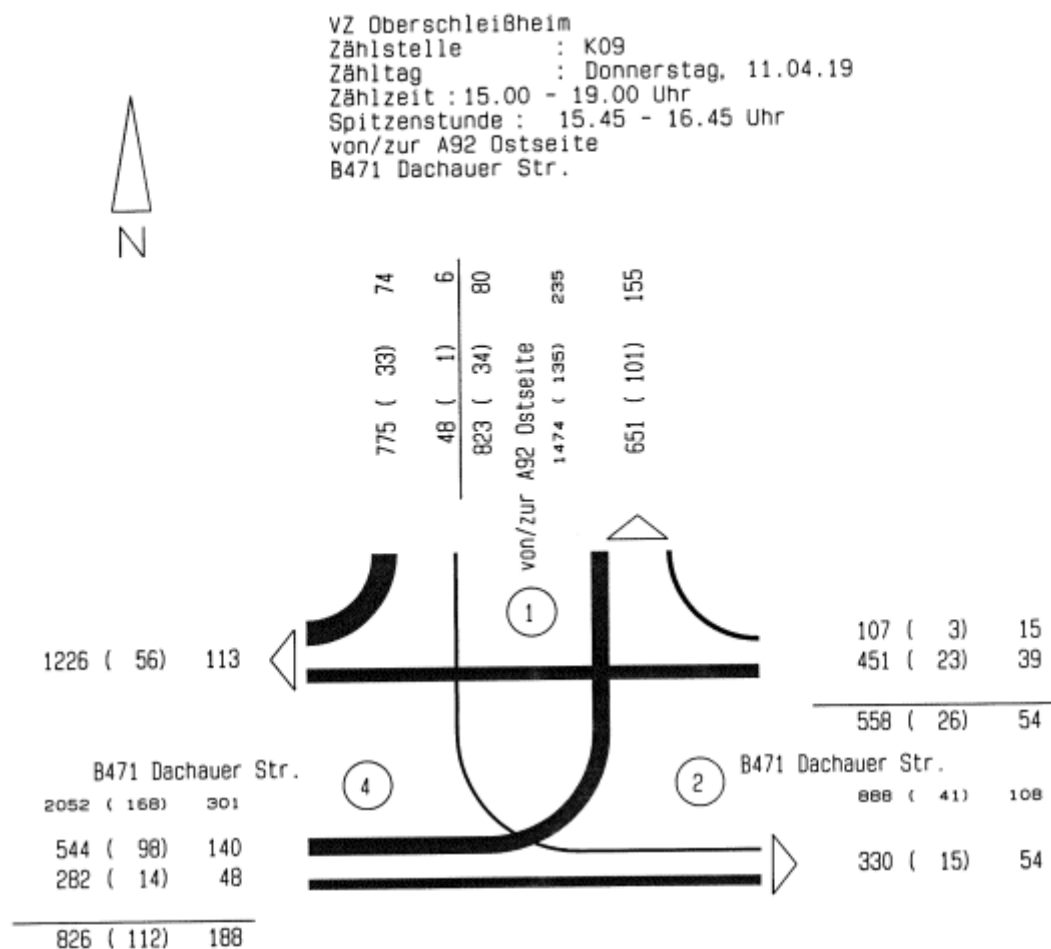
Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:

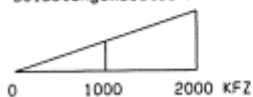
Belastungsmaßstab :



xx (yy) zz = KFZ SV GV

Abendspitze:

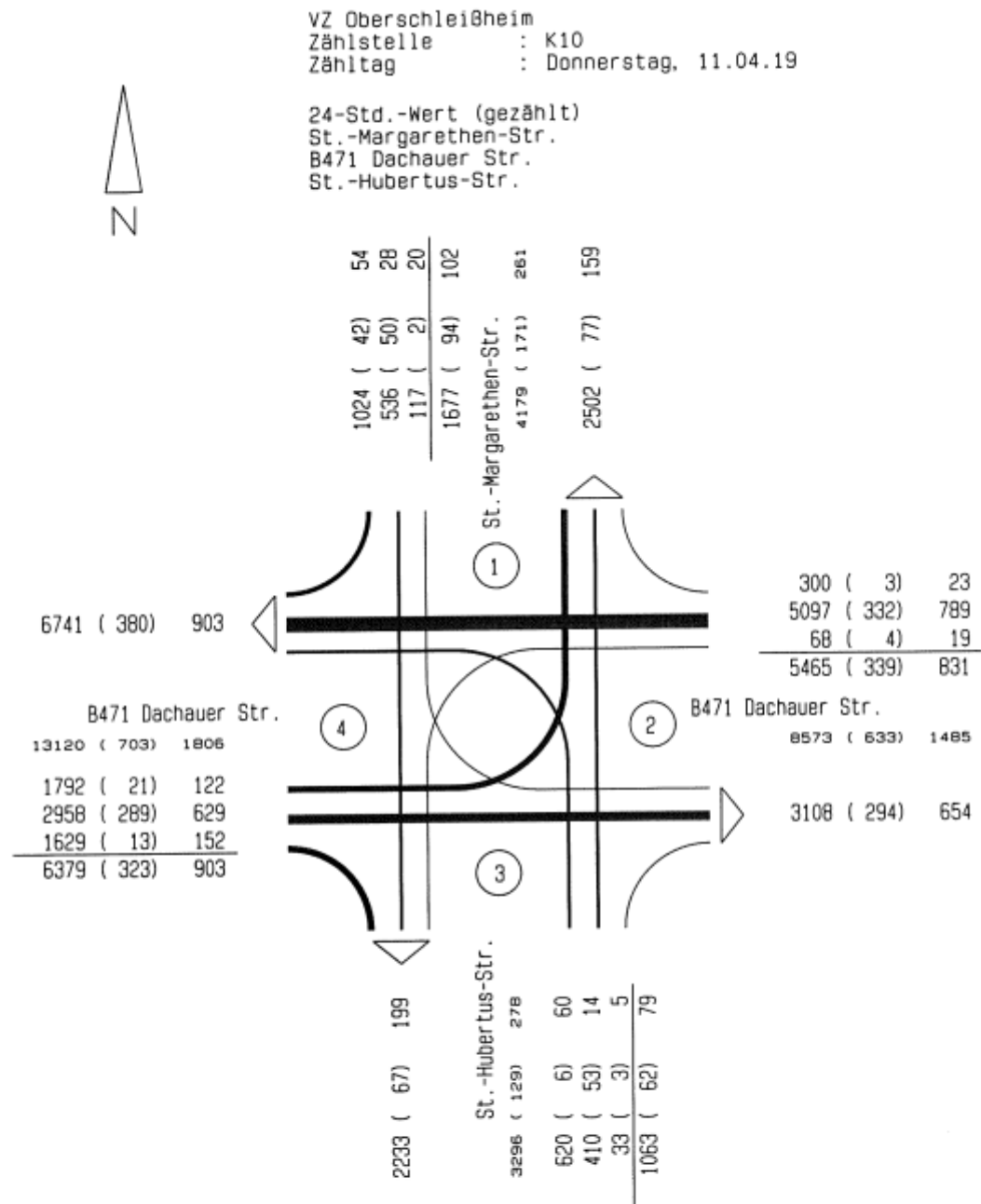
Belastungsmaßstab :



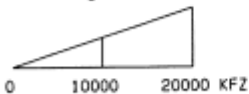
xx (yy) zz = KFZ SV GV

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

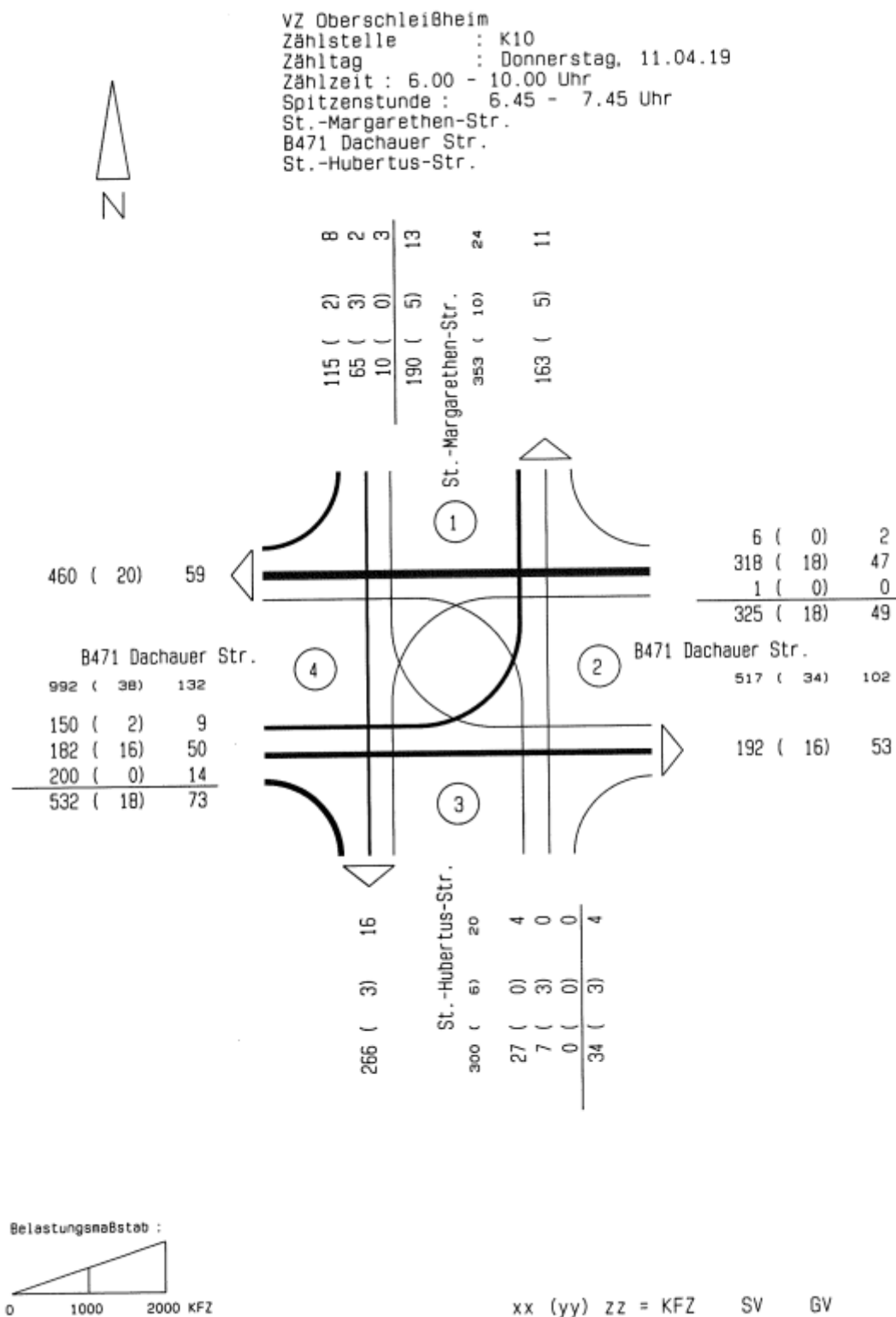
K10 – St. Margarethen -Str. / Dachauer Str. (B 471) / St.-Hubertus-Str.**Tagesverkehr:**

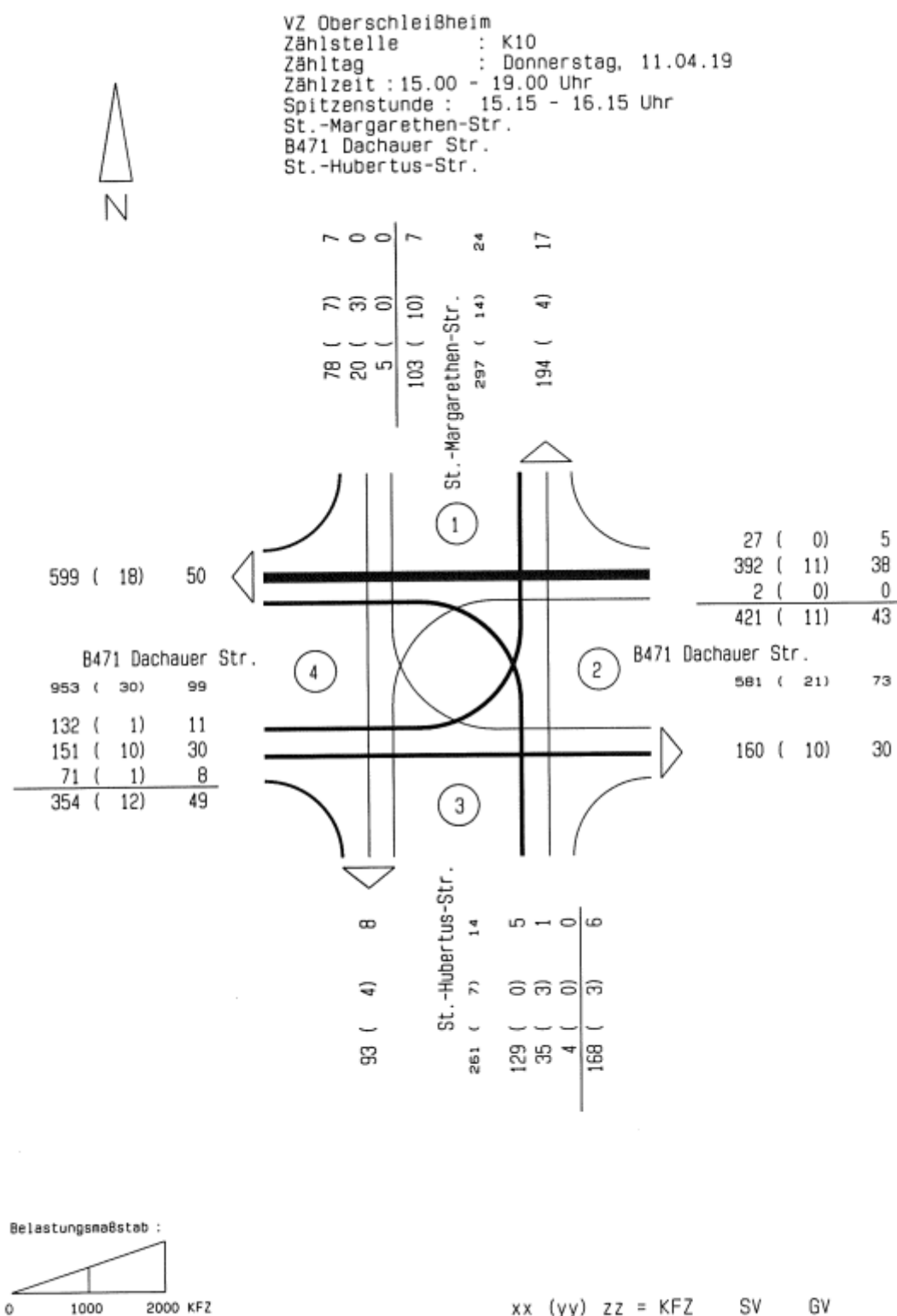
Belastungsmaßstab :



xx (yy) zz = Kfz SV GV

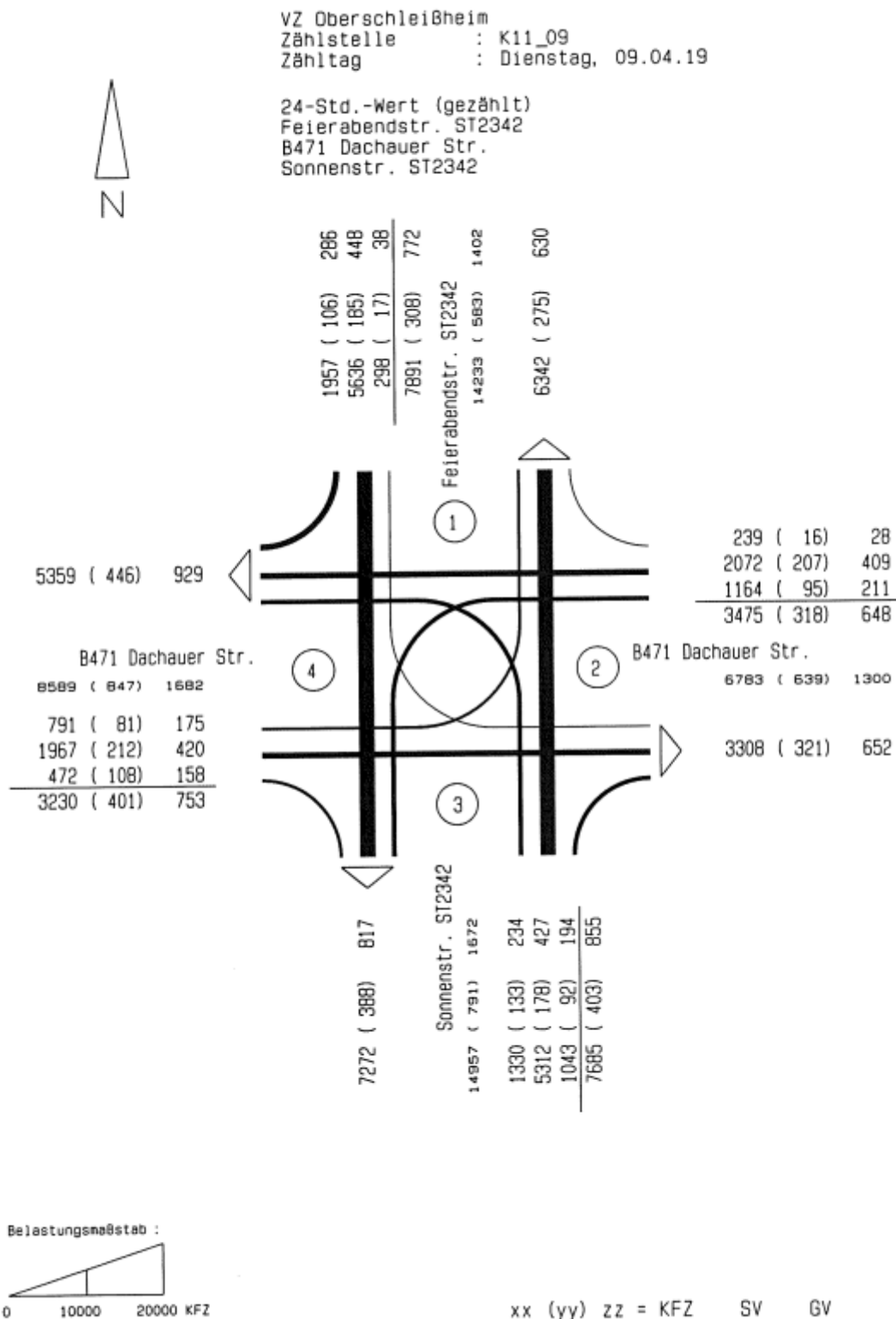
Morgenspitze:

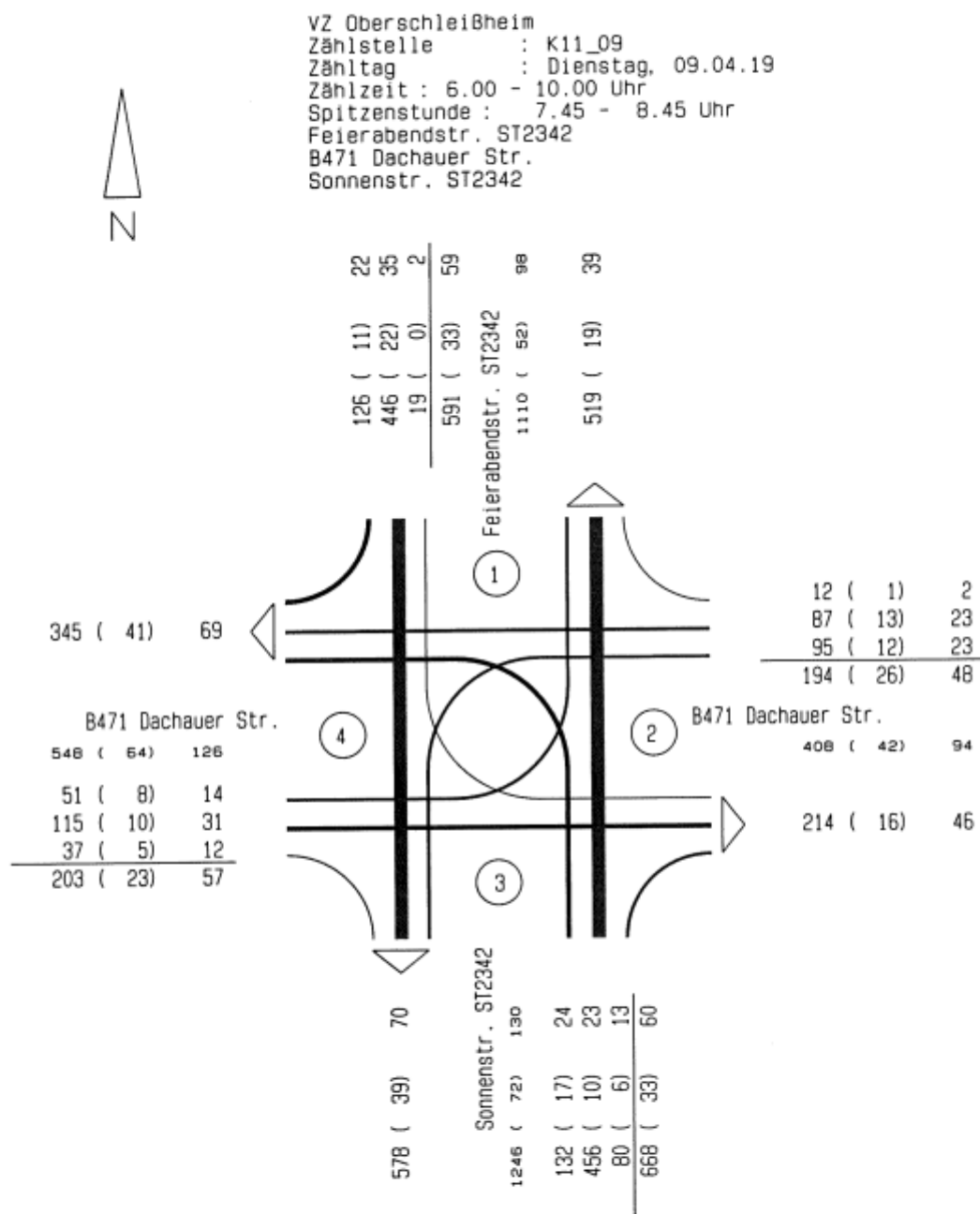


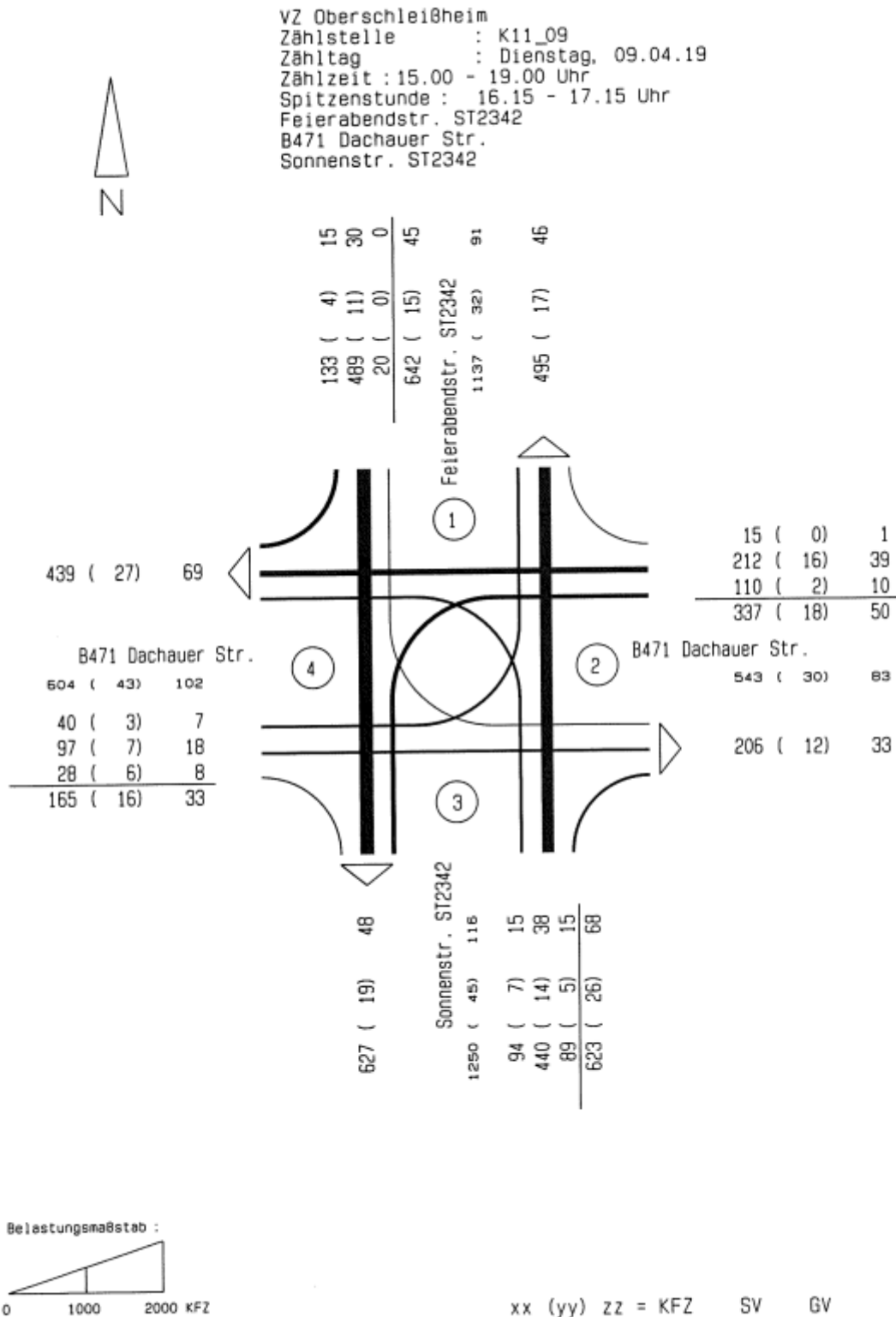
Abendspitze:

