Markt Wolnzach
Verkehrskonzept zum ISEK

Erläuterungsbericht
21.06.2021

Auftraggeber:

Markt Wolnzach
Marktplatz 1
85283 Wolnzach

Auftragnehmer:

PSLV Planungsgesellschaft
Josephspitalstraße 7
80331 München

STADT LAND VERKEHR

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung 1
2 Bestandssituation 2
2.1 Ruhender Verkehr 3
2.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 3
2.3 Radverkehr 4
2.4 Verkehrsentwicklung seit 1990 5
3 Verkehrserhebungen 7
3.1 Grundlagen 7
3.1.1 Methodik 7
3.1.2 Zählstellen 7
3.1.3 Verkehrszellen 7
3.2 Ergebnisse der Verkehrserhebungen 8
3.2.1 Knotenstromzählungen 8
3.2.2 Verkehrsbefragungen 12
3.2.3 Haushaltsbefragung 16
3.2.4 Parkraumerhebung 43
3.3 Fazit der Analyse 50
4 Handlungsansätze und Ziele 51
5 Prognose 51
5.1 Methodik 53
5.2 Ist-Fall 2019 54
5.3 Nullfall 2035 55
6 Szenarien 57
6.1 Einzelszenarien 57
6.2 Bewertung 60
7 Maßnahmen zum Verkehrskonzept Wolnzach 60
7.1 Kfz-Verkehr 60
7.2 Radverkehr 63
7.2.1 Ausgangslage Radverkehr 63
7.2.2 Verkehrliche Ziele und Anforderungen an ein Radfahrnetz 64
7.2.3 Mängel und Konfliktbereiche 71
7.2.4 Maßnahmen Radverkehr 71
7.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 81
7.3.1 Ausgangslage ÖPNV 81
7.3.2 Maßnahmen ÖPNV 81
7.4 Ruhender Verkehr 85
7.5 Sonstige Maßnahmen 87
7.6 Maßnahmenplan bzw. -tabelle und Prioritäten 88
8 Zusammenfassung 88

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Rathaus Wolnzach 1
Abbildung 2: Lage Wolnzachs im Raum 2
Abbildung 3: Zentrale Preysingstraße mit Einzelhandelseinrichtungen 2
Abbildung 4: Beschilderung Parkzone rund um den Marktplatz 3
Abbildung 5: Parkfläche 3
Abbildung 6: Ehemaliges Bahnhofsgebäude Wolnzach 4
Abbildung 7: Gemeinsamer Fuß- und Radweg Freisinger Straße 4
Abbildung 8: Fahrradabstellanlagen 5
Abbildung 9: Verkehrsentwicklung (DTV-Werte) in und um Wolnzach von 1990-2015 5
Abbildung 10: Lage Wolnzachs im Straßennetz mit DTV-Zählstellen in und um Wolnzach 6
Abbildung 11: Tagespegel am K21 - Preysingstraße Nord 8
Abbildung 12: Tagespegel am K21 - Zufahrt A93 9
Abbildung 13: Tagespegel am K21 - Preysingstraße Süd 9
Abbildung 14: Beispiel Knotenbelastung zur Morgenspitzenstunde (7:15 - 8:15 Uhr) am K18 10
Abbildung 15: Beispiel Knotenbelastung zur Mittagsspitzenstunde (12:15 - 13:15 Uhr) am K16 10
Abbildung 16: Beispiel Knotenbelastung zur Abendspitzenstunde (16:45 - 17:45 Uhr) am K12 10
Abbildung 17: Definition von Durchgangs-, Ziel-/Quell- und Binnenverkehr 12
Abbildung 18: Durchgangsverkehr nach Verflechtungsorten 13
Abbildung 19: Durchgangsverkehr zwischen den Befragungsstellen 14
Abbildung 20: Ziel-/Quellverkehr nach Verflechtungsorten 15
Abbildung 21: Rücklaufquote der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019 im Vergleich zu anderen PSLV-Haushaltsbefragungen 16
Abbildung 22: Rücklaufquote der Haushaltsbefragung differenziert nach Verkehrszellen 17
Abbildung 23: Alterspyramide im Vergleich: Bevölkerung Wolnzach insgesamt – Altersverteilung aus dem Rücklauf der Haushaltsbefragung 17
Abbildung 24: Verteilung der Haushaltstypen 18
Abbildung 25: Verteilung der Haushaltsgrößen 18
Abbildung 26: Tätigkeit der Befragten aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019 18
Abbildung 27: Verteilung der Altersgruppen 19
Abbildung 28: Pkw-Besitz der Haushalte 19
Abbildung 29: Pkw-Besitz differenziert nach Haushaltstypen 19
Abbildung 30: Pkw-Besitz differenziert nach Alter und Geschlecht 20
Abbildung 31: Pkw- und Führerscheinbesitz der Befragten ab einschließlich 18 Jahre 20
Abbildung 32: Führerscheinbesitz differenziert nach Alter und Geschlecht 20
Abbildung 33: Anzahl Räder und e-Bikes pro Haushalt 21
Abbildung 34: Anzahl der Räder pro Kopf je Haushalt 21
Abbildung 35: Anzahl der Räder im Haushalt differenziert nach Haushaltstypen 21
Abbildung 36: Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte differenziert nach Tätigkeit 22

Abbildung 37: Altersgruppen differenziert nach Verkehrszellen 22
Abbildung 38: Tätigkeit differenziert nach Verkehrszellen 23
Abbildung 39: Pkw-Besitz differenziert nach Verkehrszellen 23
Abbildung 40: Verkehrszusammensetzung bei ca. 42.560 hochgerechneten Wege und Fahrten der Wolnzacher Bevölkerung insgesamt am Stichtag der Haushaltbefragung 24
Abbildung 41: Verkehrsmittelwahl bei ca. 42.130 hochgerechneten Wege und Fahrten der Wolnzacher Bevölkerung insgesamt am Stichtag der Haushaltbefragung 24
Abbildung 42: Verkehrsmittelwahl differenziert nach Verkehrsart bei ca. 42.130 Wege und Fahrten der Wolnzacher Bevölkerung insgesamt am Stichtag der Haushaltbefragung 25
Abbildung 43: Verkehrsmittelwahl differenziert nach Geschlecht 25
Abbildung 44: Verkehrsmittelwahl im Binnenverkehr differenziert nach Haushaltstyp 26
Abbildung 45: Verkehrsmittelwahl nach Tageszeit 26
Abbildung 46: Wegehäufigkeit pro Person und Tag 27
Abbildung 47: Wegehäufigkeit pro Person und Tag differenziert nach Geschlecht 27
Abbildung 48: Wegehäufigkeit pro Person und Tag differenziert nach Alter 27
Abbildung 49: Wegehäufigkeit pro Person und Tag differenziert nach Tätigkeit 28
Abbildung 50: Wegehäufigkeit pro Person und Tag differenziert nach Pkw-Besitz 28
Abbildung 51: Fahrtenzwecke der Wolnzacher Bevölkerung 28
Abbildung 52: Fahrtenzwecke der Wolnzacher Bevölkerung differenziert nach Verkehrsmittel 29
Abbildung 53: Fahrtenzwecke der Wolnzacher Bevölkerung differenziert nach Tageszeit 29
Abbildung 54: Fahrtweiten im Binnenverkehr – absolute Anzahl 30
Abbildung 55: Fahrtweiten im Binnenverkehr – relative Häufigkeit 30
Abbildung 56: Kfz-Binnenverkehr 24 Stunden - Verkehrszelle 1 „Schloßstraße/Marktplatz“ 31
Abbildung 57: Kfz-Binnenverkehr 24 Stunden - Verkehrszelle 25 „Am Hochweg“ 32
Abbildung 58: Binnenverkehr Rad 24 Stunden - Verkehrszelle 5 „Preysingstraße“ 33
Abbildung 59: Binnenverkehr Rad 24 Stunden - Verkehrszelle 31 „Sportallee“ 34
Abbildung 60: Nennungen von Problemthemen nach Verkehrsarten 35
Abbildung 61: Problemthemen im fließenden Verkehr 35
Abbildung 62: Problemthemen im ruhenden Verkehr 36
Abbildung 63: Problemthemen beim Fuß- und Radverkehr 36
Abbildung 64: Problemthemen im ÖPNV 37
Abbildung 65: Nennungen von Vorschlägen nach Verkehrsarten 37
Abbildung 66: Vorschläge zum fließenden Verkehr 38
Abbildung 67: Vorschläge zum ruhenden Verkehr 38
Abbildung 68: Vorschläge zum Fuß- und Radverkehr 39
Abbildung 69: Vorschläge zum ÖPNV 39
Abbildung 70: Problemthemen in der Preysingstraße 40
Abbildung 71: Problemthemen am Marienplatz 40
Abbildung 72: Problemthemen in der Kellerstraße 40

Abbildung 73: Problemthemen in Rohrbach 41
Abbildung 74: Zitate der Wolnzacher Bevölkerung 42
Abbildung 75: Parkplatzbelegung aller Stellplätze im Untersuchungsgebiet 44
Abbildung 76: Parkplatzbelegung aller zeitlich beschränkten Stellplätze im Untersuchungsgebiet 44
Abbildung 77: Parkplatzbelegung aller zeitlich unbeschränkten Stellplätze im Untersuchungsgebiet 45
Abbildung 78: Parkplatzbelegung Preysingstraße Süd 45
Abbildung 79: Parkplatzbelegung Preysingstraße Nord 46
Abbildung 80: Parkplatzbelegung Poperinger Platz 46
Abbildung 81: Parkplatzbelegung Am Starzenbach 47
Abbildung 82: Parkplatzbelegung Schloßstraße 47
Abbildung 83: Parkplatzbelegung Marienplatz 48
Abbildung 84: Parkplatzbelegung Klosterstraße und Elsenheimerstraße 48
Abbildung 85: Parkplatzbelegung Parkplatz hinter Hopfenmuseum 49
Abbildung 86: Einwohnerprognose Wolnzach und Umgebung (absolute Anzahl) 52
Abbildung 87: Einwohnerprognose Wolnzach und Umgebung (prozentualer Zuwachs) 52
Abbildung 88: Verkehrsumlegung Ist-Fall 2019, Zahlen in Kfz/24 Std. 54
Abbildung 89: Verkehrsumlegung 0-Fall 2035, Zahlen in Kfz/24 Std. 56
Abbildung 90: Verkehrsumlegung Szenario 1a, Fall 2019, Zahlen in Kfz/24 Std. 57
Abbildung 91: Verkehrsumlegung Szenario 1b, Fall 2019, Zahlen in Kfz/24 Std. 58
Abbildung 92: Verkehrsumlegung Szenario 2, Fall 2019, Zahlen in Kfz/24 Std. 59
Abbildung 93: Beispiel Altenerding 61
Abbildung 94: Beispiel Ortsdurchfahrt Burgberg, St2007 61
Abbildung 95: Beispiel Stadtplatz Pfarrkirchen 61
Abbildung 96: Beispiel Fahrradständer Zwiesel 62
Abbildung 97: Beispiel angehobene Querungsstelle Penzberg 62
Abbildung 98: Beispiel Marktplatz, Tempo 20 und Umgestaltung, trotz fehlender Bordsteine hohe Parkdisziplin Altdorf b. Nbg. 62
Abbildung 99: Beispiel Recyclingelement zur Verkehrsberuhigung 62
Abbildung 100: Radwegebeschilderung in Wolnzach 63
Abbildung 101: Beispiel Abmessung von Schutzstreifen 65
Abbildung 102: Beispiel Anlage einer Mittelinsel an überbreiten zweistreifigen Fahrbahnen 67
Abbildung 103: Grundmaße von Abstellanlagen für Fahrräder 68
Abbildung 104: Aufstellungsarten von Fahrradabstellanlagen 69
Abbildung 105: Systematik Radwegbeschilderung 69
Abbildung 106: Werbung fürs Radfahren 70
Abbildung 107: Umlaufsperren am Bahnübergang Herrnstraße 71
Abbildung 108: Fehlende Radverkehrsanlagen auf der Preysingstraße 71
Abbildung 109: Fehlende Geschwindigkeitsbegrenzung Zone 30 Schleifmühlstraße 72
Abbildung 110: Radwegverschwenkung am Radweg Freisinger Straße, Höhe Fa. Altmann 73

Abbildung 111: Sackgasse Am Brunnen ohne Beschilderung mit Z. 357-50 „durchlässige Sackgasse“ 74
Abbildung 112: Vorübergehende Radwegverbindung zwischen Wolnzach und Rohrbach 75
Abbildung 113: Vorübergehende Radwegverbindung zwischen Wolnzach und Oberlauterbach 76
Abbildung 114: Vorübergehende Radwegverbindung zwischen Wolnzach und Unterlauterbach 76
Abbildung 115: Vorübergehende Radwegverbindung zwischen Wolnzach und Eschlbach 77
Abbildung 116: Fahrradständer am Hopfenmuseum 78
Abbildung 117: Poller am Radweg Freisinger Straße, Höhe Sportweg 78
Abbildung 118: Bordsteinabsenkung Mühlfeldstraße, Meisenweg 79
Abbildung 119: Fahrradservice Station Beispiel Germering 80
Abbildung 120: Lastenradverleih BePoing 80
Abbildung 121: Beispiel Haltestellen Schild Stadtplatz Mossburg 82
Abbildung 122: Beispiel Schematischer Linienplan Moosburg 82
Abbildung 123: Bushaltstelle am Hopfenmuseum 83
Abbildung 124: Omobi Ortsbus in Murnau 84
Abbildung 125: Mitfahrerbank in Stammbach (LK Hof) 84
Abbildung 126: Tiefgarage am Hopfenmuseum 86
Abbildung 127: Einfahrt zur Tiefgarage am Posthof 87
Abbildung 128: Aktion „Zu Fuß zur Schule“ in Wolnzach 88

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: DTV-Werte von 1990-2015 in und um Wolnzach 6
Tabelle 2: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitsstreife 66

Anlagen

Anlage 1:	Bestandspläne Wolnzach
Anlage 1.1:	Straßennetz mit Verkehrsmagnete
Anlage 1.2:	Ruhender Verkehr
Anlage 1.3:	ÖPNV
Anlage 1.4:	Radverkehr
Anlage 2:	Übersicht ÖPNV
Anlage 3:	Zählstellenplan
Anlage 4:	Verkehrszellenplan
Anlage 5:	Tagespegel
Anlage 5.1:	Tagespegel K22 - Preysingstraße/A93/Goiglmühlweg
Anlage 5.2:	Tagespegel K23 - Preysingstraße/Mühlenfeldstraße/Freisinger Straße
Anlage 5.3:	Tagespegel K24 - Freisinger Straße/Feierabendmühle
Anlage 5.4:	Tagespegel K25 - Freisinger Straße/Fa. Altmann
Anlage 5.5:	Tagespegel K26 - Freisinger Straße/Anton-Dost-Straße
Anlage 5.6:	Tagespegel K27 - Hopfenstraße/Am Brunnen
Anlage 5.7:	Tagespegel K28 - St2049/St2549
Anlage 6:	Knotenbelastungen Spitzenstunden
Anlage 6.1:	Knotenbelastungen Morgenspitze (7:15 - 8:15 Uhr)
Anlage 6.2:	Knotenbelastungen Mittagsspitze (12:15 - 13:15 Uhr)
Anlage 6.3:	Knotenbelastungen Abendspitze (16:45 - 17:45 Uhr)
Anlage 7:	Streckenbelastungen 24 Stunden
Anlage 7.1:	Streckenbelastungen Kfz/24 Std.
Anlage 7.2:	Streckenbelastungen 24 Std. Lieferwagenanteile in Promille
Anlage 7.3:	Streckenbelastungen 24 Std. Schwerverkehrsanteile in Promille
Anlage 7.4:	Streckenbelastungen 24 Std. Radverkehr
Anlage 8:	Übersicht Mobilität der Wolnzacher Bevölkerung
Anlage 9:	Binnenverkehrsströme Kfz
Anlage 9.1:	Binnenverkehr Kfz - Zelle 5 „Preysingstraße“
Anlage 9.2:	Binnenverkehr Kfz - Zelle 10 „Ahornallee“
Anlage 9.3:	Binnenverkehr Kfz - Zelle 15 „Hopfenstraße“
Anlage 9.4:	Binnenverkehr Kfz - Zelle 17 „Josef-Reindl-Straße“
Anlage 9.5:	Binnenverkehr Kfz - Zelle 31 „Sportallee“
Anlage 10:	Binnenverkehrsströme Fahrrad
Anlage 10.1:	Binnenverkehr Fahrrad - Zelle 1 „Schloßstraße/Marktplatz“
Anlage 10.2:	Binnenverkehr Fahrrad - Zelle 15 „Hopfenstraße“
Anlage 11:	Zitate der Wolnzacher Bevölkerung
Anlage 12:	Stellplatzangebot der in der Parkraumerhebung integrierten Stellplätze

Anlage 13: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung
Anlage 13.1: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 9:30 Uhr
Anlage 13.2: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 13:30 Uhr
Anlage 13.3: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 17:30 Uhr
Anlage 14: Fuß- und Radverkehr - Mängel und Konfliktbereiche
Anlage 15: Fuß- und Radverkehr - Maßnahmen
Anlage 16: Maßnahmentabelle

1 Aufgabenstellung

Für den Markt Wolnzach wird derzeit durch das Büro Hummel Kraus Architekten ein Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeitet. Die verkehrliche Beratung hierzu erfolgt durch das Büro Stadt-Land-Verkehr.

Im Laufe der Bearbeitung wurden wiederholt Fragen nach der Wirksamkeit einzelner verkehrlicher Maßnahmen aufgeworfen, die entweder im Ortszentrum als ISEK-Umgriff stattfinden sollen oder zwar am Ortsrand verortet sind, aber ebenfalls Auswirkungen auf die Ortsmitte haben.

Bereits jetzt zeichnet sich ab, dass eine der Handlungsempfehlungen die Erstellung eines Verkehrskonzepts für den Hauptort sein wird. Dieses Verkehrskonzept soll alle Verkehrsarten umfassen, da eine künftig stärkere Berücksichtigung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds ebenfalls dazu beitragen kann, die Belastungen aus dem Kfz-Verkehr auch in der Ortsmitte von Wolnzach zu verringern.

Um Maßnahmen bewerten zu können ist eine detaillierte Datenbasis erforderlich. Zu diesem Zweck werden entsprechende Zählungen und Befragungen durchgeführt. Darauf aufbauend lassen sich auch verschiedene Prognosefälle berechnen. Diese Prognosefälle beinhalten u.a. auch das Bevölkerungswachstum durch Baulandausweisungen, von Umstrukturierungen in der Ortsmitte sowie Erweiterungen von Gewerbegebieten und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Ortsmitte.

Abbildung 1: Rathaus Wolnzach

2 Bestandssituation

Die Marktgemeinde Wolnzach liegt im oberbayerischen Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm, im Hopfenland Hallertau. Pfaffenhofen an der Ilm liegt ca. 15 Kilometer südwestlich von Wolnzach, Ingolstadt ca. 30 Kilometer nördlich und die Landeshauptstadt München ist nach ca. 60 Kilometern in Richtung Süden zu erreichen, sowie Regensburg nach ca. 70 Kilometer im Nordosten. Damit befindet sich die Gemeinde in einer zentralen Lage zwischen wichtigen bayerischen Ballungszentren (vgl. Abbildung 2). Die ursprünglich selbständigen Gemeinden Gebrontshausen, Jebertshausen, Gosseltshausen, Haushausen, Königsfeld, Niederlauterbach, Burgstall, Berg, Eschelbach an der Ilm, Geroldshausen, Larsbach und Oberlauterbach wurden im Laufe der Zeit in die Marktgemeinde Wolnzach eingegliedert und sind heute zugehörige Ortsteile, welche in etwa ein Drittel der gesamten Bevölkerung der Gemeinde umfassen.

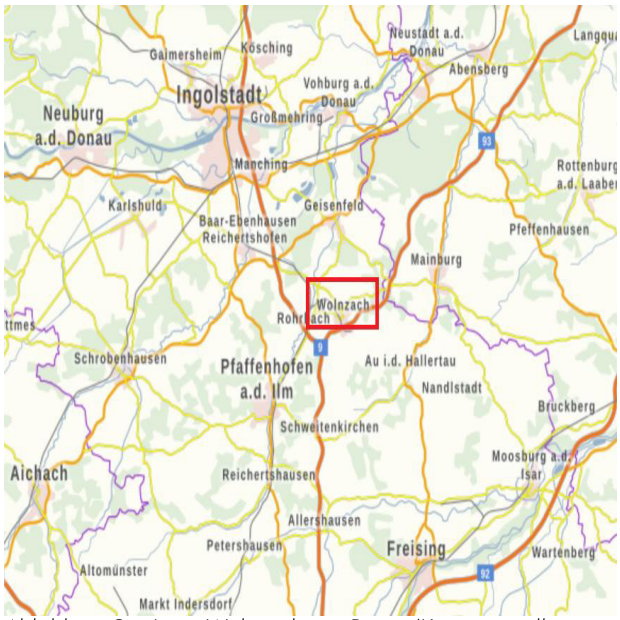


Abbildung 2: Lage Wolnzachs im Raum (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics 2019)

Wolnzach hat einen direkten Autobahnanschluss zur A93 (Richtung Regensburg, Hof), der den Ortsteil Jebertshausen vom Hauptort Wolnzach trennt. Das Autobahndreieck Holledau befindet sich nur wenige Kilometer westlich, durch das ein Anschluss zur A9 (München – Nürnberg) besteht. Mit den Staatsstraßen St2549 und St2049 sowie den Kreisstraßen PAF10 und PAF11, die allesamt das Ortsgebiet durchqueren, ist Wolnzach für den Kfz-Verkehr in alle Himmelsrichtungen an das überörtliche Straßennetz angebunden. Die Staatsstraße St2232 erschließt zusätzlich Ortsteile, wie Burgstall oder Königsfeld.

Die Ortsmitte wird hauptsächlich von der St2549 (Wendenstraße, Schloßstraße und Elsenheimerstraße) und der PAF10 (Preysingstraße) erschlossen und geprägt. Als wichtige innerörtliche Verbindungsstraßen zählen auch die Kapuzinerstraße/Kellerstraße, Schleifmühlstraße, und die Hopfenstraße/Auenstraße. Der Pfaffenhofener Weg und Gabes sind weiterhin wichtige Erschließungsstraßen, die im weiteren Verlauf die benachbarten Ortsteile an den Hauptort anbinden. Wohnstraßen sowie diverse Fußgänger- und Radverbindungen ergänzen das Netz (vgl. Anlage 1.1).

In der Ortsmitte befinden sich auch die meisten öffentlichen und Einzelhandelseinrichtungen sowie die Grund- und Mittelschule. Größere Einkaufsmärkte und Arbeitgeber, wie auch Freizeiteinrichtungen und das Gymnasium sind eher in den Randlagen des Ortes angesiedelt (vgl. Anlage 1.1).

Abbildung 3: Zentrale Preysingstraße mit Einzelhandeleinrichtungen

2.1 Ruhender Verkehr

Das Stellplatzangebot der Kernstadt ist in Anlage 1.2 dargestellt. Der Umgriff wird in etwa von der Hoholt-Pilgrim-Straße im Norden, der Kapuzinerstraße im Osten, der Ziegelstraße im Süden und der Wolnzach im Westen eingegrenzt. In diesem Bereich stehen ca. 420 Parkmöglichkeiten für Pkw zur Verfügung. Private Parkmöglichkeiten, wie Kundenparkplätze vor Einkaufsmärkten werden nicht berücksichtigt. Da es sich zum Teil um Parkflächen ohne Markierung (z.B. am Straßenrand oder die Parkfläche an der Hopfenstraße) handelt, ist die Ermittlung der Stellplatzkapazität jedoch nur annähernd möglich. Theoretisch können auf 20 Meter Länge, z.B. zwischen zwei Grundstückszufahrten, fünf Kleinwagen abgestellt werden. Genauso gut kann es aber auch sein, dass hier nur drei Limousinen der Oberklasse Platz finden. Auch bei den Stellplätzen rund um den Poperinger Platz kommt es auf die Disziplin der Parker an, wie viele Fahrzeuge abgestellt werden können.

Abbildung 4: Beschilderung Parkzone rund um den Marktplatz

Die meisten Parkmöglichkeiten am Straßenrand sowie größere zentrale Parkflächen sind zeitlich auf 60 Minuten Parkdauer begrenzt (ca. 250 Stellplätze). Ca. 170 weitere Parkmöglichkeiten sind zeitlich unbegrenzt. Diese Parkflächen sind jeweils größer als die zeitlich begrenzten Stellflächen und befinden sich etwas weiter von der zentralen Preysingstraße entfernt. Außerhalb des Umgriff um die Ortsmitte befinden sich noch weitere größere Stellflächen, z.B. am Freibad (ca. 100 Stellplätze), an der Freifläche bei der Schloßstraße (ca. 100 – 110 Stellplätze) sowie neben dem Bolzplatz (ca. 40 Stellplätze). Alle Stellplätze im Untersuchungsgebiet sind gebührenfrei. Eine Ladestation für Elektro-Autos befindet sich an der Parkfläche beim Deutschen Hopfenmuseum.

Ein Parkleitsystem zur Regelung des ruhenden Verkehrs existiert in Wolnzach nicht.

Abbildung 5: Parkfläche

2.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Hallertauer Lokalbahn oder auch Holledauer Bockerl, an der der Markt Wolnzach angeschlossen war, wurde bereits 1970 für den Personenverkehr eingestellt. Heute verkehren auf der Bahnstrecke nur noch vereinzelte Sonderfahrten und Güterverkehr, der hauptsächlich von der Firma ARS Altmann genutzt wird. Der nächstgelegene Bahnhof zur Personenbeförderung befindet sich im ca. fünf Kilometer entfernten Rohrbach, wo Anschluss an die Bahnlinie München – Nürnberg besteht. Nach München, Nürnberg und Ingolstadt werden von dort mehrere Verbindungen pro Stunde angeboten.

In Wolnzach stehen für den überörtlichen Busverkehr insgesamt sechs verschiedene Linien zur Verfügung. Der Bürgerbus (nur Dienstag und Freitag) und der Rufbus dienen jedoch eher als Ergänzung zur Buslinie Wolnzach – Rohrbach außerhalb dessen Betriebszeiten. Alle Busse, mit Ausnahme der Linien 8 und 9, fahren den Bahnhof in Rohrbach an, womit ein Umstieg von Bus auf Zug ermöglicht wird. Abgesehen vom Rufbus, welcher nur nach Bedarf fährt, verkehren sämtliche Busse nur mit wenigen Fahrten am Tag. Keiner der Busse hat einen durchgehend festen Taktverkehr. Der Streckenverlauf der verschiedenen Buslinien mit Haltstellen und Einzugsbereichen ist in Anlage 1.3 dargestellt.

Die Haltestellendichte ist in Wolnzach relativ gering (vgl. Anlagen 1.3). Hauptverkehrsstraßen werden zwar ausreichend abgedeckt und liegen innerhalb des empfohlenen Einzugsradius für Kerngebiete von Mittelzentren von 300 Metern (entspricht ca. 4 Minuten Gehzeit). Außerhalb liegende Gebiete am Ortsrand werden jedoch nur unzureichend integriert.

Allgemein ist der ÖPNV in Wolnzach noch ausbaufähig. Zum Teil sind die Busfahrpläne eher unübersichtlich und schwer lesbar, vor allem da die Fahrtenabfolge innerhalb der einzelnen Linien partiell variiert. Eine ausführliche Tabelle mit den Charakteristiken des ÖPNV in Wolnzach ist in Anlage 2 angeheftet.

2.3 Radverkehr

Die Radverkehrsinfrastruktur ist der Anlage 1.4 zu entnehmen. Im Bereich Radverkehr ist in Wolnzach eine Infrastruktur vorhanden, auf der sich weiter aufbauen lässt. An stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen, vor allem auch im Ortskern, wie der Hopfenstraße oder auch der südlichen Preysingstraße sind für Radfahrer keinerlei oder nur teilweise Sicherheitsvorkehrungen (z.B. Radfahrstreifen/ Schutzstreifen, Radweg etc.) vorhanden (auch in Wohnstraßen), wodurch ein Mitfahren im Verkehr bei erlaubtem Tempo 50 und starker Schwerverkehrsbelastung erzwungen wird. In Wohngebieten ist größtenteils eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf Tempo 30 vorhanden, womit eine relativ sichere und komfortable Fortbewegung mit dem Rad gegeben ist. Wichtige Netzverknüpfungen im Radwegenetz weisen zum Teil noch Lücken auf, die beispielsweise auch durch Barrieren wie das Bahngleis entstehen oder Fußwegeverbindungen, die nicht für den Radverkehr freigegeben sind. Um die Attraktivität des Radfahrens steigern zu können, sollten diese schnellst möglich geschaffen werden. Anschlüsse zu den zugehörigen Ortsteilen durch Radwege sind, mit Ausnahme von Königsfeld, Gebrontshausen und Geroldshausen nicht gegeben. Besonders bedauerlich ist dies auch für die Verbindung nach Rohrbach, wo Radfahrer auf der schnell befahrenen Staatsstraße fahren müssen.

Abbildung 6: Ehemaliges Bahnhofsgebäude Wolnzach

Abbildung 7: Gemeinsamer Fuß- und Radweg Freisinger Straße

Überregionale Radwegebeziehungen bestehen in Wolnzach durch die Einbindung in das Radwanderwegenetz des Landkreises Pfaffenhofen an der Ilm und die Hallertauer Hopfentour sowie in die Wasser Radl Wege Oberbayerns. Weiter westlich, in Rohrbach, besteht zudem Anschluss an die Ilmtaltour.

Die weitgehend flache Siedlungsstruktur in Wolnzach stellt für den Radverkehr gute topographische Bedingungen dar und somit ein großes Potenzial einer möglichen Verlagerung des MIV auf den Radverkehr. Lediglich einige Siedlungsgebiete am Ortsrand von Wolnzach weisen etwas stärkere Steigungen hinsichtlich der Erreichbarkeit auf.

Abbildung 8: Fahrradabstellanlagen

2.4 Verkehrsentwicklung seit 1990

In Abbildung 9 sind DTV-Angaben (DTV = durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) der Obersten Baubehörde aus den Jahren 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 und 2015 für ausgewählte Stellen rund um und in Wolnzach abgebildet. In Abbildung 10 ist zusätzlich die räumliche Lage der Marktgemeinde in ihrem Umfeld sowie Straßen- und Wegenetz mit den jeweiligen DTV-Zählstellen zu erkennen. Es zeigt sich, dass an den Zählstellen im Laufe der letzten Jahre relativ unterschiedliche Entwicklungen zu beobachten sind.

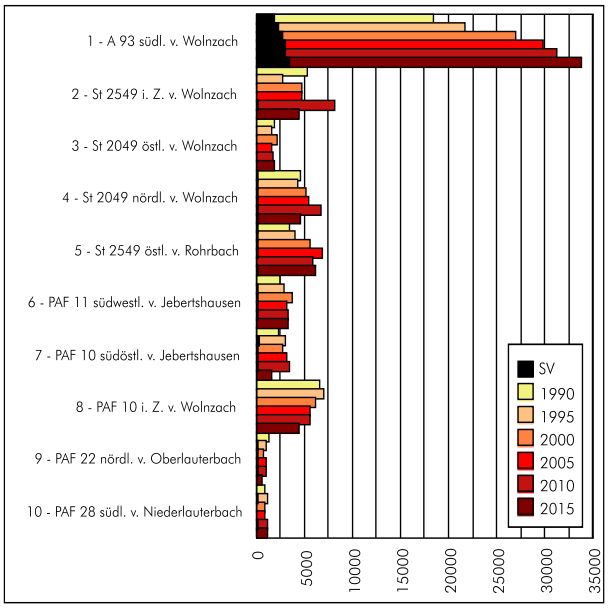


Abbildung 9: Verkehrsentwicklung (DTV-Werte) in und um Wolnzach von 1990-2015 (Datengrundlage: Verkehrsmengenkarte des Freistaats Bayern, Oberste Baubehörde (1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015)

Auf der A93, südlich von Wolnzach (Zählstelle 1) ist mit Abstand die höchste Verkehrsbelastung zu verzeichnen, die seit 1990 kontinuierlich zugenommen hat. An den Zählstellen 9 (PAF28, nördlich von Oberlauterbach) und 10 (PAF28, südlich von Niederlautenbach) herrschen die geringsten Verkehrsbelastungen. An Zählstelle 8 (PAF10, im Zentrum von Wolnzach) ist ab 1995 ein kontinuierlicher Rückgang der Verkehrsbelastung zu verzeichnen. Alle anderen Zählstellen weißen Schwankungen im Verlauf der unterschiedlichen Jahre auf. Auffällig hoch ist der Ausreißer im Jahre 2010 auf der St2549 im Zentrum von Wolnzach (Zählstelle 2). Dies könnte eventuell mit Baumaßnahmen und entsprechenden Umleitungsregelungen zusammenhängen und sollte daher nicht überinterpretiert werden. Allgemein ist die Kfz-Belastung in und um Wolnzach – ausgenommen Zählstelle 1 auf der A93 – mit Werten unter 7.000 Kfz-Fahrten/24 Std. bzw. größtenteils sogar unter 5.000 Kfz-Fahrten/24 Std. als durchschnittlich bis gering einzustufen.

Schwerverkehrsbelastungen liegen hauptsächlich nur auf der A93 (Zählstelle 1) vor. An den anderen Zählstellen sind die Belastungen so gering, dass sie auf dem Diagramm (Abbildung 9) kaum ersichtlich sind.

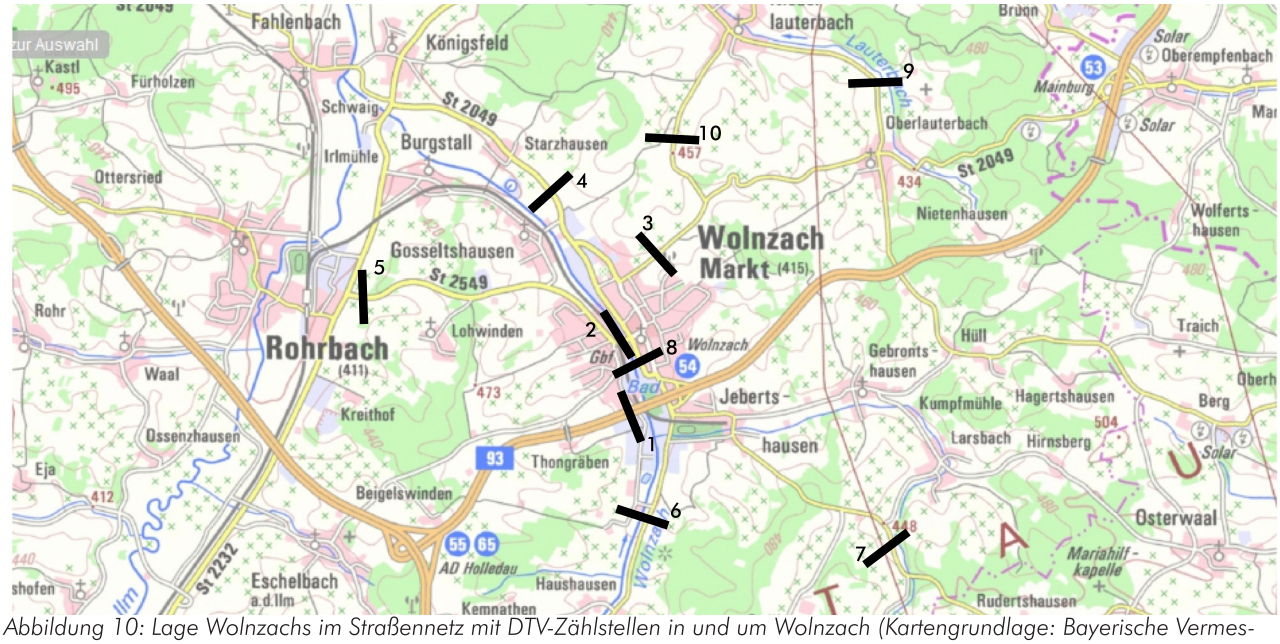


Abbildung 10: Lage Wolnzachs im Straßennetz mit DTV-Zählstellen in und um Wolnzach (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics 2019)

In der nachstehenden Tabelle sind die DTV-Werte von 1990-2015 auf den wichtigen Abschnitten der klassifizierten Straßen rund um und in Wolnzach zusammengetragen:

Tabelle 1: DTV-Werte von 1990-2015 in und um Wolnzach (Datengrundlage: Verkehrsmengenkarte des Freistaats Bayern, Oberste Baubehörde (1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015))

Zählstellennummer	Erhebungsjahr					
	1990	1995	2000	2005	2010	2015
	Werte in Kfz/24 Std.					
1 - A 93 südl. v. Wolnzach	18.465	21.702	26.946	29.851	31.316	33.791
2 - St 2549 i. Z. v. Wolnzach	5.294	2.736	4.764	4.739	8.187	4.422
3 - St 2049 östl. v. Wolnzach	1.874	1.584	2.203	1.696	1.789	1.895
4 - St 2049 nördl. v. Wolnzach	4.631	4.357	5.177	5.453	6.694	4.574
5 - St 2549 östl. v. Rohrbach	3.493	3.995	5.645	6.909	5.869	6.212
6 - PAF11 südwestl. v. Jebertshausen	2.552	2.926	3.746	3.153	3.386	3.359
7 - PAF10 südöstl. v. Jebertshausen	2.315	3.081	2.777	3.205	3.518	1.601
8 - PAF10 i. Z. v. Wolnzach	6.557	6.980	6.209	5.650	5.575	4.500
9 - PAF22 nördl. v. Oberlauterbach	1.319	1.019	798	1.016	1.024	600
10 - PAF28 südl. v. Niederlauterbach	989	1.196	969	860	1.220	1.217

3 Verkehrserhebungen

Im Rahmen des Verkehrskonzepts zum ISEK werden verschiedene Verkehrserhebungen in Wolnzach durchgeführt. Dazu gehören eine Knotenstromzählung an insgesamt 20 Einmündungen und Kreuzungen, eine Verkehrsbefragung an 5 Befragungsstellen, eine Parkraumerhebung im Ortskern und eine Haushaltsbefragung, mit deren Hilfe vor allem der Binnenverkehr erfasst wird. Der Knoten K19 (Preysingstraße/Mühlgasse) konnte wegen einer baustellenbedingten Sperrung der Mühlgasse nicht erhoben werden. Im Sommer 2018 wurden bereits an acht weiteren Knotenpunkten in Wolnzach mittels Videotechnik Zählungen über jeweils 24 Stunden durchgeführt.

Die Haushaltsbefragung wurde für den Stichtag 24. Oktober 2019 angesetzt. Die Erhebungen im fließenden und ruhenden Verkehr wurden am 1. Oktober 2019 durchgeführt. Als Zählpersonal kamen rund 70 Schüler der zehnten Jahrgangsstufe des Hallertau-Gymnasiums Wolnzach zum Einsatz. Die Einweisung und Beaufsichtigung am Erhebungstag erfolgte durch das Gutachterbüro.

3.1 Grundlagen

3.1.1 Methodik

Bei der Verkehrszählung wurde am 01.10.2019 über acht Stunden in drei Zeitintervallen (6:30-9:30 Uhr, 11:30-13:30 Uhr und 15:30-18:30 Uhr) gezählt. An allen Punkten wurden sämtliche Verkehrsströme differenziert nach Fahrzeugart und Fahrtrichtung im Viertelstundentakt gesondert erfasst.

Für die Verkehrsbefragung wurde der Verkehr stichprobenmäßig an allen fünf Ortszufahrten angehalten und die Autofahrer nach Herkunft, Ziel und Fahrtenzweck befragt. Die Befragung erfolgte zu den gleichen Zeitintervallen, wie die Verkehrszählung.

Die Parkraumerhebung wurde im Zweischichtbetrieb (1. Schicht: 7:30-10:00 Uhr, 13:00-16:00 Uhr; 2. Schicht 10:00-13:00 Uhr; 16:00-18:30 Uhr) durchgeführt. Dabei wurde die Belegung von ca. 180 Stellplätzen im Untersuchungsgebiet im halbstündlichen Rundgang aufgenommen. Das zugrundeliegende Erhebungsgebiet kann Anlage 12 und 13 entnommen werden.

Die Haushaltsbefragung erfolgte mittels Fragebogen. Sämtliche Haushalte im kompletten Gemeindegebiet Wolnzachs erhielten diesen auf postalischem Weg. In dem Fragebogen werden von allen Haushaltsmitgliedern ihre zurückgelegten Wege und Fahrten für den angesetzten Stichtag eingetragen und können mit den Zusatzfragen ihre Probleme und Vorschläge zu verkehrsrelevanten Themen in Wolnzach anbringen.

3.1.2 Zählstellen

Die genaue Lage der einzelnen Zähl- und Befragungsstellen ist in Anlage 3 ersichtlich. Mit den gewählten Punkten sollen alle wichtigen Zufahrtsstraßen vollständig erfasst werden. Des Weiteren werden alle wichtigen innerörtlichen Verknüpfungspunkte in das Erhebungsprogramm einbezogen.

3.1.3 Verkehrszellen

Für die Auswertung der Ergebnisse wird ein relativ detailliertes Straßennetz für die Marktgemeinde Wolnzach herangezogen. Zu diesem Zweck muss auch die Einteilung in die sogenannten Verkehrszellen relativ kleinräumig erfolgen. Anlage 4 enthält diese Verkehrszellen zusammen mit den Einwohnerzahlen. Die Kenntnis der Einwohnerzahlen der einzelnen Verkehrszellen ist bei der Eichung des Verkehrsmodells und der Abschätzung des Verkehrsaufkommens einzelner Wohngebiete von Vorteil.

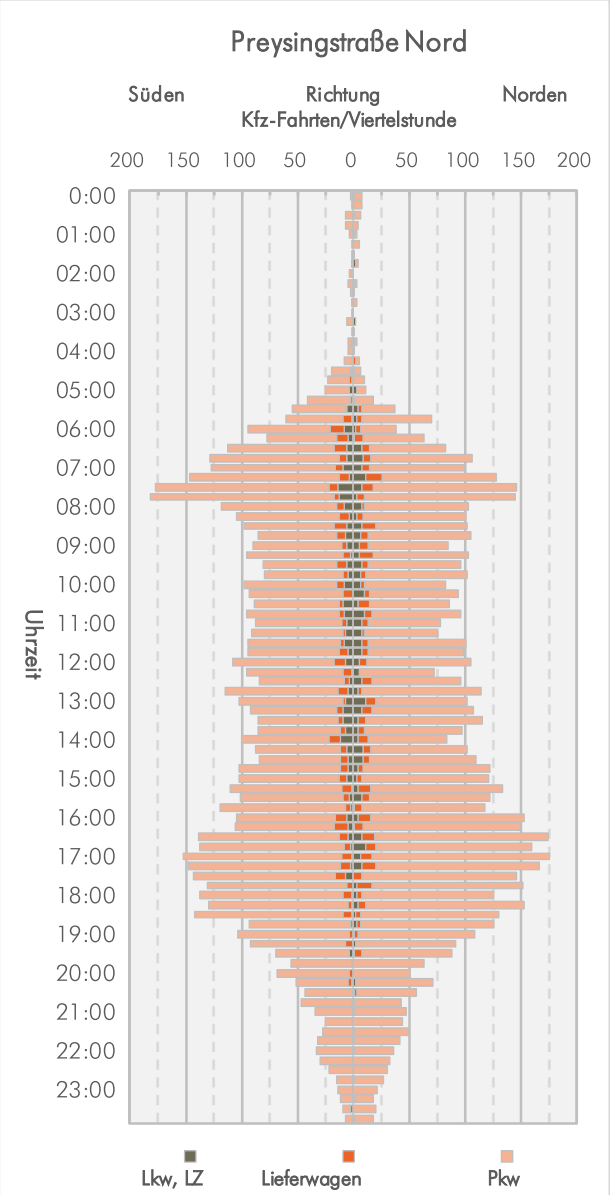
3.2 Ergebnisse der Verkehrserhebungen

3.2.1 Knotenstromzählungen

Tagespegel

Im nachfolgenden sind die Pegeldarstellungen für den Knotenpunkt K21 (Preysingstraße /A93 Nordseite) dargestellt. Die restlichen Pegeldarstellungen für die weiteren sieben Knotenpunkte (K22 - K28), an denen am 24.07.2018 über 24 Stunden gezählt wurde, sind in den Anlagen 5 enthalten. Dabei wird jeweils nach Fahrtrichtung, Fahrzeugart und Zeiteinheit (jeweils volle Stunde) unterschieden wird.

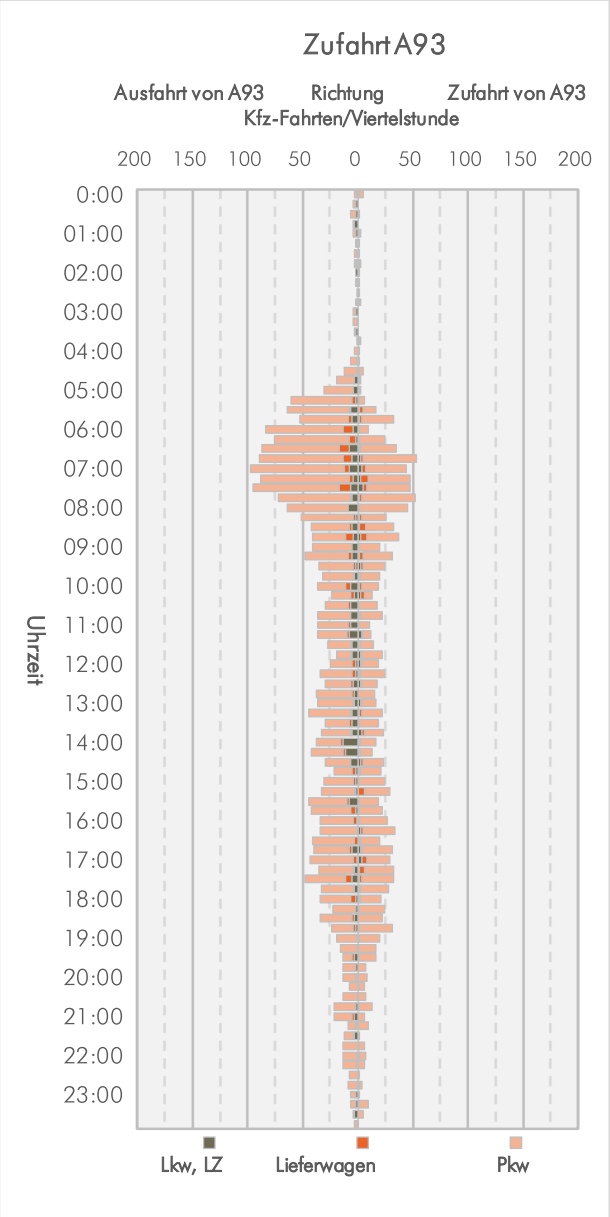
In der Preysingstraße Nord werden in 24 Stunden insgesamt ca. 13.766 Kfz-Fahrten gezählt. Die Verkehrsströme sind über den Tag verteilt in beide Himmelsrichtungen relativ ausgeglichen (vgl. Abbildung 11). Eine Morgenspitze ist ca. zwischen 7:00 und 8:00 Uhr zu erkennen, wobei der Verkehr Richtung Süden leicht stärker ist als Richtung Norden. Zu dieser Zeit herrscht insgesamt das höchste Verkehrsaufkommen auf der Preysingstraße. Von ca. 16:00 bis 18:00 Uhr ist eine Nachmittagsspitze zu erkennen, bei der das Verkehrsaufkommen Richtung Norden etwas stärker ist als Richtung Süden.



Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
6.026	PKW	12.292	PKW	6.266
410	Lfw	810	Lfw	400
334	SV	664	SV	330
6.770	**Summe**	**13.766**	**Summe**	**6.996**
6.334	Kfz Tag	12.920	Kfz Tag	6.586
436	Kfz-Nacht	845	Kfz-Nacht	409
304	SV-Tag	610	SV-Tag	306
30	SV-Nacht	54	SV-Nacht	24

Abbildung 11: Tagespegel am K21 - Preysingstraße Nord

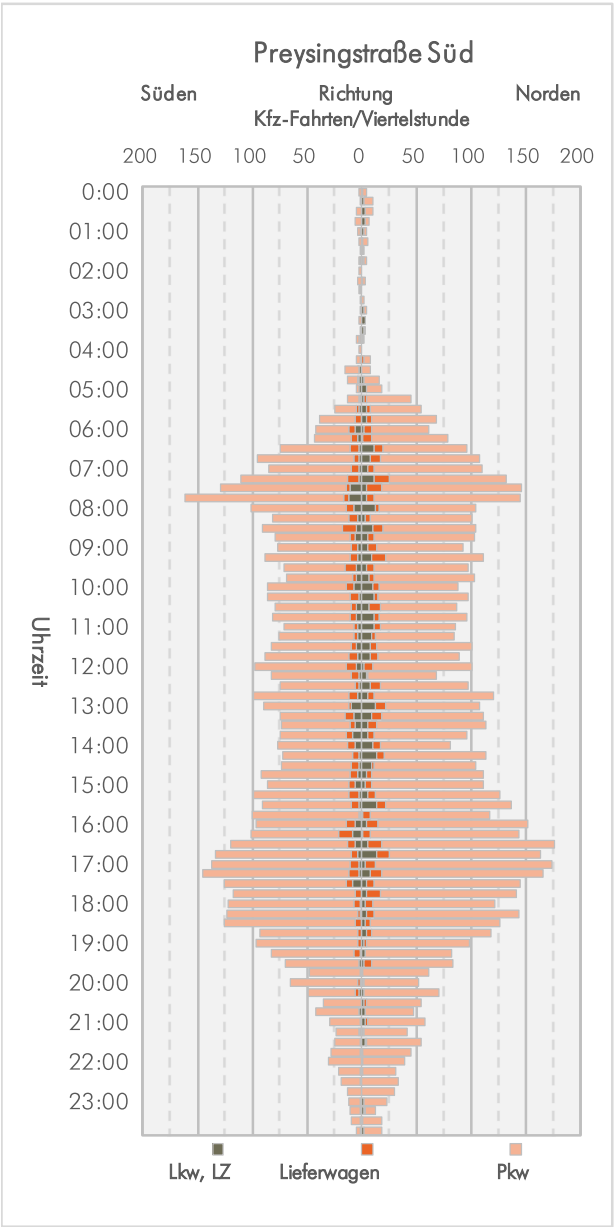
In der Zufahrt zur A93 herrscht mit insgesamt ca. 4.368 Kfz-Fahrten/24 Std. das geringste Verkehrsaufkommen am K21. Der Verkehrsstrom Richtung Ausfahrt von der A93 ist über den kompletten Tag hinweg stärker ausgeprägt (vgl. Abbildung 12). Eine leichte Morgenspitze ist zwischen ca. 7:00 bis 8:00 Uhr zu erkennen.



Richtung Ausfahrt von A93		beide Richtungen		Richtung Zufahrt zur A93
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.320	PKW	3.667	PKW	1.347
173	Lfw	283	Lfw	110
299	SV	418	SV	119
2.792	**Summe**	**4.368**	**Summe**	**1.576**
2.430	Kfz Tag	3.882	Kfz Tag	1.452
361	Kfz-Nacht	485	Kfz-Nacht	124
245	SV-Tag	348	SV-Tag	103
54	SV-Nacht	70	SV-Nacht	16

Abbildung 12: Tagespegel am K21 - Zufahrt A93

In der Preysingstraße Süd werden ca. 12.878 Kfz-Fahrten/24 Std. gemessen. Zur Morgenspitze (ca. 7:00 bis 8:00 Uhr) verläuft die Hauptverkehrsrichtung eher nach Norden, mit einem Ausreißer um 7:45 Uhr Richtung Süden (vgl. Abbildung 13). Im Großen und Ganzen sind die Verkehrsströme über den Tag hinweg in beide Richtungen relativ homogen verteilt, wobei am Nachmittag der Verkehr Richtung Norden den Richtung Süden etwas übersteigt. Eine leichte Nachmittagsspitze ist ca. zwischen 16:00 bis 17:00 Uhr mit etwas mehr Fahrten Richtung Norden zu erkennen.



Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
5.095	PKW	11.403	PKW	6.308
367	Lfw	787	Lfw	420
256	SV	688	SV	432
5.718	**Summe**	**12.878**	**Summe**	**7.160**
5.438	Kfz Tag	12.106	Kfz Tag	6.668
280	Kfz-Nacht	770	Kfz-Nacht	490
239	SV-Tag	622	SV-Tag	383
17	SV-Nacht	66	SV-Nacht	49

Abbildung 13: Tagespegel am K21 - Preysingstraße Süd

Spitzenstunden

Für die Darstellung der Knotenbelastungen muss das Straßennetz weitgehend abstrakt gewählt bzw. die Abstände zwischen den Knoten gestreckt werden, da ansonsten die Lesbarkeit benachbarter Knoten teilweise nicht mehr möglich wäre.

In den Abbildungen 14-16 sind beispielhafte Ausschnitte verschiedener Knotenströme für die unterschiedlichen Spitzenstunden dargestellt. Abbildung 14 enthält die Morgenspitzenstunde (7:15 Uhr bis 8:15 Uhr) von K8 und K21, in Abbildung 15 sind die Knotenströme der Mittagsspitze (12:15 Uhr bis 13:15 Uhr) von K10 enthalten und in Abbildung 16 die Knotenstrombelastungen für die Abendspitzenstunde (16:45 Uhr bis 17:45 Uhr) von K27. Die vollständigen Abbildungen mit dem kompletten Ortsgebiet Wolnzachs sind in Anlage 6 angeheftet.

Die Lesbarkeit der Darstellungen wird kurz am Beispiel der Morgenspitze von K18 (vgl. Abbildung 14) erläutert: Aus Richtung Süden kommen insgesamt 215 Fahrzeuge, davon biegen 24 in den westlichen Schleifmühlweg ab, 186 bleiben auf der Vorfahrtsstraße und 5 biegen in den östlichen Schleifmühlweg ab. Aus dem östlichen Schleifmühlweg kommen insgesamt 30 Fahrzeuge, von denen 9 nach links auf die südliche Hopfenstraße abbiegen, 19 geradeaus fahren und 2 nach rechts in die nördliche Hopfenstraße abbiegen Von der nördlichen Hopfenstraße kommen 252 Fahrzeuge, 2 biegen rechts in den östlichen Schleifmühlweg ab, 218 bleiben auf der Vorfahrtsstraße und 32 biegen in den westlichen Schleifmühlweg ab. Und vom westlichen Schleifmühlweg kommen insgesamt 78 Fahrzeuge, von denen 32 nach rechts in die südliche Hopfenstraße abbiegen, 13 geradeaus weiter fahren und 32 links in den nördlichen Hopfenweg abbiegen.

Die am stärksten belasteten Knotenströme befinden sich im Umfeld der Autobahnanschlussstelle auf der Freisiniger Straße und der südlichen Preysingsraße. Hohe Knotenbelastungen wurden auch auf der Hopfenstraße und der Schloßstraße bzw. Wendenstraße erhoben.

Zur Morgenspitze ist die Belastung zur Autobahn hin jeweils stärker als in Gegenrichtung, auf der Hopfenstraße und der Schloßstraße bzw. Wendenstraße lässt sich keine eindeutig stärkere Fahrtrichtung feststellen. Ebenso sind die Verkehrsströme zur Mittagsspitze und Abendspitze vom Richtungsverhältnis relativ ausgeglichen.

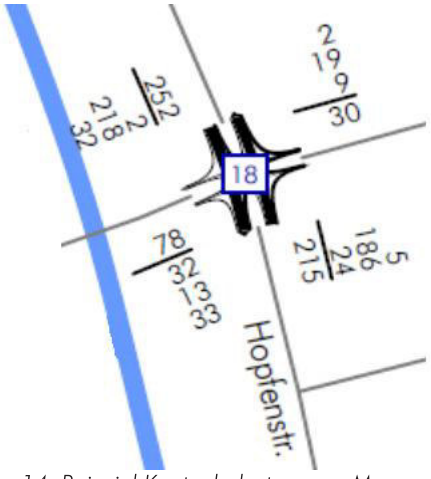


Abbildung 14: Beispiel Knotenbelastung zur Morgenspitzenstunde (7:15 - 8:15 Uhr) am K18

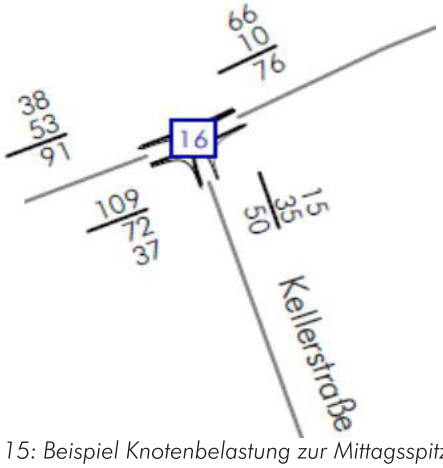


Abbildung 15: Beispiel Knotenbelastung zur Mittagsspitzenstunde (12:15 - 13:15 Uhr) am K16

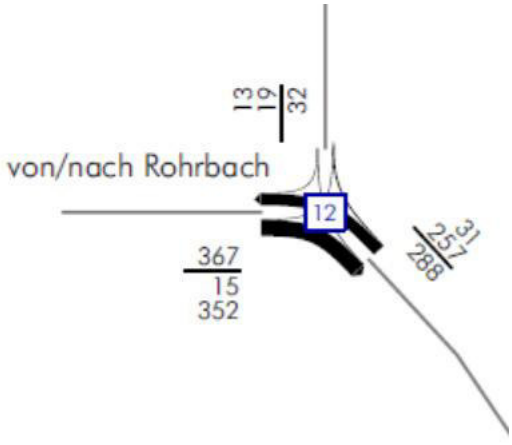


Abbildung 16: Beispiel Knotenbelastung zur Abendspitzenstunde (16:45 - 17:45 Uhr) am K12

Streckenbelastungen

- **Kfz-Streckenbelastung 24 Stunden**

Da der Verkehr an insgesamt 27 Knoten über jeweils acht Stunden bzw. 24 Stunden erfasst wurde, ist es mittels Hochrechnungen möglich, den 24-stündigen Tagesverkehr zu ermitteln. Dieser ist in den Anlagen 7 enthalten. Für die Darstellung wurde ein Rundungsmodus gewählt. An Strecken ohne Belastungsbeschriftung liegen keine gesicherten Daten vor. Hier kann nur eine Abschätzung mittels benachbarter Zählstellen vorgenommen werden.

Anlage 7.1 zeigt die Kfz-Streckenbelastungen über 24 Stunden. Auch hier wird deutlich, dass sich der Verkehr hauptsächlich auf die Freisinger, die südliche Preysingstraße, die Hopfenstraße und die Auenstraße sowie die Schloßstraße bzw. Wendenstraße konzentriert.

Die insgesamt höchste Belastung liegt mit ca. 13.650 Kfz-Fahrten/24 Std. an der Preysingstraße, kurz vor der Autobahnanschlussstelle vor. An dieser Stelle treffen überregionale Verkehrsströme aus sämtlichen Himmelsrichtungen zusammen und vermischen sich mit dem innerörtlichen Binnenverkehr.

- **Lieferwagenanteile 24 Stunden**

Anlage 7.2 enthält die Anteile des Lieferwagenverkehrs. Aus softwaretechnischen Gründen ist eine Beschriftung mit Dezimalstellen oder Prozentzeichen nicht möglich. Um Rundungen auf ganze Prozentwerte zu vermeiden wird die Darstellung von Promillewerten gewählt. Beispielsweise bedeutet „64“ demnach „6,4%“.

Als Lieferwagen werden die Fahrzeuge definiert, die vorrangig dem Warentransport dienen und über ein zulässiges Gesamtgewicht von 3,5t nicht hinausgehen sowie mit Führerscheinklasse B gefahren werden dürfen.

Die höchsten Belastungen liegen mit jeweils mehr als 10% Am Brunnen, im Wiesensteig, an der Feierabendmühle und der Hoholt-Pilgrim-Straße. Mit Ausnahme der Hoholt-Pilgrim-Straße dienen diese Straßen hauptsächlich als Zufahrtsstraßen zu gewerblichen Betrieben. In Summe liegt der Anteil von Lieferwägen auf wichtigen Wegstrecken im Ortsgebiet von Wolnzach etwas über dem Durchschnitt vergleichbarer Gemeinden.

- **Schwerverkehrsanteile 24 Stunden**

Die Schwerverkehrsanteile sind in Anlage 7.3 dargestellt. Auch hier erfolgt die Darstellung mit Promillewerten.

Als Schwerverkehr werden Fahrzeuge definiert, die ein zulässiges Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t aufweisen. Dazu zählen auch Linienbusse.

Die höchsten Schwerverkehrsanteile werden analog zu den Lieferverkehrsanteilen im Wiesensteig und der Feierabendmühle gemessen, hinzu kommt eine hohe Belastung in der Preysingstraße (Verlängerung Mühlfeldstraße). Besonders hervor sticht die starke Belastung an der Feierabendmühle mit ca. 33%, welche auf die Firma ARS Altmann zurückzuführen ist. Insgesamt liegt der Schwerverkehrsanteil – mit Ausnahme einiger weniger Abschnitte – unter dem des Lieferverkehrs. Auch im Schwerverkehr ist die Belastung im Vergleich zu anderen Gemeinden verhältnismäßig hoch.

- **Radverkehr 24 Stunden**

In Anlage 7.4 ist der Radverkehr als Streckenbelastungen dargestellt. Ähnlich wie beim Kfz-Verkehr sind entlang der stark befahrenen Hauptstraßen mit die meisten Radfahrer festzustellen. Ein erhöhtes Radfahraufkommen wird auch im Sportweg ermittelt, in dem sich neben zahlreichen Freizeitanlagen auch das Gymnasium von Wolnzach befindet. Der Radfahranteil liegt verhältnismäßig insgesamt im Durchschnitt.

Die vielen Abkürzungsstrecken für Radfahrer, die für den Kfz-Verkehr nicht befahrbar sind, können in dieser Erhebung nicht berücksichtigt werden, da die Zählung nach dem Kfz-Verkehr ausgerichtet ist.

3.2.2 Verkehrsbefragungen

Bei den Verkehrsbefragungen konnten insgesamt 2.930 Autofahrer befragt werden. Bis auf eine kleine Menge im niedrigen zweistelligen Bereich können alle Ortsangaben zugeordnet werden.

Die im Folgenden verwendeten Begriffe Durchgangsverkehr (DV), Ziel-/Quellverkehr (ZV bzw. QV) und Binnenverkehr (BV) lassen sich anhand der untenstehenden Grafik erläutern.

- Als Durchgangsverkehr werden die Fahrten bezeichnet, bei denen Herkunft und Ziel außerhalb eines definierten Gebietes liegen. In diesem Fall das von den fünf Befragungspunkten markierte Ortsgebiet Wolnzachs.
- Als Zielverkehr gelten alle Fahrten, bei denen die Herkunft außerhalb und das Ziel innerhalb von Wolnzach liegen. Die Gegenrichtungen werden als Quellverkehr bezeichnet.
- Beim Binnenverkehr von Wolnzach liegen Herkunft und Ziel innerhalb des Ortsgebietes.

Aus den Angaben in den Fragebögen kann für jedes Verkehrsmittel eine eigenständige Fahrtenmatrix erzeugt werden, die neben den in Anlage 4 enthaltenen örtlichen Verkehrszellen auch solche für Nachbargemeinden im näheren und weiteren Umfeld umfassen.

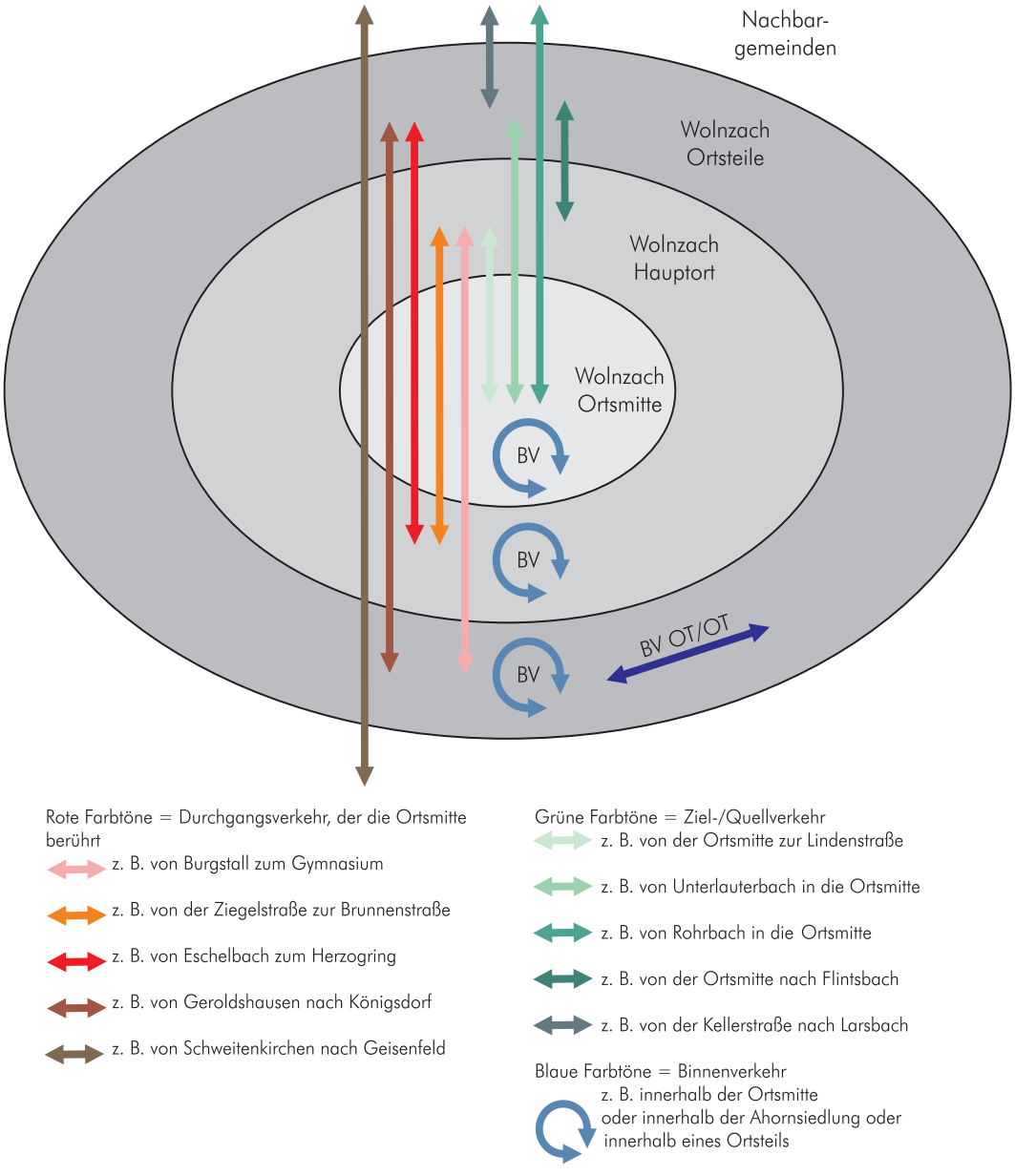


Abbildung 17: Definition von Durchgangs-, Ziel-/Quell- und Binnenverkehr

Durchgangsverkehr nach Verflechtungsorten

Abbildung 18 zeigt den ortsbezogenen Durchgangsverkehr. Obwohl nur Fahrtbeziehungen dargestellt sind, die von wenigstens 20 Kfz/24 Std. (beide Richtungen in Summe) wahrgenommen werden, enthält die Grafik ca. 93% des gesamten Durchgangsverkehrs und zeigt die Vielfalt der Verkehrsbeziehungen. Insgesamt sind dem überörtlichen Durchgangsverkehr, der an allen fünf Befragungsstellen ermittelt wird, ca. 3.110 Kfz/24 Std. zuzuordnen. Den größten Anteil am Durchgangsverkehr nehmen Verkehrsbeziehungen von und nach Geisenfeld und Lohwinden ein. Weitere bedeutsame Durchgangsverkehrsbeziehungen können für Siegenburg, Niederlauterbach, Mainburg und Rohrbach festgestellt werden. Die häufigsten Verkehrsbeziehungen bestehen zwischen Geisenfeld und Siegenburg (ca. 140 Kfz/24 Std.) und Geisenfeld und Niederlauterbach (ca. 80 Kfz/24 Std.). Die nicht dargestellten Durchgangsverkehrsbeziehungen verteilen sich auf eine Vielzahl von Verflechtungen, die jede für sich genommen nur von wenigen Fahrzeugen wahrgenommen werden.