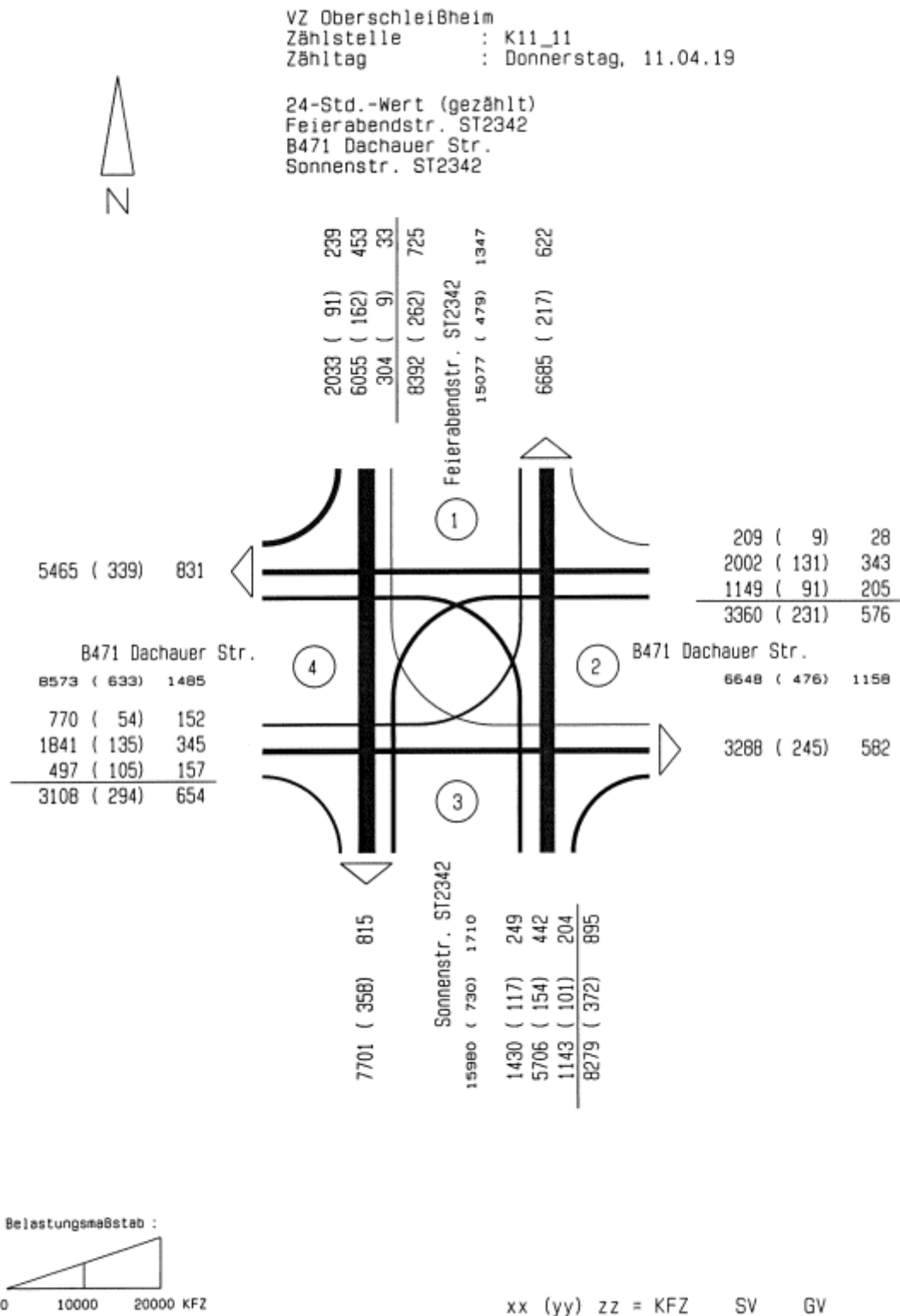
Schlothauer & Wauer GmbH

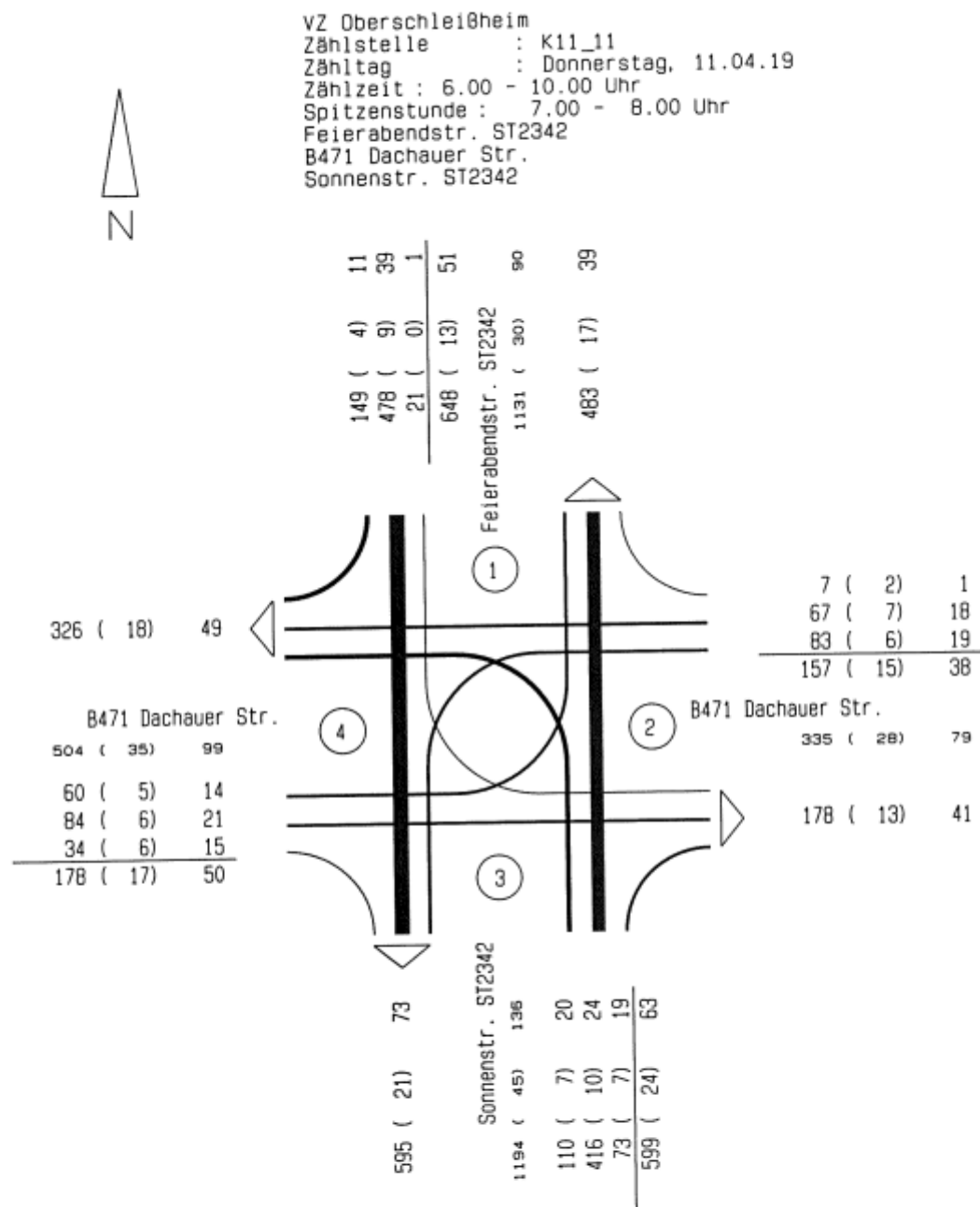
Schuh & Co. GmbH, Germering

K11 – Feierabendstr. (St 2342) / Dachauer Str. (B 471) / Sonnenstr. (St 2342)**Tagesverkehr (Dienstag):**

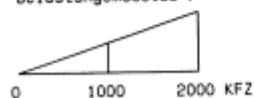
Morgenspitze (Dienstag):

Abendspitze (Dienstag):

Tagesverkehr (Donnerstag):

Morgenspitze (Donnerstag):

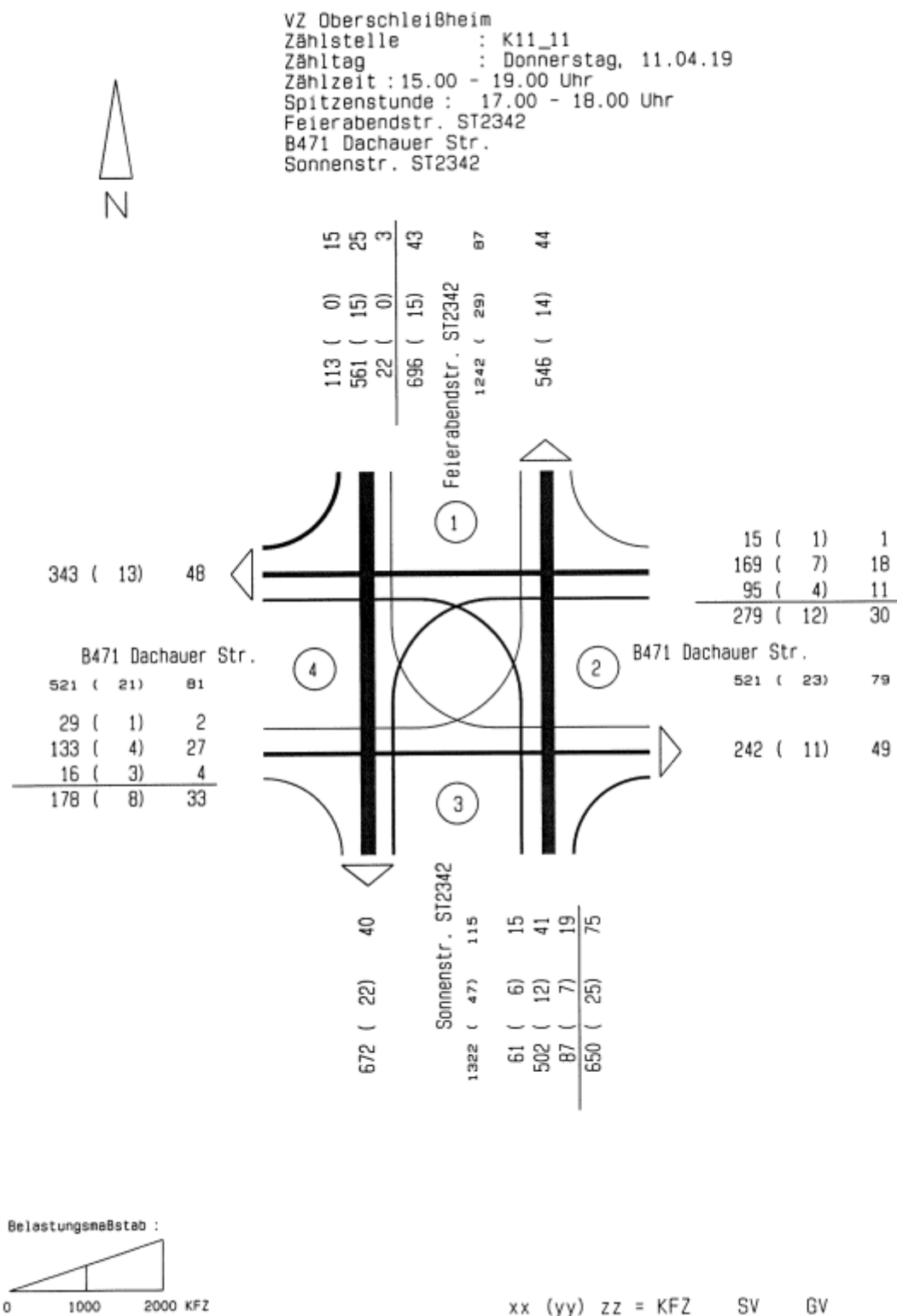
Belastungsmaßstab :



xx (yy) zz = Kfz SV GV

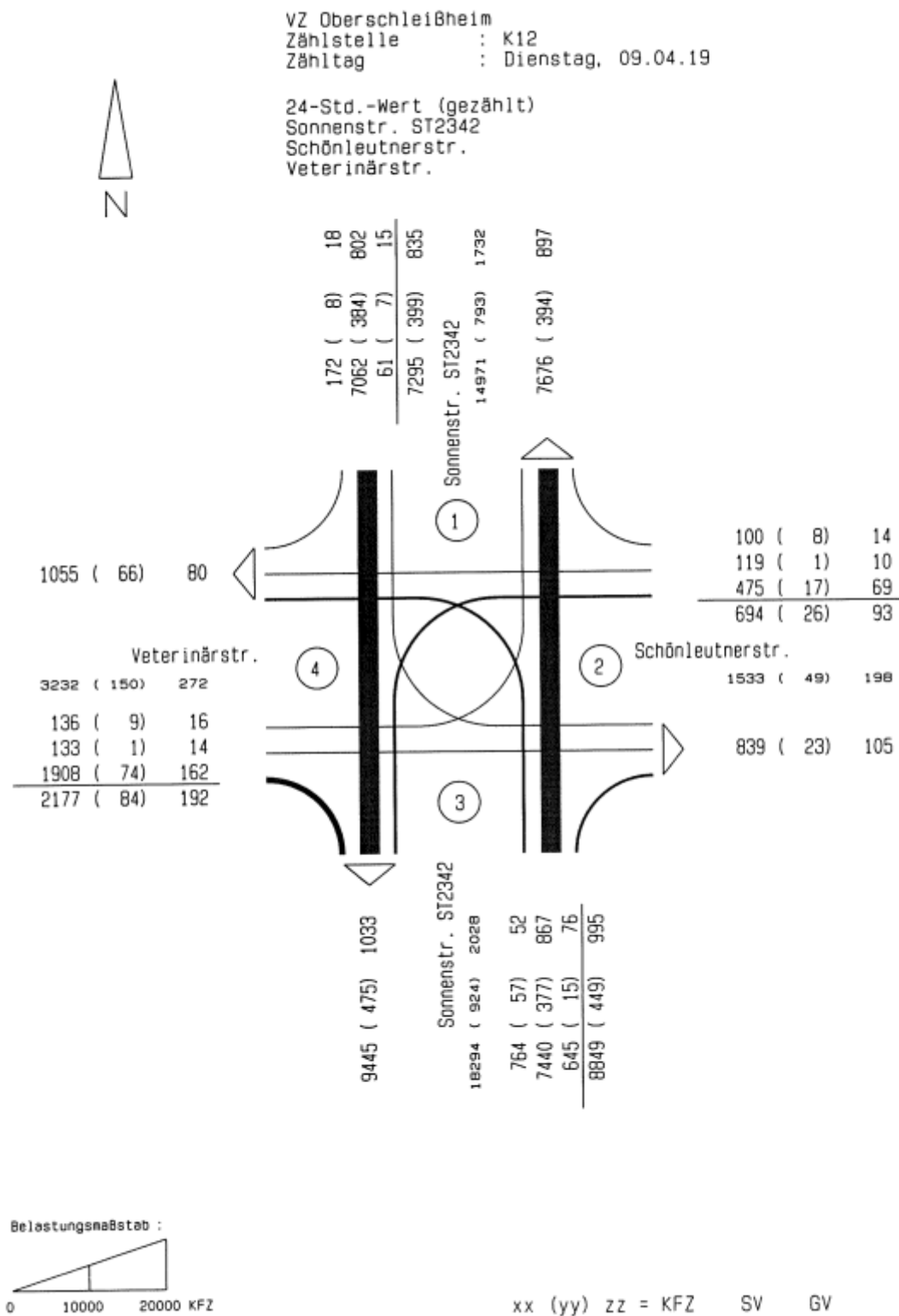
Schlothauer & Wauer GmbH

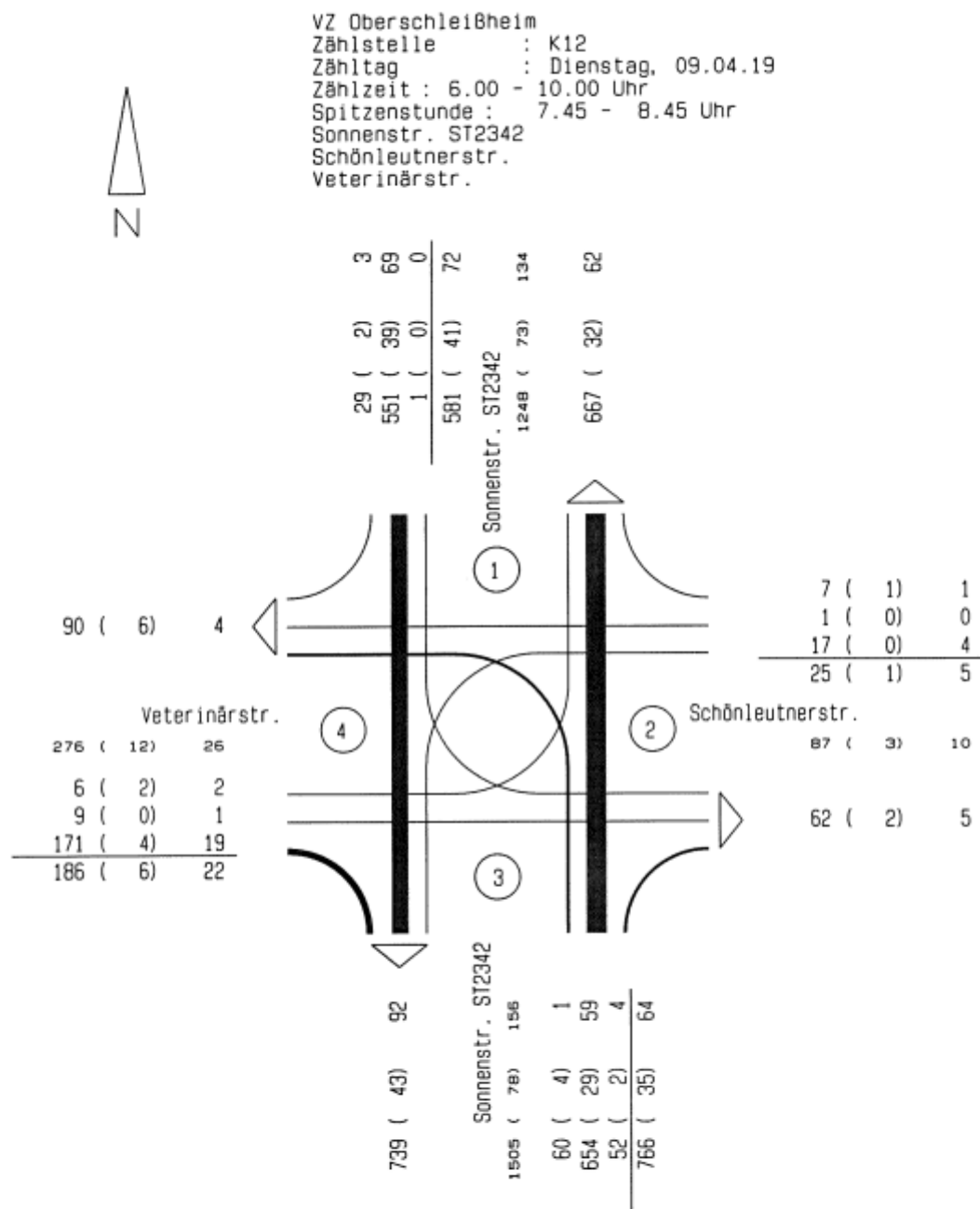
Schuh & Co. GmbH, Germering

Abendspitze (Donnerstag):

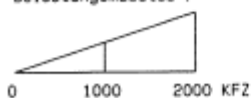
Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

K12 – Sonnenstr. (St 2342) / Schönleutnerstr. / Veterinärstr.**Tagesverkehr:**

Morgenspitze:

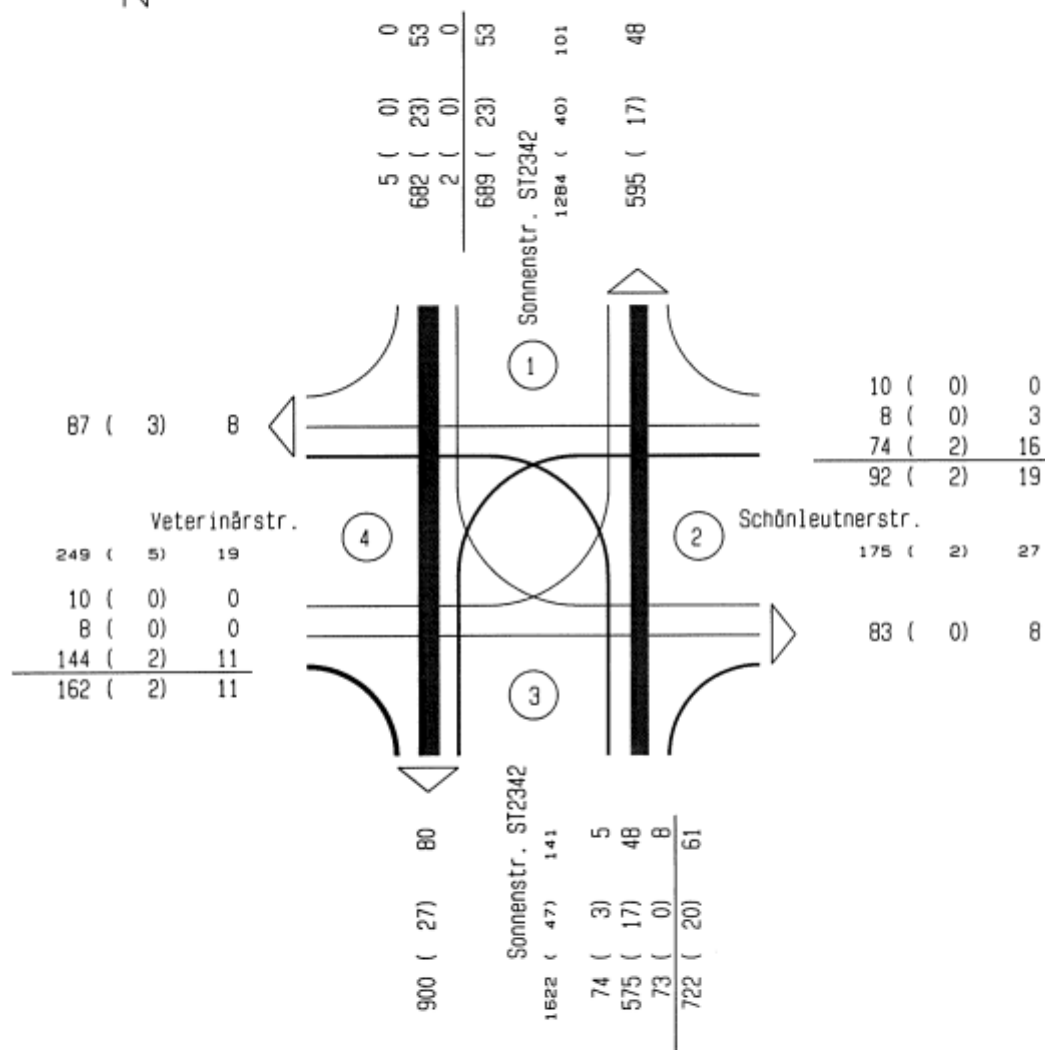
Beleuchtungsmaßstab :



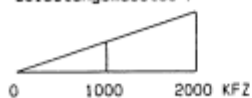
xx (yy) zz = KFZ SV GV

Abendspitze:

VZ Oberschleißheim
Zählstelle : K12
Zähltag : Dienstag, 09.04.19
Zählzeit : 15.00 - 19.00 Uhr
Spitzenstunde : 17.00 - 18.00 Uhr
Sonnenstr. ST2342
Schönleutnerstr.
Veterinärstr.



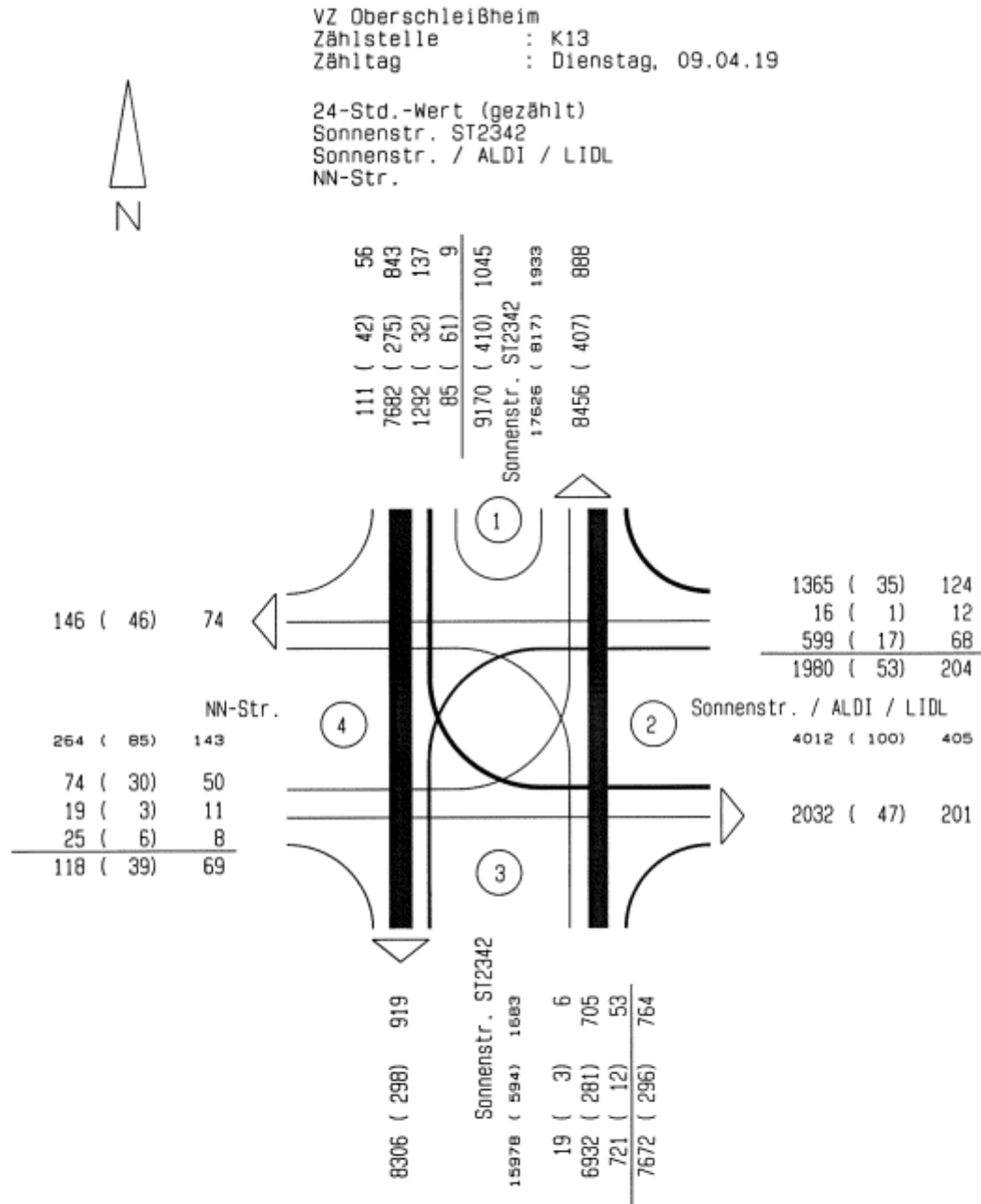
Belastungsmaßstab :



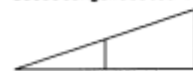
xx (yy) zz = KFZ SV GV

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

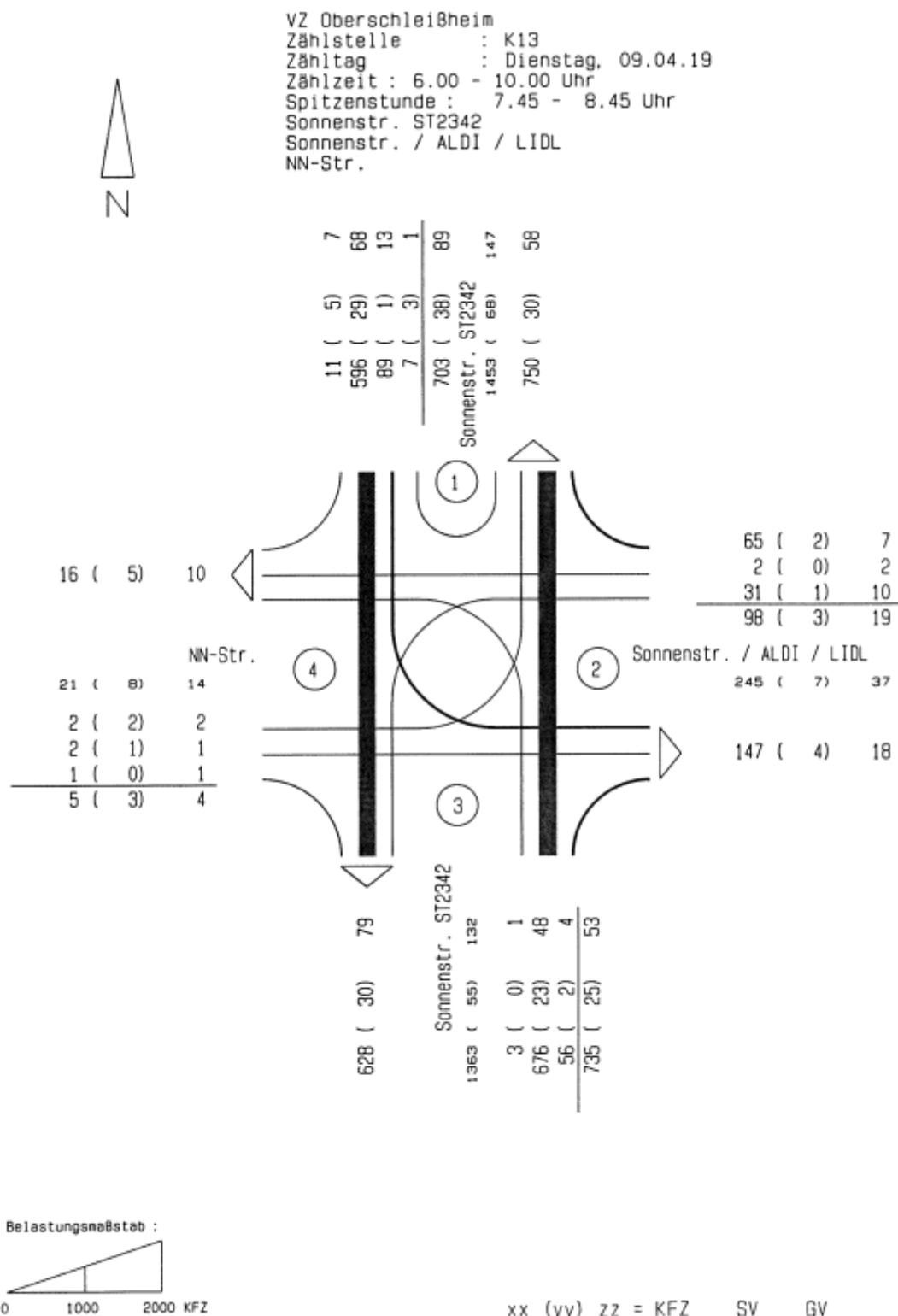
K13 – Kreisverkehr Sonnenstr. (St 2342) / Zufahrt ALDI + LIDL**Tagesverkehr:**

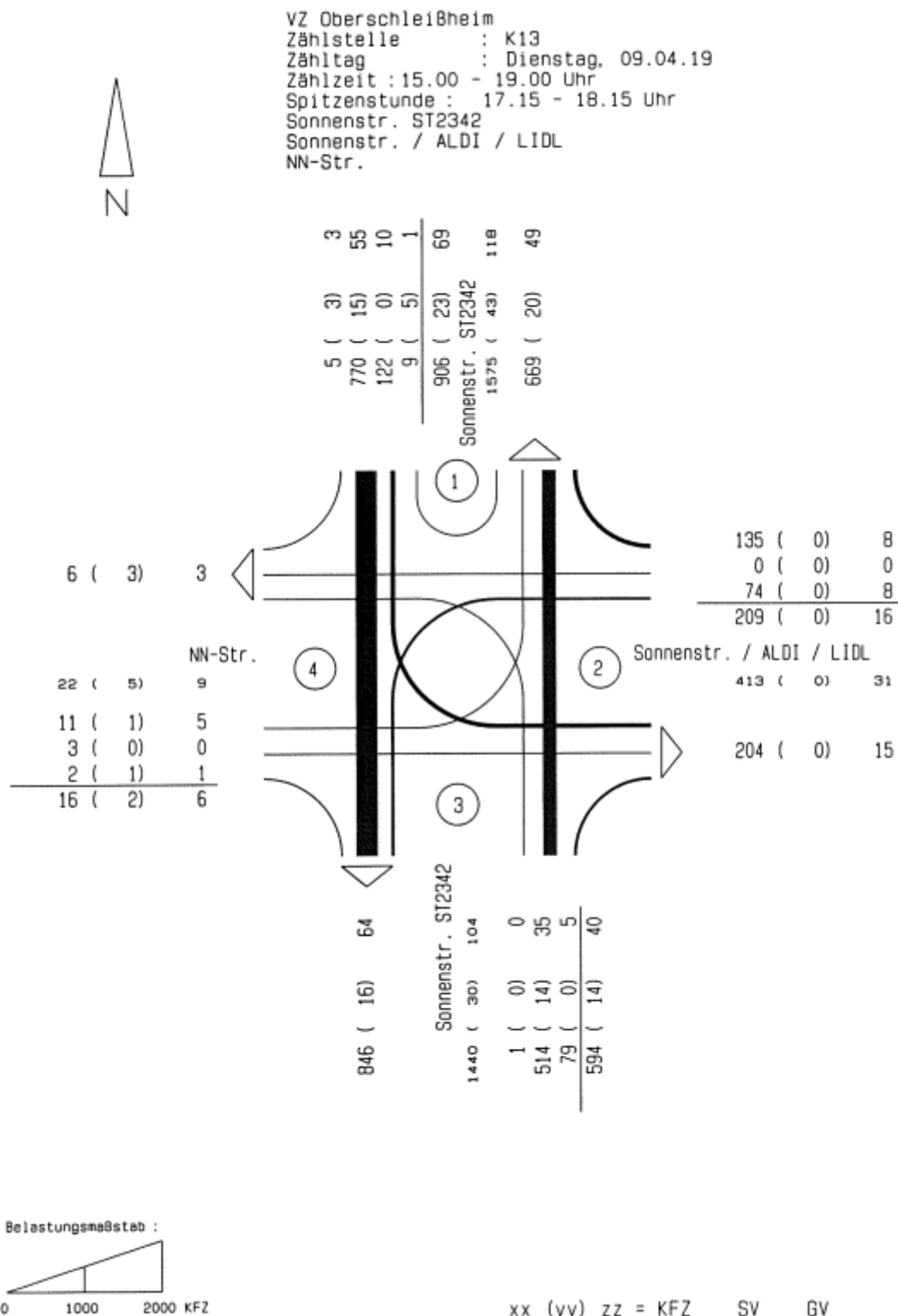
Belastungsmaßstab :



0 10000 20000 KFZ

xx (yy) zz = KFZ SV GV

Morgenspitze:

Abendspitze:

K14 – Mittenheimer Str. / Brücke (Mittenheimer Str.) / Ludwig-Thoman-Str.**Tagesverkehr:**

VZ Oberschleißheim

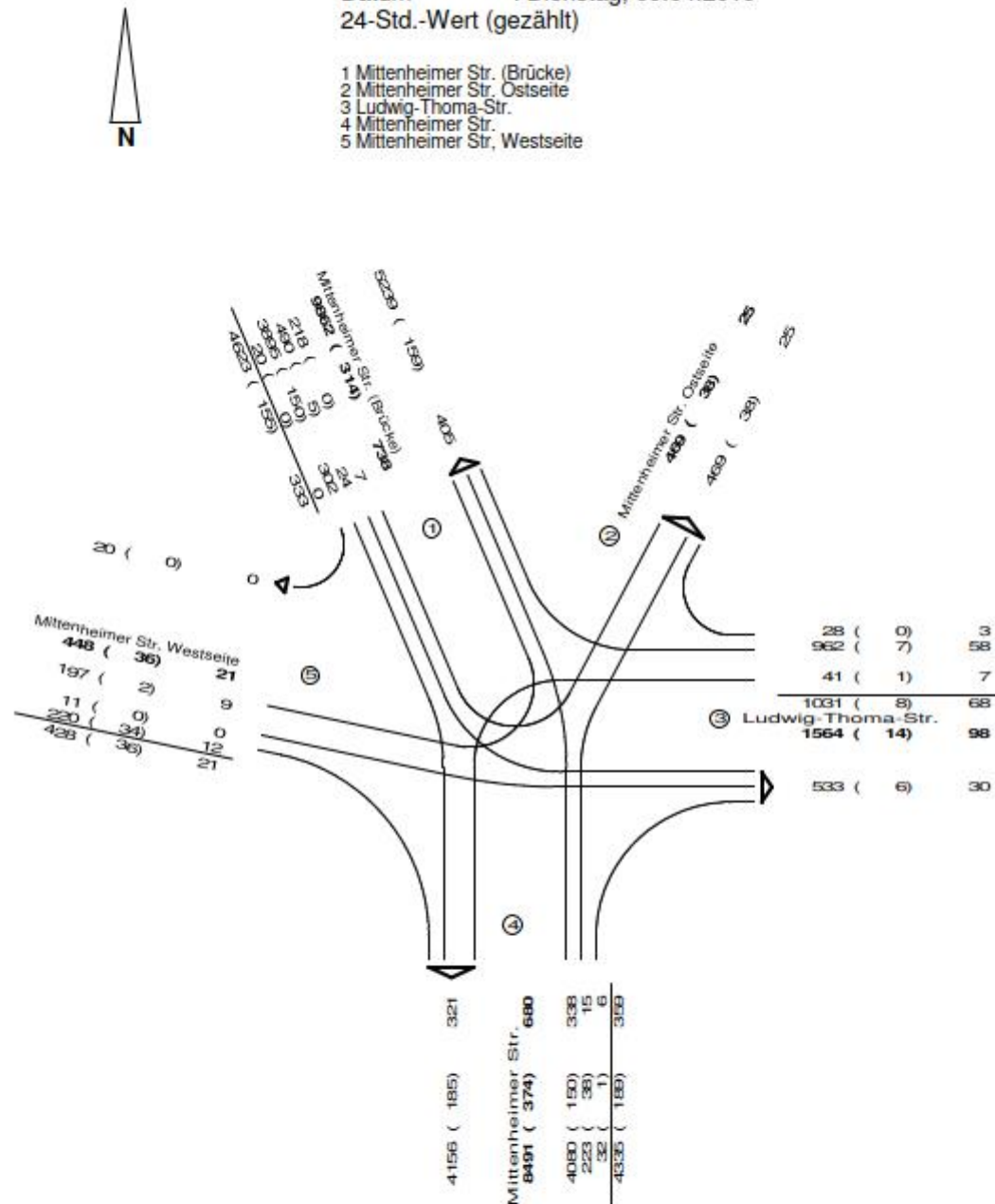
Zählstelle : K14

Platz :

Datum : Dienstag, 09.04.2019

24-Std.-Wert (gezählt)

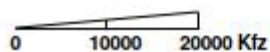
- 1 Mittenheimer Str. (Brücke)
- 2 Mittenheimer Str. Ostseite
- 3 Ludwig-Thoma-Str.
- 4 Mittenheimer Str.
- 5 Mittenheimer Str. Westseite

**Kfz (SV) GV**

Kfz=Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

SV=Bus + Lkw + Lz

GV=Lfw + Lkw + Lz



Morgenspitze:

VZ Oberschleißheim

Zählstelle : K14

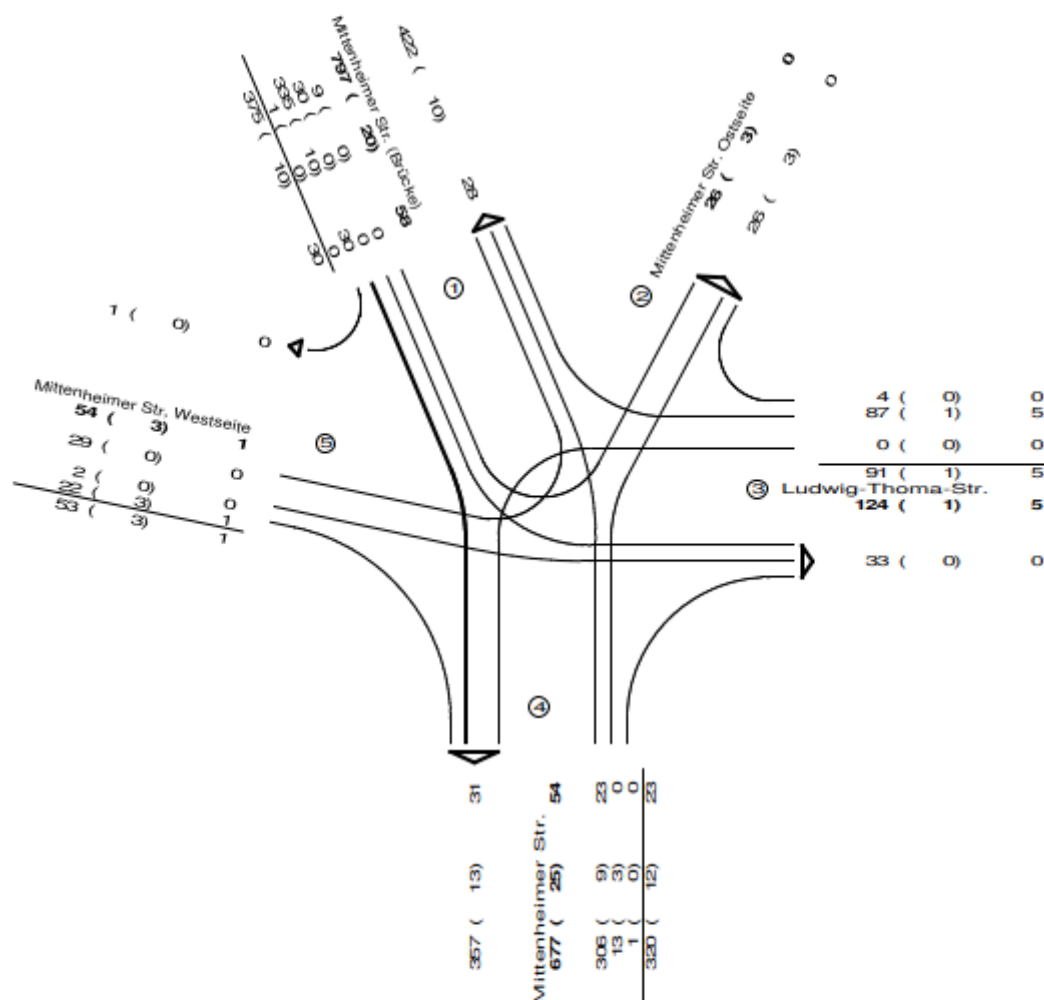
Platz :