Beispielhaft einige Nennungen:

- 4 Kfz-Fahrten zwischen Aiglsbach und Pfaffenhofen,
- 5 Kfz-Fahrten zwischen Abensberg/Neustadt a.d.D. und dem Landkreis Freising West,
- 6 Kfz-Fahrten zwischen Kelheim und Rohrbach,
- 9 Kfz-Fahrten zwischen Schweitenkirchen und Ingolstadt,
- 10 Kfz-Fahrten zwischen Reichertshofen und Mainburg.

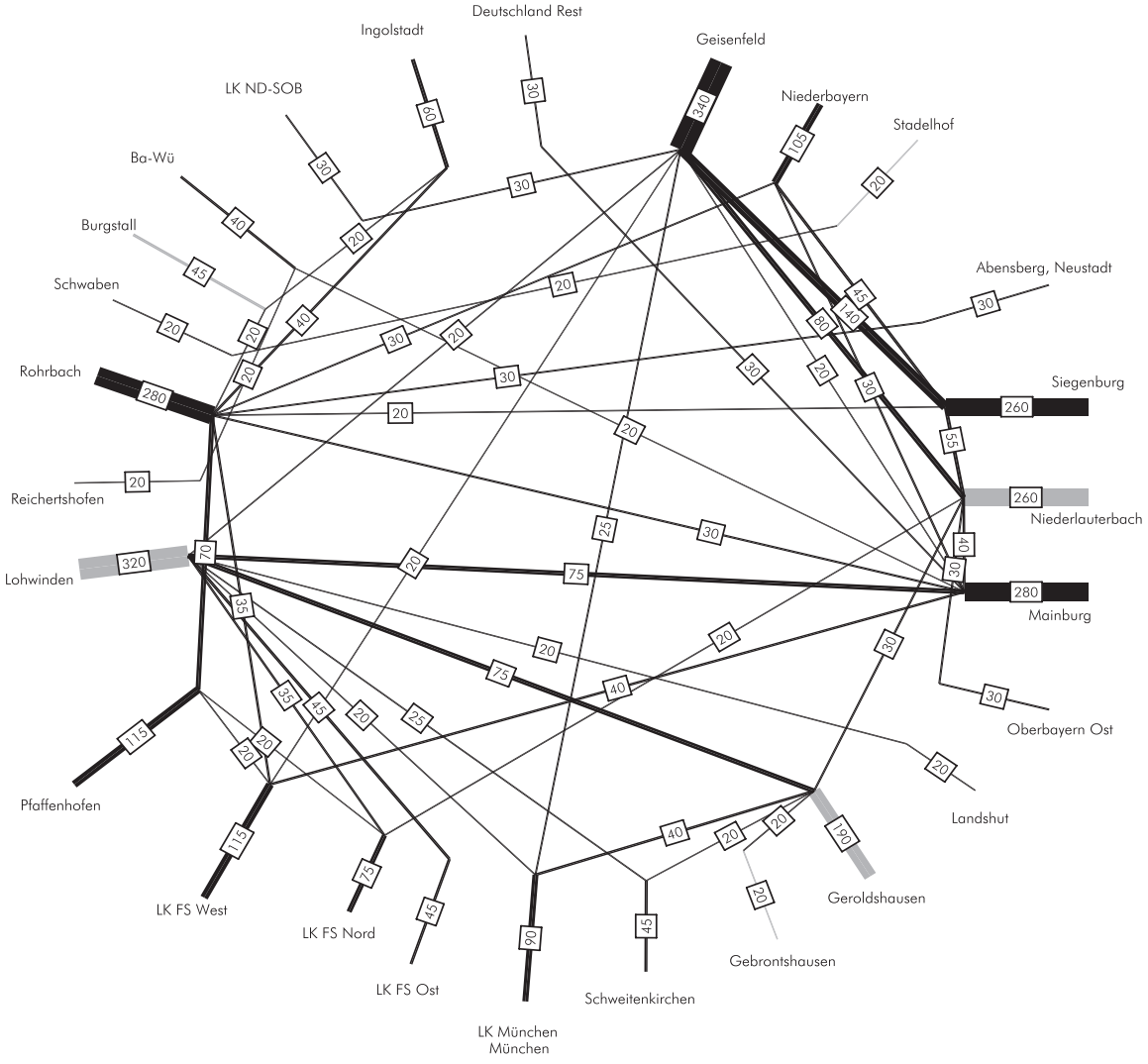


Abbildung 18: Durchgangsverkehr nach Verflechtungsorten

Durchgangsverkehr zwischen den Befragungspunkten

Abbildung 19 enthält den Durchgangsverkehr durch den Markt Wolnzach zwischen den fünf Befragungspunkten. Im Durchschnitt kann an allen Befragungspunkten eine Befragungsquote von ca. 38% erreicht werden. Insgesamt werden rund 3.110 Kfz-Fahrten/24 Std. im Durchgangsverkehr zwischen den Befragungspunkten am 01.10.2019 ermittelt. Die stärksten Durchgangsverkehrsbeziehungen in Wolnzach bestehen zwischen den Befragungspunkten B1 Wendenstraße und B5 Preysingstraße (ca. 1.035 Kfz-Fahrten/24 Std.) sowie zwischen den Befragungspunkten B3 Glandergasse und B5 Preysingstraße (ca. 755 Kfz-Fahrten/24 Std.). Auch zwischen den Befragungsstellen B2 Ingolstädter Straße und B5 Preysingstraße besteht mit über 500 Kfz-Fahrten/24 Std. eine etwas verstärkte Verkehrsbeziehung. Die übrigen Verkehrsbeziehungen sind etwas schwächer ausgeprägt.

Die in der Abbildung dargestellten Prozentzahlen, bezeichnen den Anteil des Durchgangsverkehrs am jeweiligen Gesamtverkehr. Das bedeutet beispielsweise, dass der Durchgangsverkehr an der Wendenstraße, an der Ingolstädter Straße und an der Preysingstraße jeweils zwischen 20 und 25% ausmacht, an der Glandergasse sind es rund 30% und am Goiglmühlweg deutlich unter 10%.

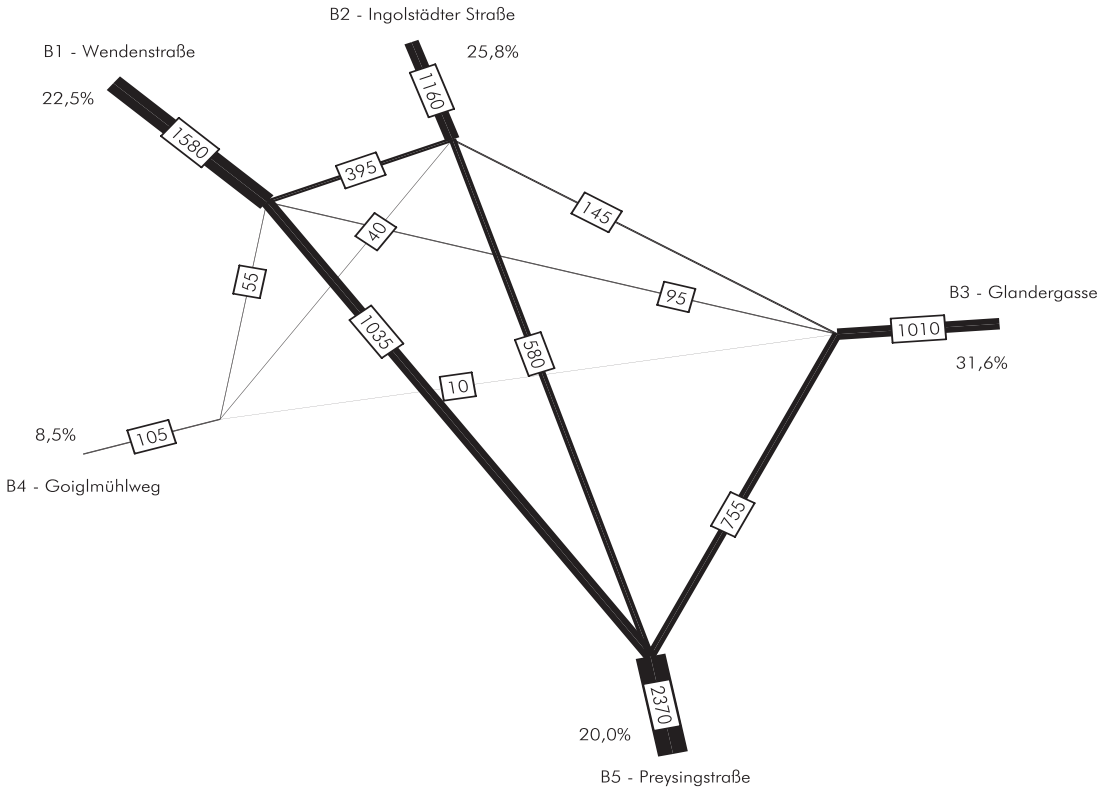


Abbildung 19: Durchgangsverkehr zwischen den Befragungsstellen

Ziel-/Quellverkehr nach Verflechtungsorten

Die Struktur des überörtlichen Ziel-/Quellverkehrs ist in Abbildung 20 abgebildet. Zusammen mit den Ergebnissen aus der Haushaltsbefragung können die Verflechtungen genau ermittelt werden. Insgesamt finden am Erhebungstag ca. 16.925 Wege und Fahrten im Ziel-/Quellverkehr statt, ca. 9.295 Kfz/24 Std. davon kommen durch Einpendler und Besucher zustande, ca. 7.630 Fahrten entstehen durch die Wolnzacher Bevölkerung. Somit stellen die blauen Belastungsbalken bzw. Beschriftungen auf der Abbildung den Ziel-/Quellverkehr der Bevölkerung von Wolnzach (Hauptort) dar. Die roten Balken und Zahlen stellen den Ziel-/Quellverkehr der Bewohner von Nachbargemeinden bzw. von den Ortsteilen Wolnzachs dar. Der größte Verkehrsaustausch besteht mit insgesamt ca. 2.405 Kfz/24 Std. mit Rohrbach, gefolgt von Geisenfeld und Pfaffenhofen. Weitere verstärke Verkehrsbeziehungen bestehen mit Ingolstadt, Niederlauterbach, München, Geroldshausen, Mainburg und Königsfeld.

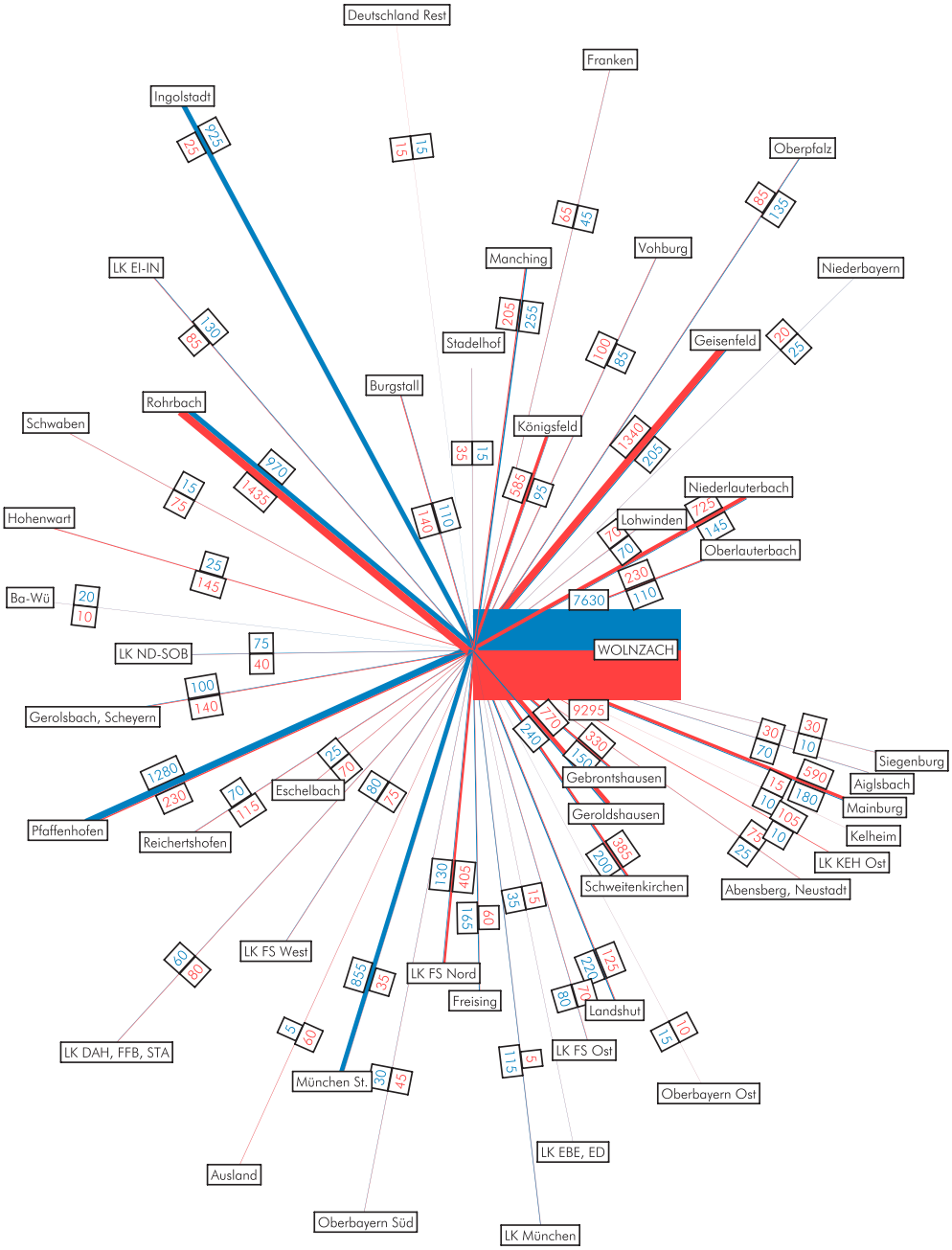


Abbildung 20: Ziel-/Quellverkehr nach Verflechtungsorten

3.2.3 Haushaltsbefragung

Rücklaufquote und Repräsentativität

Der Haushaltsfragebogen, in dem das Verkehrsverhalten der Wolnzacher Bevölkerung abgefragt wird, sollte an sämtliche Haushalte im gesamten Ortsgebiet, mit zugehörigen Ortsteilen, verteilt werden. Da es mit der Verteilung allerdings Probleme gab, erhielt nicht jeder Haushalt einen Fragebogen. Insgesamt wurden ca. 800 verwertbare Haushaltsbögen zurückgeschickt, worin ca. 2.070 Personen enthalten sind. Damit konnte eine Rücklaufquote von ca. 17% erzielt werden. Abbildung 21 zeigt Rücklaufquoten vergleichbarer PSLV-Haushaltsbefragungen aus den letzten Jahren. Dabei wird ersichtlich, dass die Rücksendung in Wolnzach im leicht unteren Durchschnitt liegt, was jedoch auch der Verteilungsproblematik geschuldet sein kann.

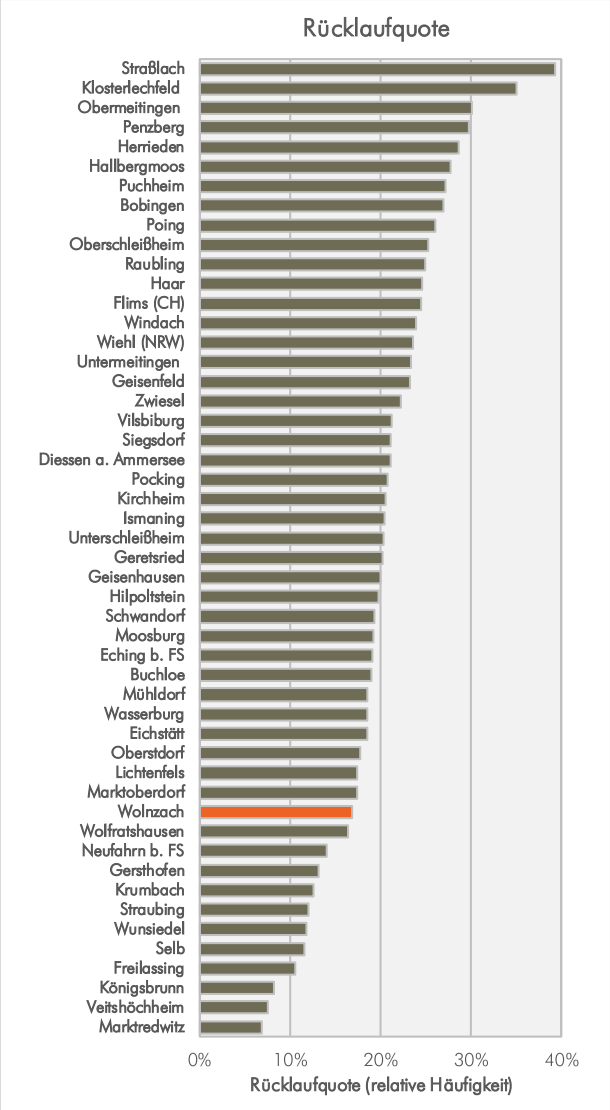


Abbildung 21: Rücklaufquote der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019 im Vergleich zu anderen PSLV-Haushaltsbefragungen

Da in der Anzahl der Rückläufe zwischen den einzelnen Verkehrszellen Unterschiede bestehen, ist diese in Abbildung 22 differenziert nach Verkehrszellen dargestellt. Ein besonders hoher Anteil ist in den Verkehrszellen „Kapuzinerstraße Süd“, „Lindenstraße“ und „Herzogring“ festzustellen. Unterdurchschnittlich fällt der Anteil in den Verkehrszellen „Grund- und Mittelschule“ und „Wendenstraße“ aus. Auch in diesem Fall können die Unterschiede zum Teil auf die nicht flächendeckende Verteilung der Fragebögen zurückgeführt werden und sollte daher nicht überinterpretiert werden. Verkehrszellen ohne Einwohner sind in der Abbildung ausgeblendet. Für eine vollständige Übersicht der Zelleneinteilung siehe auch Anlage 4 „Verkehrszellenplan“.

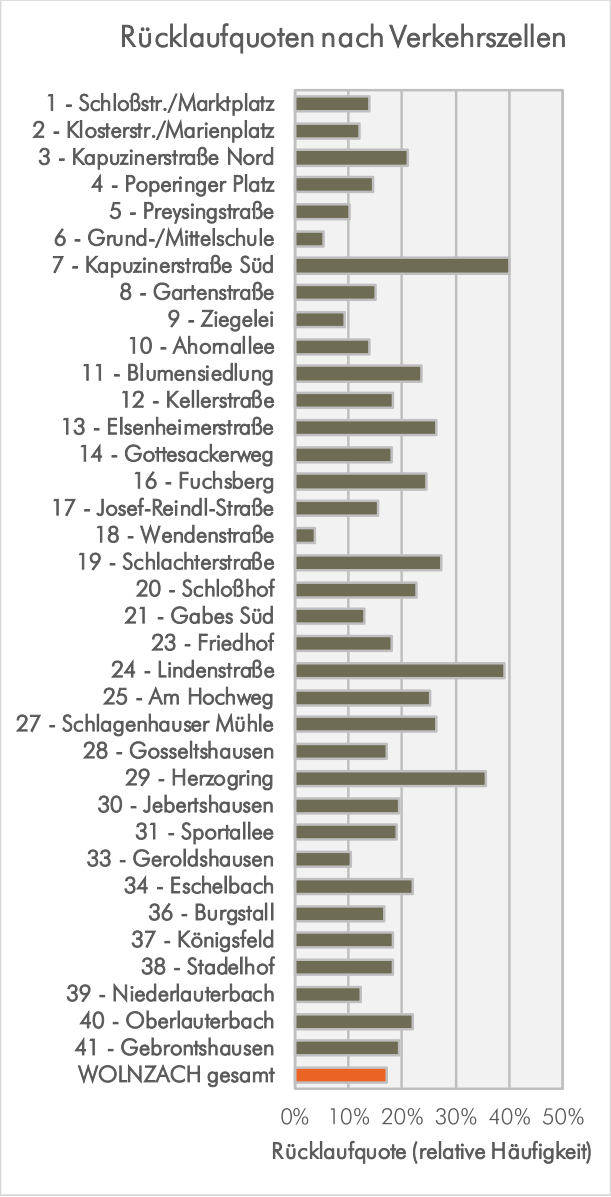


Abbildung 22: Rücklaufquote der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019 differenziert nach Verkehrszellen

Trotz der geringen Rücklaufquote kann die Haushaltsbefragung als mehr oder weniger repräsentativ angesehen werden, da mit der Stichprobe ein guter Querschnitt der Bevölkerung Wolnzachs widergegeben wird. Dies wird an der Alterspyramide, differenziert nach Geschlecht, verdeutlicht (vgl. Abbildung 23). Die Balken stellen die Altersverteilung in Wolnzach insgesamt dar, die Linien beziehen sich auf den Rücklauf aus der Haushaltsbefragung. Das Durchschnittsalter der Wolnzacher Bevölkerung aus der Haushaltsbefragung liegt bei 42,6 Jahre. Laut Statistik liegt das tatsächliche Durchschnittsalter der gesamten Gemeinde bei 43,1 Jahre. Im Großen und Ganzen ist die Verteilung der Altersgruppen relativ deckungsgleich. Die etwas überdurchschnittliche Antwortquote ab ca. 65 Jahren ist relativ geläufig, da es sich häufig um Personen handelt, die meist bereits seit langem im Ort wohnen und sich deshalb mit diesem stark identifizieren. Auch die etwas unterdurchschnittliche Antwortquote in der Altersgruppe zwischen 20 und 30 ist eher üblich, da viele Menschen in diesem Lebensabschnitt andere Prioritäten setzen als sich mit Problemen des örtlichen Lebensumfeldes zu beschäftigen. Hinzu kommt, dass einige Einwohner in diesem Alter nicht vor Ort wohnen (z.B. auswärtiger Aufenthalt wegen Ausbildung oder Studium), aber dennoch in Wolnzach gemeldet sind.

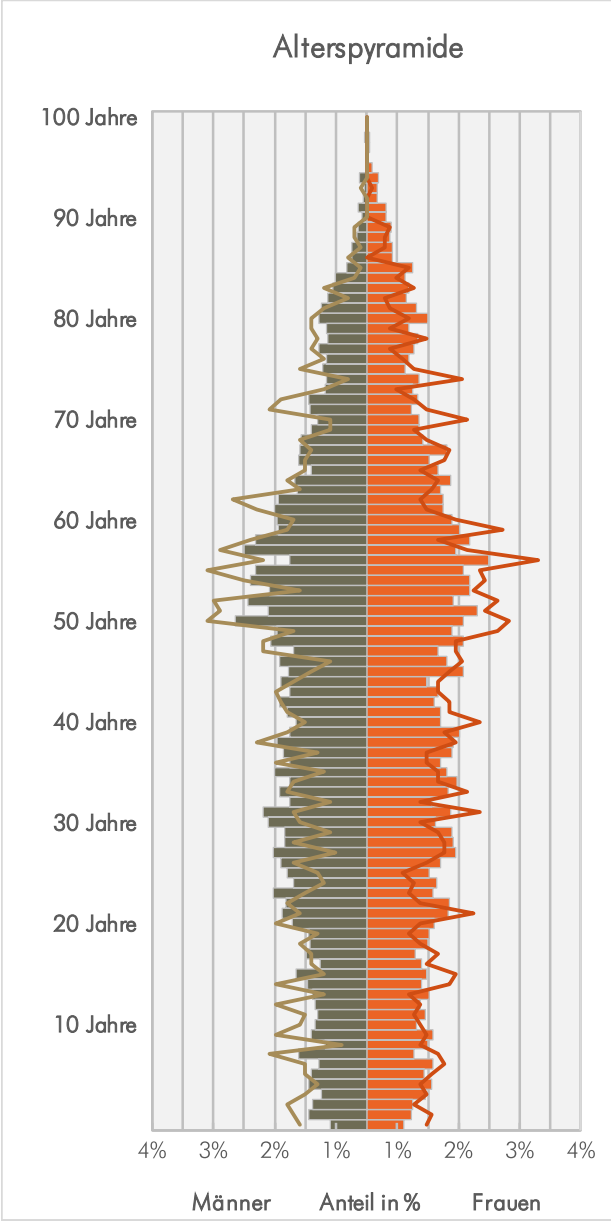


Abbildung 23: Alterspyramide im Vergleich: Bevölkerung Wolnzach insgesamt – Altersverteilung aus dem Rücklauf der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

In den nachfolgenden Auswertungen bzw. Abbildungen kann die Anzahl der absoluten Grundgesamtheit (N) variieren, da nicht alle Personen zu allen Kriterien Angaben machen. Es werden jeweils nur gültige Angaben aufgezeigt.

Soziodemographische Merkmale

Für die Ergebnisauswertung werden die Haushalte in fünf verschiedene Typen unterteilt (vgl. Abbildung 24):

- Singles (unter 65 Jahren),
- Paare (mind. einer unter 65 Jahren),
- Senioren (keiner unter 65 Jahren),
- Familien mit Kindern (mind. eines unter 18 Jahren),
- Mehrgenerationenhaushalte (z.B. Familien mit ausschließlich erwachsenen Kindern bzw. mit Kindern unter 18 und gleichzeitig mind. einem weiteren Haushaltsmitglied über 65).

Den größten Anteil der Befragten bilden die Senioren, gefolgt von Paaren. In der Stichprobe am geringsten vertreten sind Mehrgenerationenhaushalte.

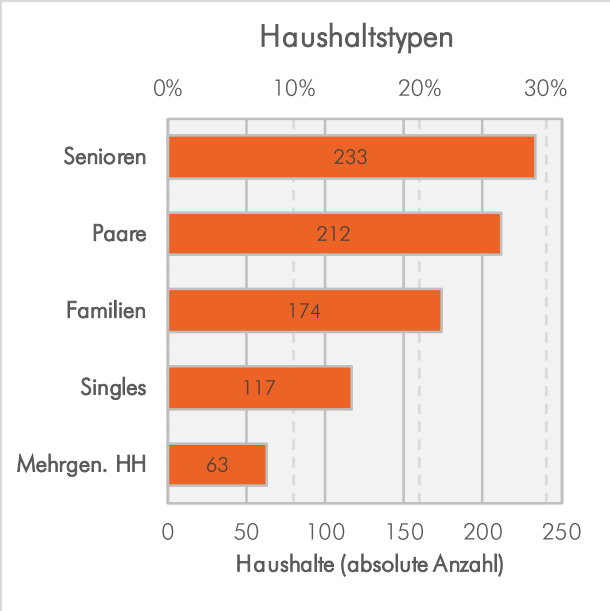


Abbildung 24: Verteilung der Haushaltstypen aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Die durchschnittliche Größe aller erfassten Haushalte beträgt 2,6 Personen/Haushalt. Somit ist auch die Anzahl der Zweipersonen-Haushalte am größten, gefolgt von den Vier-Personen-Haushalten (vgl. Abbildung 25). Am seltensten leben mehr als vier Personen in einem Haushalt.

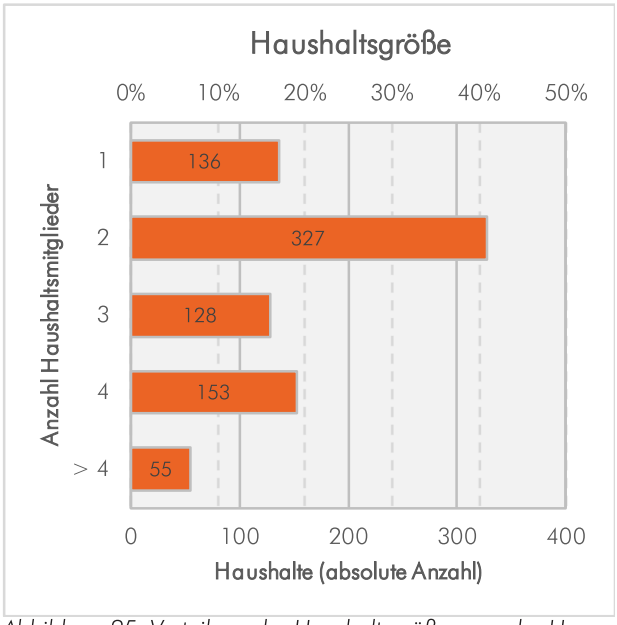


Abbildung 25: Verteilung der Haushaltsgrößen aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Etwas mehr als die Hälfte der Befragten ist berufstätig (vgl. Abbildung 26). Ein weiterer großer Anteil ist im Ruhestand, nicht berufstätig ist ein verhältnismäßig sehr geringer Anteil.

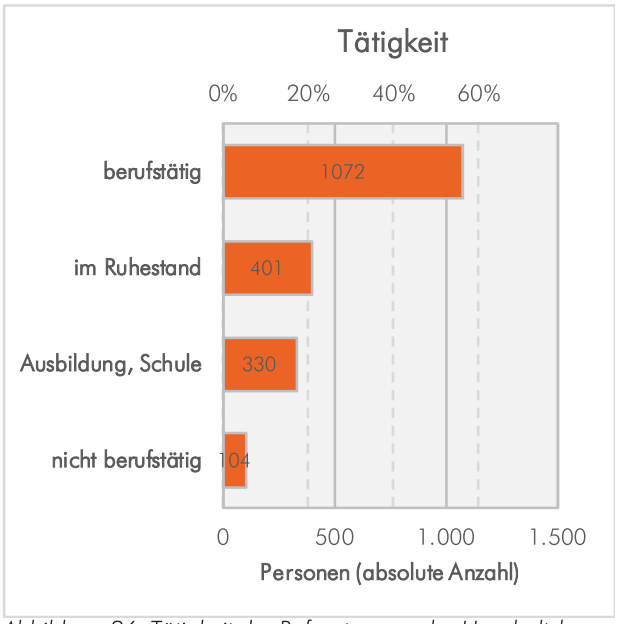


Abbildung 26: Tätigkeit der Befragten aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Abbildung 27 zeigt nochmals die Altersverteilung der teilnehmenden Befragten, diesmal unterteilt in Altersgruppen. Die Altersgruppe zwischen 46 und 64 Jahren ist am stärksten vertreten. Die Altersgruppe über 75 Jahre ist prozentual am schwächsten repräsentiert.

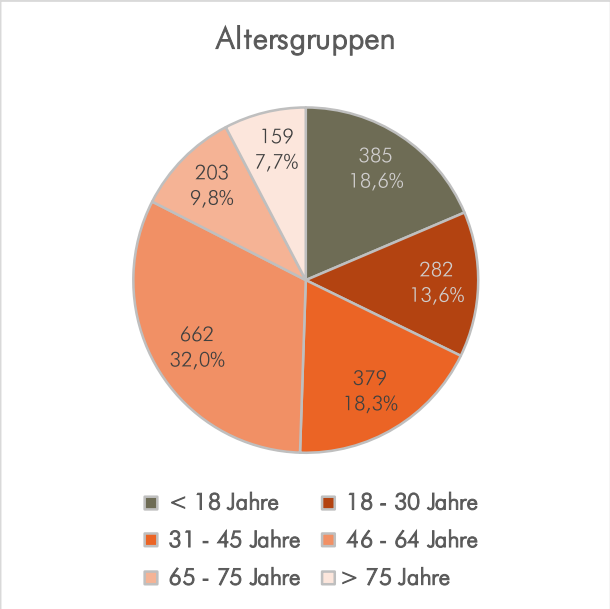


Abbildung 27: Verteilung der Altersgruppen aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

PKW- und Führerschein- Besitz

Insgesamt verfügen ca. 780 Haushalte aus der Befragung über einen Pkw. In den meisten Haushalten sind zwei Pkws vorhanden, gefolgt von einem Pkw (vgl. Abbildung 28). Am geringsten ist mit großem Abstand der Anteil, der keinen Pkw zur Verfügung hat.