Datum : Dienstag, 09.04.2019

Block : 06:00 - 10:00 Uhr

Spitzenstd : 07:15 - 08:15 Uhr

- 1 Mittenheimer Str. (Brücke)
2 Mittenheimer Str. Ostseite
3 Ludwig-Thoma-Str.
4 Mittenheimer Str.
5 Mittenheimer Str. Westseite



Kfz (SV) GV

$$Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd$$
$$SV = \text{Bus} + L_{kw} + L_z$$
$$GV = L_{fw} + L_{kw} + L_z$$

Abendspitze:

VZ Oberschleißheim

Zählstelle : K14

Platz :

Datum : Dienstag, 09.04.2019

Block : 15:00 - 19:00 Uhr

Spitzenstd : 17:00 - 18:00 Uhr

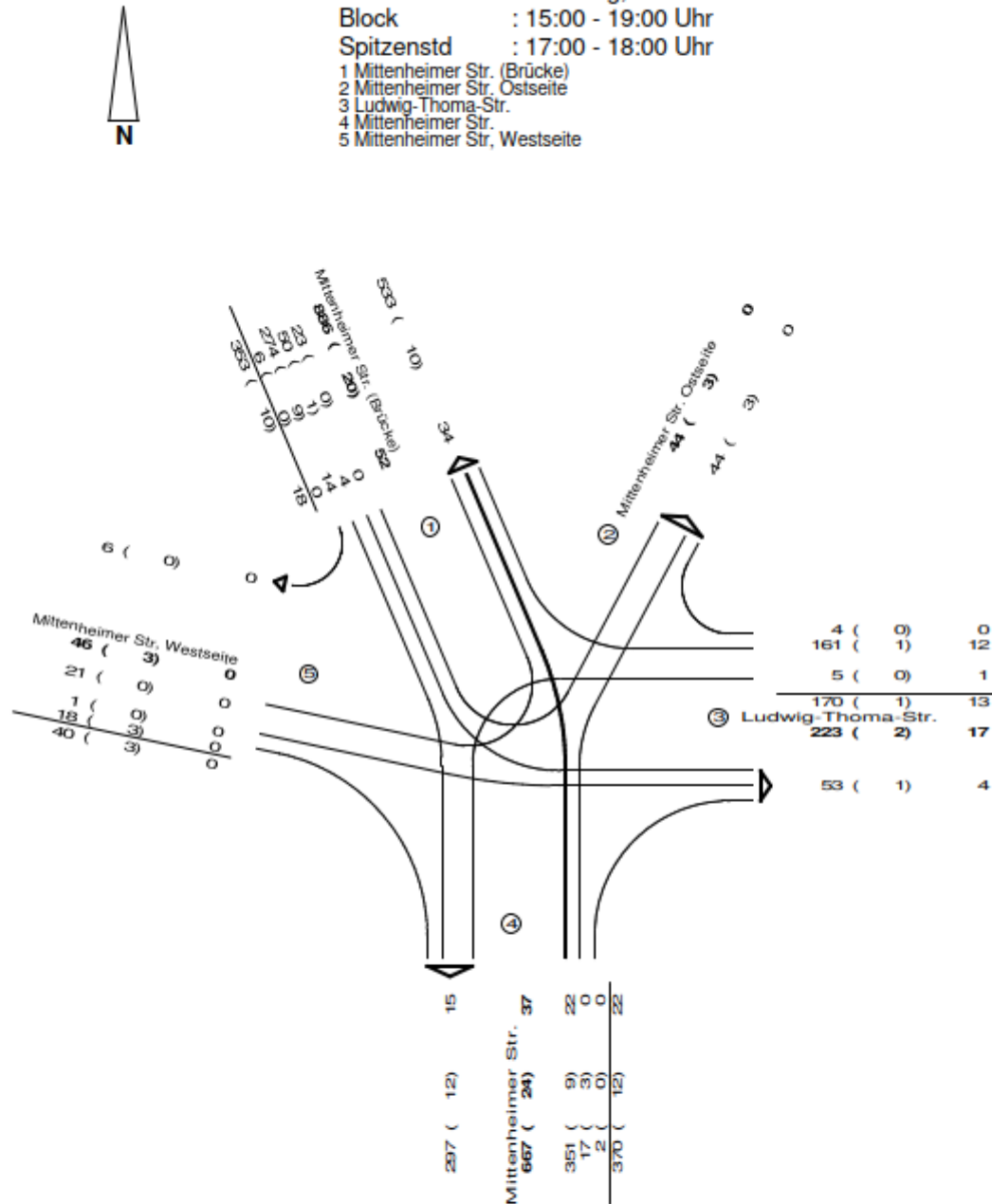
1 Mittenheimer Str. (Brücke)

2 Mittenheimer Str. Ostseite

3 Ludwig-Thoma-Str.

4 Mittenheimer Str.

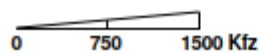
5 Mittenheimer Str. Westseite

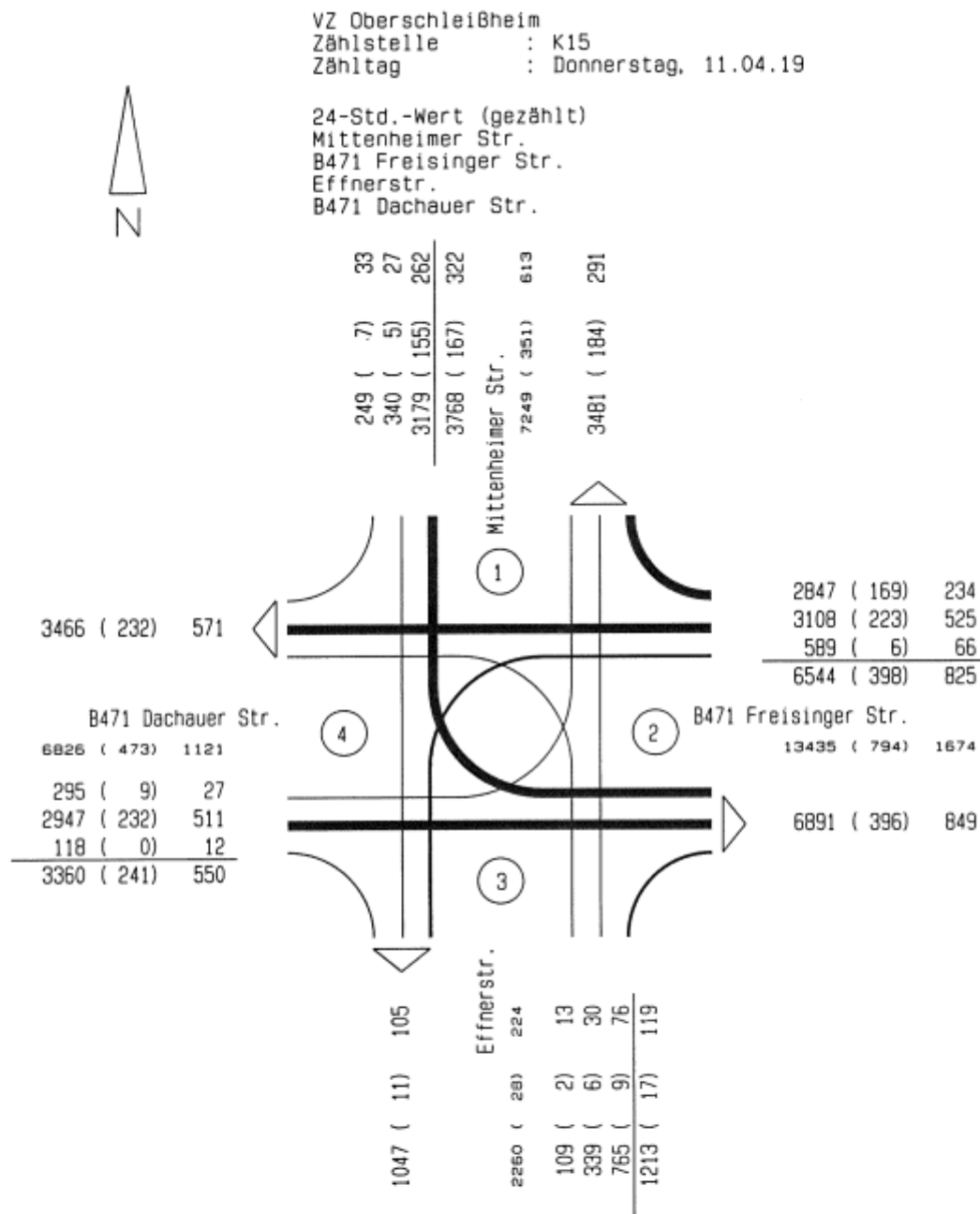
**Kfz (SV) GV**

Kfz=Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

SV=Bus + Lkw + Lz

GV=Lfw + Lkw + Lz

Schuh & Co. GmbH
Goethestrasse 17, D-82110 GermeringSchuh & Co. GmbH
Verkehrstechnik

K15 – Mittenheimer Str. / Freisinger Str. (B 471) / Effnerstr. / Dachauer Str. (B 471)**Tagesverkehr:**

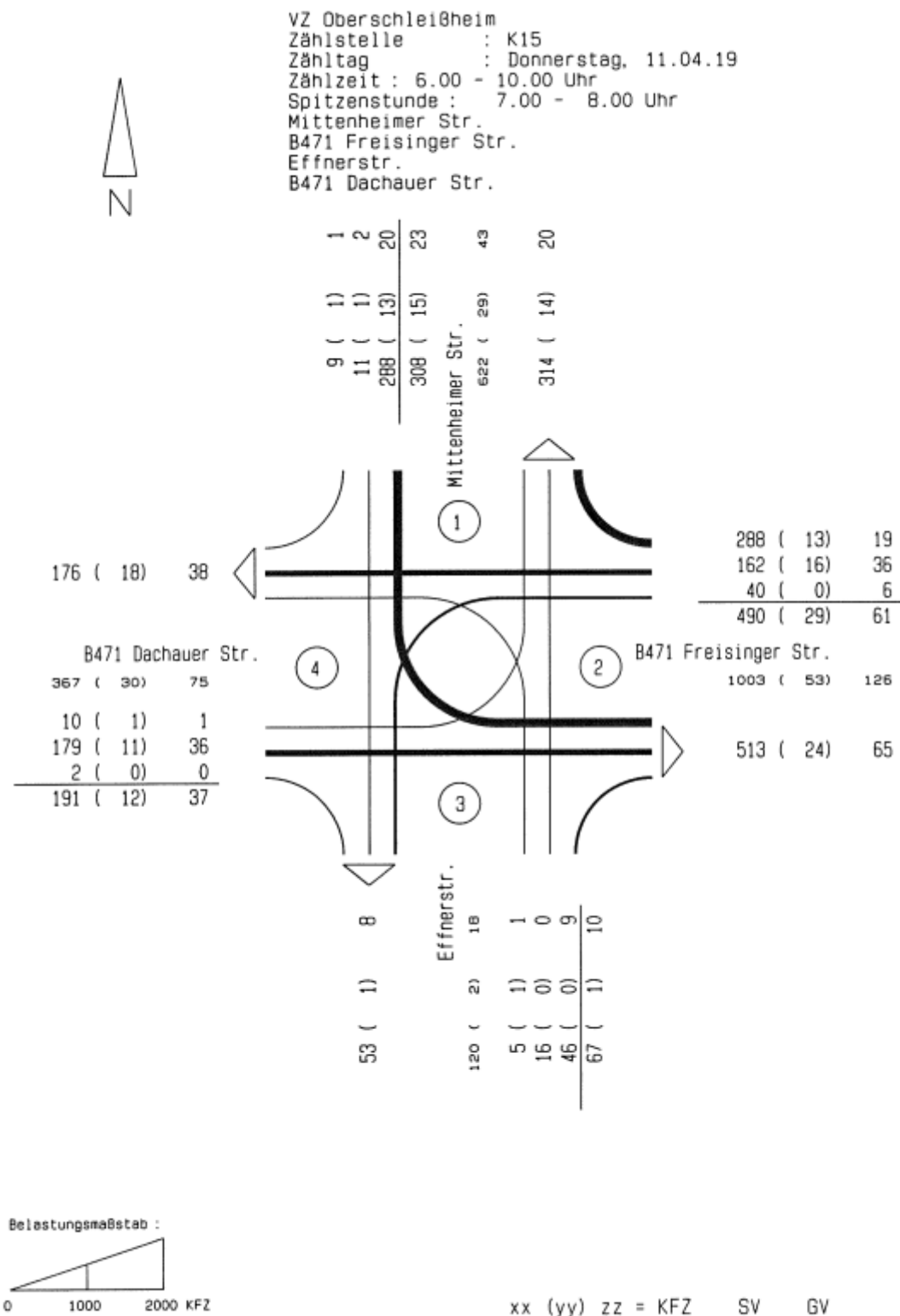
Belastungsmaßstab :

0 10000 20000 KFZ

xx (yy) zz = KFZ SV GV

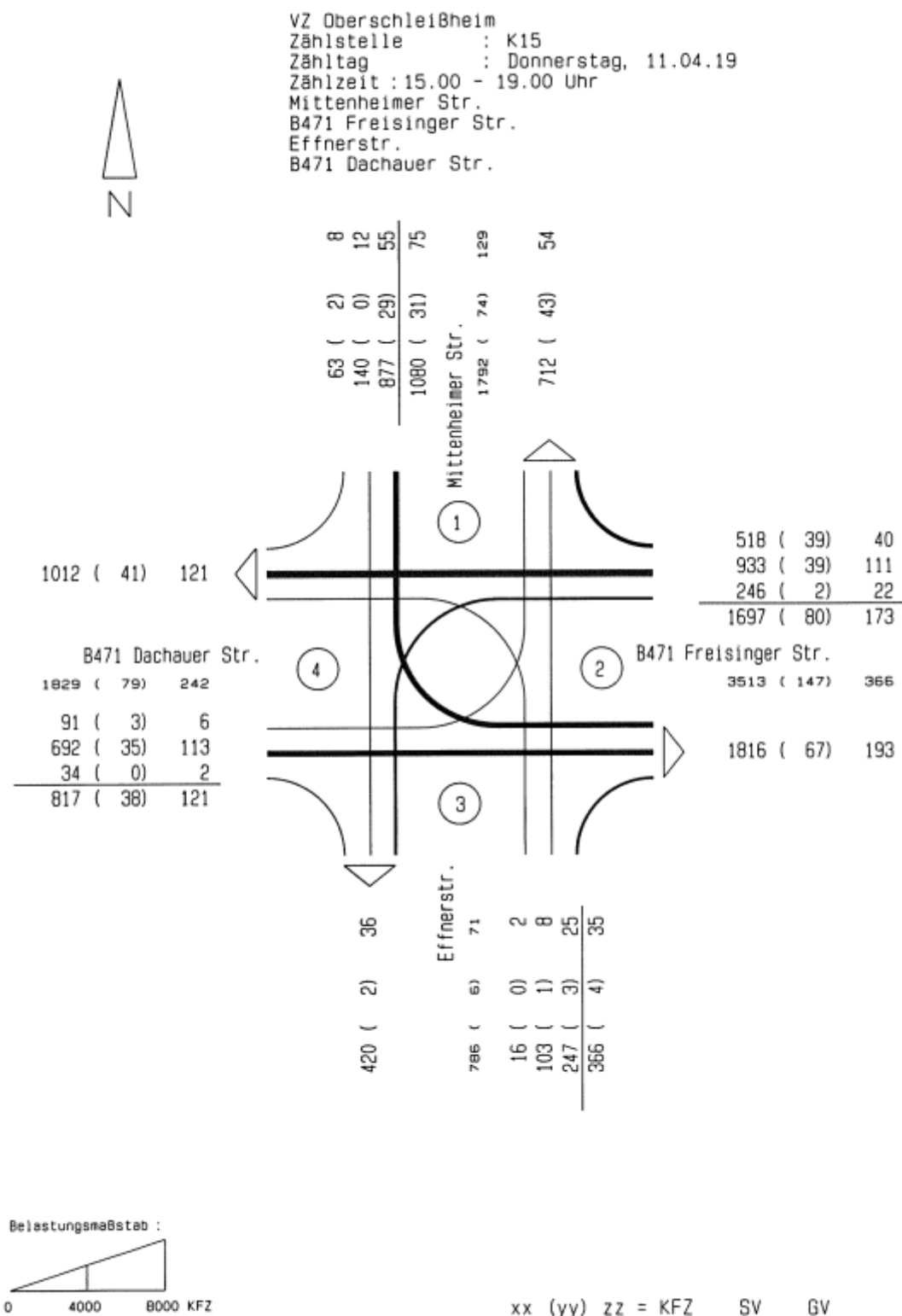
Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:

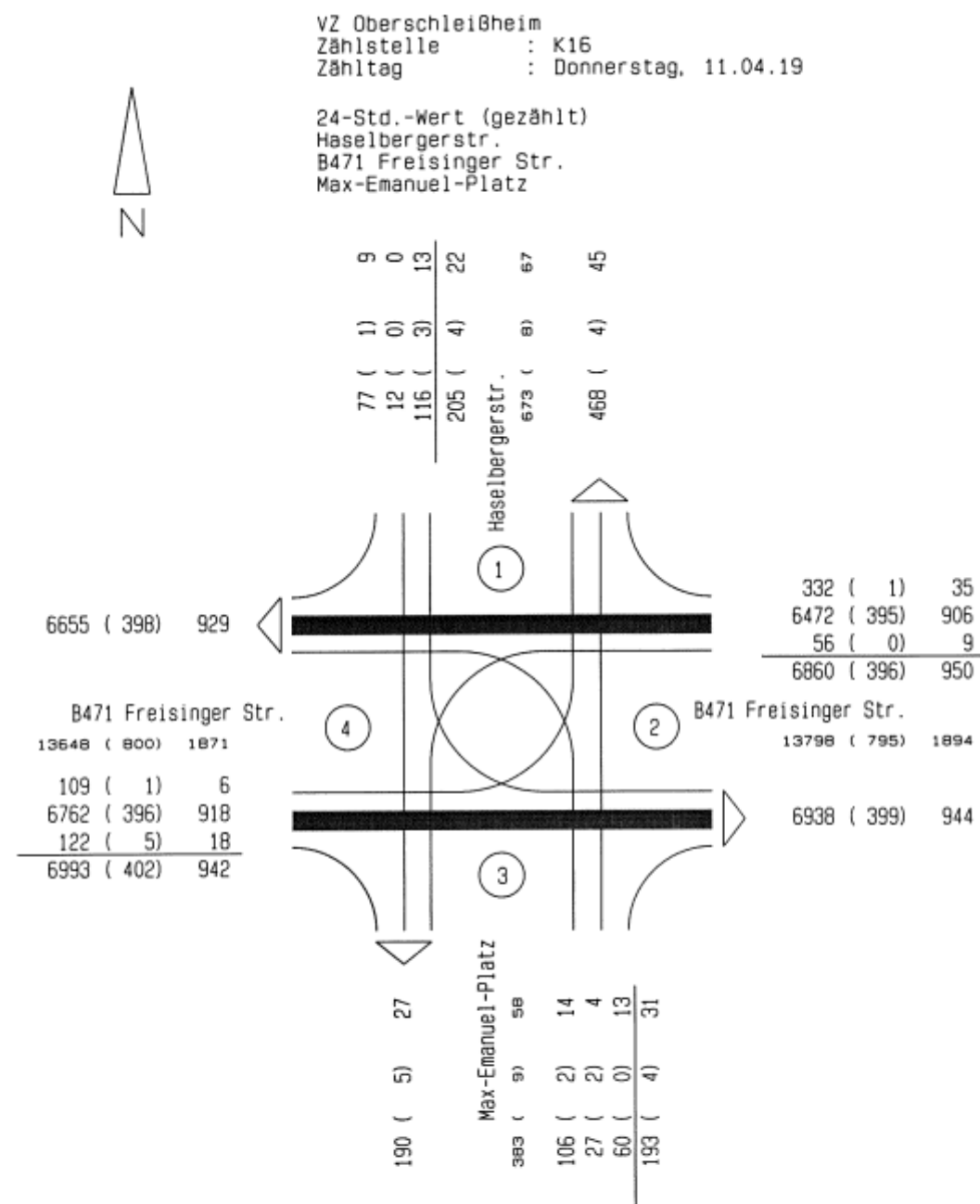
Schlothauer & Wauer GmbH

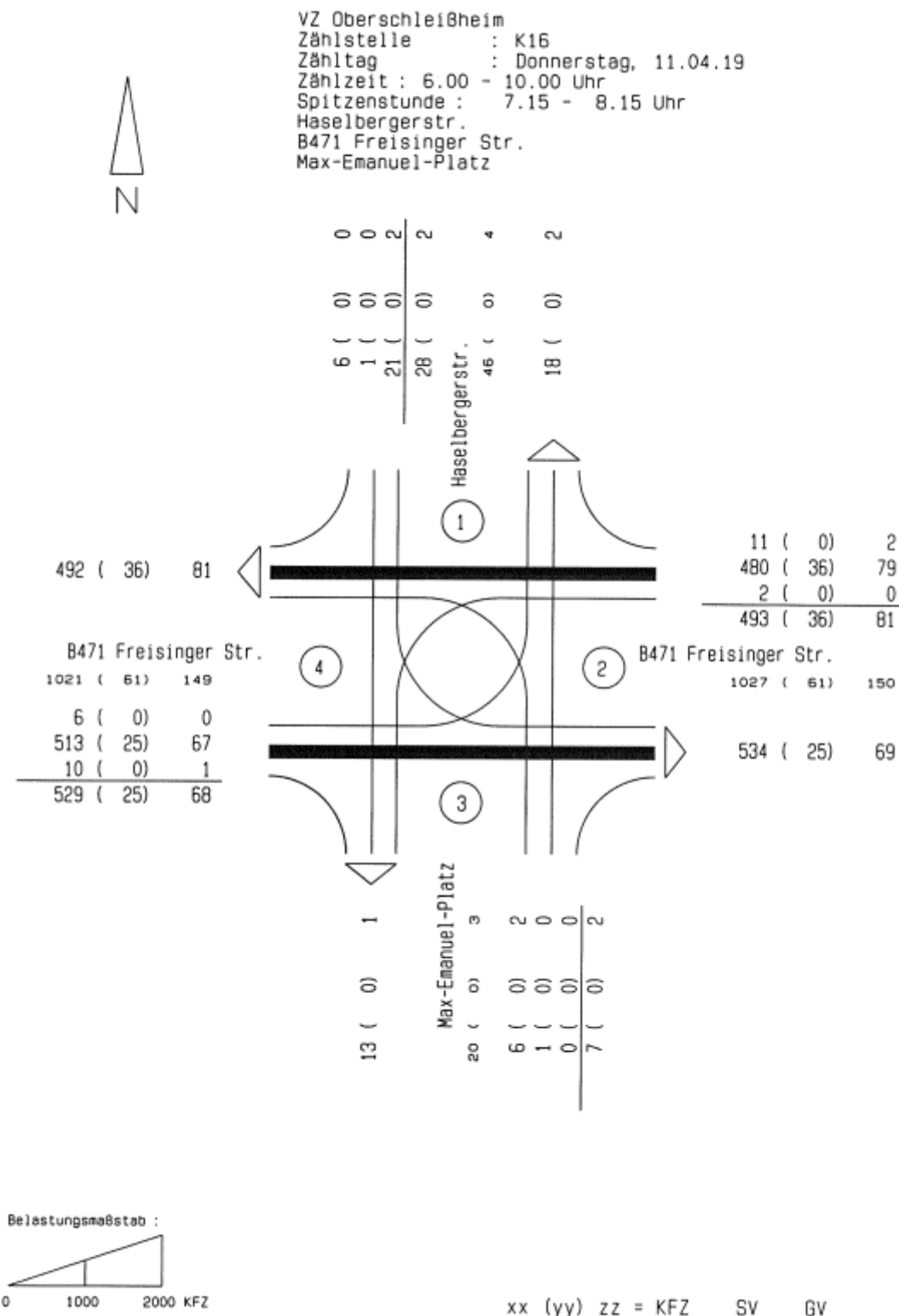
Schuh & Co. GmbH, Germering

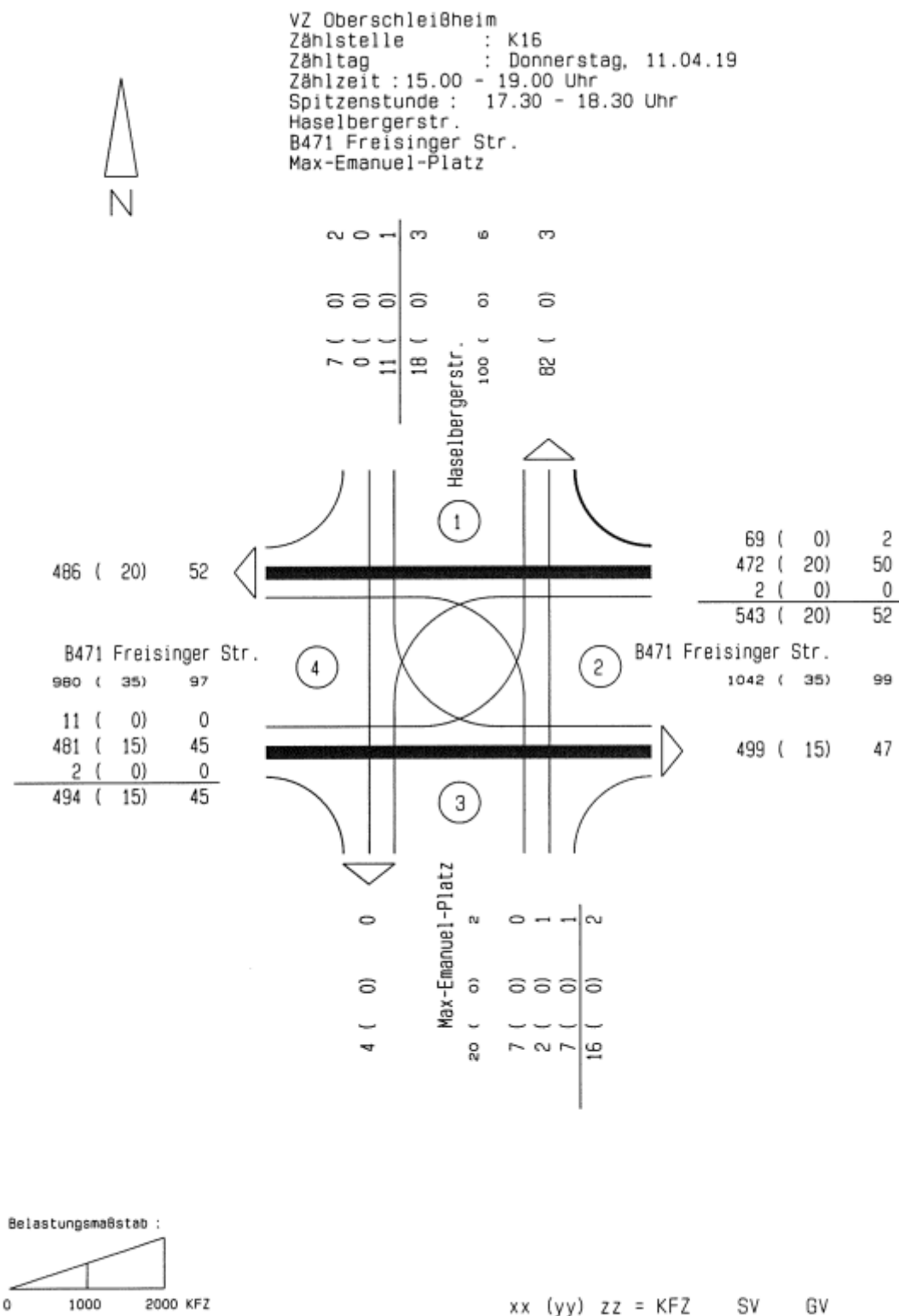
Abendspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

K16 – Haselbergerstr. / Freisinger Str. (B 471) / Max-Emanuel-Platz**Tagesverkehr:**

Morgenspitze:

Abendspitze:

K17 – Theodor-Körner-Str. / Jahnstr. / Freisinger Str. (B 471)**Tagesverkehr:**

VZ Oberschleißheim

Zählstelle : K17

Platz :

Datum : Donnerstag, 11.04.2019

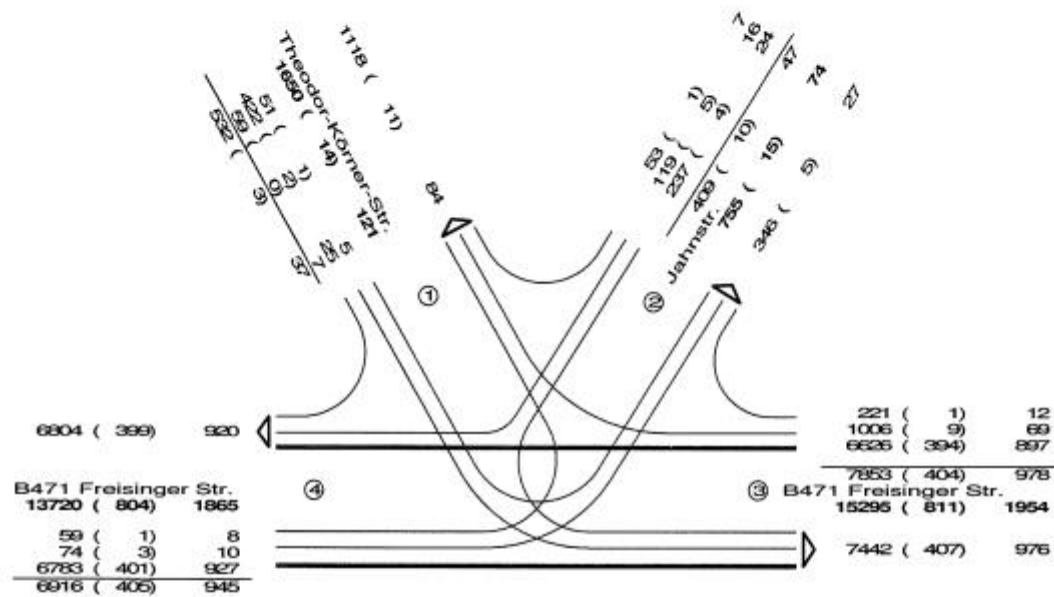
24-Std.-Wert (gezählt)

1 Theodor-Körner-Str.

2 Jahnstr.

3 B471 Freisinger Str.

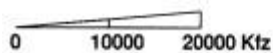
4 B471 Freisinger Str.

**Kfz (SV) GV**

Kfz=Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd

SV=Bus + Lkw + Lz

GV=Lfw + Lkw + Lz



Morgenspitze:

VZ Oberschleißheim

Zählstelle : K17

Platz :

Datum : Donnerstag, 11.04.2019

Block : 06:00 - 10:00 Uhr

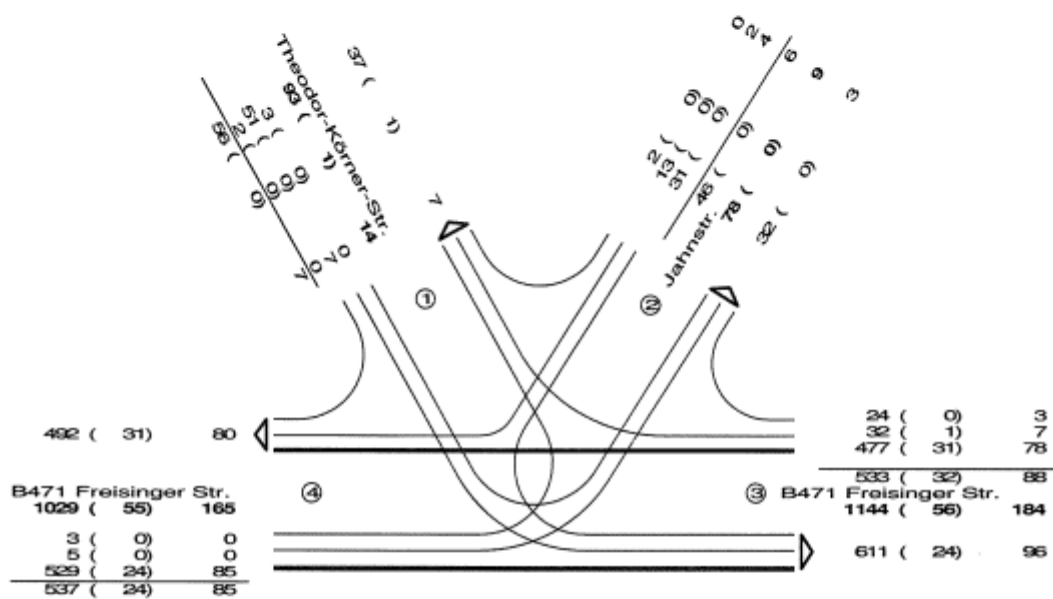
Spitzenstd : 07:00 - 08:00 Uhr

1 Theodor-Körner-Str.

2 Jahnstr.

3 B471 Freisinger Str.

4 B471 Freisinger Str.



Kfz (SV) GV

$$Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd$$
$$SV = Bus + Lkw + Lz$$
$$GV = L_{fw} + L_{kw} + L_z$$


Schuh & Co. GmbH
Goethestrasse 17, D-82110 Germering

Schuh & Co. GmbH
Verkehrstechnik

Abendspitze:

VZ Oberschleißheim

Zählstelle : K17

Platz :

Datum : Donnerstag, 11.04.2019

Block : 15:00 - 19:00 Uhr

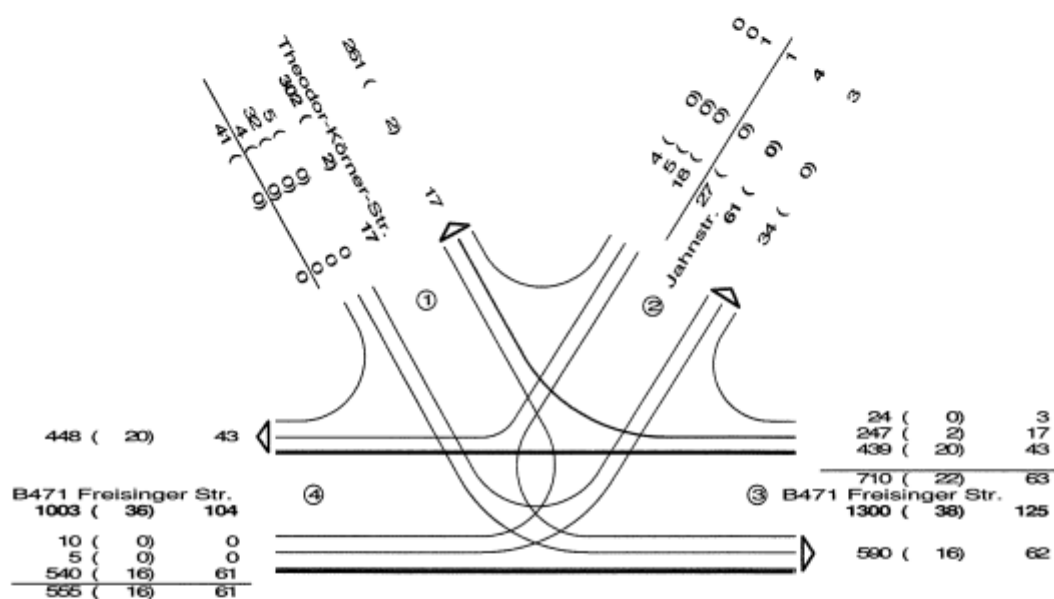
Spitzenstd : 17:00 - 18:00 Uhr

1 Theodor-Körner-Str.

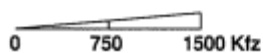
2 Jahnstr.

3 B471 Freisinger Str.

4 B471 Freisinger Str.

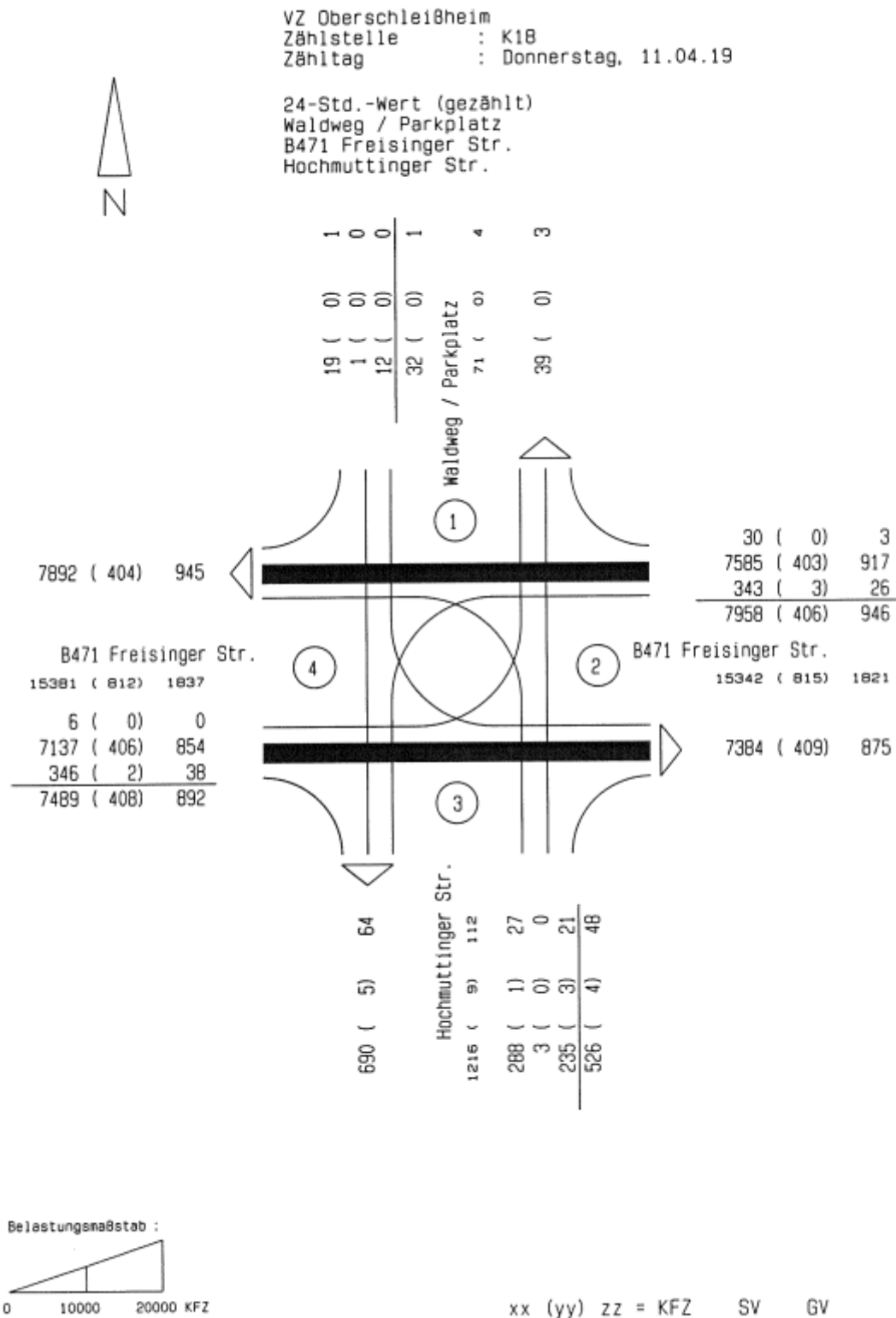


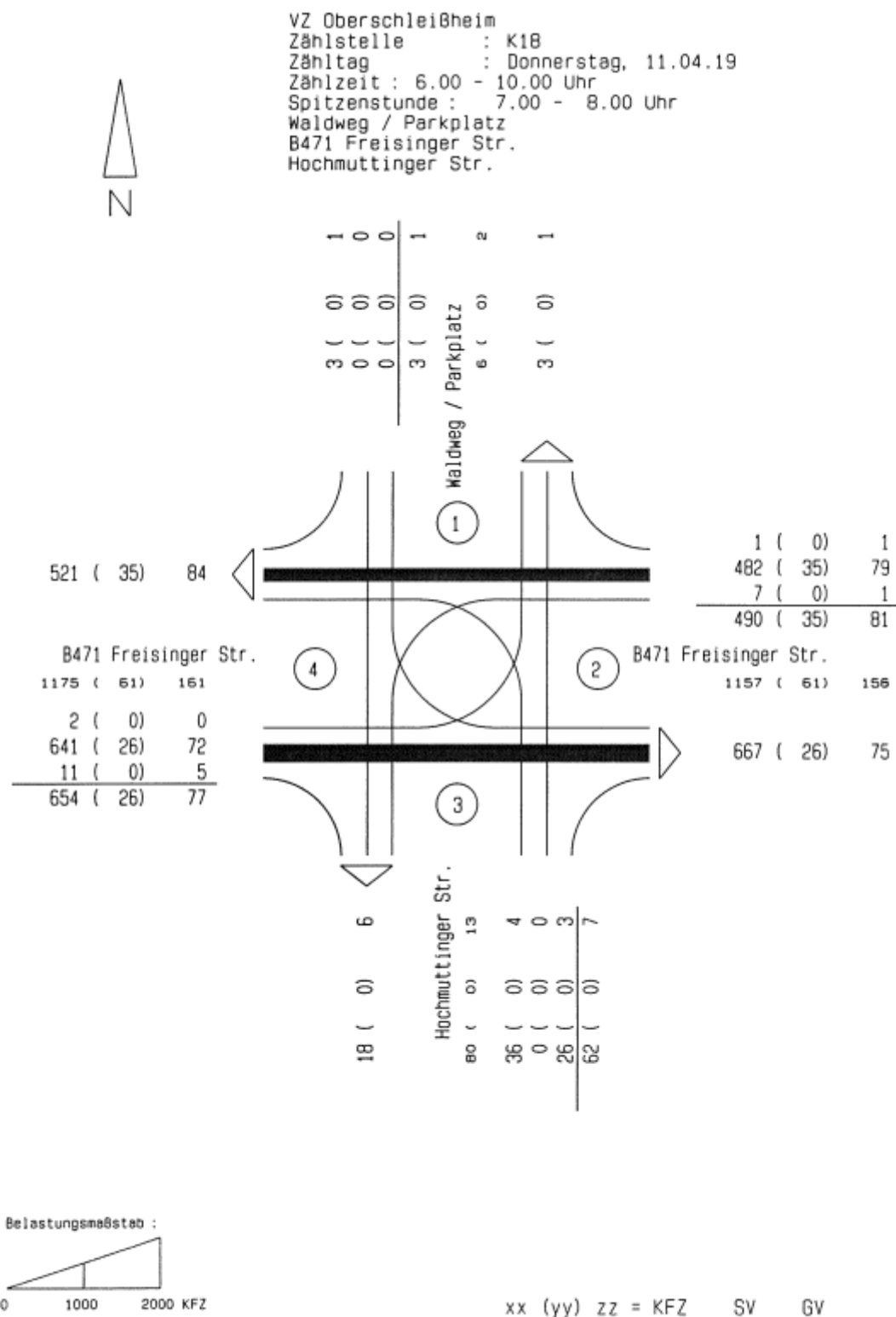
Kfz (SV) GV

$$Kfz = Pkw + Bus + Lfw + Lkw + Lz + Krd$$
$$SV = Bus + Lkw + Lz$$
$$GV = L_{fw} + L_{kw} + L_z$$


K18 – Freisinger Str. (B 471) / Hochmuttinger Str.