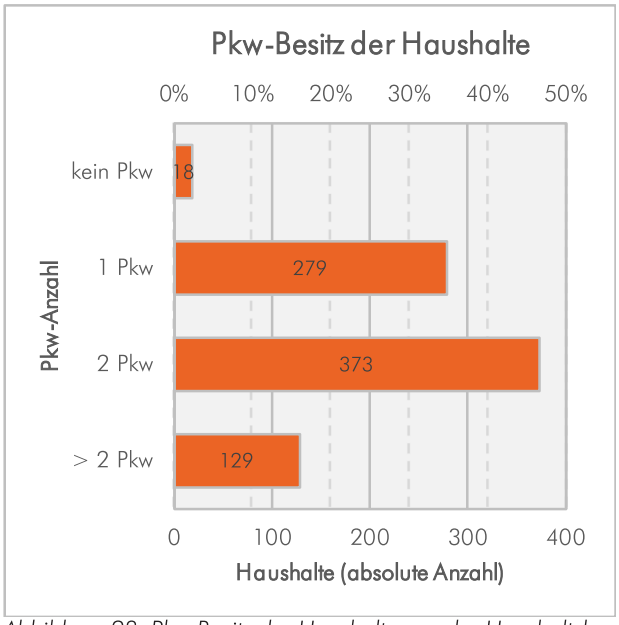


Abbildung 28: Pkw-Besitz der Haushalte aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Die Haushaltstypen, die über keinen Pkw verfügen sind überwiegend Senioren-Haushalte (vgl. Abbildung 29). Mit großer Mehrheit verfügen Mehrgenerationenhaushalte über mehr als zwei Pkw, Familien und Paare über zwei Pkw.

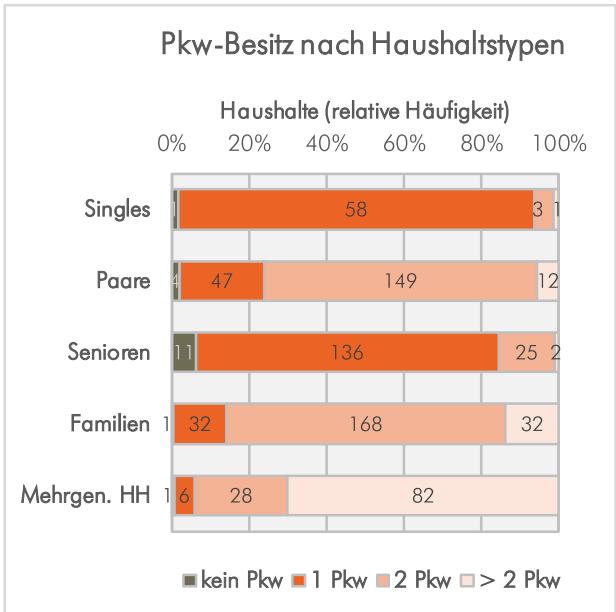


Abbildung 29: Pkw-Besitz differenziert nach Haushaltstypen aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Differenziert nach Alter und Geschlecht wird deutlich, dass vor allem Frauen mit zunehmendem Alter ab 31 Jahre sowie zwischen 18 und 30 Jahren immer seltener in Besitz eines Pkw sind (vgl. Abbildung 30). Bei den Männern sind es am ehesten die

18- bis 30-jährigen sowie die über 75-jährigen, die über keinen Pkw verfügen. Bei den restlichen Jahrgangsstufen besitzt nahezu jeder Mann einen Pkw.

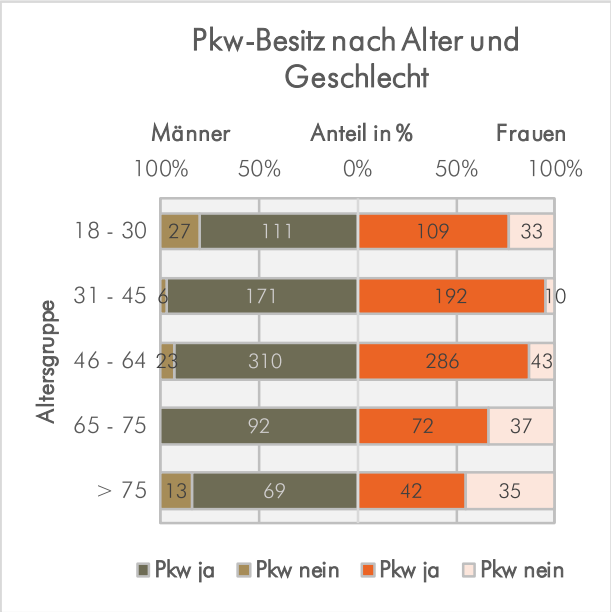


Abbildung 30: Pkw-Besitz differenziert nach Alter und Geschlecht aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Abbildung 31 zeigt, dass die Anzahl an Führerscheinlosen insgesamt sehr gering ist. Der weitaus größte Anteil der Befragten, die einen Führerschein besitzen, sind auch in Besitz eines Pkw. In die Auswertung einbezogen sind Personen ab einschließlich 18 Jahre.

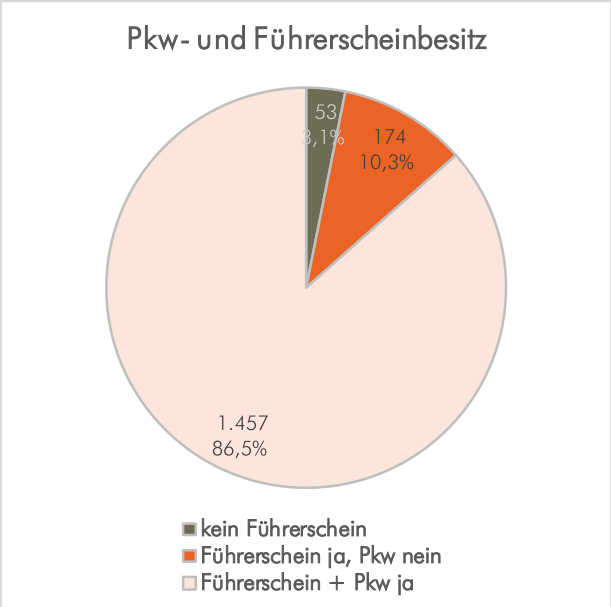


Abbildung 31: Pkw- und Führerscheinbesitz der Befragten ab einschließlich 18 Jahre aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Der Führerscheinbesitz aufgegliedert nach Alter und Geschlecht ist auf Abbildung 32 dargestellt. Das Bild ist komplementär zu dem des Pkw-Besitzes, differenziert nach Alter und Geschlecht.

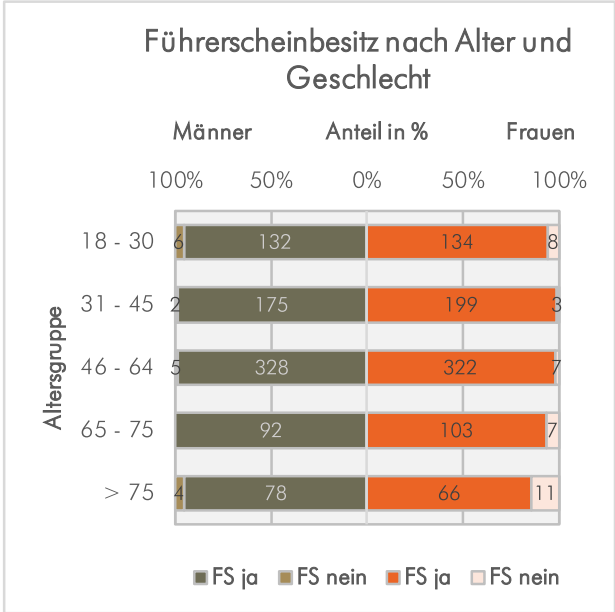


Abbildung 32: Führerscheinbesitz differenziert nach Alter und Geschlecht aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Fahrrad- und ÖPNV-Zeitkartenbesitz

Abbildung 33 zeigt die vorhandene Anzahl an Fahrräder und e-Bikes in den Haushalten. In der Mehrheit der Haushalte sind zwei Räder vorhanden, der zweitgrößte Anteil ist fahrradlos. Am seltensten verfügen Haushalte über fünf Räder, gefolgt von dem Anteil, der mehr als fünf Räder besitzt. Über ein e-Bike verfügen insgesamt ca. 1/5 der Haushalte in Wolnzach, wovon die meisten Haushalte jeweils ein e-Bike besitzen. Mehr als zwei e-Bikes sind in kaum einem Haushalt vorhanden.

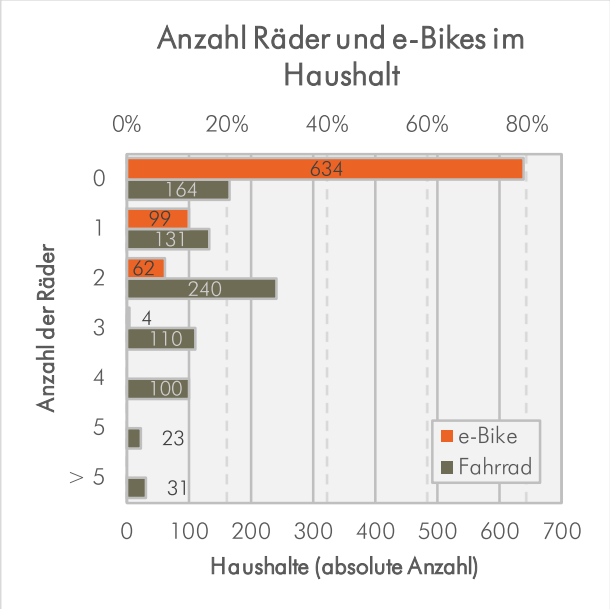


Abbildung 33: Anzahl Räder und e-Bikes pro Haushalt aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

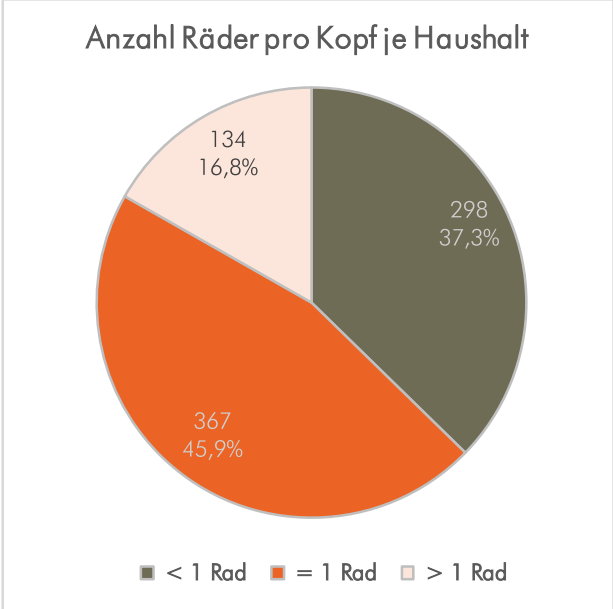


Abbildung 34: Anzahl der Räder pro Kopf je Haushalt aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Im Durchschnitt sind 0,8 Räder pro Kopf und 2,0 Räder je Haushalt vorhanden, was unter anderem auf Abbildung 34 verdeutlicht wird. Der größte Anteil besitzt genau ein Rad pro Kopf je Haushalt, der kleinste Anteil besitzt mehr als ein Rad pro Kopf je Haushalt. Eine insgesamt beachtliche Menge verfügt über weniger als ein Rad pro Kopf je Haushalt.

Differenziert nach den Haushaltstypen wird deutlich, dass vor allem Senioren- und Single-Haushalte am häufigsten ohne Fahrrad sind (vgl. Abbildung 35). Der größte Anteil mit einem Rad ist bei Singles und mit zwei Rädern bei Paaren vorzufinden. Der Hauptteil, der insgesamt über drei und mehr Räder verfügt, ist jeweils bei Familien, gefolgt von den Mehrgenerationen Haushalten, anzutreffen.

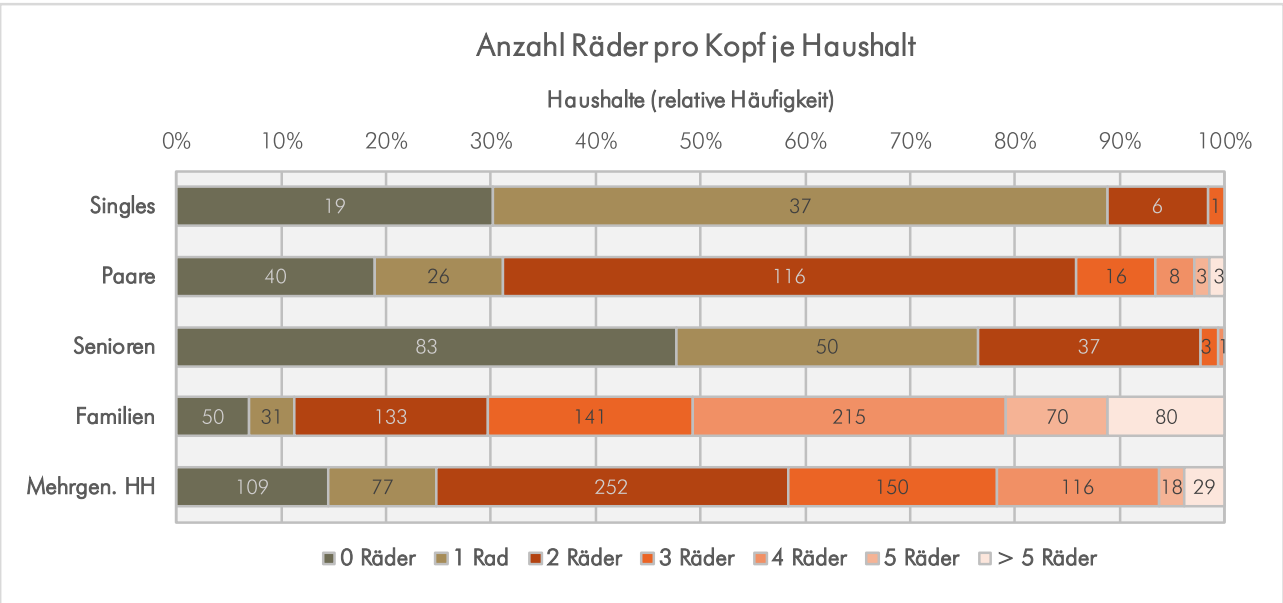


Abbildung 35: Anzahl der Räder im Haushalt differenziert nach Haushaltstypen aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Von den hier ca. 2.070 erfassten Haushaltsmitgliedern sind etwa 100 in Besitz einer Zeitkarte für den ÖPNV. Der größte Anteil derer ist entweder in Ausbildung oder geht zur Schule (vgl. Abbildung 36). Von den nicht berufstätigen und Ruheständlern besitzt mehr oder weniger niemand eine ÖPNV-Zeitkarte.

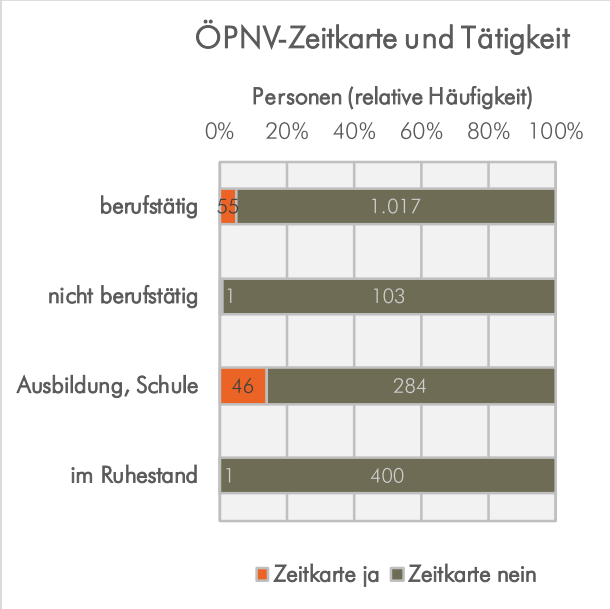


Abbildung 36: Besitz einer ÖPNV-Zeitkarte differenziert nach Tätigkeit aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Sozioökonomische Merkmale nach Verkehrszellen

In den nachfolgenden Abbildungen sind verschiedene sozioökonomische Merkmale nach den Verkehrszellen ausgewertet. Verkehrszellen ohne Einwohner sind auch hier ausgeblendet. Zusätzlich sind Zellen ausgeschlossen, bei denen die absolute Anzahl zu gering ist um gesicherte Aussagen treffen zu können (Zelle 3 „Kapuzinerstraße Nord", 6 „Grund-/Mittelschule", 18 „Wendenstraße", 27 „Schlagenhauser Mühle" und 31 „Sportallee").

Ein hoher Anteil sich im Ruhestand befindlicher Personen bzw. über 65-jähriger kann hauptsächlich in den Verkehrszellen 2 „Klosterstraße/Marienplatz", 4 „Poperinger Platz", 5 „Preysingstraße", 17 „Joseph-Reindl-Straße", 21 „Gabes Süd" und 40 „Oberlauterbach" ermittelt werden (vgl. Abbildung 37 und 38). Im Gegensatz dazu befindet sich in den Verkehrszellen 1 „Schloßstraße/Marktplatz", 23 „Friedhof" und 38 „Stadelhof" ein prozentual großer Anteil von unter 18-jährigen. In diesen Zellen befinden sich jedoch nicht, wie erwartet, die meisten Schüler und Auszubildende, diese sind vermehrt in den Zellen 8 „Gartenstraße" und 29 „Herzogring" anzutreffen. In Abbildung 38 ist aufgrund der geringen Anzahl zusätzlich Verkehrszelle 1 „Schloßstraße/Marktplatz" ausgeblendet.

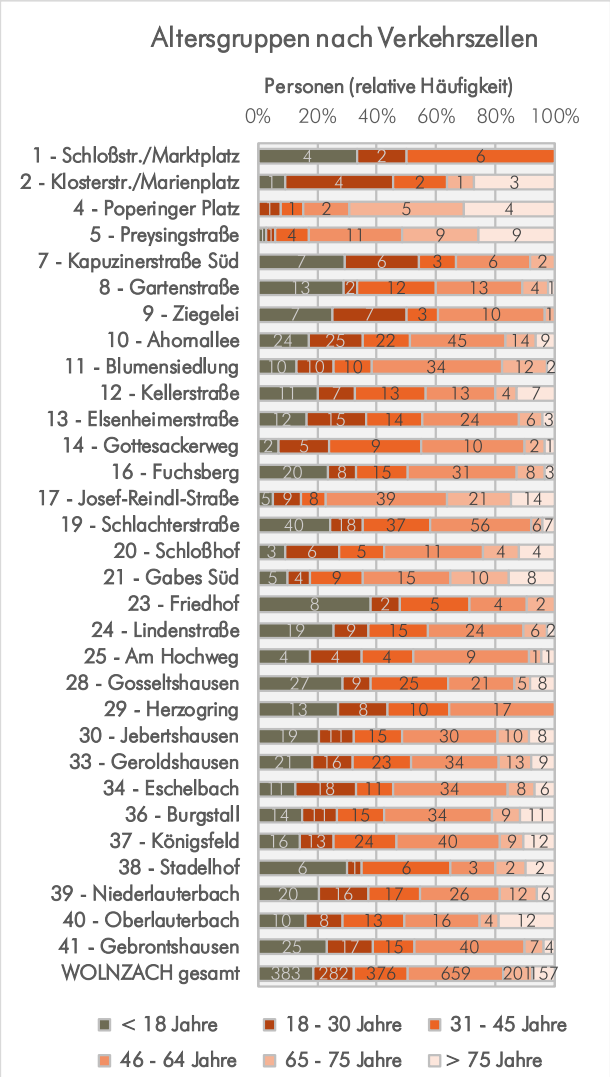


Abbildung 37: Altersgruppen differenziert nach Verkehrszellen aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

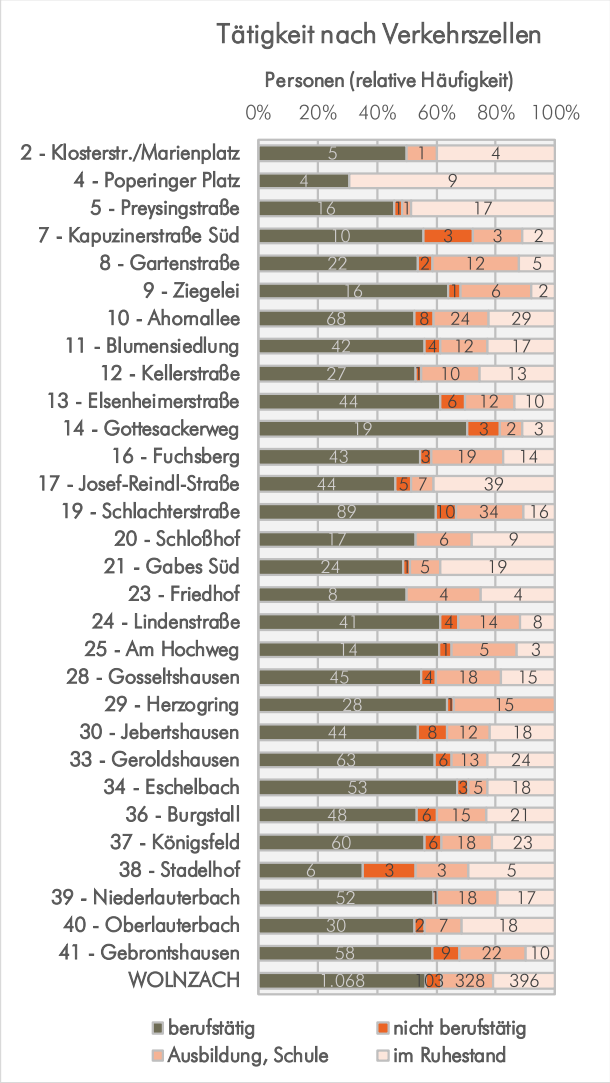


Abbildung 38: Tätigkeit differenziert nach Verkehrszellen aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

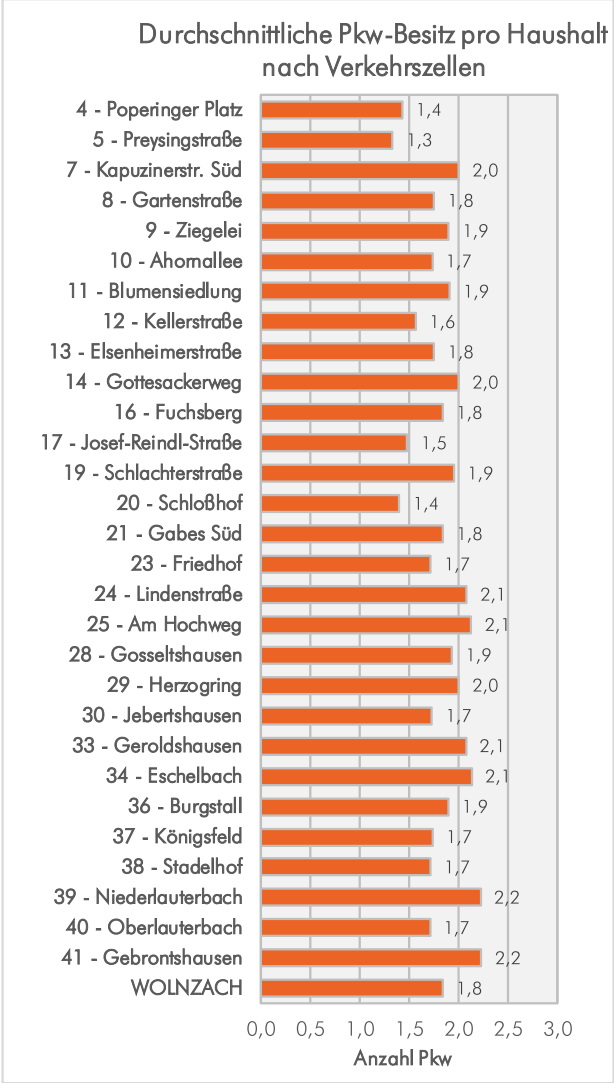


Abbildung 39: Pkw-Besitz differenziert nach Verkehrszellen aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

In Abbildung 39 ist die durchschnittliche Pkw-Anzahl pro Haushalt, differenziert nach Verkehrszellen dargestellt. Hier sind aufgrund der geringen Aussagekraft zusätzlich die Zellen 1 „Schloßstraße/ Marktplatz“ und 2 „Klosterstraße/Marienplatz“ aus der Auswertung ausgeschlossen.

In den Zellen 24 „Lindenstraße“, 25 „Am Hochweg“, 33 „Geroldshausen“, 34 „Eschelbach“, 39 „Niederlauterbach“ und 41 „Gebrontshausen“ ist mit mehr als zwei Pkw pro Haushalt die höchste durchschnittliche Pkw-Anzahl vorzufinden. Hingegen sind mit 1,3 bzw. 1,4 Pkw pro Haushalt in den Zellen 4 „Poperinger Platz“, 5 „Preysingstraße“ und 20 „Schloßhof“ am wenigsten Pkw pro Haushalt vorhanden.

Verkehrsmittelwahl

Abbildung 40 enthält die Zusammensetzung der verschiedenen Verkehrsarten der Wolnzacher Bevölkerung insgesamt, d.h. die Darstellung basiert auf einer Hochrechnung der Wegeanzahl, welche mit Hilfe der Haushaltsbefragung ermittelt wird. Es resultiert eine absolute Anzahl von ca. 42.560 Wege und Fahrten pro 24 Stunden aller Wolnzacher, unabhängig vom Verkehrsmittel und vom Fahrtenzweck. Mit Abstand den größten Anteil macht der Binnenverkehr innerhalb von Wolnzach aus, sprich Fahrten, die nur innerhalb der Gemeinde durchgeführt werden. Den zweitgrößten Teil stellt der Ziel- und Quellverkehr von Wolnzach dar, also Fahrten, die über die Gemeindegrenze hinausgehen. Im Binnenverkehr innerhalb der jeweiligen Ortsteile finden relativ wenige Fahrten statt (z.B. innerhalb von Oberlauterbach oder Burgstall). Der Anteil am Binnenverkehr zwischen den Ortsteilen, beispielsweise von Geroldshausen nach Eschelbach, ist ebenfalls sehr gering. Enthalten sind auch Ortsveränderungen, die die Bevölkerung außerhalb von Wolnzach, zum Beispiel innerhalb von Pfaffenhofen oder Ingolstadt oder auch zwischen diesen und anderen Orten, zurücklegt.

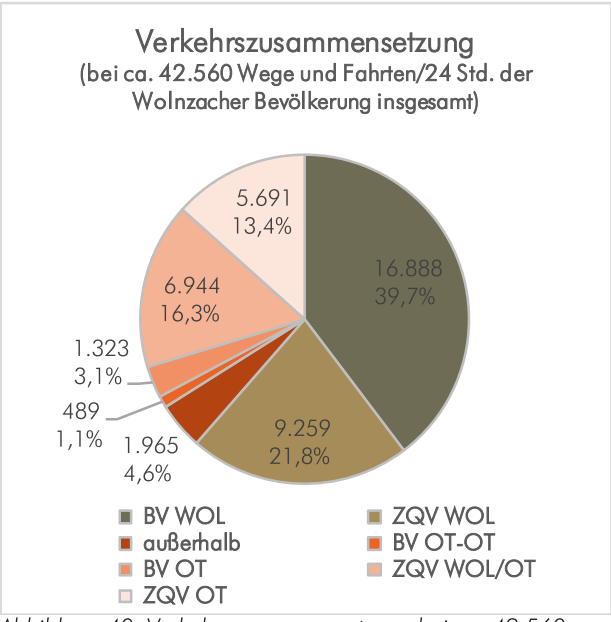


Abbildung 40: Verkehrszusammensetzung bei ca. 42.560 hochgerechneten Wege und Fahrten der Wolnzacher Bevölkerung insgesamt am Stichtag der Haushaltbefragung 24.10.2019

Die Verkehrsmittelwahl der Wolnzacher Bevölkerung ist in Abbildung 41 dargestellt. Den weitaus größten Anteil bilden die Pkw-Selbstfahrer, gefolgt von den Pkw-Mitfahrern. Am seltensten nutzen die Wolnzacher den ÖPNV, auch das Fahrrad wird im Verhältnis nur von wenigen Bewohnern genutzt. Da nicht alle Befragten ein Verkehrsmittel zu ihrem zurückgelegten Weg angegeben haben, weicht die Anzahl der Wege bei der Verkehrsmittelwahl von denen der Verkehrszusammensetzung ab.

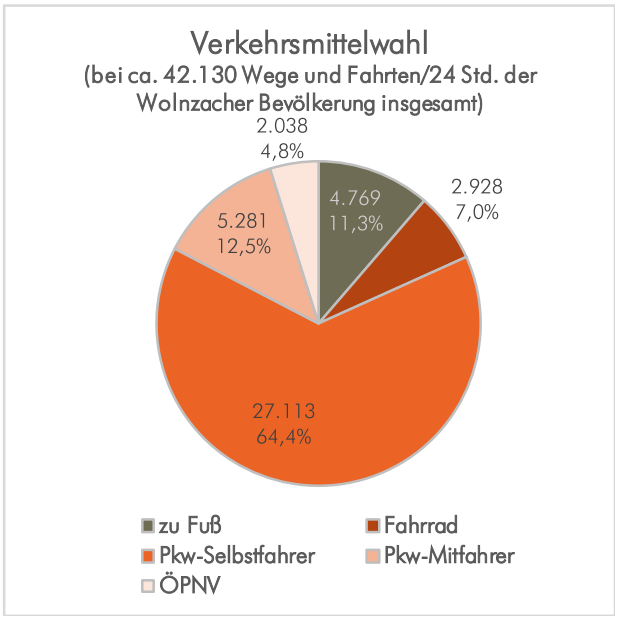


Abbildung 41: Verkehrsmittelwahl bei ca. 42.130 hochgerechneten Wege und Fahrten der Wolnzacher Bevölkerung insgesamt am Stichtag der Haushaltbefragung 24.10.2019

Erläuterung Abkürzungen:

- *BV: Binnenverkehr*
- *ZQV: Ziel-/Quellverkehr*
- *BV OT-OT: Binnenverkehr zwischen den Ortsteilen*
- *BV OT: Binnenverkehr innerhalb der jeweiligen Ortsteile*

Abbildung 42 zeigt die Verkehrsmittelwahl, aufgegliedert nach den verschiedenen Verkehrsarten. Außerhalb Wolnzachs und im Ziel-/Quellverkehr der Ortsteile ist der Anteil der Pkw-Selbstfahrer am größten. Das Fußgänger-Segment ist jeweils im Binnenverkehr (von Wolnzach sowie innerhalb der einzelnen Ortsteile) am stärksten vertreten. Im Binnenverkehr innerhalb der jeweiligen Ortsteile ist der Radfahreranteil am höchsten, gefolgt vom Binnenverkehr in Wolnzach selbst. Der Anteil der Pkw-Mitfahrer ist jeweils relativ ausgeglichen, der ÖPNV spielt insgesamt nur eine untergeordnete Rolle.

Anlage 8 beinhaltet eine Tabelle, in der die gesamte Mobilität der Bevölkerung Wolnzachs nochmals detailliert für den Stichtag vom 24.10.2019 dargestellt ist.