Tagesverkehr:

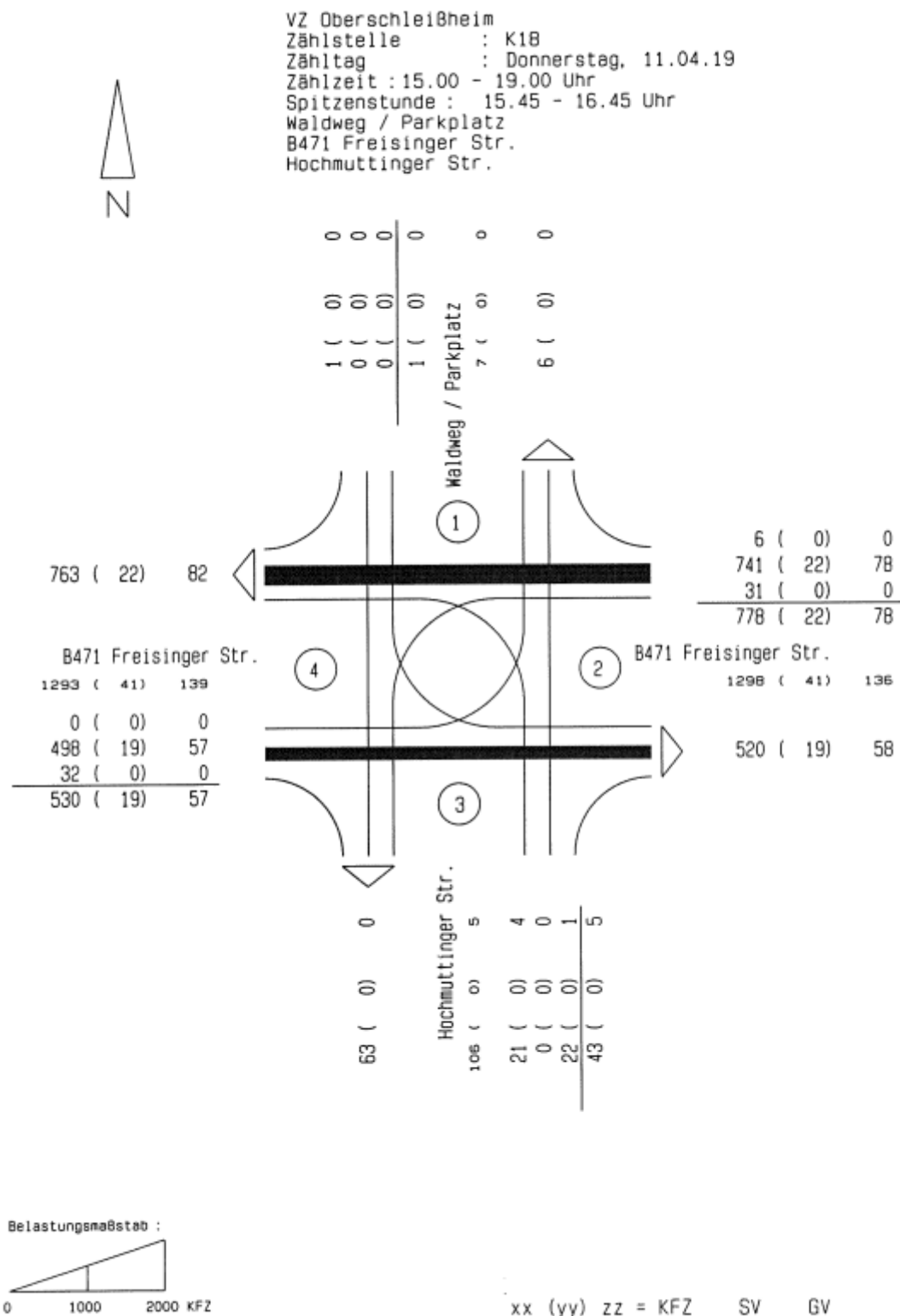


Morgenspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

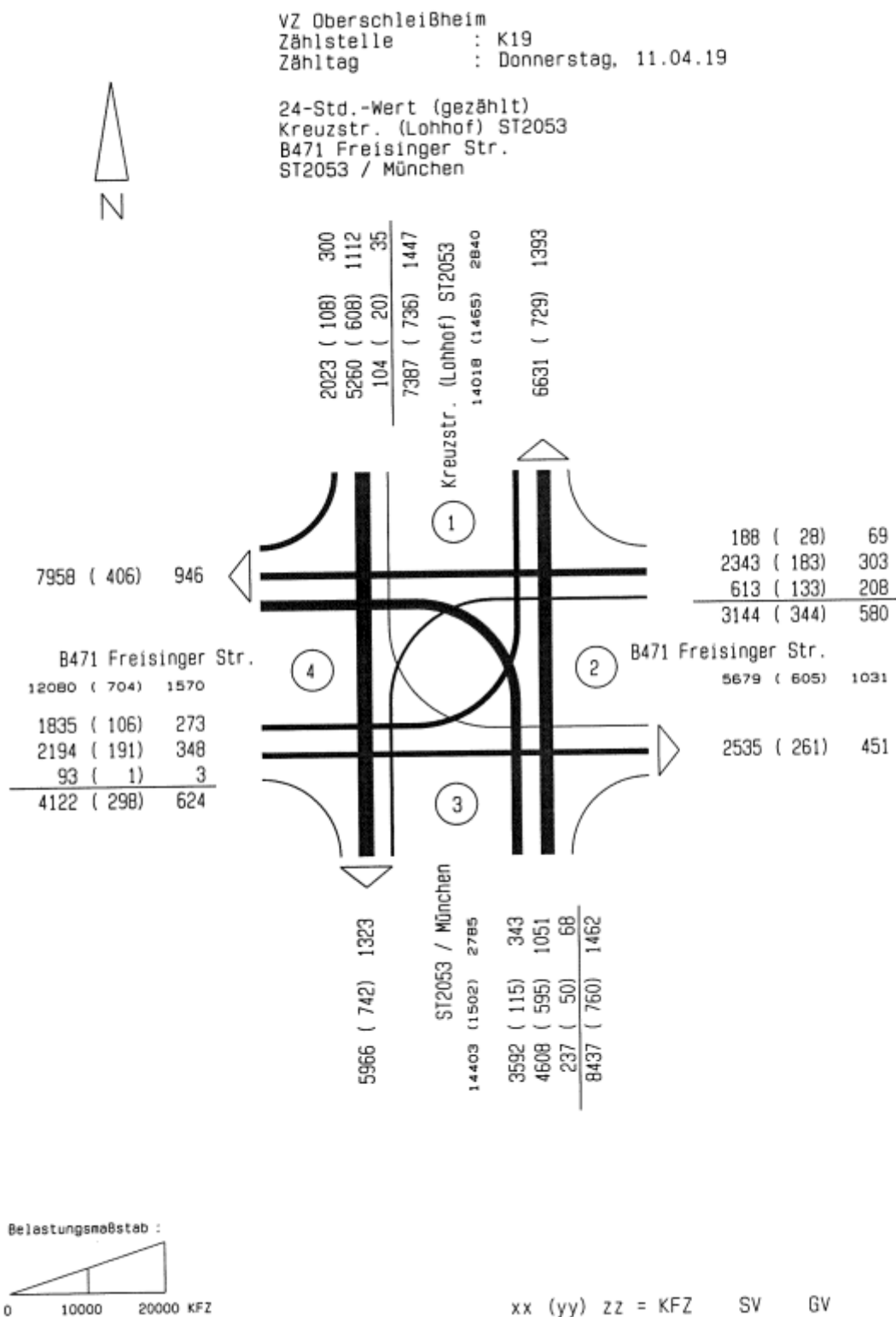
Schuh & Co. GmbH, Germering

Abendspitze:



K19 – Kreuzstr. (St 2053) / Freisinger Str. (B 471) / St 2053

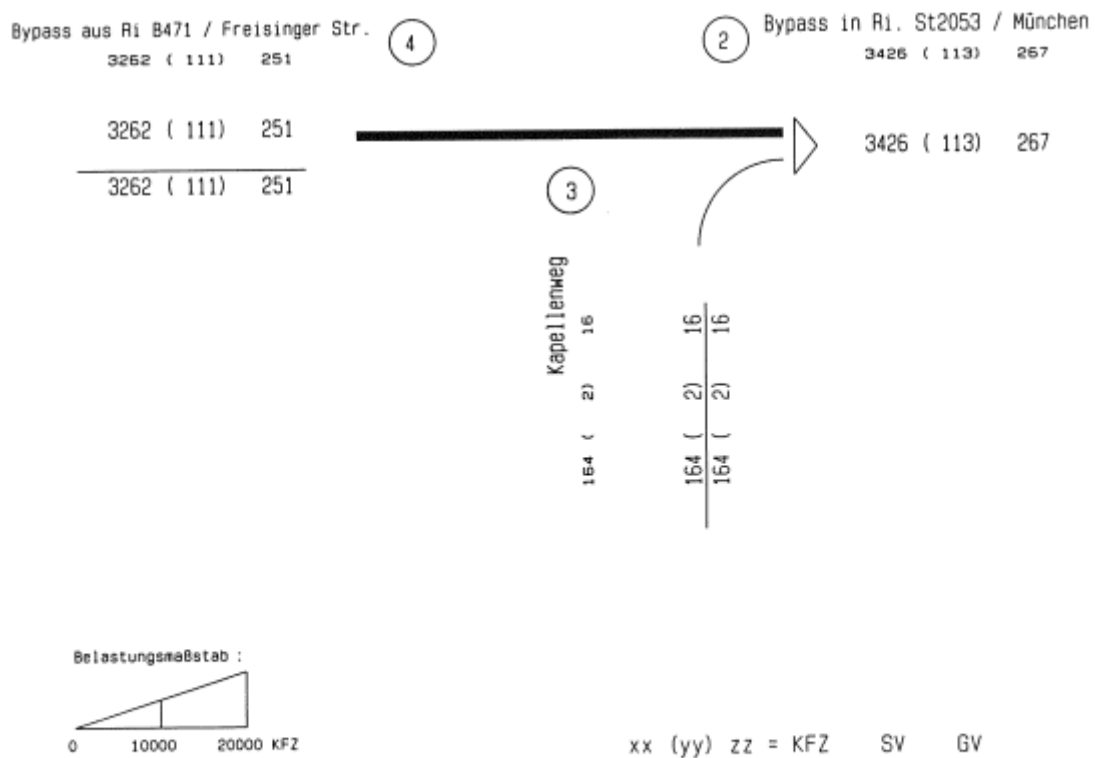
Tagesverkehr:



Tagesverkehr Bypass:

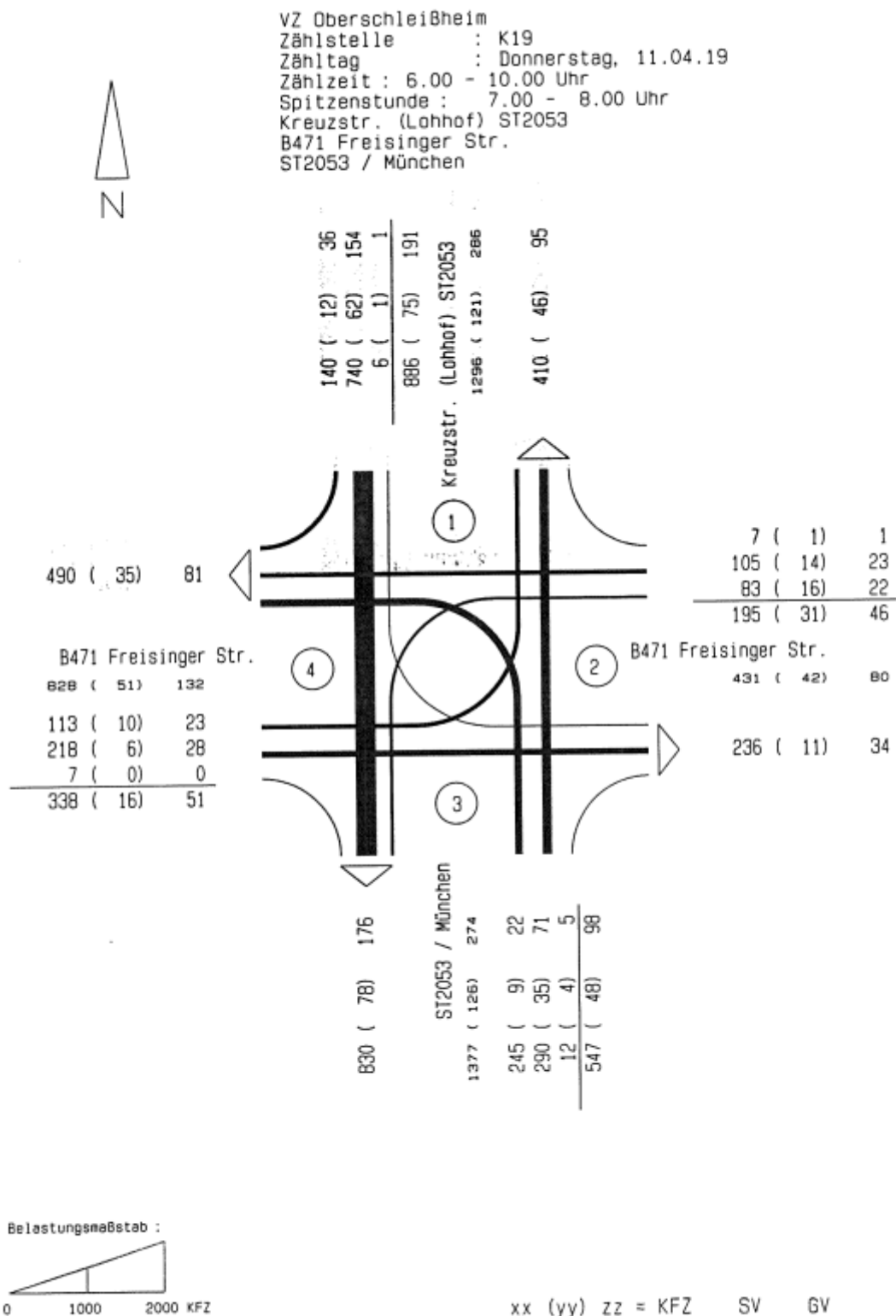
VZ Oberschleißheim
 Zählstelle : K19A
 Zähltag : Donnerstag, 11.04.19

24-Std.-Wert (gezählt)
 Bypass in Ri. St2053 / München
 Kapellenweg
 Bypass aus Ri B471 / Freisinger Str.



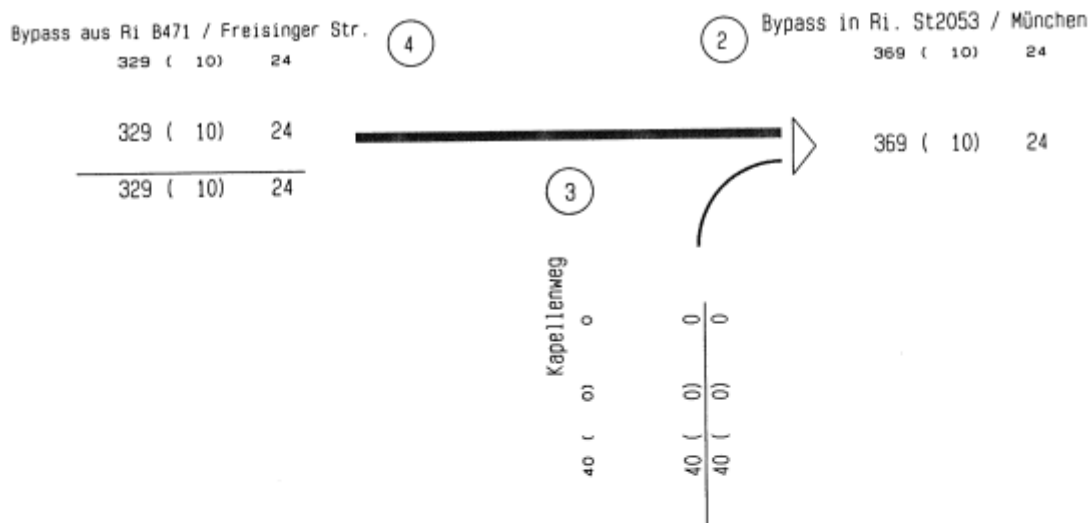
Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

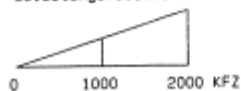
Morgenspitze:

Morgenspitze Bypass:

VZ Oberschleißheim
 Zählstelle : K19A
 Zähltag : Donnerstag, 11.04.19
 Zählzeit : 6.00 - 10.00 Uhr
 Spitzenstunde : 7.00 - 8.00 Uhr
 Bypass in Ri. St2053 / München
 Kapellenweg
 Bypass aus Ri B471 / Freisinger Str.



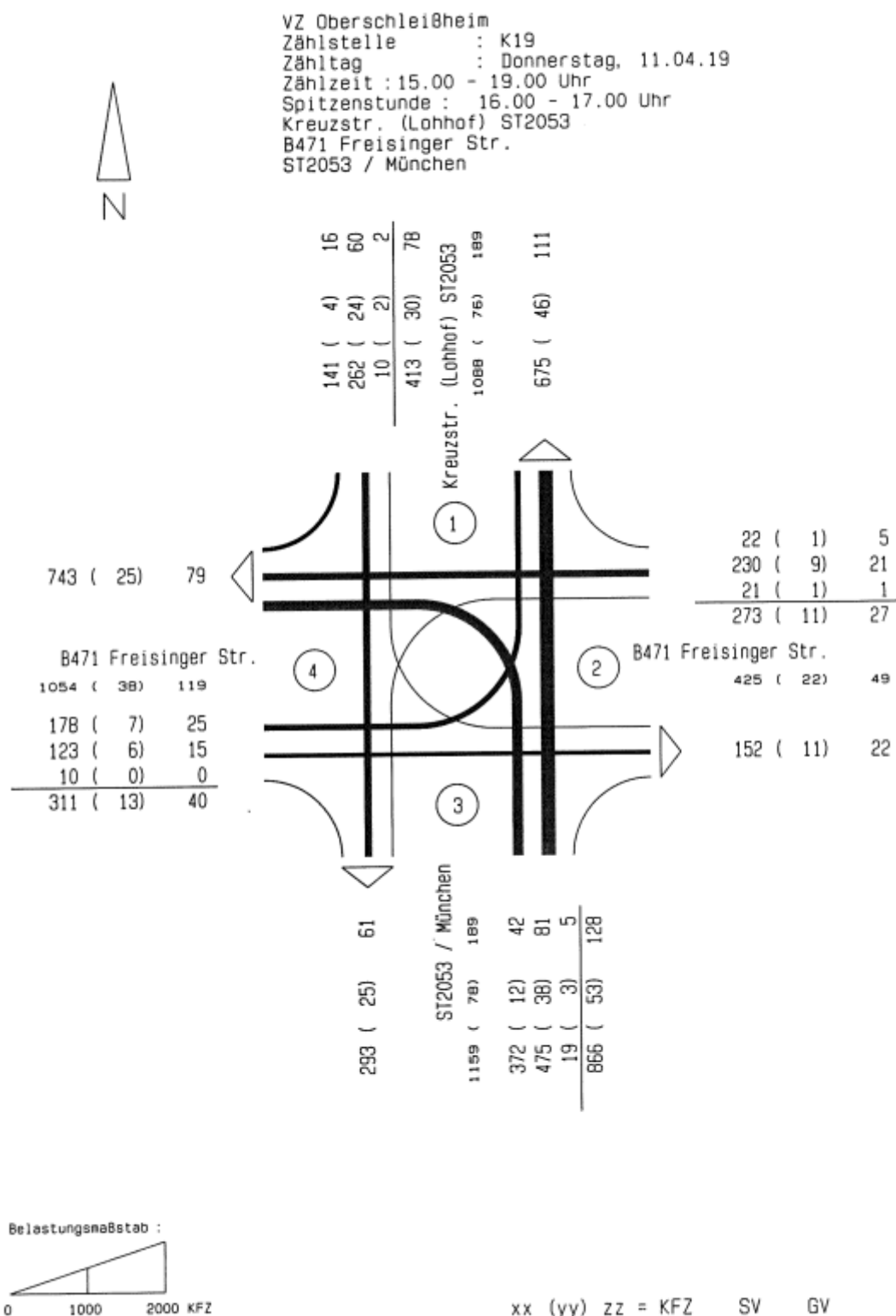
Belastungsmaßstab :



xx (yy) zz = KFZ SV GV

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

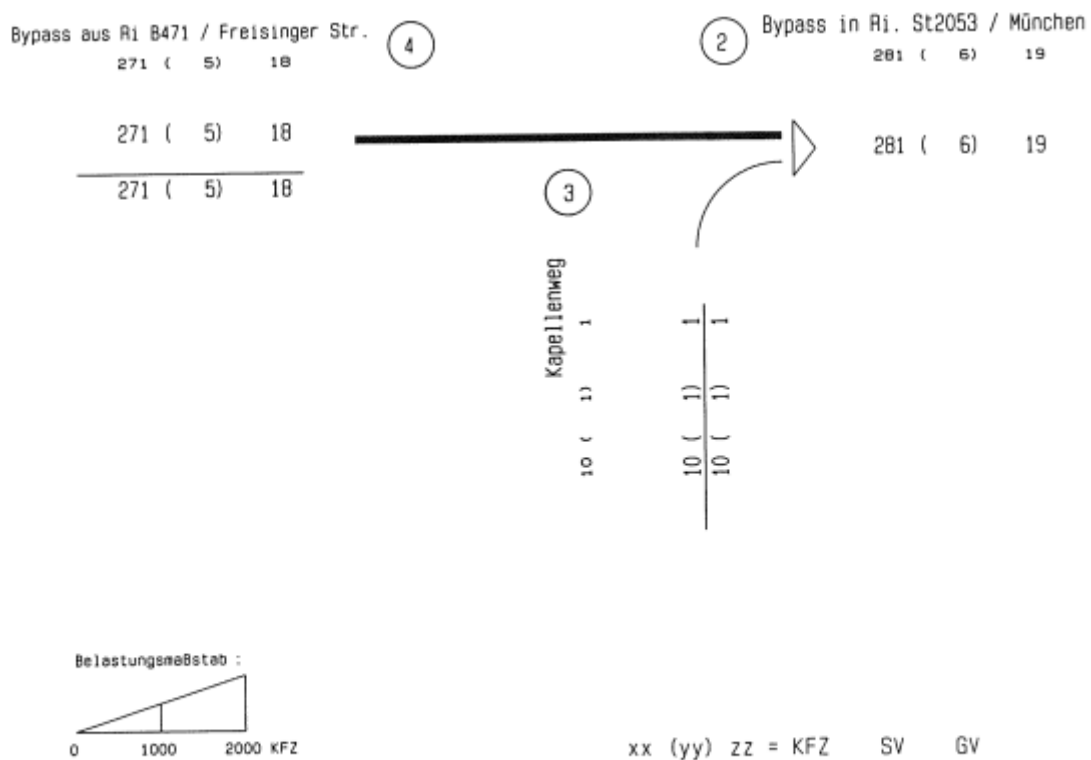
Abendspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

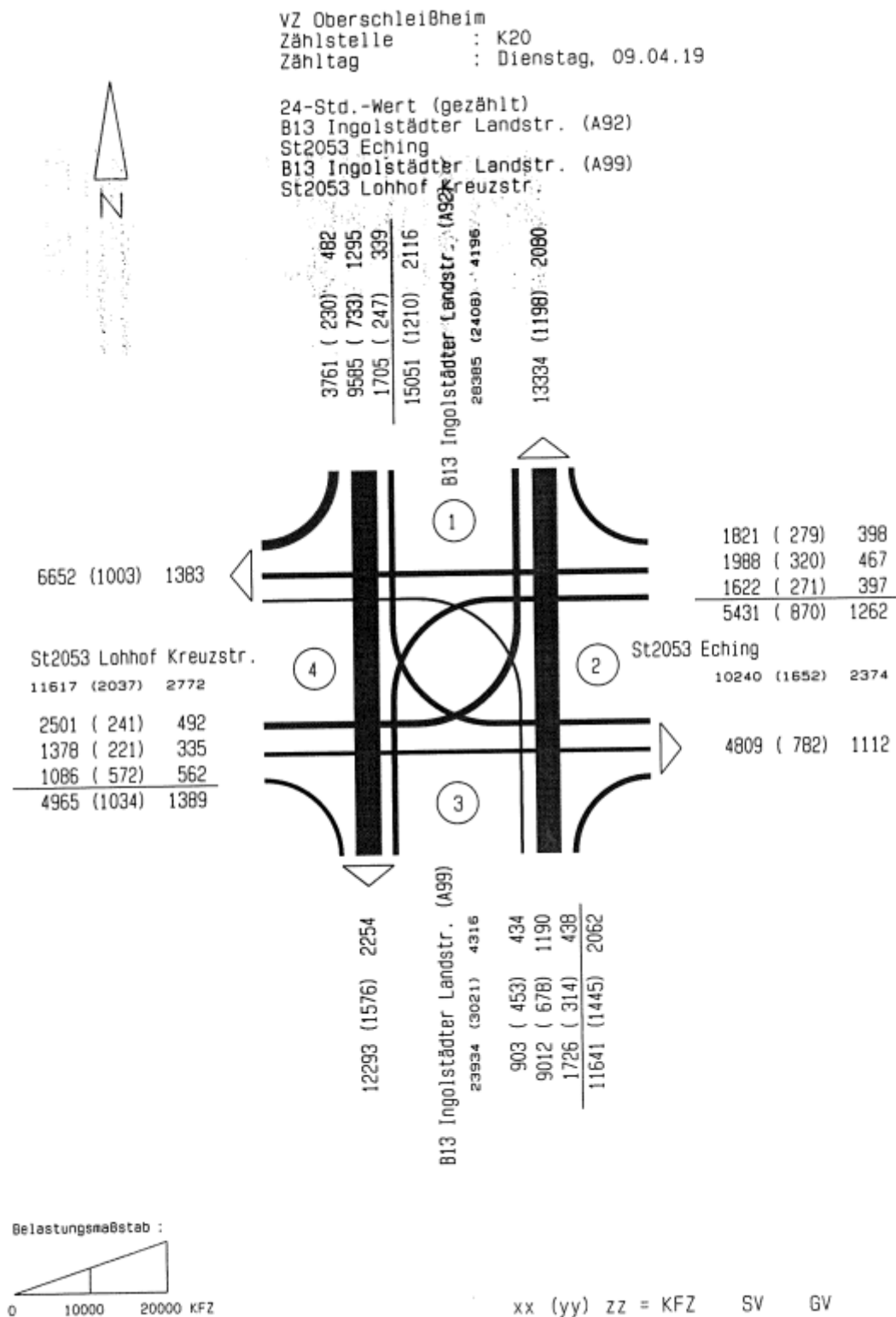
Abendspitze Bypass:

VZ Oberschleißheim
 Zählstelle : K19A
 Zähltag : Donnerstag, 11.04.19
 Zählzeit : 15.00 - 19.00 Uhr
 Spitzenstunde : 17.00 - 18.00 Uhr
 Bypass in Ri. St2053 / München
 Kapellenweg
 Bypass aus Ri B471 / Freisinger Str.