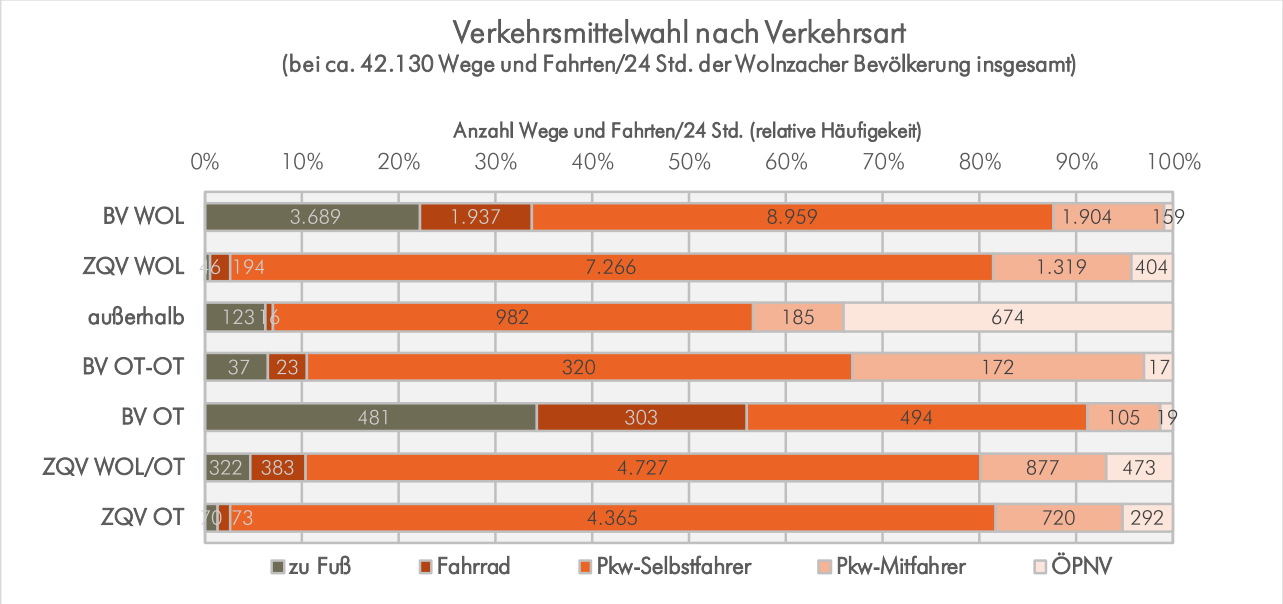


Abbildung 42: Verkehrsmittelwahl differenziert nach Verkehrsart bei ca. 42.130 Wege und Fahrten der Wolnzacher Bevölkerung insgesamt am Stichtag der Haushaltbefragung 24.10.2019

Die Verkehrsmittelwahl differenziert nach Geschlecht zeigt Abbildung 43. Dabei wird ersichtlich, dass bei den Frauen ein etwas größerer Anteil zu Fuß geht und als Pkw-Mitfahrer unterwegs ist. Bei den Männern hingegen ist der Anteil der Pkw-Selbstfahrer gering höher.

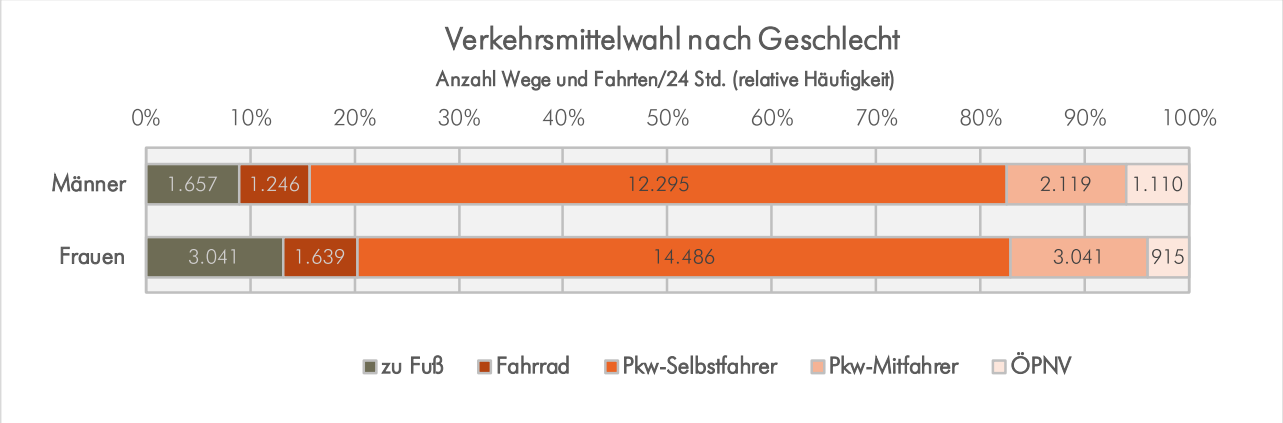


Abbildung 43: Verkehrsmittelwahl differenziert nach Geschlecht am Stichtag der Haushaltbefragung 24.10.2019

Abbildung 44 stellt die Verkehrsmittelwahl aufgegliedert nach den verschiedenen Haushaltstypen im Binnenverkehr dar. Innerhalb von Wolnzach sind vor allem Paare, Senioren und Mehrgenerationen Haushalte mit dem Pkw unterwegs. Der größte Anteil, der zu Fuß geht, ist bei den Singles und Familien vorzufinden. Bei den Familien wird auch leicht vermehrt mit dem Rad gefahren und dort sind die meisten Pkw-Mitfahrer. Mit dem ÖPNV ist ebenso nur ein kleiner Anteil der Familien unterwegs.

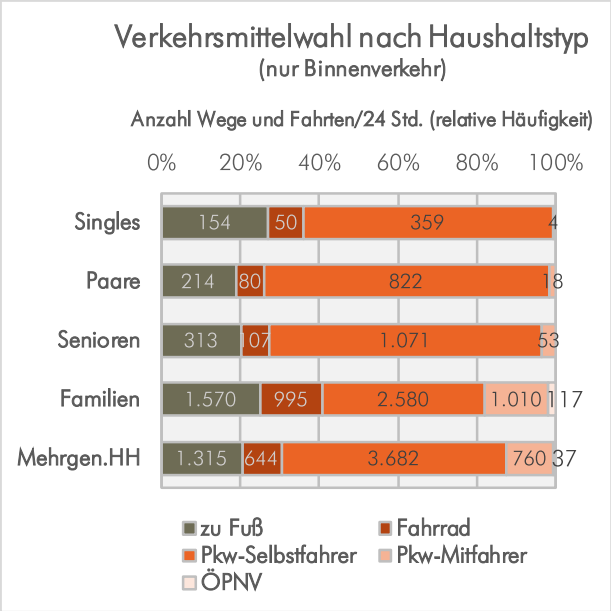


Abbildung 44: Verkehrsmittelwahl im Binnenverkehr differenziert nach Haushaltstyp am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Alle Verkehrsmittel erreichen einen Spitzenwert zwischen 7:00 und 8:00 Uhr morgens bzw. der Pkw als Selbstfahrer gegen 8:30 Uhr (vgl. Abbildung 45). Am späten Nachmittag bzw. gegen Abend nimmt die Nutzung (ausgenommen ÖPNV) jeweils wieder zu. Bei den Pkw-Nutzern (Selbst- und Mitfahrer) übersteigt der Nachmittagswert sogar den der Morgenspitze jeweils. Die Nachmittagsspitze bei den Pkw-Selbstfahrern und -Mitfahrern liegt ca. bei 17:15 Uhr, zu Fuß wird am häufigsten gegen 18:00 Uhr gegangen und das Fahrrad wird überwiegend zwischen ca. 16:30 bis 17:30 Uhr genutzt.

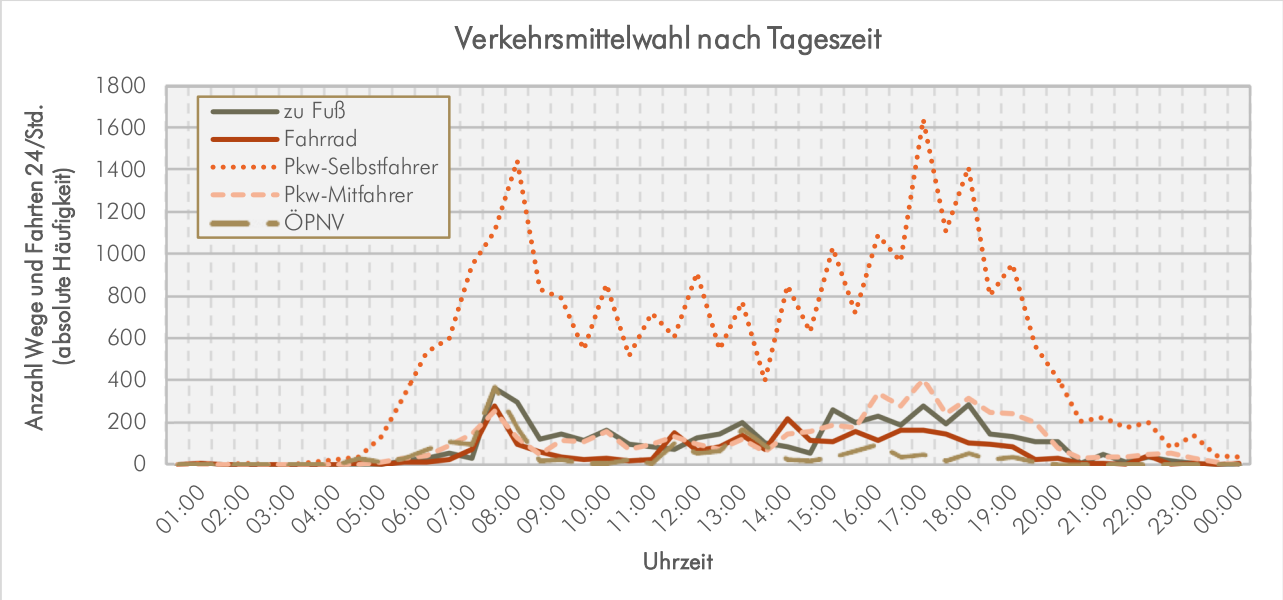


Abbildung 45: Verkehrsmittelwahl nach Tageszeit am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Wegehäufigkeit

Die nachfolgenden Abbildungen enthalten die Auswertung der Haushaltsbefragung nach der Wegehäufigkeit und deren Zusammenhänge. Im Durchschnitt legt jeder der ca. 1.830 Bewohner, die im Rücklauf der Haushaltsbefragung enthalten sind, 4,1 Wege zurück. Dennoch hat ein beachtlicher Anteil am Stichtag das Haus nicht verlassen (vgl. Abbildung 46). Die meisten Befragten legen entweder drei bis vier Wege oder ein bis zwei Wege zurück. Am wenigsten Personen legen mehr als acht Wege zurück.

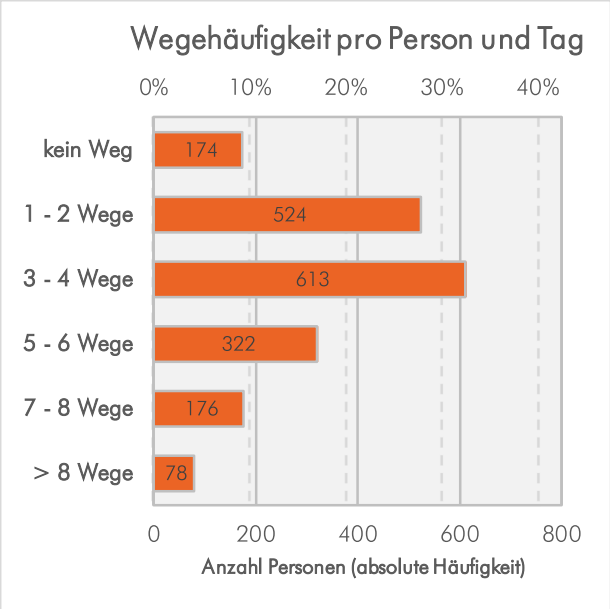


Abbildung 46: Wegehäufigkeit pro Person und Tag am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Eine Differenzierung nach dem Geschlecht zeigt nur kleine Unterschiede auf (vgl. Abbildung 47). Männer legen mit leichter Mehrheit ein bis zwei und drei bis vier Wege zurück. Bei allen anderen Wegehäufigkeiten liegen die Frauen prozentual etwas über den Männern.

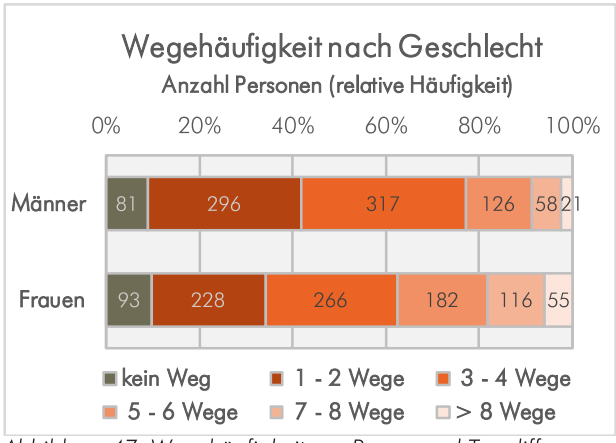


Abbildung 47: Wegehäufigkeit pro Person und Tag differenziert nach Geschlecht am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Abbildung 48 zeigt die Wegehäufigkeit aufgegliedert nach Altersgruppen. Am häufigsten sind es die über 75-jährigen und die 65-75-jährigen, die das Haus am Stichtag nicht verlassen. Drei bis vier Wege werden vermehrt von den unter 18-jährigen und den 18-30-jährigen zurückgelegt, sieben bis acht Wege hauptsächlich von den 31-45-jährigen und den 46-64-jährigen. Mehr als acht Wege werden vermehrt von 31-45-jährigen zurückgelegt.

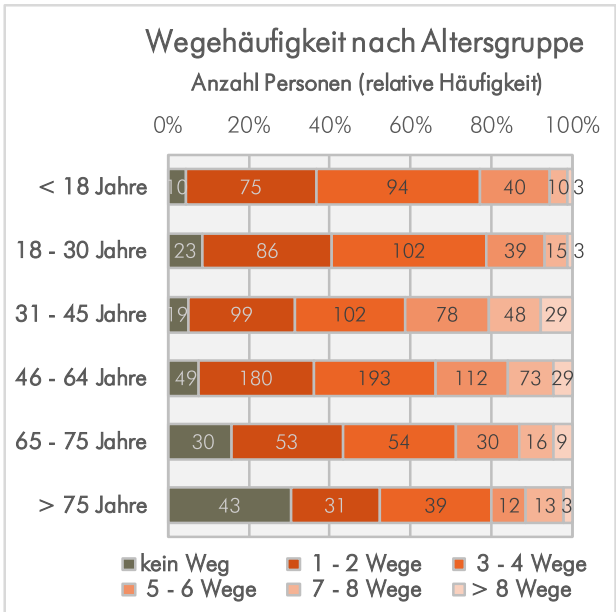


Abbildung 48: Wegehäufigkeit pro Person und Tag differenziert nach Alter am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Die Differenzierung nach der Tätigkeit zeigt, dass vor allem Ruheständler – analog zu den Altersgruppen ab 65 – am häufigsten keinen Weg zurücklegen (vgl. Abbildung 49). Ein bis zwei sowie

drei bis vier Wege werden vor allem von Auszubildenden bestritten. Die nicht berufstätigen legen mit leichter Mehrheit fünf bis sechs und sieben bis acht Wege zurück und die berufstätigen etwas vermehrt mehr als acht.

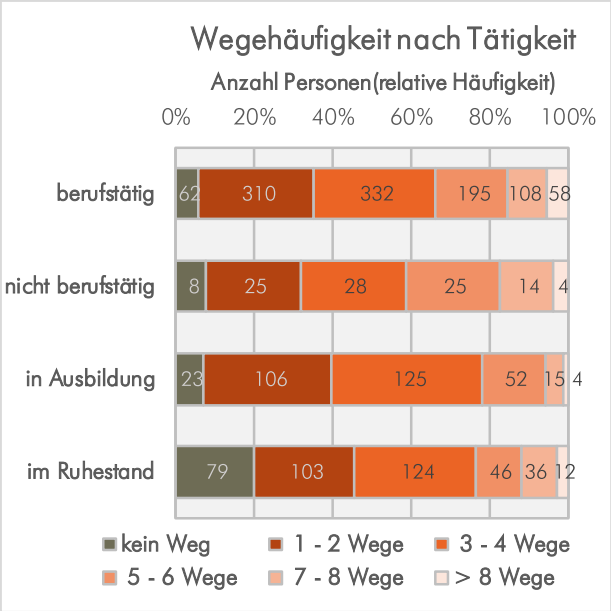


Abbildung 49: Wegehäufigkeit pro Person und Tag differenziert nach Tätigkeit am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Ein eindeutiger Zusammenhang ist zwischen dem Pkw-Besitz und der Wegehäufigkeit zu erkennen (vgl. Abbildung 50). Desto eher eine Person keinen Pkw-Besitzt, desto geringer ist die Wegeanzahl.

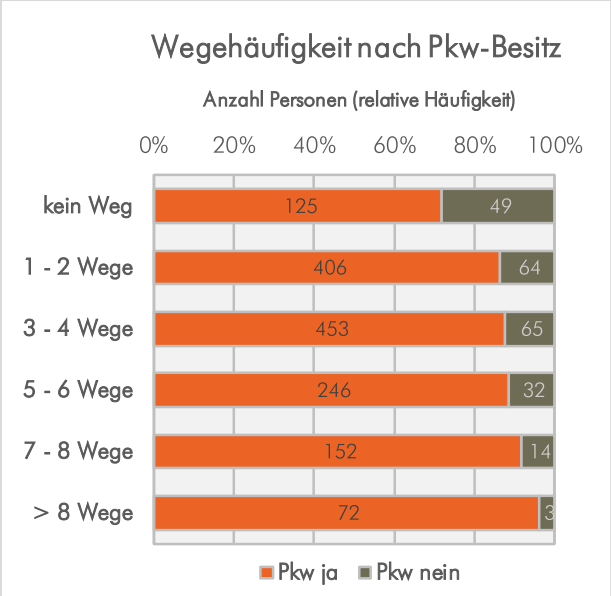


Abbildung 50: Wegehäufigkeit pro Person und Tag differenziert nach Pkw-Besitz am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Fahrtenzwecke

In Abbildung 51 sind die Fahrtenzwecke der zurückgelegten Wege und Fahrten der Wolnzacher am Stichtag dargestellt. Der am häufigsten genannte Grund ist „nach Hause" fahren, gefolgt von „Einkaufen, private Erledigungen". In diesem Zweck sind beispielsweise auch Arztbesuche beinhaltet. Am seltensten wird „geschäftlich" als Fahrtenzweck angegeben.

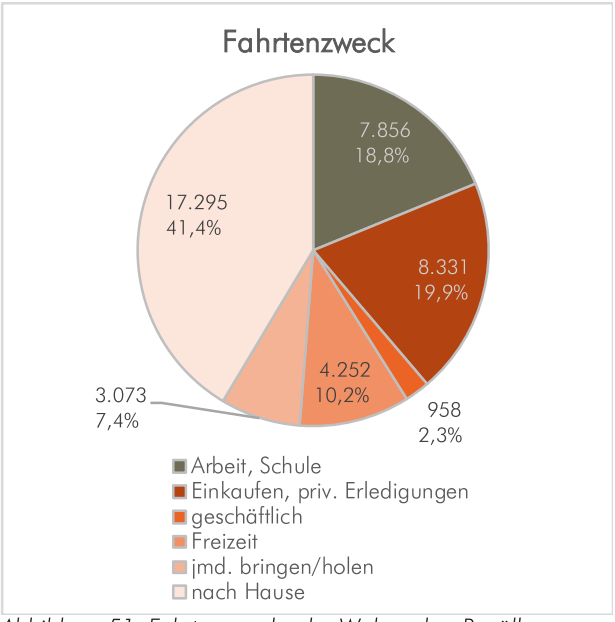


Abbildung 51: Fahrtenzwecke der Wolnzacher Bevölkerung am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Aufgegliedert nach der Verkehrsmittelwahl wird deutlich, dass vor allem bei freizeitlichen Beschäftigungen alternative Verkehrsmittel (zu Fuß, Rad) zum Einsatz kommen (vgl. Abbildung 52). Pkw-Selbstfahrer fahren etwas vermehrt um jemanden zu bringen oder zu holen sowie zu geschäftlichen Zwecken. Pkw-Mitfahrer sind beim Zweck „Freizeit" gering in der Überzahl und die Nutzung des ÖPNV um in die Arbeit oder Schule zu gelangen.

Anlage 8 enthält eine ausführliche Tabelle aller Wege und Fahrten, differenziert nach Verkehrsmittel und Fahrtenzweck.

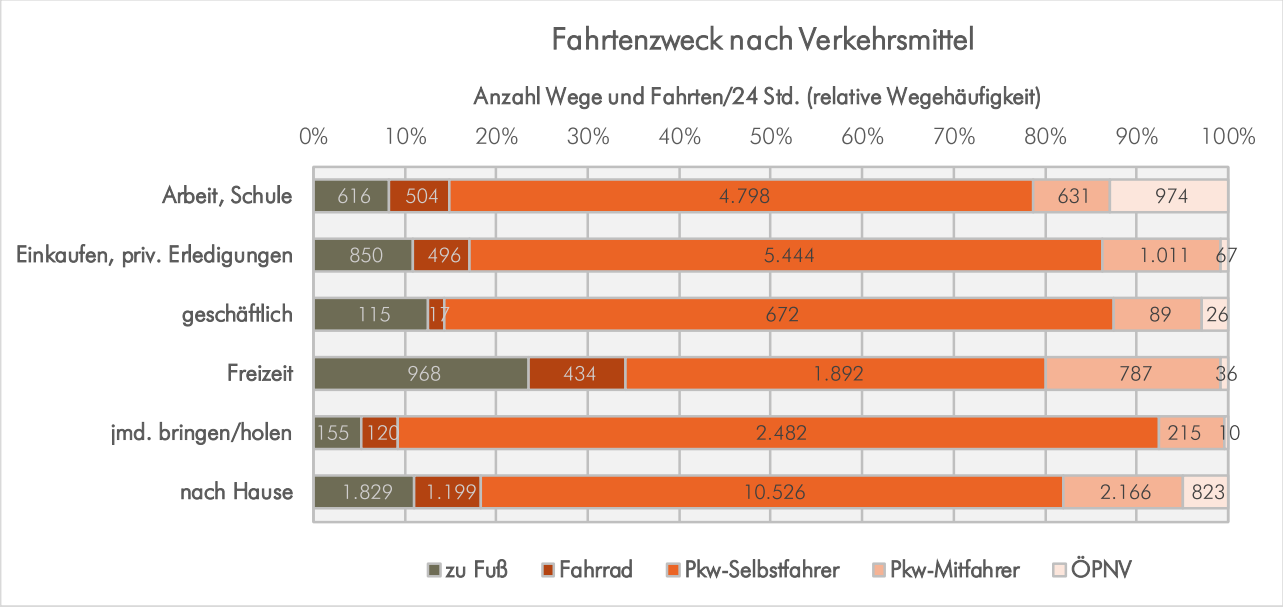


Abbildung 52: Fahrtenzwecke der Wolnzacher Bevölkerung differenziert nach Verkehrsmittel am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Im tageszeitlichen Verlauf ist ersichtlich, dass der Fahrtenzweck „Arbeit, Schule“ seinen Höhepunkt in den Morgenstunden gegen 8:00 Uhr erreicht (vgl. Abbildung 53). Auch die Einkäufe werden etwas vermehrt am Vormittag ca. zwischen 10:00 und 11:00 Uhr erledigt. „Nach Hause“ fahren die meisten gegen 17:30 oder 18:30 Uhr. Auch freizeitliche Aktivitäten werden vermehrt am Nachmittag ausgeübt (Höhepunkt ca. gegen 18:30 Uhr).

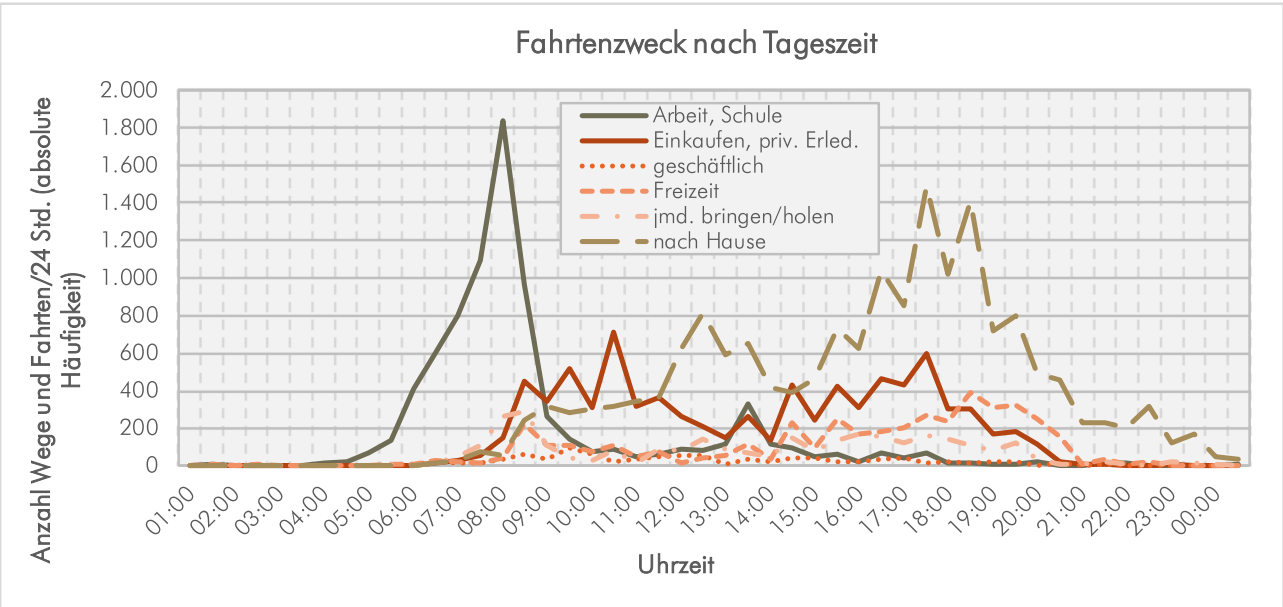


Abbildung 53: Fahrtenzwecke der Wolnzacher Bevölkerung differenziert nach Tageszeit am Stichtag der Haushaltsbefragung 24.10.2019

Fahrtweiten im Binnenverkehr

Die Abbildung 54 und 55 zeigen die Verteilung der Fahrtweiten im Binnenverkehr nach Verkehrsmittel differenziert. Ein erheblicher Anteil am Pkw-Binnenverkehr geht nicht über Distanzen von 1.000 Meter hinaus, die meisten innerörtlichen Pkw-Fahrten haben jedoch eine Länge von über 1.000 Meter (vgl. Abbildung 54). In dieser Entfernungsklasse (ab 1.5001 Meter) hat der Fußgängerverkehr erwartungsgemäß keine große Bedeutung mehr. Der weitaus größte Anteil der zu Fuß zurückgelegten Wege in Wolnzach ist bis 1.000 Meter lang. Die meisten mit dem Fahrrad gefahrenen Wege liegen in einem Distanzbereich zwischen 601 und mehr als 2.000 Meter. Die Übersicht zeigt deutlich, wie die Bedeutung des Fußgängerverkehrs mit zunehmender Weglänge abnimmt und entsprechend der Anteil der Fahrten mit dem Pkw zunimmt (vgl. Abbildung 55). Der ÖPNV nimmt insgesamt eine eher untergeordnete Rolle ein.

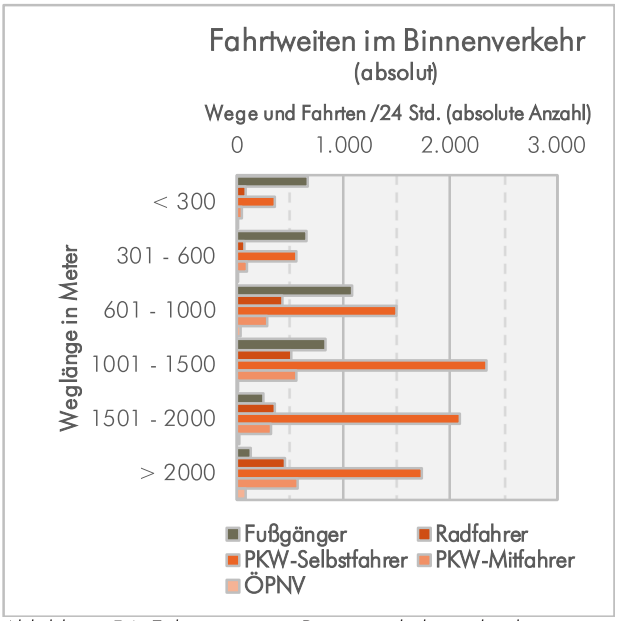


Abbildung 54: Fahrtweiten im Binnenverkehr – absolute Anzahl

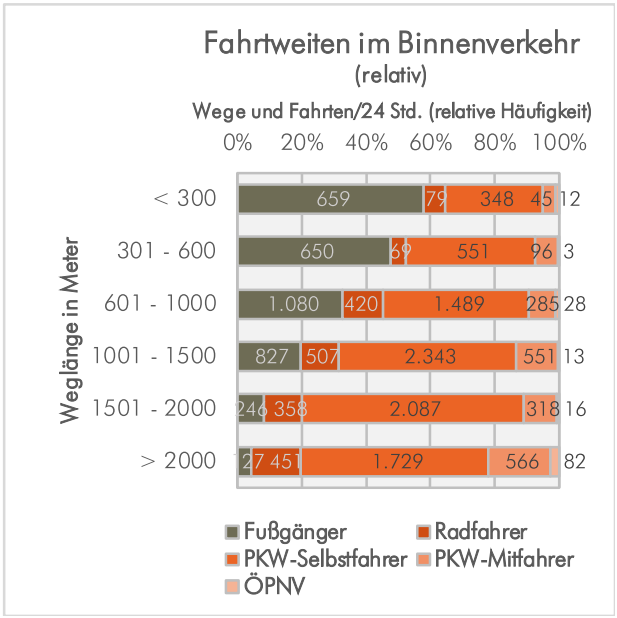


Abbildung 55: Fahrtweiten im Binnenverkehr – relative Häufigkeit

Binnenverkehrsströme für ausgewählte Verkehrszellen

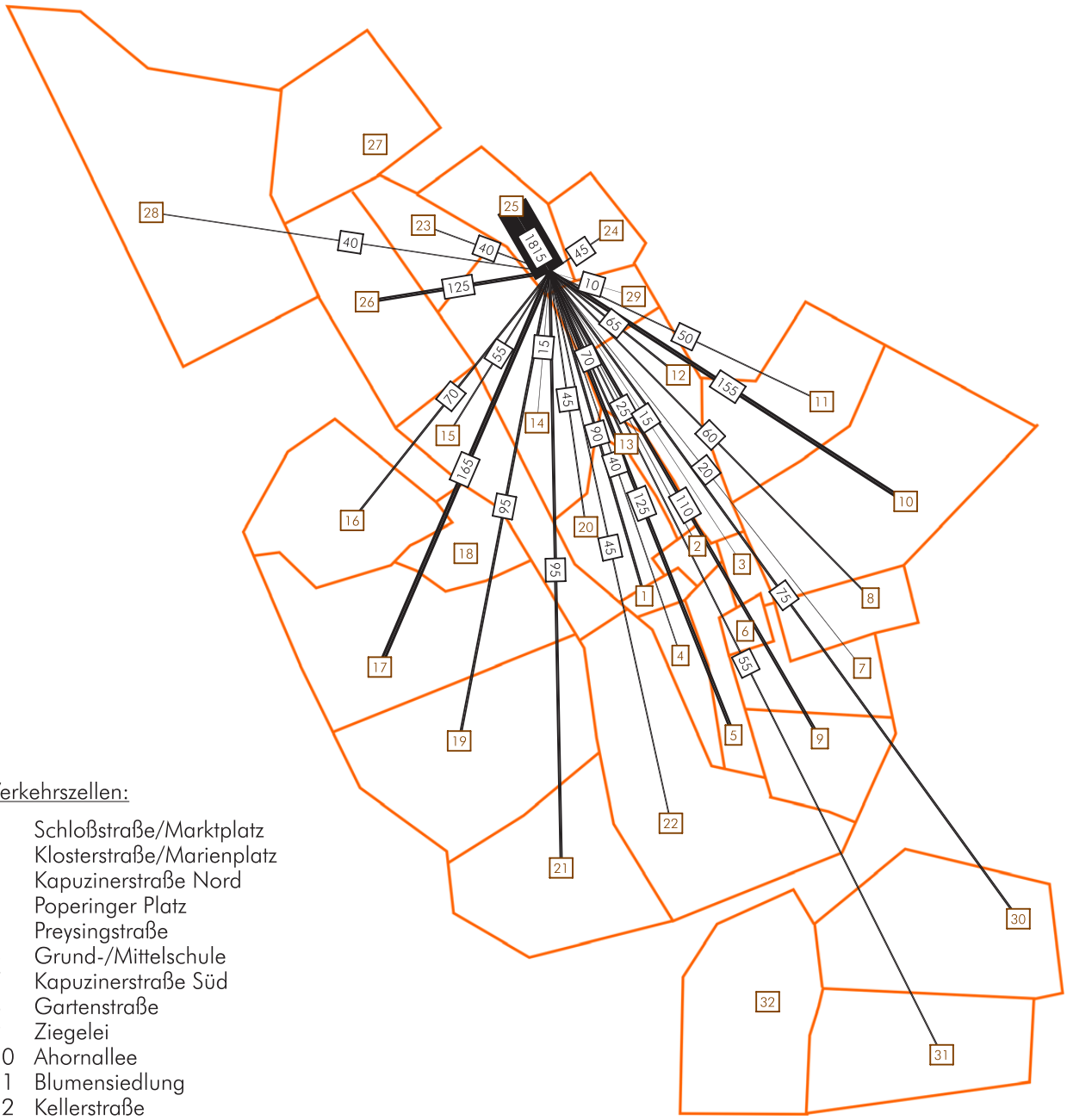
Die nachfolgenden Abbildungen enthalten Beispiele für jeweils zwei Binnenverkehrsbeziehungen des Kfz-Verkehrs und des Rad-Verkehrs ausgewählter Verkehrszellen mit dem übrigen Ort. In Anlage 9 und 10 sind fünf weitere Beispiele der Kfz-Binnenverkehrsbeziehungen und zwei weitere Beispiele des Rad-Binnenverkehrs ausgewählter Verkehrszellen enthalten. Es ist nur der Binnenverkehr der Wolnzacher Bevölkerung dargestellt, der durch die Auswertung der Haushaltsbefragung ermittelt wird. Auswärtige Einpendler, die innerhalb des Ortsgebiets z.B. zu einem Supermarkt für Besorgungen fahren, sind hierin nicht enthalten.

Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Abbildung 56: Kfz-Binnenverkehr 24 Stunden - Verkehrszelle 1 „Schloßstraße/Marktplatz“

Die zentrale Verkehrszelle 1 „Schloßstraße, Marktplatz“ erzeugt mit ca. 705 Kfz-Fahrten/24 Std. einen erheblichen Anteil an Binnenverkehrsfahrten in der Marktgemeinde Wolnzach (vgl. Abbildung 56). Eine besonders starke Verkehrsbeziehung besteht mit der einwohnerstarken Verkehrszelle 10 „Ahornallee“ und der gewerblich geprägten Verkehrszelle 25 „Am Hochweg“. Auch mit den Verkehrszellen 12 „Kellerstraße“ und 17 „Josef-Reindl-Straße“ besteht ein ausgeprägtes Verhältnis.



Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Abbildung 57: Kfz-Binnenverkehr 24 Stunden - Verkehrszelle 25 „Am Hochweg“

Verkehrszelle 25 „Am Hochweg“, in der hauptsächlich Gewerbe angesiedelt ist, generiert mit ca. 1.815 Kfz-Fahrten/24 Std. die meisten Kfz Fahrten im Binnenverehr von Wolnzach. Am intensivsten ist der Verkehrsaustausch mit den einwohnerstarken Verkehrszellen 10 „Ahornallee“ und 17 „Josef-Reindl-Straße“ (vgl. Abbildung 57). Weitere Verkehrszellen, zu denen eine ausgeprägte Verflechtung besteht, sind die Zellen 5 „Preysingstraße“, 9 „Ziegelei“ und 26 „Am Brunnen“. Aufgrund der gewerblichen Struktur von Zelle 25 kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Verkehrsströmen hauptsächlich um Einkaufsverkehr handelt.

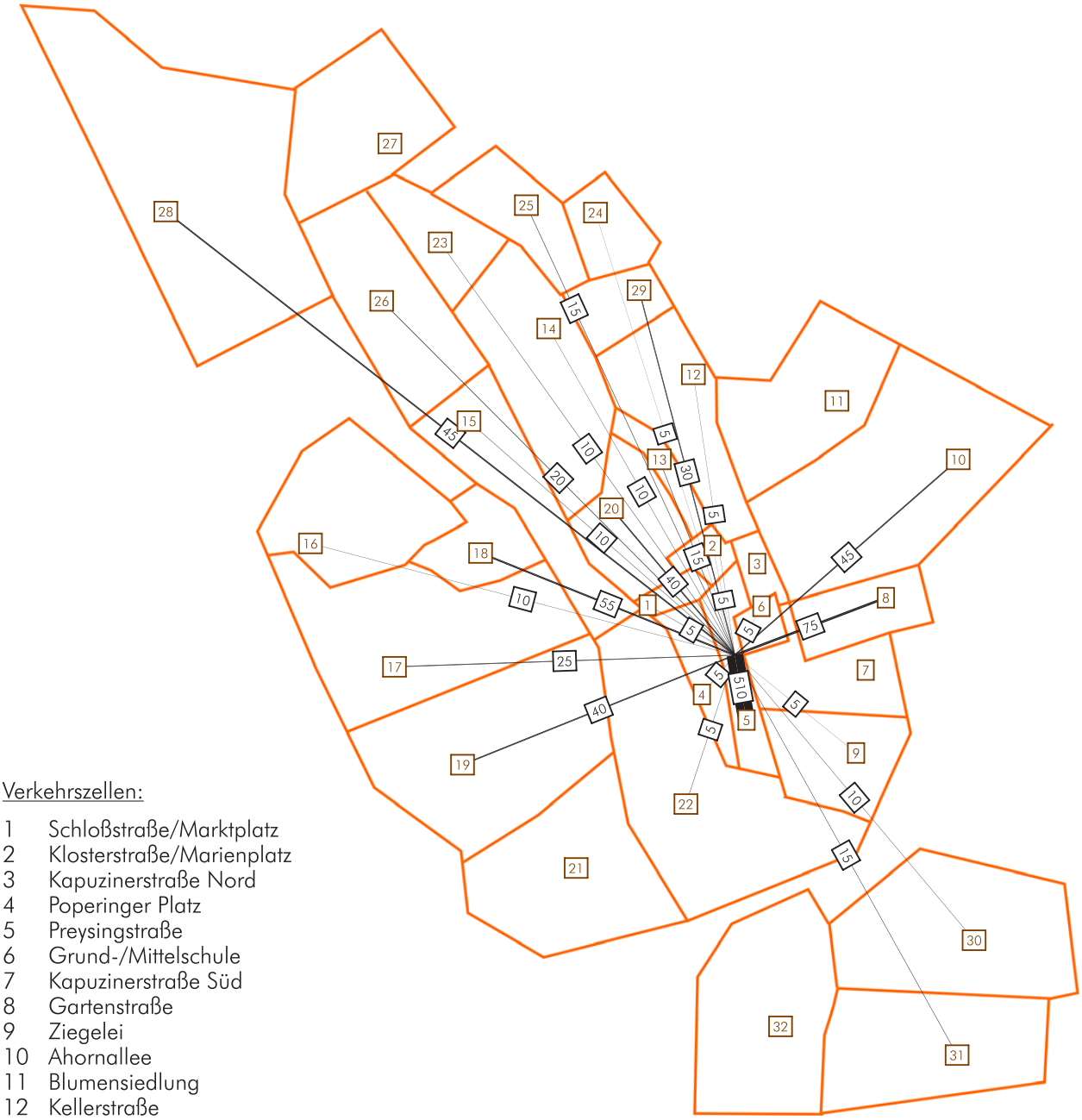


Abbildung 58: Binnenverkehr Rad 24 Stunden - Verkehrszelle 5 „Preysingstraße"

Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Verkehrszelle 5 „Preysingstraße", welche sich im Ortskern von Wolnzach befindet, generiert mit ca. 510 Rad-Fahrten/24 Std. die meisten Fahrradfahrten im Binnenverkehr (vgl. Abbildung 58). Am stärksten ist der Verkehrsaustausch mit Zelle 8 „Gartenstraße" und 18 „Wendenstraße". Auch mit den Zellen 10 „Ahornallee", 19 „Schlachterstraße" und 28 „Gosseltshausen" bestehen ausgeprägte Verkehrsverflechtungen. In diesen Zellen überwiegt die Wohnbebauung.

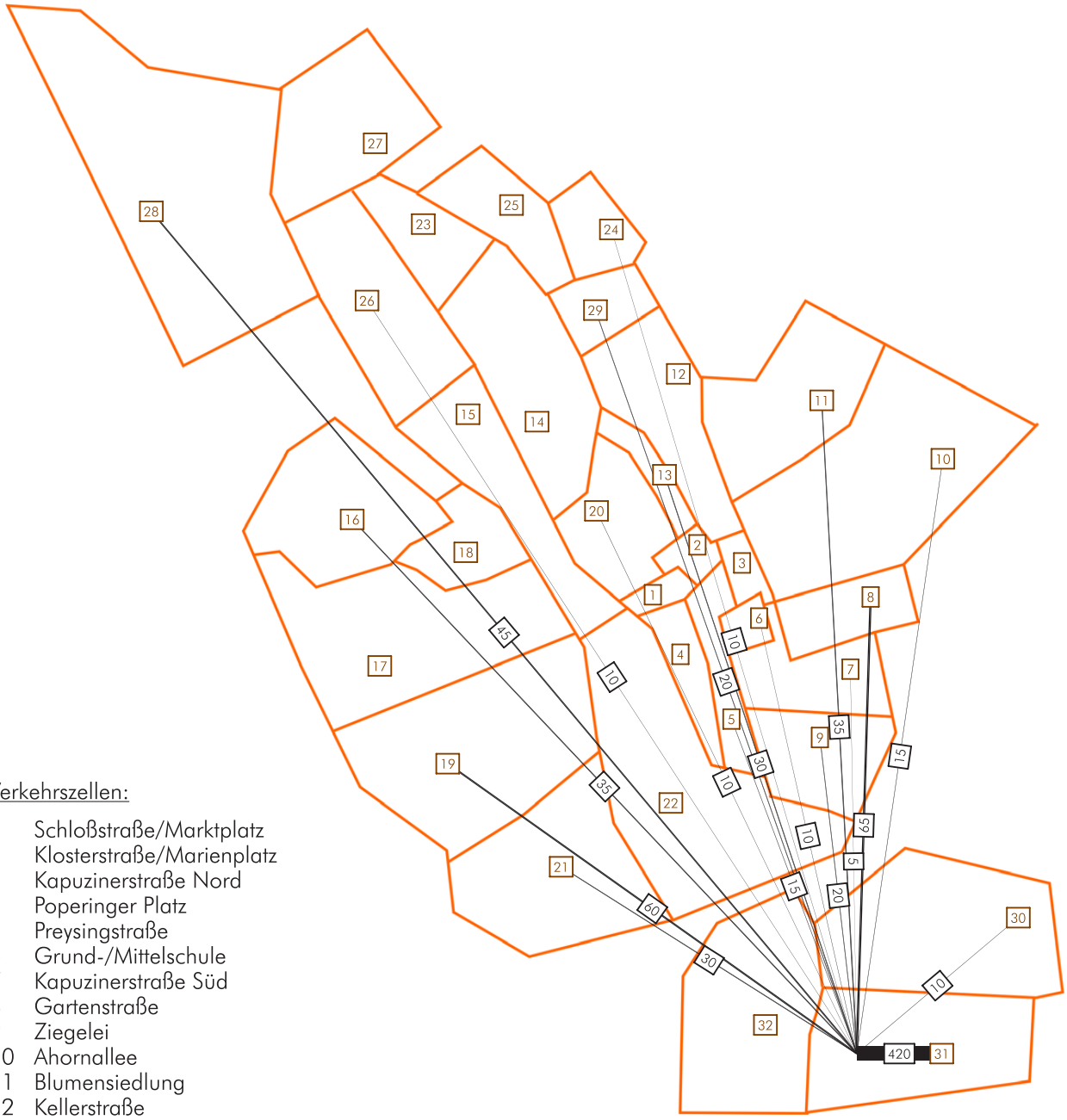


Abbildung 59: Binnenverkehr Rad 24 Stunden - Verkehrszelle 31 „Sportallee“

Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

In Zelle 31 „Sportallee“ befindet sich neben den Sportanlagen auch das Gymnasium von Wolnzach. Mit ca. 420 Rad-Fahrten/24 Std. generiert diese Verkehrszelle einen erheblichen Anteil am Rad-Binnenverkehr (vgl. Abbildung 59). Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Fahrten hauptsächlich um Schüler- und Freizeitverkehr handelt. Der stärkste Verkehrsaustausch besteht mit den Zellen 11 „Blumensiedlung“, 16 „Fuchsberg“, 19 „Schlachterstraße“ und 28 „Gosseltshausen“.

Problemsicht der Bevölkerung

In zwei offenen Fragen kann die Bevölkerung in der Haushaltsbefragung ihre Meinung zu den verkehrstechnischen Problemen und ihre Verbesserungsvorschläge äußern. Bei den Problemen äußern sich die meisten gleichauf zum fließenden Verkehr und zum Fußgänger- und Radverkehr. Der ÖPNV wird nur gering weniger beanstandet als der ruhende Verkehr (vgl. Abbildung 60).

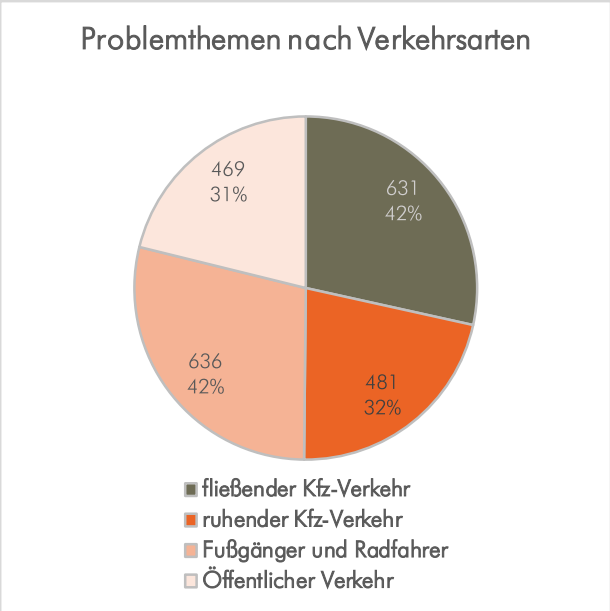


Abbildung 60: Nennungen von Problemthemen nach Verkehrsarten aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Die vordringlichsten Probleme beim fließenden Verkehr sind zu hohe Verkehrsbelastungen bzw. Staus, die Nichteinhaltung von Geschwindigkeitsbegrenzungen und gefährliche Knotenpunkte (vgl. Abbildung 61). Sichtprobleme wegen Bäumen und Hecken oder fehlende Fahrbahnmarkierungen werden auch bemängelt, spielen jedoch im Verhältnis eine eher untergeordnete Rolle. Unter der Kategorie „Sonstiges" werden Themen angesprochen, die jeweils nur vereinzelt genannt werden. Dazu zählen Beispielsweise Nennungen, wie schlechte Straßenreinigung, Schleichverkehr im Wohngebiet oder zu kurze Abbiegespuren.

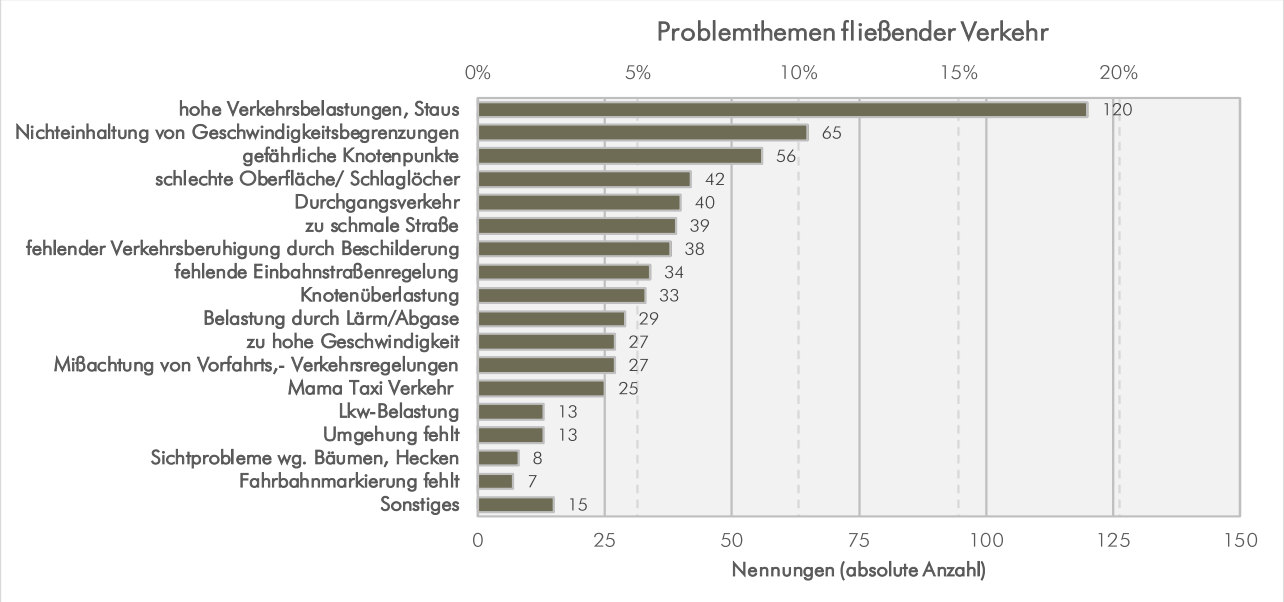


Abbildung 61: Problemthemen im fließenden Verkehr aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Das Hauptproblem der Wolnzacher Bevölkerung bezüglich dem ruhendem Verkehr sind mit großem Abstand die unzureichenden Parkplätze (vgl. Abbildung 62). Weitere Themen sind, dass alles zugeparkt ist oder die Behinderung des Fließverkehrs durch parkende Fahrzeuge. Zu viele Dauerparker wird von den konkreten Nennungen am wenigsten moniert. Unter der Kategorie „Sonstiges" werden Themen, wie Fahrzeuge parken in der falschen Richtung, zu wenig Parkplätze bei Neubauten oder fehlende Parkplätze bei Veranstaltungen angesprochen.

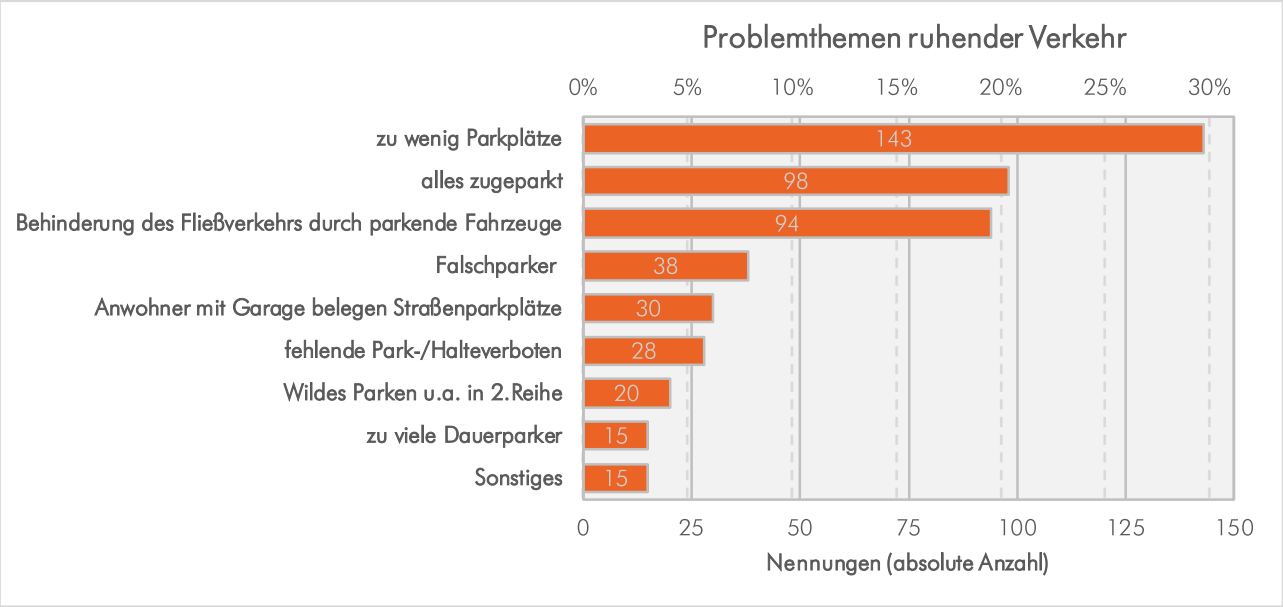


Abbildung 62: Problemthemen im ruhenden Verkehr aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Beim Fußgänger- und Radverkehr werden von einer deutlichen Mehrheit die schlechten Fuß- und Rad-Verbindungen und die fehlenden Radwege bemängelt (vgl. Abbildung 63). Aber auch die fehlenden Fußwege oder dass der Schulweg gefährlich sei sowie die zu gefährlichen Straßen für Fußgänger und Radfahrer. Unter „Sonstiges" werden beispielweise die im Winter schlecht geräumten Fuß- und Radwege genannt, aber auch, dass Radfahrer auf dem Gehweg fahren oder Radfahrer ohne Licht fahren.

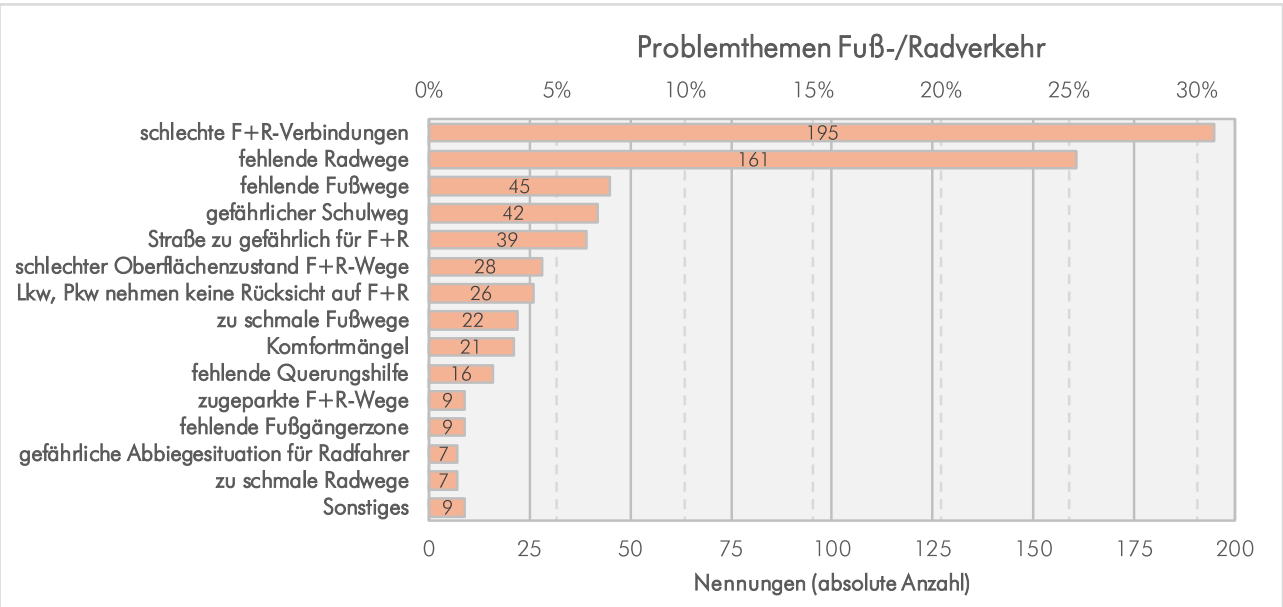


Abbildung 63: Problemthemen beim Fuß- und Radverkehr aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Beim Thema ÖPNV wird von den Wolnzacher am häufigsten beanstandet, dass es zu wenige Regionalbusverbindungen gibt (vgl. Abbildung 64). Auch das allgemein ungenügende ÖPNV-Angebot und die zu wenigen Ortsbusverbindungen werden kritisiert, wie auch der ungenügende Taktverkehr und die unzureichenden Haltestellen für den Ortsbus. Unter „Sonstiges" fällt z.B., dass die Buslinie vom Einstellen bedroht ist, Aushangfahrpläne nicht vorhanden bzw. nicht aktuell sind.

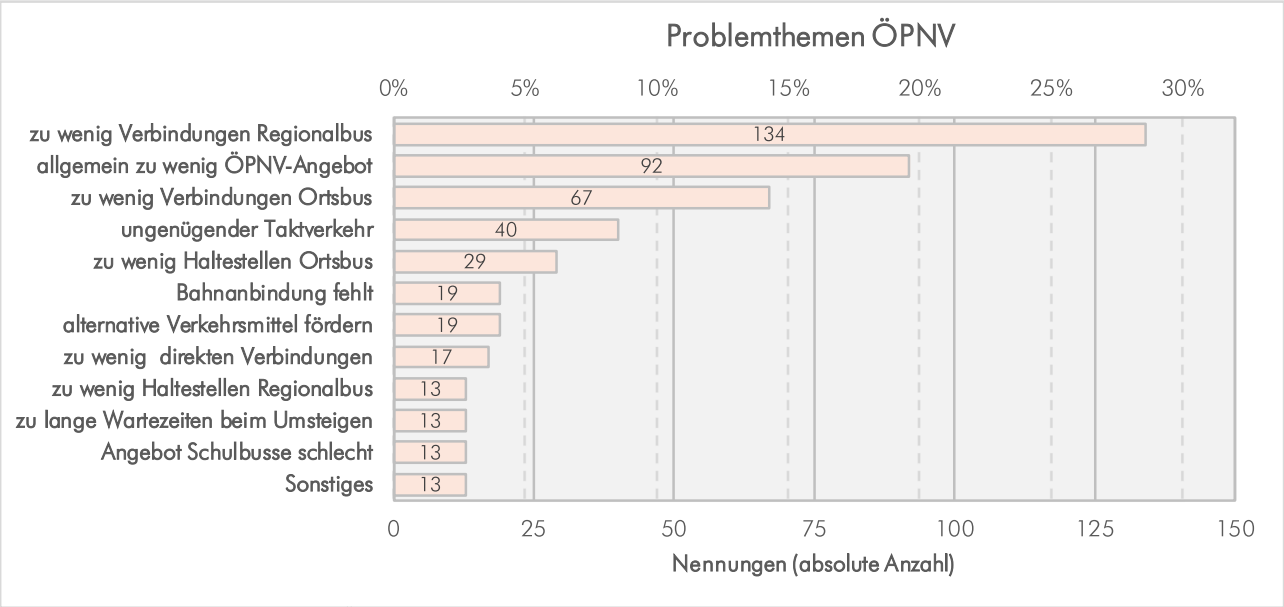


Abbildung 64: Problemthemen im ÖPNV aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Vorschläge der Bevölkerung

In Abbildung 65 sind die Verbesserungsvorschläge der Wolnzacher Bevölkerung dargestellt. Die meisten Verbesserungsvorschläge werden zum fließenden Verkehr, gefolgt vom Fußgänger- und Radverkehr und dem ÖPNV gemacht. Vorschläge zum ruhenden Verkehr werden am wenigsten genannt.

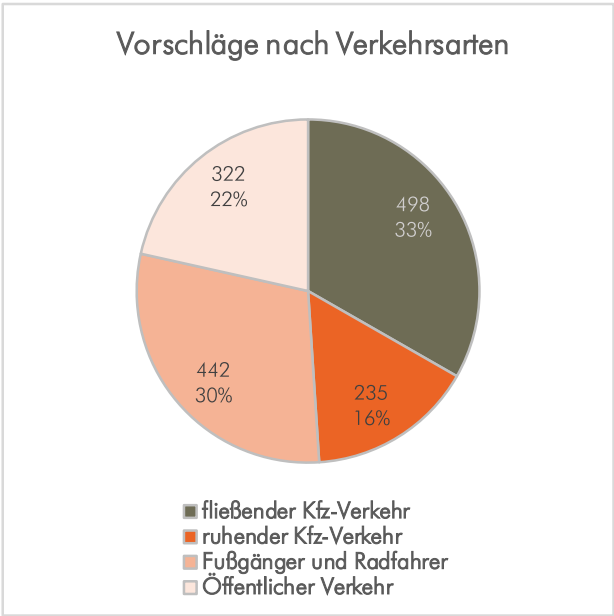


Abbildung 65: Nennungen von Vorschlägen nach Verkehrsarten aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Beim fließenden Verkehr wird der Wunsch nach der Einführung einer Einbahnstraßenregelung am häufigsten geäußert, mehr Verkehrsüberwachung oder ein Tempolimit einführen werden ebenfalls oft genannt (vgl. Abbildung 66). Themen, wie Ampeln einrichten oder Knotenpunkte umbauen werden im Verhältnis nur wenig aufgezeigt. Wie bereits

bei den Problemthemen sind auch hier unter dem Punkt „Sonstiges“ Themen zusammengefasst, die nicht so häufig genannt werden. Dazu gehören unter anderem die Schrankenöffnungszeiten verändern, der Rückschnitt von Hecken an öffentlichen Straßen/Straßeneinmündungen und Wegen sowie eine Verlängerung von Abbiegespuren.

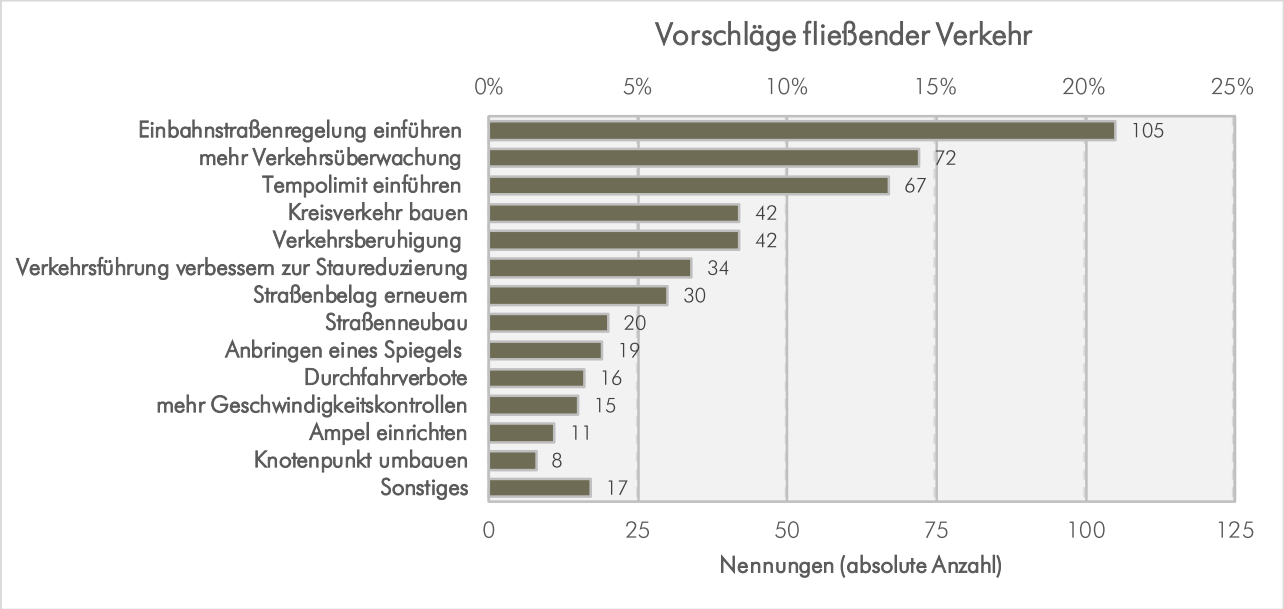


Abbildung 66: Vorschläge zum fließenden Verkehr aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Zum ruhenden Verkehr äußern sich die Wolnzacher insofern, dass sie vor allem mehr Park- und Halteverbote wollen (vgl. Abbildung 67). Weiterhin wird die Schaffung von mehr Parkplätzen und die Kontrolle des ruhenden Verkehrs gefordert. Unter der Kategorie „Sonstiges“ werden beispielsweise Themen angesprochen, wie eigene Mitarbeiterparkplätze schaffen, Parkzeit verkürzen oder höhere Gebühren für Parkplätze verlangen.

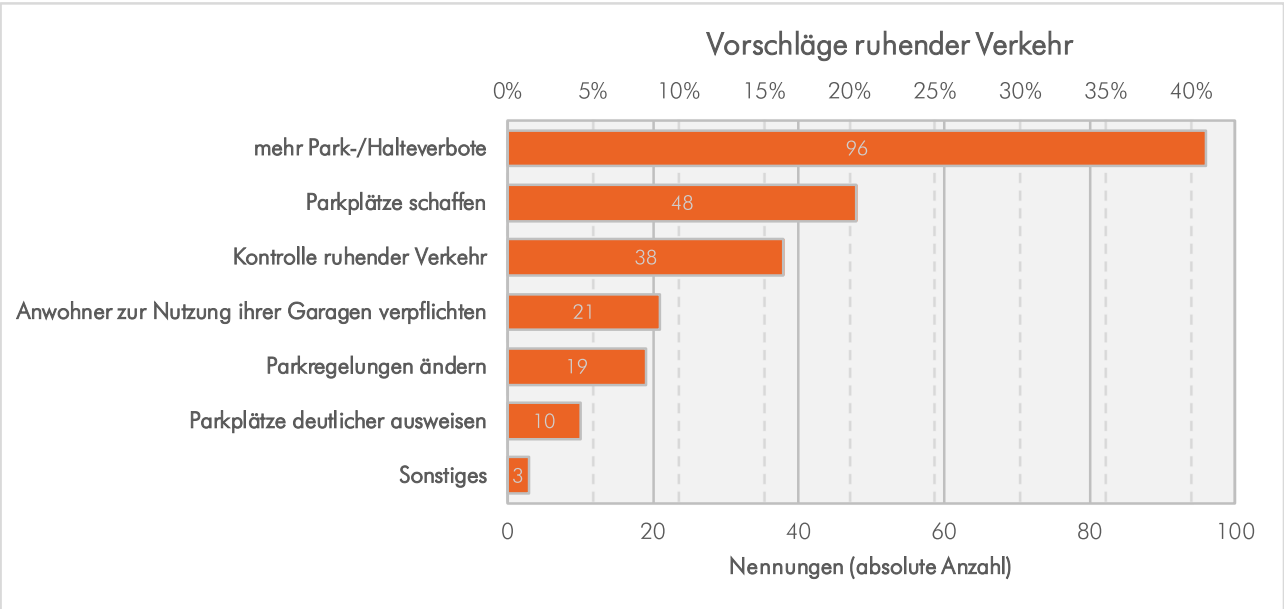


Abbildung 67: Vorschläge zum ruhenden Verkehr aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Entsprechend dem beim Fußgänger und Radverkehr aufgezeigten Problem der fehlenden Fuß- und Radverbindungen steht auch bei den Verbesserungsvorschlägen der Wunsch nach dem Ausbau von Fuß- und Radverbindungen und dem Bau von Radwegen im Vordergrund (vgl. Abbildung 68). Die Einrichtung von Querungshilfen sowie Radfahrern mehr Priorität gewährleisten stehen an nächster Stelle. Der Punkt „Sonstiges" beinhaltet Vorschläge, wie z.B. Einbahnstraßen für Radler frei geben, eine Fahrradstraße einrichten oder auch die Überwachung der Fahrradabstellplätze am Bahnhof.