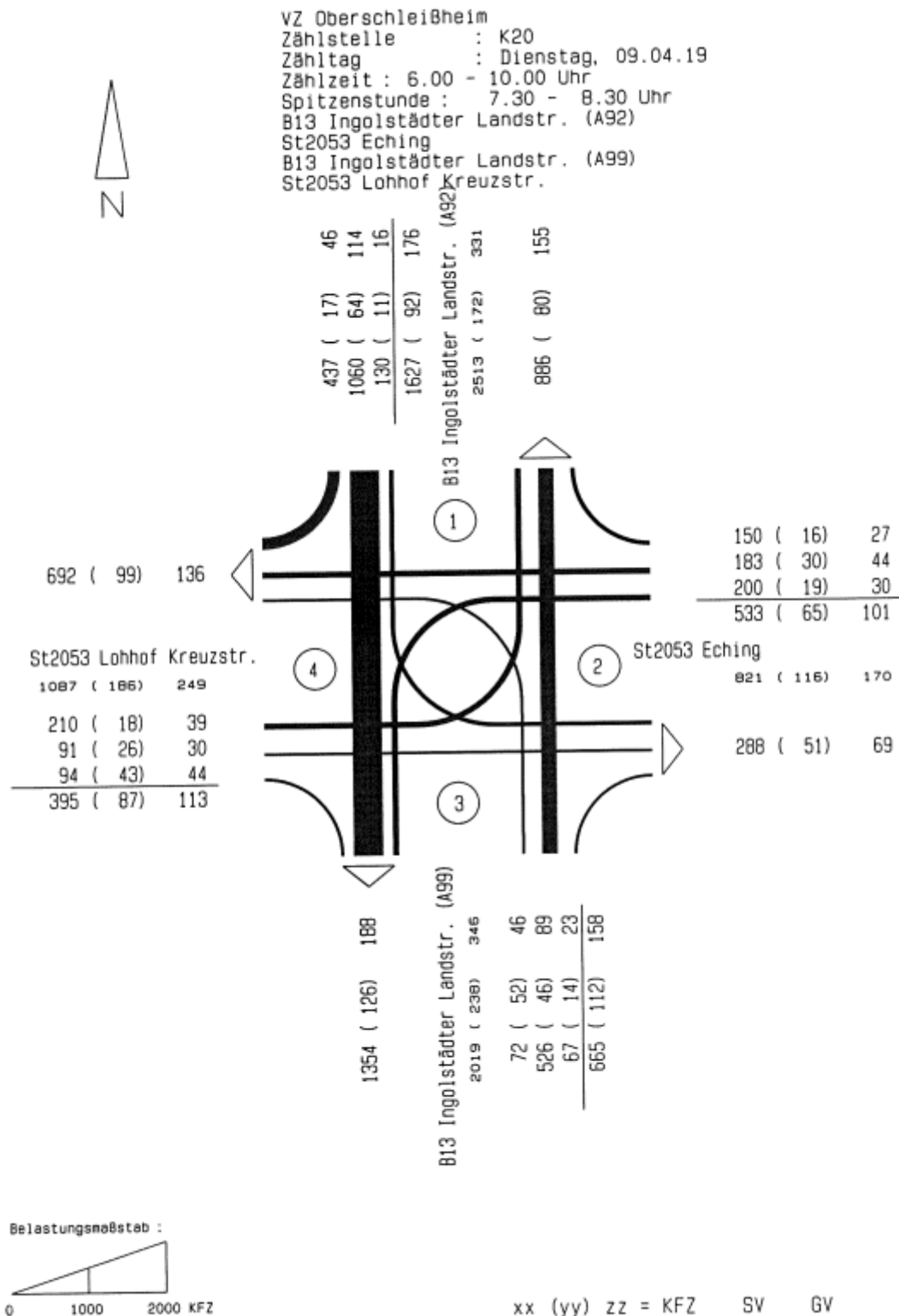
Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

K20 – Ingolstädter Landstr. (B 13) / St 2053 / Kreuzstr.**Tagesverkehr:**

Schlothauer & Wauer GmbH

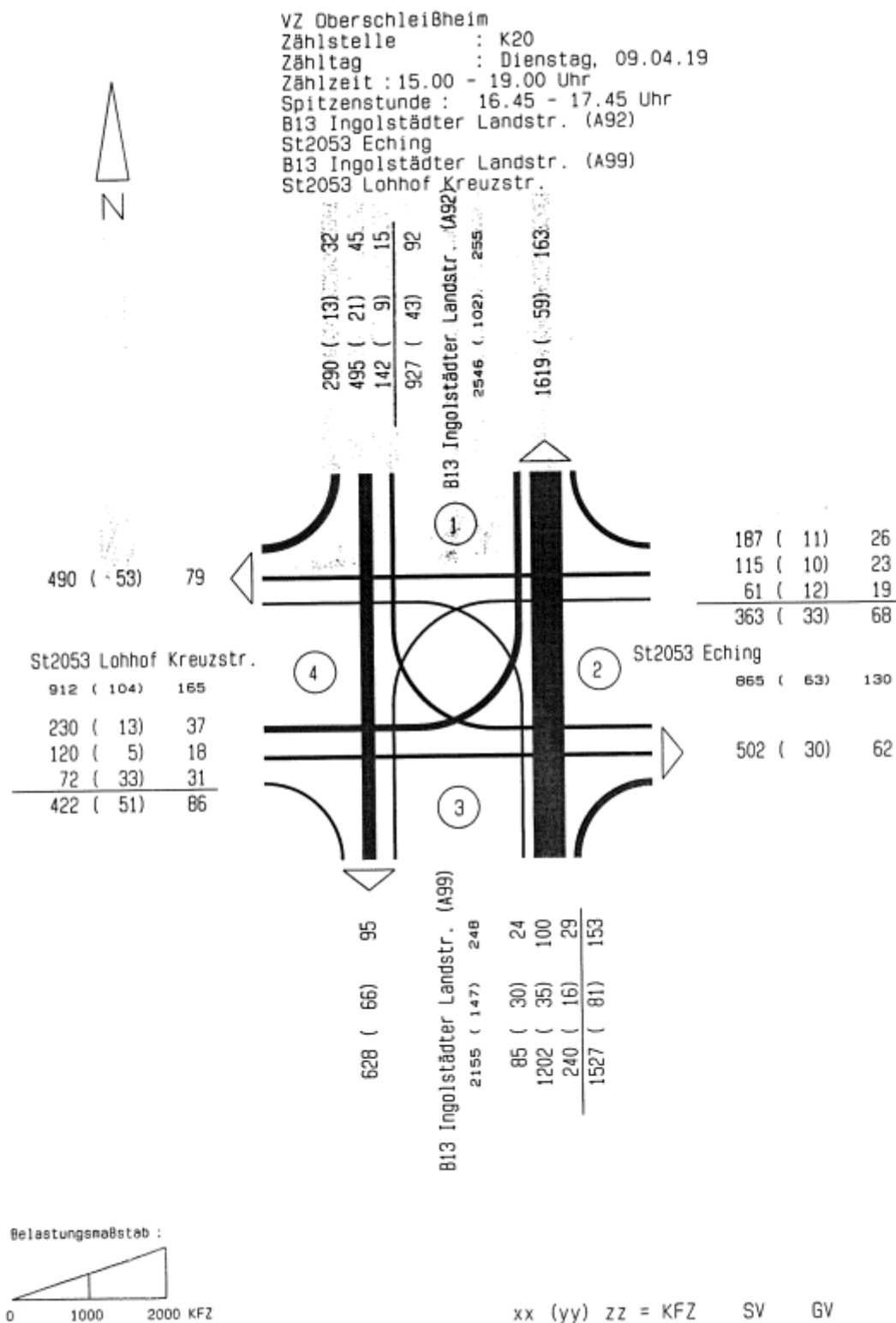
Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

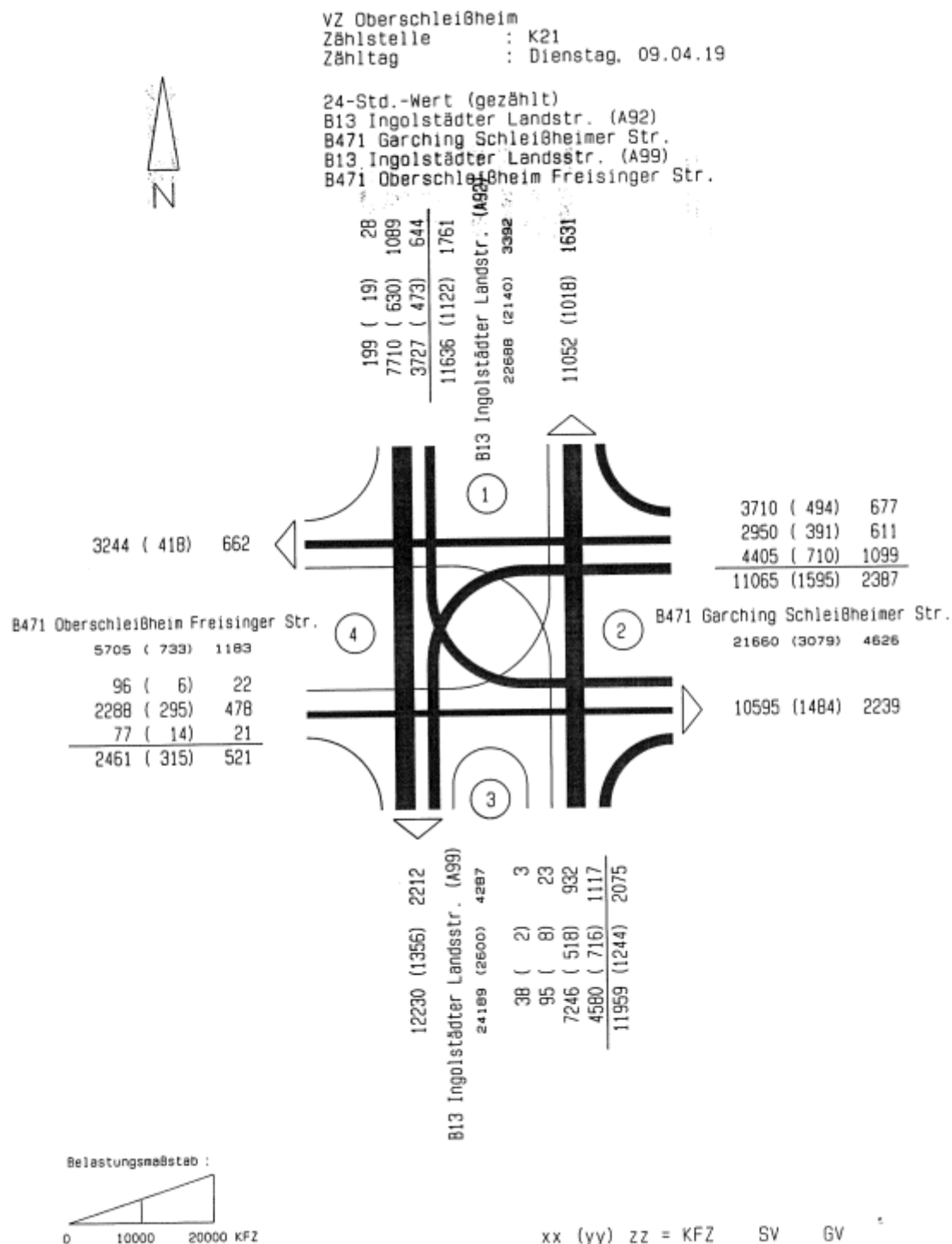
Schuh & Co. GmbH, Germering

Abendspitze:



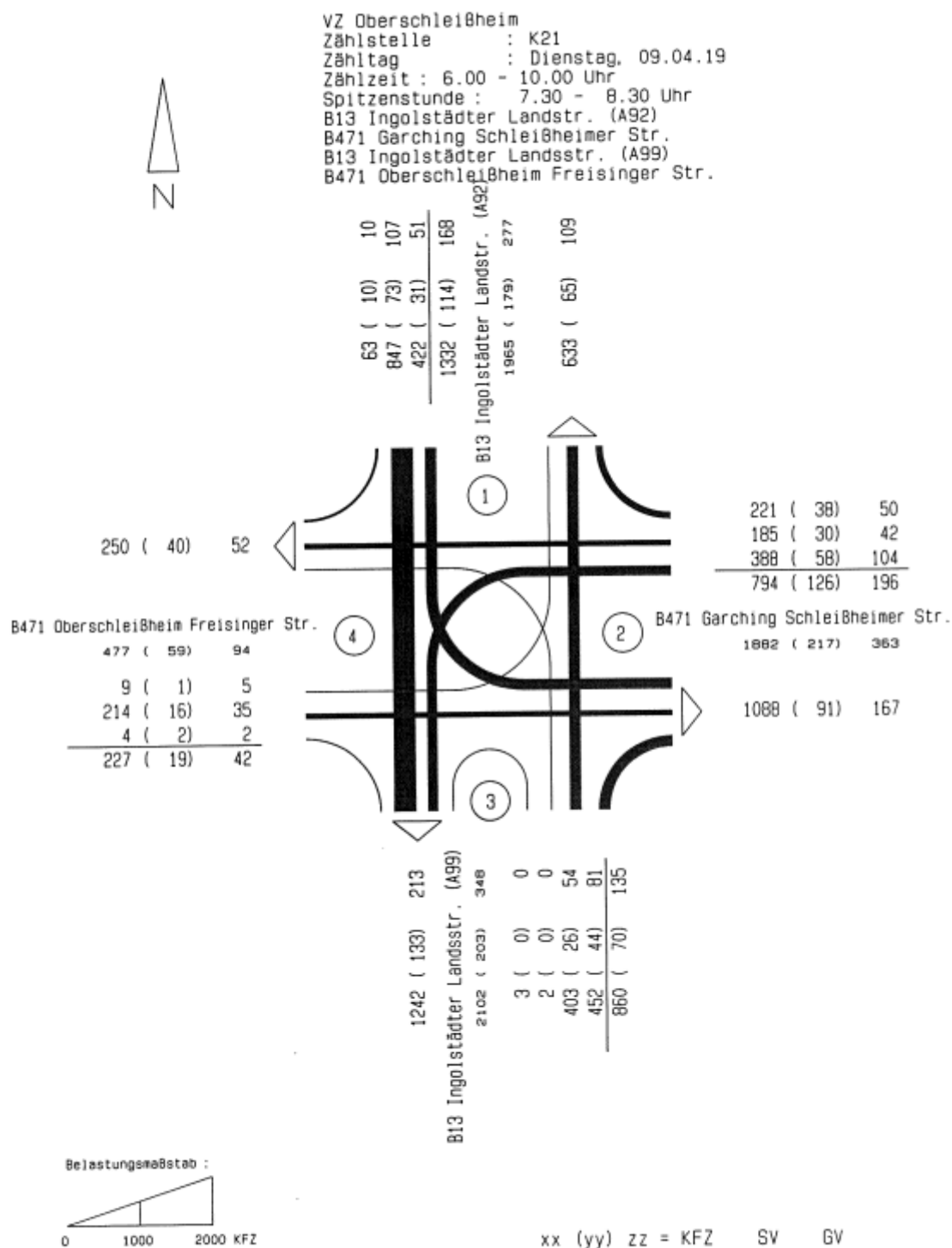
Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

K21 – Ingolstädter Landstr. (B 13) / Schleißheimer Str. / Freisinger Str. (B 471)**Tagesverkehr:**

Schlothauer & Wauer GmbH

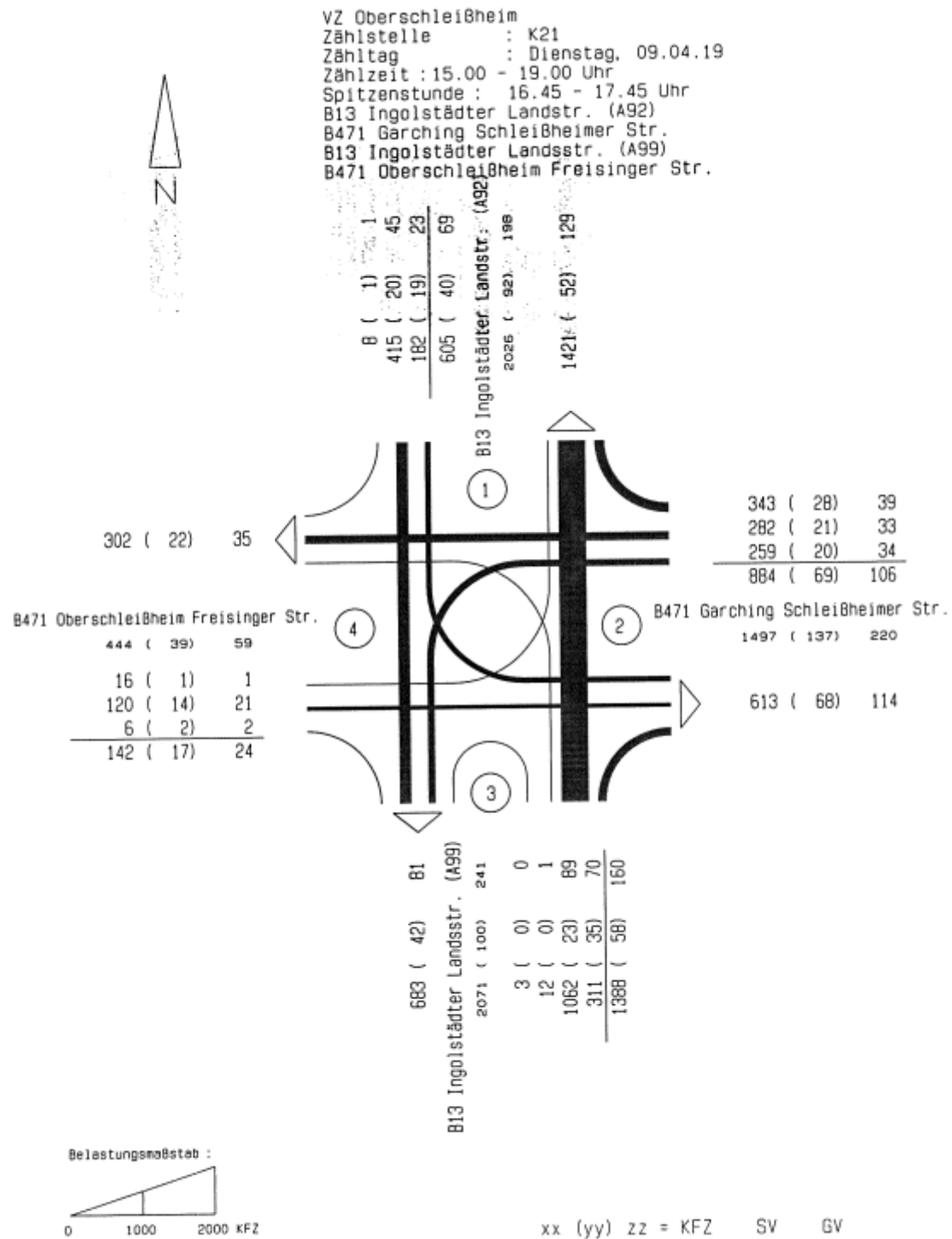
Schuh & Co. GmbH, Germering

Morgenspitze:

Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

Abendspitze:



Schlothauer & Wauer GmbH

Schuh & Co. GmbH, Germering

A.2 – Ergebnisse der Kennzeichenerfassungen

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Zählzeit:	Donnerstag, 11.04.19 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 1 -
---------------------------------------	----------------------	--	---------------------------------

Zählstelle : Q001 B471 West / Dachauer Str.

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	ö KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	Krd	
Q001	2002	630	601	15	13	1	0
Q001	2003	227	211	6	10	0	0
Q001	2004	415	405	4	0	6	0
Q001 W062		140	132	8	0	0	0
Q001 W062	2003	514	486	22	5	1	0
	ö :	1926	1835	55	28	8	0
Summe Q -> Z :	53.2 %	1786	1703	47	28	8	0
Summe Q -> W :	4.2 %	140	132	8	0	0	0
Summe Anlieger :	42.6 %	1431	1373	25	28	5	0
Gesamtsumme :	100.0 %	3357	3208	80	56	13	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Zählzeit:	Donnerstag, 11.04.19 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 2 -
---------------------------------------	----------------------	--	---------------------------------

Zählstelle : Q002 ST2342 Süd / Sonnenstr.

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	ö KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	Krd	
Q002	2001	660	632	19	9	0	0
Q002	2003	268	261	6	0	1	0
Q002	2004	936	915	7	0	14	0
Q002 W062		70	69	1	0	0	0
Q002 W062	2003	310	288	20	2	0	0
	ö :	2244	2165	53	11	15	0
Summe Q -> Z :	51.3 %	2174	2096	52	11	15	0
Summe Q -> W :	1.7 %	70	69	1	0	0	0
Summe Anlieger :	47.0 %	1993	1924	44	10	15	0
Gesamtsumme :	100.0 %	4237	4089	97	21	30	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Zählzeit:	Donnerstag, 11.04.19 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 3 -
---------------------------------------	----------------------	--	---------------------------------

Zählstelle : Q003 B471 Ost / Freisinger Str.