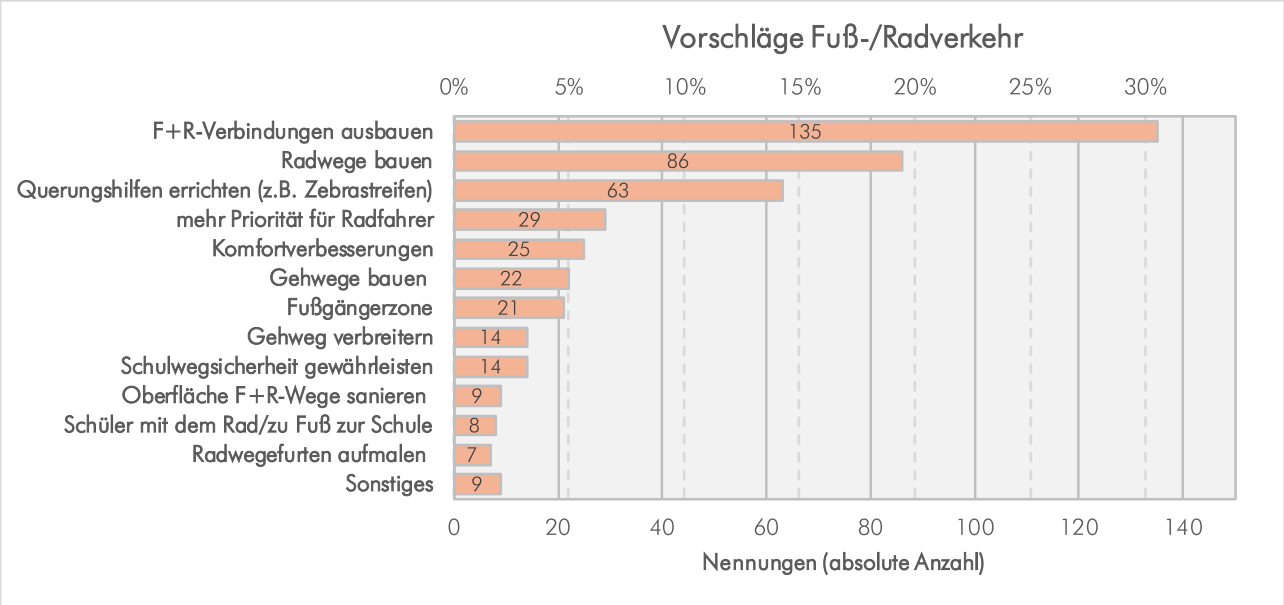


Abbildung 68: Vorschläge zum Fuß- und Radverkehr aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Auch im Bereich des ÖPNV werden Verbesserungsvorschläge gemacht, welche auf Abbildung 69 dargestellt sind. Die Befragten wünschen sich vor allem entsprechend dem allgemein ungenügenden ÖPNV eine Einführung von mehr Direktverbindungen mit dem Bus sowie allgemein mehr Angebote zum ÖPNV. Auch das Errichten von mehr Haltestellen und die Verdichtung vom Taktverkehr werden vorgeschlagen. Unter dem Punkt „Sonstiges" wird beispielsweise die Verbesserung der Zuverlässigkeit des Schulbusses angesprochen oder auch, dass ein Busbahnhof errichtet und Sitzgelegenheiten geschaffen werden sollen.

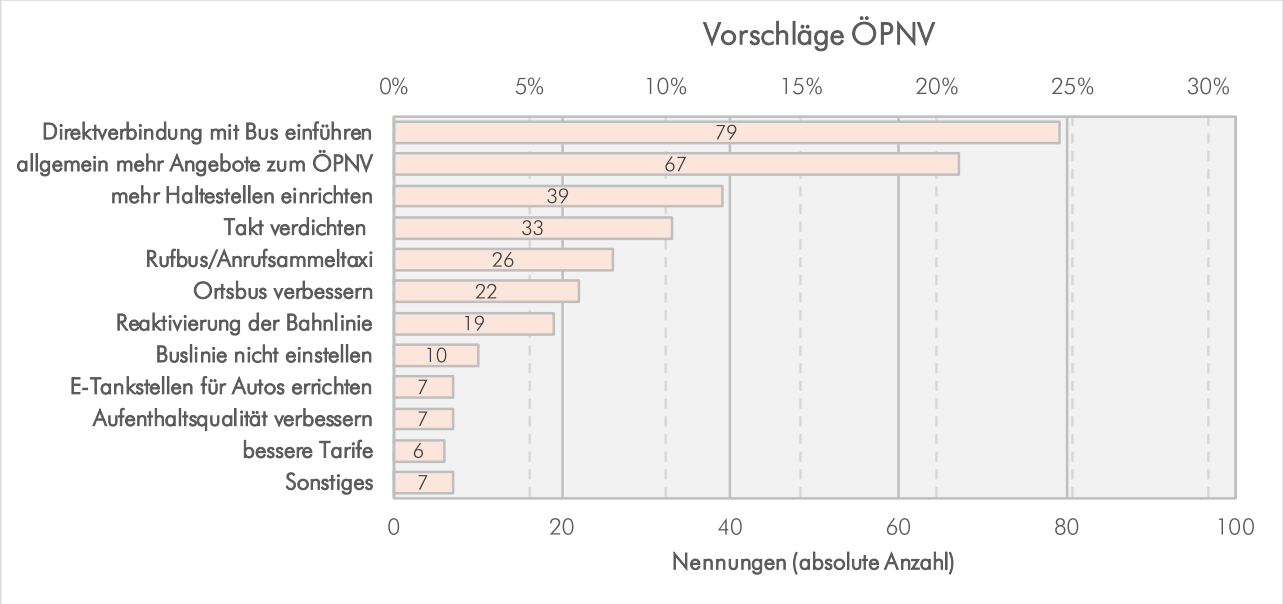


Abbildung 69: Vorschläge zum ÖPNV aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Verortung von Problemthemen

Viele Problemthemen werden allgemein genannt, teilweise wird aber auch eine genaue Ortsangabe, wie die Straße bzw. der Ortsteil genauer bezeichnet. Diese sind in den nächsten Abbildungen dargestellt.

Mit Abstand am häufigsten werden Probleme in Verbindung mit der Preysingstraße angesprochen. Vor allem wird dort die hohe Verkehrsbelastung, dass alles zugeparkt ist oder die Behinderung durch parkende Fahrzeuge beanstandet (vgl. Abbildung 70). Ebenso wird die fehlende Einbahnstraße und die unzureichenden Parkplätze kritisiert.

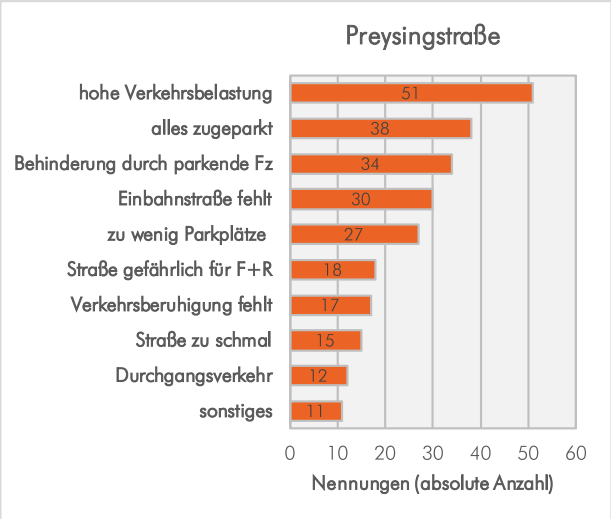


Abbildung 70: Problemthemen in der Preysingstraße aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Am Marienplatz werden ebenso die unzureichenden Parkplätze sowie die hohe Verkehrsbelastung kritisiert, aber auch, dass alles zugeparkt ist und dass die Straße zu gefährlich für Fußgänger und Radfahrer sei (vgl. Abbildung 71).

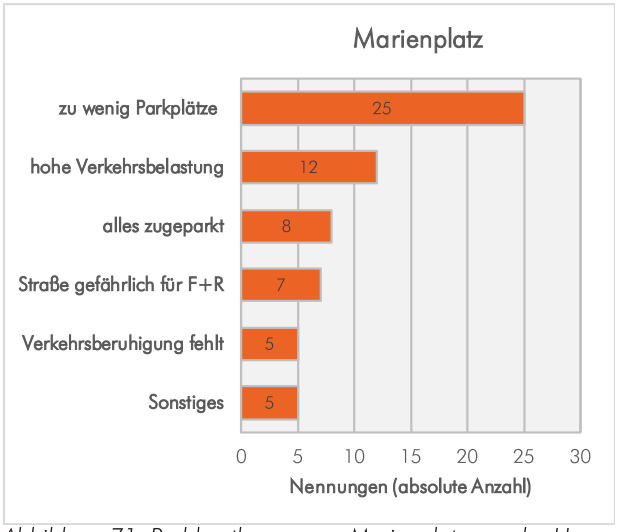


Abbildung 71: Problemthemen am Marienplatz aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

„Alles zugeparkt" ist auch in der Kellerstraße ein zentrales Thema (vgl. Abbildung 72). Weiterhin beanstanden die Wolnzacher, dass Anwohner mit Garage dort die Straßenparkplätze belegen, wie auch die Behinderung durch parkende Fahrzeuge und eine zu hohe Verkehrsbelastung.

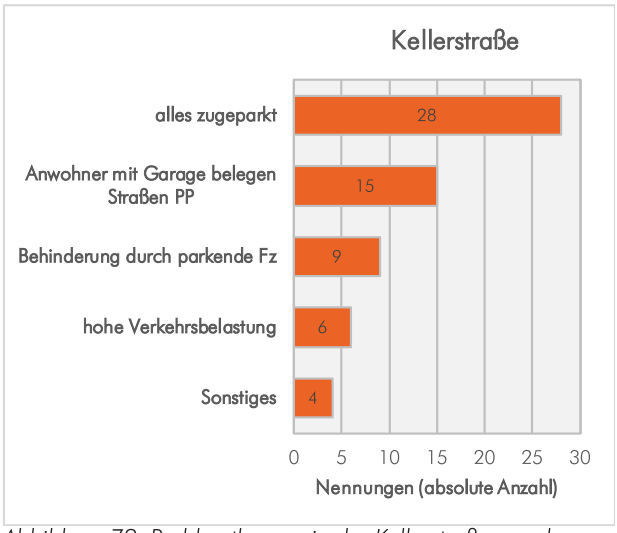


Abbildung 72: Problemthemen in der Kellerstraße aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Obwohl Rohrbach nicht zur Gemeinde Wolnzach zugehörig ist, wird die benachbarte Gemeinde vermehrt im Zusammenhang mit fehlenden Radwegen, zu wenigen ÖPNV Verbindungen und einem ungenügenden Taktverkehr konkret genannt (vgl. Abbildung 73).

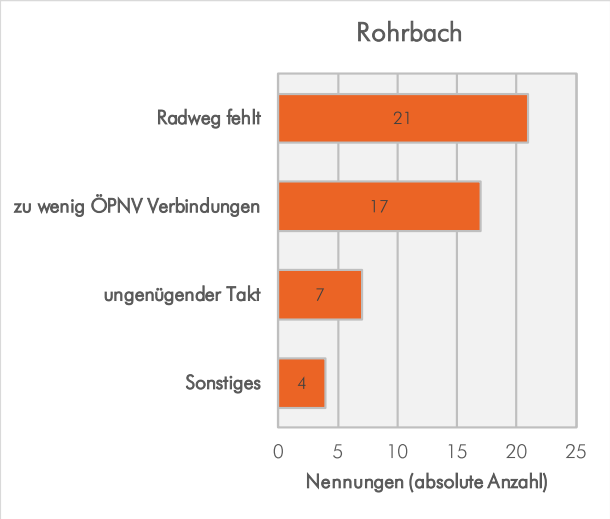


Abbildung 73: Problemthemen in Rohrbach aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019

Zitate der Wolnzacher Bevölkerung

In Abbildung 74 auf der nächsten Seite sind einige ausgewählte Zitate der Wolnzacher Bevölkerung zusammengestellt, die einen guten Überblick über die Meinungen der Bürger geben. In Anlage 11 ist eine Übersicht weiterer Zitate. Diese sind nach Themen sortiert und wortwörtlich aus den Fragebögen übernommen.

Abbildung 74: Zitate der Wolnzacher Bevölkerung

3.2.4 Parkraumerhebung

Bestand und Durchführung der Parkraumerhebung

Die in Anlage 2 dargestellten Parkflächen wurden nicht komplett in die Parkraumerhebung mit einbezogen. Eine Übersichtskarte der ca. 180 erfassten Stellflächen befindet sich in Anlage 12, bei der die genaue Lage der einzelnen Erhebungsgebiete entnommen werden kann. Die Parkmöglichkeiten im Erhebungsumgriff wurden für die Erhebung in acht Bereiche unterteilt. Diese sind in einzelne Abschnitte je nach Parkregelung u.a. eingeteilt. Auf dem Parkplatz des „Platz des Hopfens" waren am Erhebungstag aufgrund einer Renovierung des Hopfenmuseums ca. 14 Stellplätze durch Container blockiert. Der große unbeschränkte Parkplatz in der Hopfenstraße an der Augustiner Festhalle und der Ahornallee wurden nicht aufgenommen. Gegebenenfalls sollten diese nachgeholt werden.

Ein großer Teil der Stellplätze, vor allem in der Preysingstraße liegt entlang der Straße in Parkbuchten. Alle erhobenen unbeschränkten Stellplätze (z.B. Platz des Hopfens) sind befestigt und markiert. Bei den nicht markierten Stellplätzen wurde die Zahl der tatsächlich nutzbaren Stellplätze verwendet, d.h. wenn in einer Straße theoretisch beidseitiges Parker erlaubt ist (z.B. Am Starzenbach) aber in der Realität nur auf einer Seite geparkt werden kann, da sonst der Straßenraum für den fließenden Verkehr zu schmal wird, wurde auch nur die Kapazität für eine Straßenseite angenommen. Parkverbote vor Grundstücks- und Hofeinfahrten wurden ebenfalls berücksichtigt. Private Parkplätze (z.B. Garagen, Stellplätze in Höfen etc.) wurden nicht mit erhoben.

Das gesamte Stellplangebot in Wolnzach ist gebührenfrei. Etwa 150 der 180 erhobenen Parkmöglichkeiten sind auf 60 Minuten Parkdauer per Parkscheibenregelung begrenzt. Die restlichen Stellplätze sind unbeschränkt ohne Regelung nutzbar.

Die Parkraumerhebung fand zwischen 7:30 und 18:30 Uhr werktags statt. Dabei wurden alle Parkmöglichkeiten im Untersuchungsgebiet durch Aufnahme der Kennzeichen im halbstündigen Rundgang aufgenommen. Dadurch ist es möglich, sowohl die Auslastung als auch die Verteilung nach der Parkdauer auszuwerten. Kurzparker werden bei dieser Methode tendenziell zu wenig erfasst. Dies ist darauf zurückzuführen, dass ein Kurzparker z.B. von 8:56 bis 9:03 Uhr beim Kontrollgang um 9:00 Uhr zwar erhoben werden kann, nicht jedoch ein Kurzparker von 9:12 bis 9:17 Uhr.

Das dargestellte Stellplatzangebot stellt einen theoretischen Wert dar. Aus Erfahrungswerten anderer Parkraumerhebungen kann abgeleitet werden, dass ein Parkplatz ab einer Belegung von ca. 85% seiner Kapazität als „belegt" wahrgenommen wird, da freie Parklücken nicht auf Anhieb erkennbar sind oder durch „unsauberes" Parken nicht alle Stellplätze genutzt werden können. Dann setzt meist auch „wildes" Parken ein, z.B. vor Grundstückszufahrten oder in zweiter Reihe. Auch der Parksuchverkehr wird ab einer gewissen Belegung eines Parkplatzes zunehmen. Andererseits stehen insbesondere Kleinwagen manchmal dichter beieinander, so dass auch Kapazitäten über 100% innerhalb der erlaubten Bereiche zustande kommen können. Bei markierten Parkplätzen (wie z.T. gegeben) ist damit allerdings weniger zu rechnen. Motorräder bzw. Motorradstellplätze wurden in den Erhebungen nicht berücksichtigt.

Im Folgenden wird die Belegung der Parkplätze nach Parkdauer, Auslastung und Parkregelung erläutert. Eine vollständige, detaillierte Zusammenstellung aller Erhebungsgebiete findet sich in den Anlagen 13. Die Übersichtspläne geben einen Überblick über die Auslastungen zu den Uhrzeiten 9:30, 13:30 und 17:00 Uhr. Die im Text verwendeten Begriffe sind folgendermaßen definiert: Kurzparker (bis 2 Stunden), Langparker (2 bis 6 Stunden) und Dauerparker (ab 6 Stunden).

Auswertung nach Parkregelungen (Rundgangmethode) am Dienstag, den 01.10.2019

Das Stellplatzangebot im gesamten Untersuchungsgebiet ist in Summe maximal zu etwa 80% belegt (vgl. Abbildung 75). Die höchste Auslastung konnte vormittags um 9:30 Uhr und 11:00 Uhr festgestellt werden. Nachmittags war die Auslastung um 17:00 Uhr mit etwa 64% am höchsten. Die Parkplatzbelegung steigt ab Beginn der Erhe-

bung bis zur maximalen Auslastung um 9:00 Uhr stetig an. Um die Mittagszeit ab etwa 12:30 Uhr geht die Belegung der Parkplätze spürbar zurück und steigt zum Nachmittag nochmal leicht an, erreicht jedoch nicht mehr die Auslastungen des Vormittags.

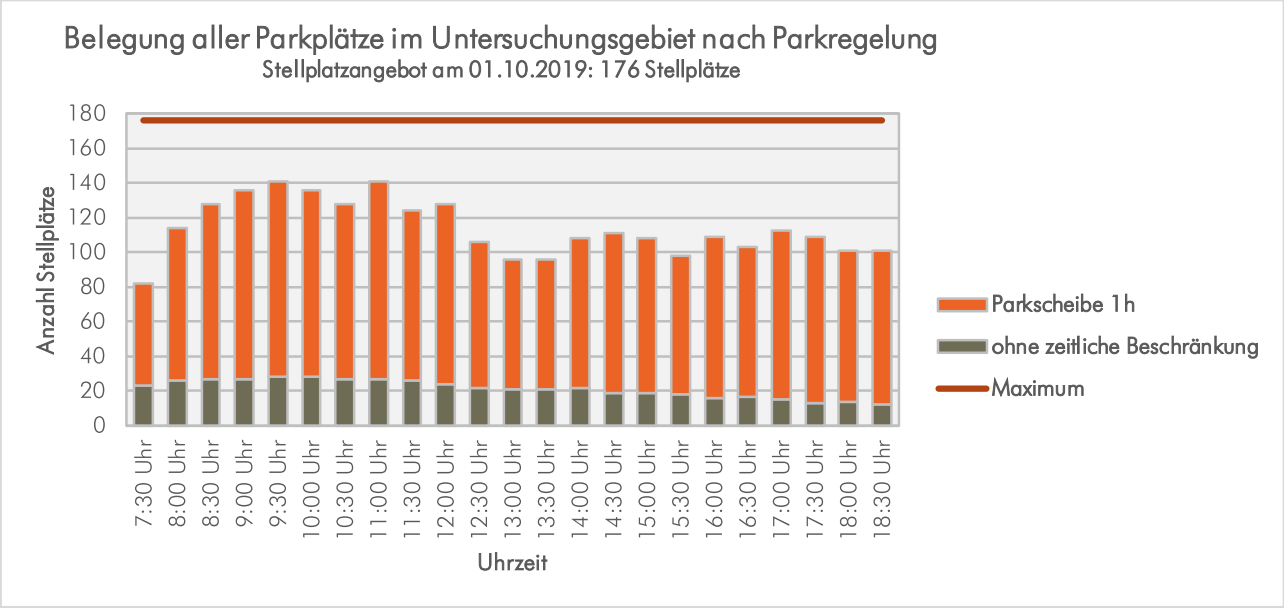


Abbildung 75: Parkplatzbelegung aller Stellplätze im Untersuchungsgebiet

Stellplätze mit der Parkregelung „Parkscheibe 60min" sind vormittags grundsätzlich stärker ausgelastet als über den restlichen Tagesverlauf (vgl. Abbildung 76). Die Stellplätze sind zwischen 8:30 und 12:00 Uhr stets zu mindestens zwei Dritteln und um 9:30 und 11:00 Uhr maximal zu ca. 80% belegt. Es waren stets freie Kapazitäten verfügbar. Die erlaubte Parkdauer wird häufig und z.T. deutlich überschritten. Auf dem Schloßplatz, der nicht in die Erhebung einbezogen war, konnte am Erhebungstag durchgehend festgestellt werden, dass die Stellplatzkapazität bei weitem nie ausgelastet war.

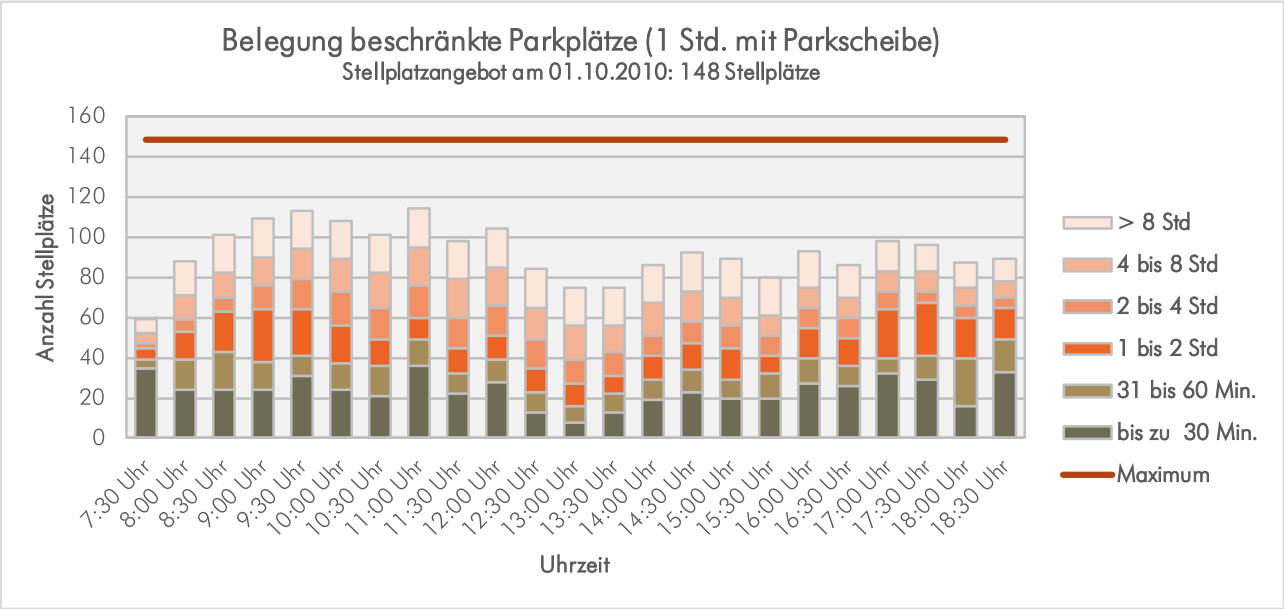


Abbildung 76: Parkplatzbelegung aller zeitlich beschränkten Stellplätze im Untersuchungsgebiet

Die kostenfreien Stellplätze ohne zeitliche Beschränkung sind zu einem sehr großen Teil von Lang- und Dauerparkern belegt. Bereits zu Beginn der Erhebung war die Auslastung hoch und zwischen 9:30 und 10:00 Uhr waren alle erhobenen Stellplätze belegt. Ab 11:00 Uhr sinkt die Auslastung stetig bis zum Ende der Erhebung auf ca. 40% ab (vgl. Abbildung 77).

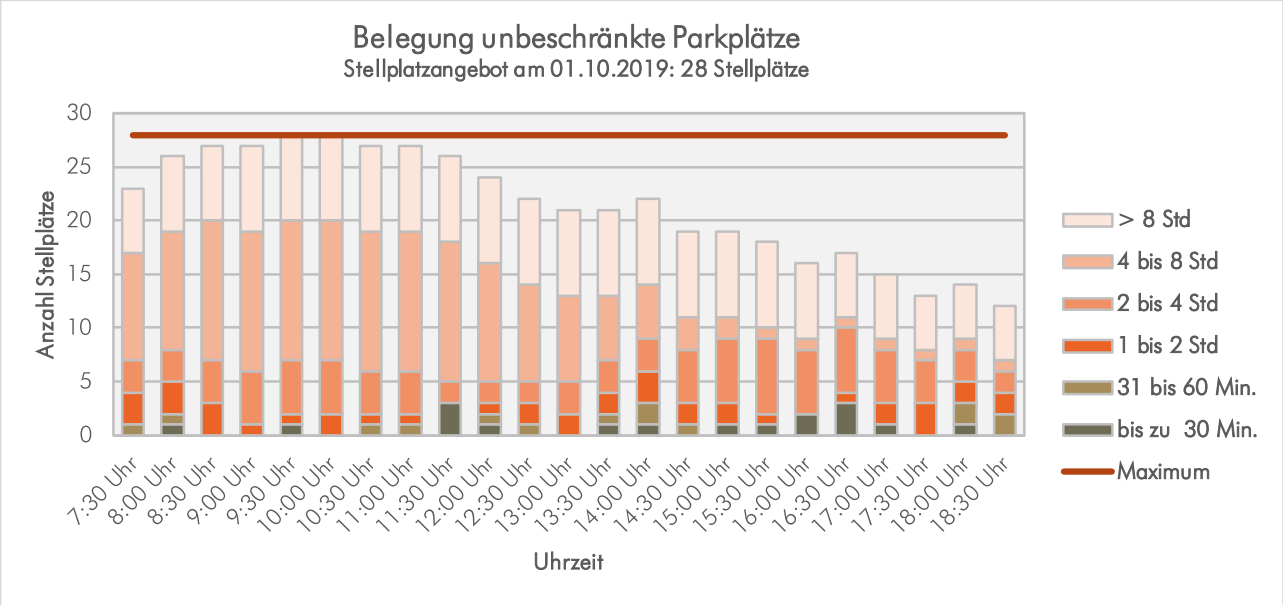


Abbildung 77: Parkplatzbelegung aller zeitlich unbeschränkten Stellplätze im Untersuchungsgebiet

Auswertung nach Gebieten (Rundgangmethode) am Donnerstag, den 1.10.2019

Die 29 mit Parkscheibe auf eine Stunde beschränkten Stellplätze der südlichen Preysingstraße (P1-A) werden von Kurz- Lang und Dauerparkern genutzt. Die Parkregelung wird dabei relativ oft nicht eingehalten und z.T. deutlich überschritten. Die Auslastung schwankt über den Tagesverlauf und war am Erhebungstag um 9:30 und 18:00 Uhr mit etwa 83% am Höchsten (vgl. Abbildung 78). Im nördlichen Bereich der Preysingstraße (P1-B) wird die erlaubte Parkdauer deutlich weniger oft überschritten als im Süden. Es dominiert klar Kurzparken. Die Auslastung ist schwankend und zwischen 9:00 und 10:00 Uhr mit ca. 81% am Höchsten (vgl. Abbildung 79).

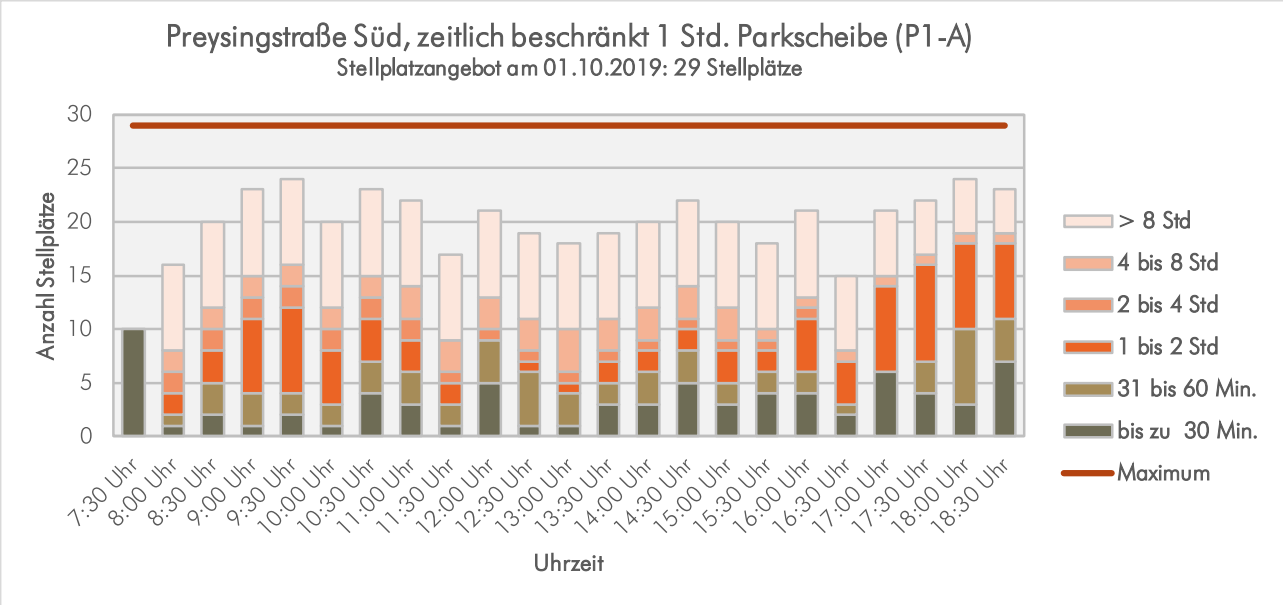


Abbildung 78: Parkplatzbelegung Preysingstraße Süd

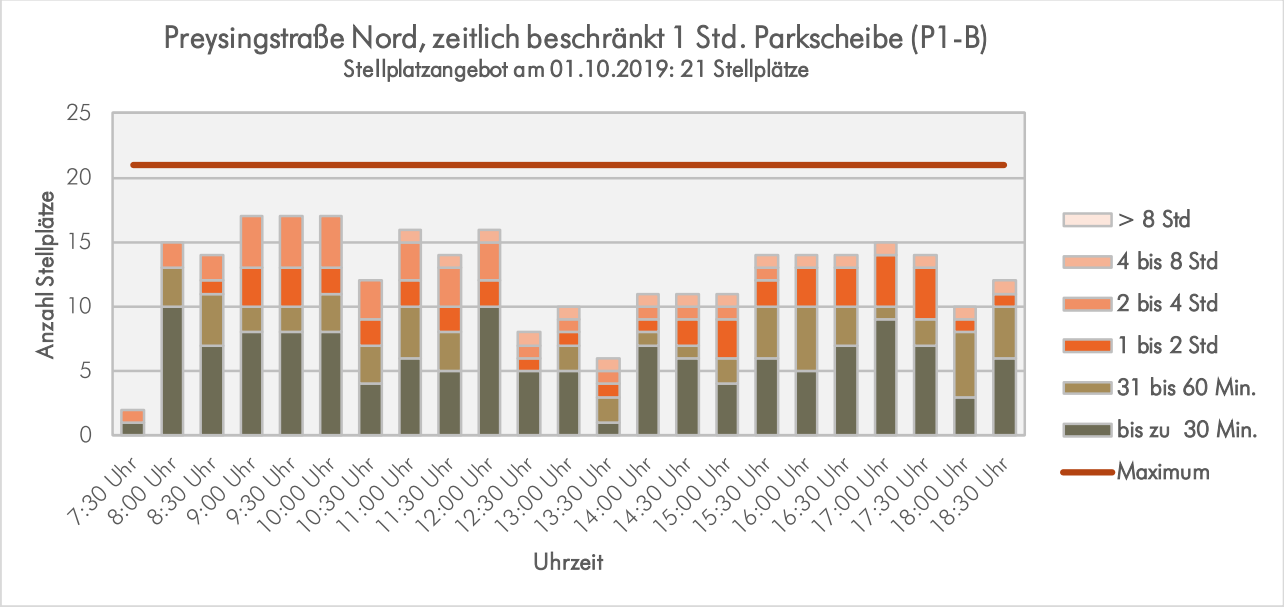


Abbildung 79: Parkplatzbelegung Preysingstraße Nord

Am Poperinger Platz (P2-A) findet viel Lang- und Dauerparken statt, dass durch Kurzparker ergänzt wird. Die Auslastung erreicht bereits zwischen 8:00 und 8:30 Uhr mit ca. 85% ihr Maximum (vgl. Abbildung 80). Diese Auslastung wird nur noch einmal um 11:00 Uhr erreicht. Über den restlichen Tagesverlauf liegt die Auslastung meist unter 75% und nimmt zum Nachmittag hin weiter ab.