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	ö	KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	
Q003	Z001	111	96	8	7	0	0
Q003	Z002	233	228	4	0	1	0
Q003 W052		1003	966	13	0	24	0
Q003 W052	Z001	161	160	1	0	0	0
Q003 W052	Z002	151	148	3	0	0	0
Q003 W052	Z004	318	314	3	1	0	0
Q003 W061		266	244	17	4	1	0
Q003 W061	Z001	584	539	31	13	1	0
Q003 W061	Z002	326	304	19	2	1	0
Q003 W061	Z004	41	39	1	0	1	0
ö :		3194	3038	100	27	29	0
Summe Q -> Z :	44.6 %	1925	1828	70	23	4	0
Summe Q -> W :	29.4 %	1269	1210	30	4	25	0
Summe Anlieger :	25.9 %	1119	1068	19	7	25	0
Gesamtsumme :	100.0 %	4313	4106	119	34	54	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Zählzeit:	Donnerstag, 11.04.19 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 4 -
---------------------------------------	----------------------	--	---------------------------------

Zählstelle : Q004 ST2342 Nord / Mittenheim

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	ö	KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	
Q004	Z001	563	540	14	0	9	0
Q004	Z002	1612	1564	18	4	26	0
Q004 W051		288	286	1	0	1	0
Q004 W051	Z003	425	417	6	0	2	0
Q004 W062		17	17	0	0	0	0
Q004 W062	Z003	70	69	1	0	0	0
ö :		2975	2893	40	4	38	0
Summe Q -> Z :	57.3 %	2670	2590	39	4	37	0
Summe Q -> W :	6.5 %	305	303	1	0	1	0
Summe Anlieger :	36.1 %	1684	1627	41	9	7	0
Gesamtsumme :	100.0 %	4659	4520	81	13	45	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Zählzeit:	Donnerstag, 11.04.19 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 5 -
---------------------------------------	----------------------	--	---------------------------------

Zählstelle : W051 Brücke Mittenheimer Str. nach Süden

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	ö	KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	
Q004 W051		288	286	1	0	1	0
Q004 W051	2003	425	417	6	0	2	0
	ö :	713	703	7	0	3	0
W051	2003	904	861	15	1	27	0
	ö :	904	861	15	1	27	0
Summe Q -> Z :	16.1 %	425	417	6	0	2	0
Summe Q -> W :	10.9 %	288	286	1	0	1	0
Summe W -> Z :	34.2 %	904	861	15	1	27	0
Summe Anlieger :	38.9 %	1029	1017	9	2	1	0
Gesamtsumme :	100.0 %	2646	2581	31	3	31	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Zählzeit:	Donnerstag, 11.04.19 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 6 -
---------------------------------------	----------------------	--	---------------------------------

Zählstelle : W052 Brücke Mittenheimer Str. nach Norden

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	ö	KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	
Q003 W052		1003	966	13	0	24	0
Q003 W052	2001	161	160	1	0	0	0
Q003 W052	2002	151	148	3	0	0	0
Q003 W052	2004	318	314	3	1	0	0
	ö :	1633	1588	20	1	24	0
W052	2001	91	89	2	0	0	0
W052	2002	124	122	2	0	0	0
W052	2004	245	243	2	0	0	0
	ö :	460	454	6	0	0	0
Summe Q -> Z :	21.3 %	630	622	7	1	0	0
Summe Q -> W :	33.9 %	1003	966	13	0	24	0
Summe W -> Z :	15.5 %	460	454	6	0	0	0
Summe Anlieger :	29.3 %	868	848	13	5	2	0
Gesamtsumme :	100.0 %	2961	2890	39	6	26	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Donnerstag, 11.04.19 Zählzeit: 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 7 -
---------------------------------------	---	---------------------------------------

Zählstelle : W061 BÜ Dachauer Str. nach Westen

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	Ø	Kfz	Pkw	Lkw	Lz	Bus	
Q003 W061		266	244	17	4	1	0
Q003 W061	2001	584	539	31	13	1	0
Q003 W061	2002	326	304	19	2	1	0
Q003 W061	2004	41	39	1	0	1	0
	Ø :	1217	1126	68	19	4	0
W061	2001	114	110	4	0	0	0
W061	2002	71	67	3	1	0	0
W061	2004	7	7	0	0	0	0
	Ø :	192	184	7	1	0	0
Summe Q -> Z :	61.6 %	951	882	51	15	3	0
Summe Q -> W :	17.2 %	266	244	17	4	1	0
Summe W -> Z :	12.4 %	192	184	7	1	0	0
Summe Anlieger :	8.7 %	134	111	16	6	1	0
Gesamtsumme :	100.0 %	1543	1421	91	26	5	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Donnerstag, 11.04.19 Zählzeit: 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 8 -
---------------------------------------	---	---------------------------------------

Zählstelle : W062 BÜ Dachauer Str. nach Osten

Datum des Ausdrucks : 09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	ö	KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	
Q001 W062		140	132	8	0	0	0
Q001 W062	2003	514	486	22	5	1	0
	ö :	654	618	30	5	1	0
Q002 W062		70	69	1	0	0	0
Q002 W062	2003	310	288	20	2	0	0
	ö :	380	357	21	2	0	0
Q004 W062		17	17	0	0	0	0
Q004 W062	2003	70	69	1	0	0	0
	ö :	87	86	1	0	0	0
W062	2003	268	247	17	2	2	0
	ö :	268	247	17	2	2	0
Summe Q -> Z :	55.2 %	894	843	43	7	1	0
Summe Q -> W :	14.0 %	227	218	9	0	0	0
Summe W -> Z :	16.5 %	268	247	17	2	2	0
Summe Anlieger :	14.3 %	231	206	21	4	0	0
Gesamtsumme :	100.0 %	1620	1514	90	13	3	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Donnerstag, 11.04.19 Zählzeit: 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 9 -
---------------------------------------	--	---------------------------------------

Zählstelle : Z001 B471 West / Dachauer Str.

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						Krd
		Ö KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	
Q002	Z001	660	632	19	9	0	0
	Ö :	660	632	19	9	0	0
Q003	Z001	111	96	8	7	0	0
Q003 W052	Z001	161	160	1	0	0	0
Q003 W061	Z001	584	539	31	13	1	0
	Ö :	856	795	40	20	1	0
Q004	Z001	563	540	14	0	9	0
	Ö :	563	540	14	0	9	0
W052	Z001	91	89	2	0	0	0
	Ö :	91	89	2	0	0	0
W061	Z001	114	110	4	0	0	0
	Ö :	114	110	4	0	0	0
Summe Q -> Z :	60.3 %	2079	1967	73	29	10	0
Summe W -> Z :	5.9 %	205	199	6	0	0	0
Summe Anlieger :	33.8 %	1166	1099	35	29	3	0
Gesamtsumme	: 100.0 %	3450	3265	114	58	13	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Zählzeit:	Donnerstag, 11.04.19 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 10 -
---------------------------------------	----------------------	--	----------------------------------

Zählstelle : Z002 ST2342 Süd / Sonnenstr.

Datum des Ausdrucks : 09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
		Ø KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	Krd
Q001	Z002	630	601	15	13	1	0
	Ø :	630	601	15	13	1	0
Q003	Z002	233	228	4	0	1	0
Q003 W052	Z002	151	148	3	0	0	0
Q003 W061	Z002	326	304	19	2	1	0
	Ø :	710	680	26	2	2	0
Q004	Z002	1612	1564	18	4	26	0
	Ø :	1612	1564	18	4	26	0
W052	Z002	124	122	2	0	0	0
	Ø :	124	122	2	0	0	0
W061	Z002	71	67	3	1	0	0
	Ø :	71	67	3	1	0	0
Summe Q -> Z :	60.7 %	2952	2845	59	19	29	0
Summe W -> Z :	4.0 %	195	189	5	1	0	0
Summe Anlieger :	35.3 %	1719	1675	31	7	6	0
Gesamtsumme :	100.0 %	4866	4709	95	27	35	0

Flußverfolgung VZ Oberschleissheim	Zähltag Donnerstag, 11.04.19 Zählzeit: 6-10 und 15-19 Uhr	Schuh & Co. GmbH Seite - 11 -
---------------------------------------	---	--

Zählstelle : Z003 B471 Ost / Freisinger Str.

Datum des Ausdrucks :09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
		ö KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	Krd
Q001	Z003	227	211	6	10	0	0
Q001 W062	Z003	514	486	22	5	1	0
	ö :	741	697	28	15	1	0
Q002	Z003	268	261	6	0	1	0
Q002 W062	Z003	310	288	20	2	0	0
	ö :	578	549	26	2	1	0
Q004 W051	Z003	425	417	6	0	2	0
Q004 W062	Z003	70	69	1	0	0	0
	ö :	495	486	7	0	2	0
W051	Z003	904	861	15	1	27	0
	ö :	904	861	15	1	27	0
W062	Z003	268	247	17	2	2	0
	ö :	268	247	17	2	2	0
Summe Q -> Z :	43.6 %	1814	1732	61	17	4	0
Summe W -> Z :	28.1 %	1172	1108	32	3	29	0
Summe Anlieger :	28.3 %	1178	1123	27	7	21	0
Gesamtsumme :	100.0 %	4164	3963	120	27	54	0

Flußverfolgung	Zähltag	Donnerstag, 11.04.19	Schuh & Co. GmbH
VZ Oberschleissheim	Zählzeit:	6-10 und 15-19 Uhr	Seite - 12 -

Zählstelle : Z004 St2342 Nord / Mittenheim

Datum des Ausdrucks : 09.05.19

Fahrtroute	Durchgangsverkehr						
	Ö	KFZ	Pkw	Lkw	Lz	Bus	Krd
Q001	Z004	415	405	4	0	6	0
	Ö :	415	405	4	0	6	0
Q002	Z004	936	915	7	0	14	0
	Ö :	936	915	7	0	14	0
Q003 W052 Q003 W061	Z004	318	314	3	1	0	0
	Z004	41	39	1	0	1	0
	Ö :	359	353	4	1	1	0
W052	Z004	245	243	2	0	0	0
	Ö :	245	243	2	0	0	0
W061	Z004	7	7	0	0	0	0
	Ö :	7	7	0	0	0	0
Summe Q -> Z :	44.4 %	1710	1673	15	1	21	0
Summe W -> Z :	6.5 %	252	250	2	0	0	0
Summe Anlieger :	49.1 %	1889	1830	36	7	16	0
Gesamtsumme :	100.0 %	3851	3753	53	8	37	0

A.3 – Handlungsziele

Die Priorisierung wurde anhand einer Punktevergabe durch die Werkstattteilnehmer vorgenommen. Das Ergebnis der Priorisierung wird in den Tabellen wie folgt verdeutlicht:

- Rot hinterlegt sind diejenigen Handlungsziele, die mit den meisten Punkten (mehr als 10 Punkte) am höchsten priorisiert wurden.
- Gelb hinterlegte Handlungsziele repräsentieren eine mittlere Priorität (5 bis 10 Punkte).

Tabelle 24: Handlungsziele zu Leitziel 1 – Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs

1 Abwicklung des Motorisierten Individualverkehrs	
1	Eine neue Anschlussstelle der A 99 an die Feldmochinger Straße wurde gebaut und die Ortsdurchfahrt Oberschleißheim verkehrsberuhigt.
2	Die Westumfahrung wurde gebaut und steht unter Verkehr. Im Gegenzug wurde die Ortsdurchfahrt verkehrsberuhigt.
3	Eine AS Riedmoos wurde realisiert und an die Mittenheimer Straße angebunden. Auf eine Westumfahrung wurde verzichtet. Handlungsziel 1 wurde umgesetzt und die Ortsdurchfahrt verkehrsberuhigt.
4	Die B 471 in der Ortsdurchfahrt Oberschleißheim wurde abgestuft.
5	Die Machbarkeit und Wirkungen einer Südumfahrung (B 471) wurden vertieft untersucht.
6	An der Autobahn wurde ein Reisezeitinformationssystem installiert.
7	Durchgangsverkehr durch Wohngebiete wurde verhindert.
8	Innerörtlicher Verkehr wurde reduziert.

Tabelle 25: Handlungsziele zu Leitziel 2 – Wohn- und Aufenthaltsqualität

2 Wohn- und Aufenthaltsqualität	
1	Auf den Straßen von Oberschleißheim gilt eine Regelgeschwindigkeit von 30 km/h.
2	Für stark befahrene Straßen wurde ein Lärmaktionsplan erarbeitet. Dort, wo Sanierungsgrenzwerte (tags 67dB(A), nachts 57dB(A)) waren, wurde Tempo 30 angeordnet. Die Kontrolle findet über stationierte Blitzer statt.
3	In Wohnsiedlungen wurden Parkzonenmanagementmaßnahmen umgesetzt. (Wohnmobile, Transporter)
4	Die Gemeinde finanziert Ladestationen.
5	Die P+R-Plätze am Bahnhof werden bewirtschaftet.

Tabelle 26: Handlungsziele zu Leitziel 3 – Öffentlicher Verkehr und Intermodalität

3 Öffentlicher Verkehr und Intermodalität	
1	Haltestellenausstattungen wurden optimiert (z. B. Schaffen überdachter Wartebereiche).
2	Die S1 fährt stabil im 10-Minuten-Takt. Es werden Züge mit höherer Kapazität eingesetzt.
3	ÖPNV ist kostenlos für alle Bürger.
4	Es besteht eine attraktive Ost-West-Verbindung in Verknüpfung mit einer Süd-Nord-Verbindung in der Nähe des LMU-Standortes.
5	Fern- und Güterverkehre werden entlang der A 92 geführt.
6	Die U-Bahn-Linie U2 wurde bis zum LMU Campus verlängert.
7	Radabstellanlagen am Bahnhof wurden optimiert und ausgebaut.
8	Es besteht ein Ride-Sharing-Angebot
9	An wichtigen, verkehrsträgerübergreifenden Verknüpfungspunkten wurden Abstellanlagen für Fahrräder geschaffen (diebstahlsicher, vandalismussicher).
10	An verkehrsträgerübergreifenden Verknüpfungspunkten wurden attraktive Aufenthaltsbereiche geschaffen.
11	Im ÖPNV besteht ein stabiler 10-Minuten-Takt.
12	An verkehrsträgerübergreifenden Verknüpfungspunkten sind die verschiedenen Verkehrsträger räumlich und zeitlich aufeinander abgestimmt.

Tabelle 27: Handlungsziele zu Leitziel 4 – Zugänglichkeit und Barrierefreiheit

4 Zugänglichkeit und Barrierefreiheit	
1	Es gibt einen kostengünstigen Fahrdienst, welcher Bürger von zu Hause abholt und zu ihrem Ziel fährt (und zurück). (ggf. autonomes Fahren)
2	Der Bahnhof ist barrierefrei ausgebaut (an beiden Ausgängen, Rampe oder Aufzug).
3	Es besteht ein Behindertenbeirat (jährliche Qualitätskontrollen, Einbindung bei neuen Baumaßnahmen).
4	Busse (und weitere Fahrzeuge des ÖPNV) sind barrierefrei.
5	Servicefreundliche/r Bahn/Bahnhof (z. B. barrierefreie Fahrkartenautomaten, kostenloses W-Lan)
6	Am Bahnhof (an den Zugängen) stehen Monitore mit zuverlässiger Echtzeitinformation, z. B. zu Ankunfts- und Abfahrtszeiten der S-Bahn, zur Verfügung.

Tabelle 28: Handlungsziele zu Leitziel 5 – Aufteilung des öffentlichen Raumes

5 Aufteilung des öffentlichen Raumes	
1	Wo erforderlich, wurden Parkstreifen aufgelöst und Angebote für Radfahrer und Fußgänger geschaffen.
2	Entlang der Prof.-Otto-Hupp-Straße ist ein ausreichend dimensionierter Radweg entstanden.
3	Bei Planungen wird Geh- und Radwegen Priorität eingeräumt.
4	Es werden verstärkt Straßen als verkehrsberuhigte Zone ausgewiesen und umgebaut.
5	Alle Einrichtungen für Kinder/ Senioren/ öffentliche Gebäude sind sehr gut und sicher durch Fußgänger/ Radfahrer erreichbar (Hallenbad, Kinderbetreuung, Schule, Altenheim).

Tabelle 29: Handlungsziele zu Leitziel 6 – Siedlungsentwicklung

6 Siedlungsentwicklung	
1	Bei der Bauleitplanung werden Aspekte der Nahmobilität intensiv (z. B. kurze Wege für Fußgänger und Radfahrer) berücksichtigt.
2	Bei der Erschließung neuer Wohn- und Gewerbegebiete werden die Alternativen zum Auto vorrangig berücksichtigt. Im Mittelpunkt steht dabei die Überwindung der „letzten Meile“ zum Bahnhof.
3	Ausreichend Parkplätze werden geschaffen, mit guter Anbindung an die Hauptverkehrswege am Rand der Wohngebiete (z. B. Parkhaus, Parkplätze wie am Bürgerplatz).
4	Neubaugebiete werden als autofrei ausgewiesen.
5	Oberschleißheim strebt eine sinnvolle Durchmischung unterschiedlicher Nutzung zur Verminderung von Verkehr an. Gleichzeitig sind ausreichende Kinderbetreuungseinrichtungen (Kita, Schulen) vorhanden.

Tabelle 30: Handlungsziele zu Leitziel 7 – Fußgängerverkehr

7 Fußgängerverkehr	
1	Es existiert ein Schulwegeplan in jeder Schule. Für die Gemeinde existiert ein abgestimmtes Netz von Schulwegen. Konfliktpunkte wurden entschärft. Durch geeignete Maßnahmen wurde erreicht, dass kaum noch Eltern ihre Kinder mit dem Auto zur Schule fahren.
2	An Knotenpunkten mit einem besonders ausgeprägtem Querungsbedarf bestehen sichere und (für Fußgänger) attraktive Querungsanlagen. Fußgänger haben Vorrang vor dem MIV (z. B. durch LSA).

3	Fußgängerwege sind regelmäßig einer Inspektion zu unterziehen, um frühzeitig (frühzeitiger als heute) Sicherheitsgefährdungen auszuschließen.
4	Barrierefreiheit ist garantiert. Sowohl baulich (Blindenleitsystem, Beleuchtung) und als Serviceleistung (Begleitung für Schüler und Senioren im gesamten Straßenraum). Wege werden im Winter rutschfrei gehalten.
5	Es existieren unterschiedliche Wegepläne – analog zum Schulwegeplan (z. B. Auflistung aller Bänke auf den Wegen).
6	Es sind ausreichende Ruhe-/ Rastmöglichkeiten entlang des Gehwegnetzes vorhanden.

Tabelle 31: Handlungsziele zu Leitziel 8 – Radverkehr

8 Radverkehr	
1	Am Bahnhof ist ein Fahrradparkhaus entstanden. Dort kann man auch teure Räder sicher abstellen.
2	Für Oberschleißheim existiert eine Wegweisung innerörtlicher Ziele.
3	Es stehen Fahrrad-Service-Stationen zur Verfügung.
4	Es besteht ein eigenständiges, innerörtliches, lückenloses, leistungsfähiges Radwegenetz.
5	Es wurden zwei zusätzliche S-Bahn-Unterführungen geschaffen, die mit dem Fahrrad durchfahrbar sind (z. B. im Norden an der Mittenheimer Straße und im Süden auf Höhe Aldi/Lidl).
6	Im Radwegenetz bestehen ausgewiesene Schnittstellen zu den Nachbargemeinden (Dachau, Unterschleißheim, Garching, Feldmoching, Hasenberg).
7	Es gibt Ladestationen in den Mittelpunkten der Siedlungsgebiete.
8	Anforderungssampeln wurden abgeschafft.

Tabelle 32: Handlungsziele zu Leitziel 9 – Neue Formen der Mobilität

9 Neue Formen der Mobilität	
1	Am Bahnhof und an anderen wichtigen Quell- und Zielpunkten (Flugwerft, Schloss) bestehen Stützpunkte von MVG Rad. Dort kann man auch Elektroroller ausleihen.
2	STATTAUTO (Car-Sharing) ist in Oberschleißheim verfügbar. Es steht eine free floating Car-Sharing-Flotte mit einer ausreichenden Flottenstärke innerhalb des Ortes zur Verfügung. Das Fahrzeugangebot setzt sich aus unterschiedlichen Fahrzeugtypen (u.a. auch Cabrio, Transporter) zusammen und ist somit attraktiv.
3	Um auf den Ständen der Technik zu bleiben, gibt es einen kommunalen Fachausschuss, welcher in regelmäßigen Abständen richtungsweisende Entscheidungen aus dem „Blumenstrauß“ der Möglichkeiten trifft.

- | | |
|---|--|
| 4 | Lastenräder sind bei der Gemeinde ausleihbar (ggf. kostenlos). |
|---|--|

Tabelle 33: Handlungsziele zu Leitziel 10 – Zusammenarbeit

10 Zusammenarbeit	
1	Oberschleißheim schließt Allianzen mit Nachbargemeinden zu Themen der Mobilität („Anlieger der S1“, „Gemeinden an der B 471“)
2	Statt in einer gemeindlichen Konkurrenzsituation sucht man die Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden, um das absehbare Wachstum verträglich steuern zu können. Alle stehen vor denselben Problemen. Gemeinsam ist man stark.
3	Es besteht ein großflächiges, gemeindeübergreifendes Simulationsmodell für Verkehrsströme.
4	Alle verkehrsrelevanten Baumaßnahmen (Gemeindegebiete, Schnellstraßen, etc.) werden gemeindeübergreifend abgestimmt.
5	Gemeindeübergreifende Top-Themen werden identifiziert/ erörtert und von einem gemeinsamen Gremium gesteuert/ vorgebracht.

A.4 – Qualitätsstufen im Verkehrsablauf nach HBS 2015

Signalisierte Knotenpunkte

(Quelle: FGSV, Tabelle 4-1 HBS 2015)

QSV	Beschreibung	Mittlere Wartezeit für Kfz [s]	Wartezeit für ÖPNV [s]	Maximale Wartezeit für Fußgänger und Radfahrer [s]
A	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.	≤ 20	≤ 5	≤ 30
B	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.	≤ 35	≤ 15	≤ 40
C	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.	≤ 50	≤ 25	≤ 55
D	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.	≤ 70	≤ 40	≤ 70
E	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.	> 70	≤ 60	≤ 85
F	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.	„17	> 60	> 85 ¹⁸

¹⁷ Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke über der Kapazität liegt.

¹⁸ Die Grenze zwischen den QSV E und F ergibt sich aus dem in der RiLSA (2015) vorgegebenen Richtwerten für die maximale Umlaufzeit von 90 s und der Mindestfreigabezeit von 5 s.

Vorfahrtsgeregelte Knotenpunkte

(Quelle: FGSV, Tabelle 5-1 HBS 2015)

QSV	Beschreibung	Regelung durch Vorfahrtsbeschilderung		Rechts-vor-links Mittlere Wartezeit Kfz [s]	
		Mittlere Wartezeit für Kfz [s]	Wartezeit für FG und R [s]	Kreuzung	Einmündung
A	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.	≤ 10	≤ 5	≤ 10	≤ 10
B	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.	≤ 20	≤ 10	≤ 10	≤ 10
C	Die Fahrzeugführer 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 seiner zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.	≤ 30	≤ 15	≤ 15	≤ 15
D	Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom gebildet hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.	≤ 45	≤ 25	≤ 20	≤ 15
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.	> 45	≤ 35	≤ 25	≤ 20
F	Die Anzahl der Fahrzeuge, 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 Schlangen mit besonders langen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.	Sättigungsgrad $g > 1,0$	> 35	> 25	> 20