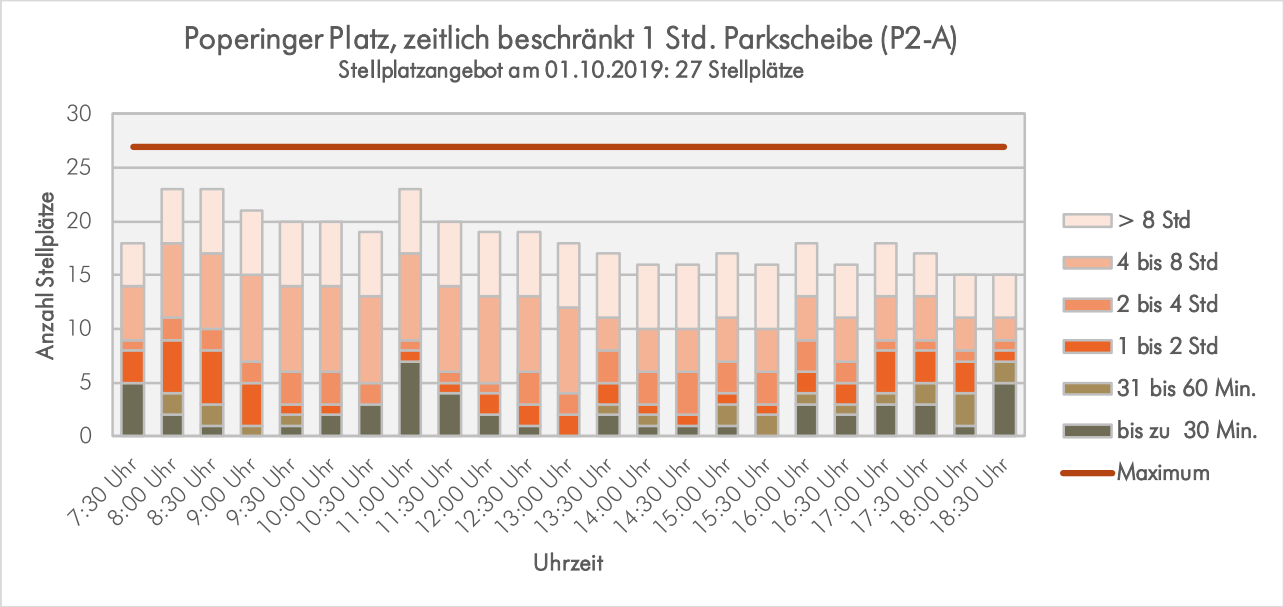


Abbildung 80: Parkplatzbelegung Poperinger Platz

Am Starzenbach (P2-B) findet hauptsächlich Kurzparken statt. Die Auslastung lag am Erhebungstag bereits zu Beginn der Erhebung bei 80% und um 10:00 Uhr waren 13 der 15 verfügbaren Stellplätze belegt. Ab ca. 12:30 Uhr sinkt die Auslastung deutlich ab und steigt erst zum späteren Nachmittag nochmal auf bis zu 73% an (vgl. Abbildung 81).

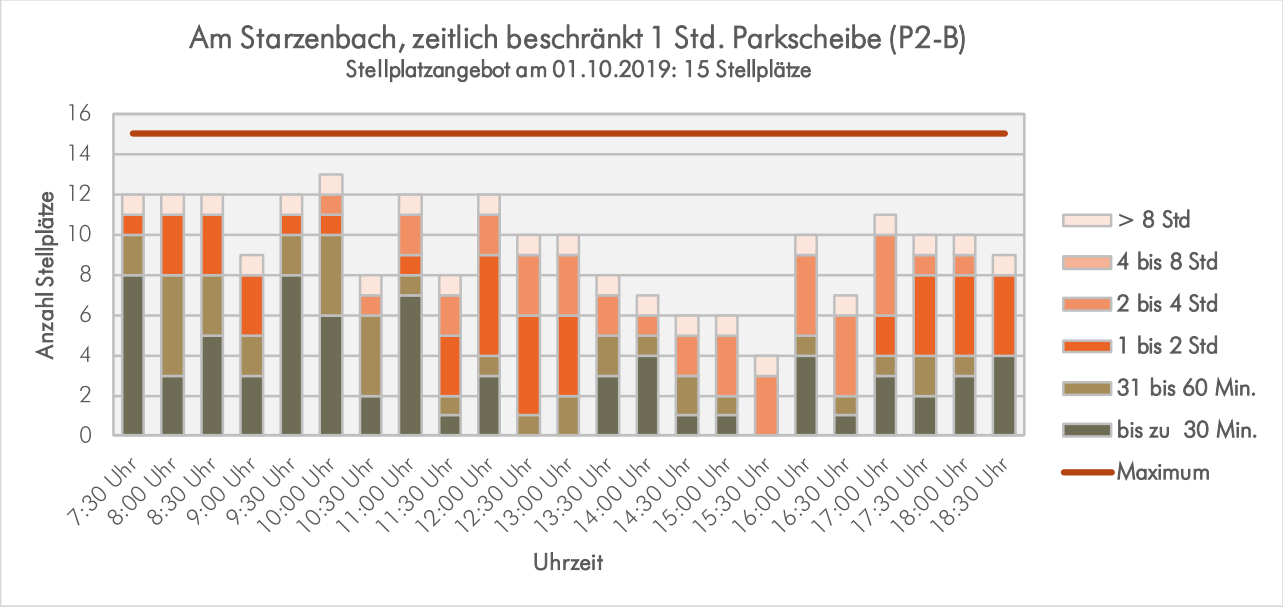


Abbildung 81: Parkplatzbelegung Am Starzenbach

In der Schloßstraße (P2-C) dominiert Kurzparken. Ab 10:30 Uhr standen zusätzlich zu den Kurzparkern noch 3-4 Dauerparker bis zum Erhebungsende auf den verfügbaren Stellplätzen. Die Auslastung ist schwankend und zwischen 17:00 und 17:30 Uhr waren alle Stellplätze belegt. Die Stellplätze sind zudem grundsätzlich nachmittags stärker ausgelastet als über den restlichen Tagesverlauf (vgl. Abbildung 82).

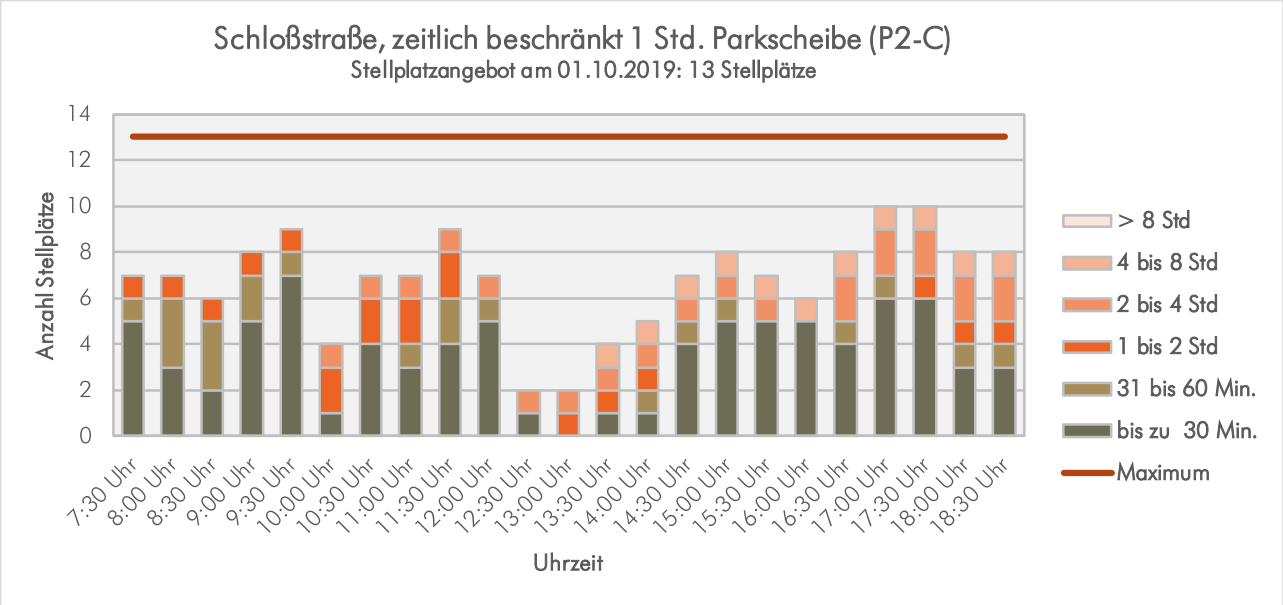


Abbildung 82: Parkplatzbelegung Schloßstraße

Der Marienplatz (P3-A) wird hauptsächlich von Kurzparkern genutzt, auch wenn über den Tagesverlauf am Erhebungstag auch 3-4 Dauerparker und wenige Langparker parkten. Die Auslastung steigt morgens rapide bis zur maximalen Auslastung von ca. 85% zwischen 8:30 und 9:00 Uhr an, sinkt dann ab 12:00 Uhr stark ab und steigt zum Nachmittag ab 14:00 Uhr nochmals an. Nachmittags ist die Auslastung dann schwankend und grundsätzlich geringer als vormittags (vgl. Abbildung 83).

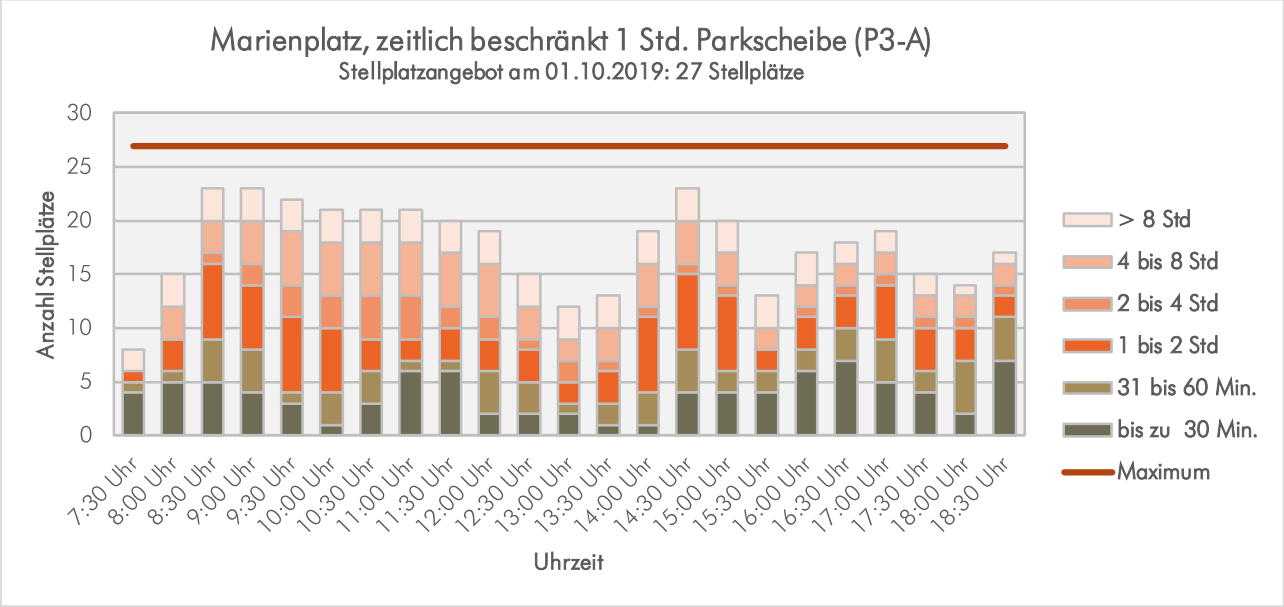


Abbildung 83: Parkplatzbelegung Marienplatz

Die Stellplätze in der Klosterstraße und in der Elsenheimerstraße (P3-B) werden im Gegensatz zum Marienplatz wesentlich häufiger von Langzeitparkern genutzt. Zu manchen Tageszeiten entfallen mehr als die Hälfte der geparkten Fahrzeuge auf eine Parkdauer von mehr als zwei Stunden, obwohl in diesem Bereich eine Begrenzung von einer Stunde gilt (vgl. Abbildung 84).

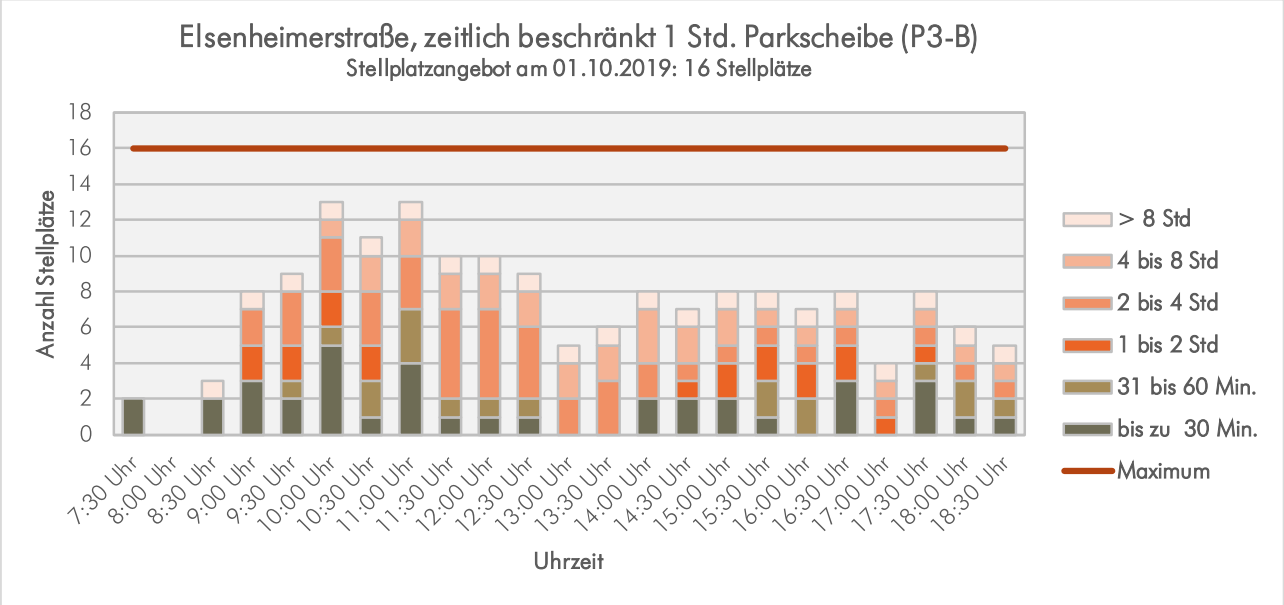


Abbildung 84: Parkplatzbelegung Klosterstraße und Elsenheimerstraße

Hinter dem Hopfenmuseum (P3-C) kommt es vor allem vormittags zu einer nahezu 100%-Auslastung, Kurzparken kommt hier so gut wie nicht vor. Auch ohne die baustellenbedingte Sperrung einer Teilfläche ist dieser Standort meist sehr gefragt, da er zentrumsnah liegt und ohne zeitlich Beschränkung ist.

Die Tiefgarage unter dem Museum wurde nicht in die Erhebung einbezogen, erfahrungsgemäß ist diese meist sehr gut von Langzeitparkern ausgelastet.

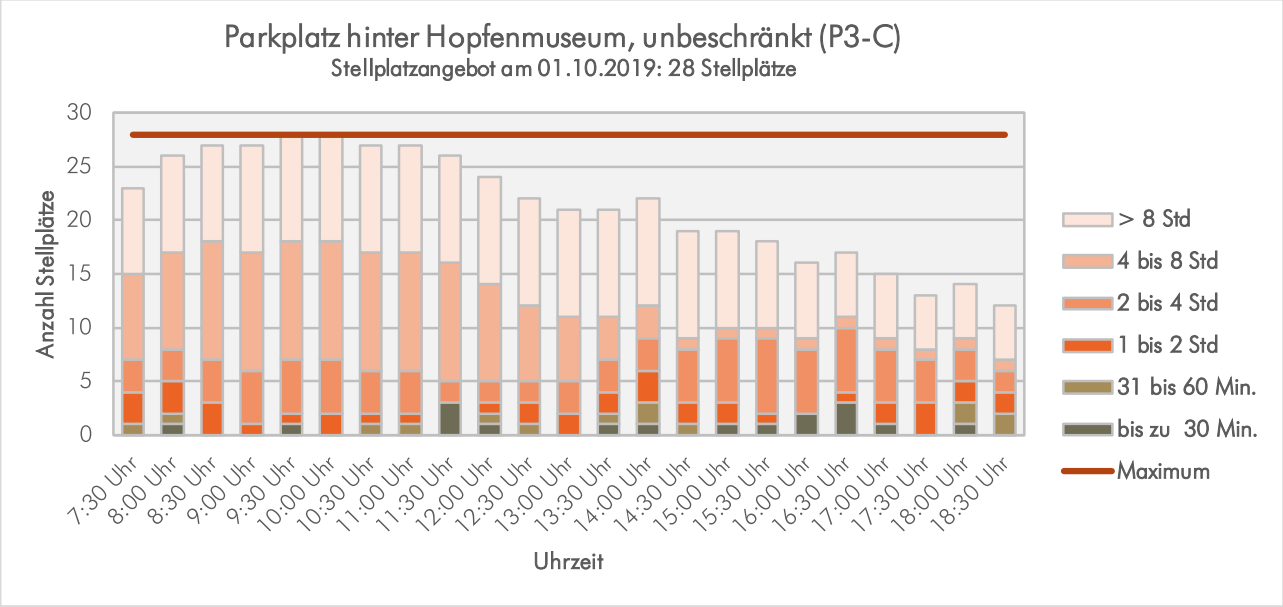


Abbildung 85: Parkplatzbelegung Parkplatz hinter Hopfenmuseum

3.3 Fazit der Analyse

Der Markt Wolnzach beauftragte die Erarbeitung eines Fachbeitrags Verkehr zum ISEK. Neben Verkehrsbefragungen an den fünf Zufahrten zum Ort wurden an insgesamt über 20 Knotenpunkten abbiegende Ströme und Verkehrsmittel differenziert erhoben. Zusätzlich wurde eine Haushaltsbefragung für alle Einwohner des Marktes Wolnzach durchgeführt; mit Letzterer sollten Erkenntnisse zum Binnenverkehr gewonnen werden.

In der Haushaltsbefragung wurde der Bevölkerung die Gelegenheit gegeben, die aus ihrer Sicht jeweils größten verkehrlichen Probleme zu benennen sowie eigene Vorschläge oder Lösungsansätze abzugeben.

Die Ergebnisse dieser Verkehrsanalyse wurden am 22. Juli 2020 im Gemeinderat präsentiert.

Die Verkehrssituation in Wolnzach ist gegenwärtig durch teilweise sehr stark belastete Straßenabschnitte im Zuge der Auenstraße und der Hopfenstraße sowie der südlichen Preysingstraße in Höhe des Autobahnanschlusses gekennzeichnet. Diese Bereiche weisen durchweg Belastungen von rund 10.000 oder mehr Fahrzeugen in 24 Stunden auf.

Der Schwerverkehr liegt prozentual gesehen in den meisten Hauptverkehrsstraßen des Marktes Wolnzach bei 4 bis 6%, was einen sehr durchschnittlichen Wert darstellt.

Der Binnenverkehr spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle in Wolnzach. Nahezu 40% aller Ortsveränderungen der Wolnzacher Einwohner entfallen auf Wege und Fahrten innerhalb der Stadt. Ca. 34% dieser Wege und Fahrten werden dabei zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Ein verschwindend geringer Anteil (knapp 1%) entfällt auf den Bus, rund 65% aller Fahrten werden innerhalb des Orts mit dem PKW zurückgelegt, davon überwiegend als Selbstfahrer. Der Anteil der Wege und Fahrten als Beifahrer in einem PKW spielt demgegenüber nur eine untergeordnete Rolle.

Die Haushaltsbefragung wurde von rund 17% aller Wolnzacher Haushalte beantwortet und zurückgeschickt. Diese Rücklaufquote ist damit erfreulich hoch und wird auch in vergleichbaren Orten erreicht. Nahezu jeder zweite Einwohner, der an der Haushaltsbefragung teilgenommen hat, äußerte sich detailliert zu verkehrlichen Problemen in Wolnzach. Diese betrafen hauptsächlich den fließenden Kfz-Verkehr sowie das Thema Fußgänger und Radfahrer. Der ruhende Verkehr spielt im Vergleich dazu nur eine geringe Rolle.

Nach Unterthemen differenziert kann festgestellt werden, dass Staus, hohe LKW-Anteile, Gefahrenzonen, fehlende Radwege die Hauptthemen sind. Beim fließenden Verkehr wurden vor allem drei Themen besonders häufig angesprochen; Sicherheits- und Leistungsprobleme an bestimmten Knotenpunkten, die generell zu hohe Verkehrsbelastung im Wolnzacher Straßennetz sowie überhöhte Geschwindigkeiten in den Wohngebieten, aber auch auf Sammel- und Hauptverkehrsstraßen.

Aufschlussreich ist auch das Ergebnis, dass zwar ein großer Anteil aller zu Fuß zurückgelegten Wege in Wolnzach in die Entfernungskategorie bis 1.000 Meter entfallen, dass aber auch auf der anderen Seite der Anteil der Fußwege mit einer Länge von über 1.000 Metern eine nicht zu unterschätzende Menge darstellen. Tendenziell werden mit dem Fahrrad im Binnenverkehr vor allem Wege im mittleren Entfernungsbereich zwischen ein und zweieinhalb Kilometern zurückgelegt, dies trifft auch auf den PKW-Verkehr zu. Aber auch hier konnte ermittelt werden, dass im so genannten Kurzstreckenbereich bis 1.000 Meter nahezu jede dritte Autofahrt innerhalb des Orts darauf entfällt.

4 Handlungsansätze und Ziele

Als Ausblick auf mögliche Handlungsansätze zur Lösung der angesprochenen Verkehrsthemen kann folgendes festgehalten werden:

- Umfahrungsstraßen zur Ableitung des Durchgangsverkehrs können zu einer Entlastung beitragen, da das hierauf gründende Potenzial an Fahrten relativ hoch ist, vor allem im Schwerverkehr.
- Ein eher geringes Potenzial zur Verkehrsentlastung besteht dagegen im Ziel-/Quellverkehr.
- Im Binnenverkehr sind neben Strategien zur Verkehrsvermeidung vor allem Ansätze zur Verlagerung auf andere Verkehrsmittel aussichtsreich.

Der Förderung des Radverkehrs kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Die Anteile des Radverkehrs im Binnenverkehr sind in Wolnzach auf jeden Fall noch deutlich ausbaufähig und können um mehrere Prozentpunkte erhöht werden, sofern entsprechende (flankierende) Maßnahmen ergriffen werden.

Die Ziele im Rahmen des Verkehrskonzepts werden wie folgt beschrieben:

- Neudefinition des Hauptverkehrsstraßennetzes auch im Hinblick auf die erfolgten Umstufungen der klassifizierten Straßen,
- Innerörtliche Lenkung des überörtlichen Verkehrs,
- Verringerung der Verkehrsbelastungen im Ortszentrum,
- Erhöhung der Verkehrssicherheit im Ortszentrum,
- Schaffung attraktiver Angebote für den Radverkehr,
- Langfristige Veränderungen der Verkehrsmittelwahl vor allem im Binnenverkehr.

5 Prognose

Die Verkehrssituation in der Marktgemeinde Wolnzach wurde in einer detaillierten Analyse aufgezeigt. Rückblickend sind die verkehrlichen Belastungen in den letzten Jahrzehnten immer weiter gestiegen.

Wie sich unter der Annahme eines unverändert bleibenden Straßennetzes das Verkehrsgeschehen bis zum Jahr 2030 entwickeln wird, soll in einer Prognose, dem sogenannten Nullfall, abgeschätzt werden. Darauf aufbauend lassen sich anschließend in verschiedenen Szenarien die Wirkungen von einzelnen Maßnahmen oder auch Bündeln von Maßnahmen aufzeigen. Welche Maßnahmen zum Einsatz kommen, kann aus heutiger Sicht nicht endgültig bestimmt werden, da neben den hierzu erforderlichen Beschlüssen des Wolnzacher Marktgemeinderats ggf. auch die Zustimmung des Staatlichen Bauamts erforderlich ist, sobald klassifizierte Straßen berührt sind.

Entsprechend vergleichbare Maßnahmen in Nachbargemeinden und -städten haben ebenso ihren Einfluss auf die Verkehrssituation in Wolnzach, wenngleich in abgeschwächter Form. Maßnahmen in Wolnzach wirken sich immer zu 100% auch auf Wolnzach aus, die Auswirkungen einer Maßnahme beispielsweise in Geisenfeld oder Mainburg hingegen verteilen sich nicht nur dort, sondern auch zum Teil auf Wolnzach.

Auch verkehrliche Maßnahmen rund um Wolnzach sind selten folgenlos für die Verkehrsabwicklung im Ort. Die Ansiedlung weiterer Arbeitsplätze in Manching (Bundeswehr, EADS) ist nur ein Beispiel für Maßnahmen mit deutlich spürbaren Auswirkungen. Hinzu kommt die Magnetwirkung der Arbeitsmärkte Ingolstadt und München auf Wolnzach.

An amtlichen Quellen kann der Demographiespiegel des Bayerischen Landesamtes für Statistik herangezogen werden, der für alle Gemeinden und Städte über 5.000 Einwohner mit einer Gültigkeit bis 2037 verfügbar ist. Bei den Gemeinden unter 5.000 Einwohnern reicht der amtliche Demographiespiegel nur bis zum Jahr 2028.

Hier wird für Wolnzach von einem Einwohnerzuwachs von 2016 bis 2034 um 1.400, von 11.400 auf 12.800 Einwohner ausgegangen (vgl. Abbil-

dung 86), das entspricht einem Anstieg um ca. 11%. Pro Jahr sind das im Schnitt 0,5% mehr. Das Wohngebiet an der Glandergasse allein wird jedoch einen spürbar höheren Wachstumsschub bei den Einwohnerzahlen bewirken, in der Prognose ist dies offenbar jedoch nicht berücksichtigt.

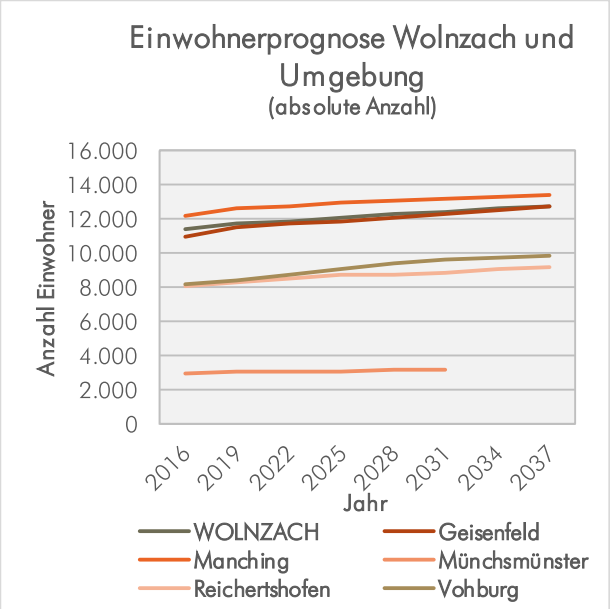


Abbildung 86: Einwohnerprognose Wolnzach und Umgebung (absolute Anzahl)

Unabhängig von der Verfügbarkeit geeigneter Grundstücke sowie bestimmter Sachzwänge erscheint es allerdings wenig sinnvoll, ein noch stärkeres Wachstum anzustreben. Starke Wachstumsraten überfordern in der Regel Kommunen sowohl in finanzieller als auch in anderer Hinsicht, z.B. Infrastruktur.

Die nachfolgende Grafik zeigt die prozentuale Entwicklung für Wolnzach und ausgewählte Nachbargemeinden anhand der Daten aus dem Demographiespiegel. Wolnzach wird im Hinblick auf den Bevölkerungszuwachs vor allem von Vohburg erheblich übertroffen. Das geringste Wachstum wird für Manching prognostiziert, was angesichts der dortigen Planungen auf dem gewerblichen Sektor doch etwas überraschend ist.

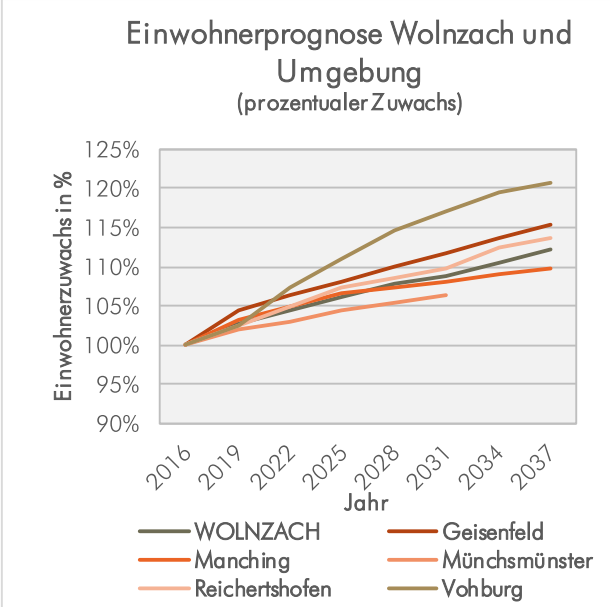


Abbildung 87: Einwohnerprognose Wolnzach und Umgebung (prozentualer Zuwachs)

Die Zuwachsraten, die noch vor zehn Jahren angesetzt wurden, werden jetzt höher eingestuft, nachdem bei den Erhebungen 2019 deutlich höhere DTV-Werte ermittelt wurden als sie der bayerische Verkehrsmengenatlas (Baysis) angibt. Die Belastungen auf den klassifizierten Straßen rund um Wolnzach liegen mittlerweile z.T. höher als es die amtlichen Daten von 2010 bzw. 2015 aussagen. Allerdings enthält der Verkehrsmengenatlas (Kartenteil) des bayerischen Innenministeriums in erster Linie allgemeine DTV-Werte, die durch Mittelung von Ferientagen, Werktagen und Wochenenden zustande kommen.

Das große Baugebiet an der Glandergasse, das in den kommenden Jahren entwickelt werden soll, wurde für 2035 als zu 2/3 realisiert angenommen. Dies entspricht ca. 160 Wohneinheiten bzw. 350 - 400 Einwohnern.

5.1 Methodik

Für die Modellrechnungen werden Verkehrsumlegungen durchgeführt. Hierzu wird ein vereinfachtes Straßennetz herangezogen, das alle Hauptverkehrsstraßen, Sammelstraßen und bedeutende Wohn- und Anliegerstraßen enthält. Alle relevanten Streckenparameter wie Länge, Breite, Anzahl der Fahrspuren, Vorfahrts- und Geschwindigkeitsregelungen sind dabei berücksichtigt. Die dazu nötige Fahrtenmatrix wird aus den Daten der Verkehrsbefragung und der Haushaltsbefragung erstellt. Die einzelnen Verkehrszellen sind dabei an wenigen repräsentativen Punkten angebunden. Ein Wohngebiet, das z.B. über mehrere Wohnstraßen an das Hauptstraßennetz angeschlossen ist, wird hierbei beispielhaft an zwei Stellen angebunden. Eine präzise Wiedergabe der Zählergebnisse ist dabei nicht immer möglich.

Eine Umlegung funktioniert ähnlich wie ein Routensuchprogramm in einem Navigationsgerät eines PKW. Die insgesamt knapp 80 definierten Verkehrszellen, davon 32 im Hauptort Wolnzach, erlauben knapp 6.500 von-nach-Fahrtbeziehungen mit unterschiedlicher Häufigkeit. Nicht alle davon sind mit Zahlen belegt. So gibt es z.B. 240 Fahrten zwischen Rohrbach und dem Marktplatz (Zelle 1) oder auch 60 Fahrten zwischen Reichertshofen und dem Schulzentrum (Zelle 8), es gibt jedoch keine Fahrten von Rohrbach nach Siegenburg über das Wolnzacher Gemeindegebiet. Ähnliches gilt auch für Fahrten von Schweitenkirchen nach Mainburg, die Wolnzach ebenfalls nicht betreffen, obwohl natürlich von beiden Orten viele Fahrten von und nach Wolnzach im Ziel-/Quellverkehr erfasst wurden.

5.2 Ist-Fall 2019

Als Ist-Fall (vgl. Abbildung 88) wird die Verkehrsumlegung für die Situation 2019 (Erhebungstag) bezeichnet.

Die Abbildung einer Verkehrsumlegung kommt dem Ergebnis der auf 24 Stunden hochgerechneten Zählung (vgl. Anlage 7.1) relativ nahe. Geringe Unterschiede liegen entweder an Rundungstoleranzen oder an Abweichungen des Binnenverkehrs der Auswärtigen, der für einzelne Fahrtbeziehungen oder Zellen anders gewichtet sein kann als beim Binnenverkehr der Bevölkerung. Hierzu kann nur eine Schätzung abgegeben werden. Weitere Gründe wurden im vorangegangenen Abschnitt erläutert.

Zu Abbildung 88 wie auch zu den folgenden Abbildungen 89 – 92 wird darauf verwiesen, dass hier nur Fahrten dargestellt sind, die aus den Erhebungen gewonnen wurden. Verkehr, der auf der A93 an Wolnzach vorbeifließt, ist ebenso wenig enthalten, wie Verkehr, der zwischen der A93 und den Gebieten südlich davon abgewickelt wird.

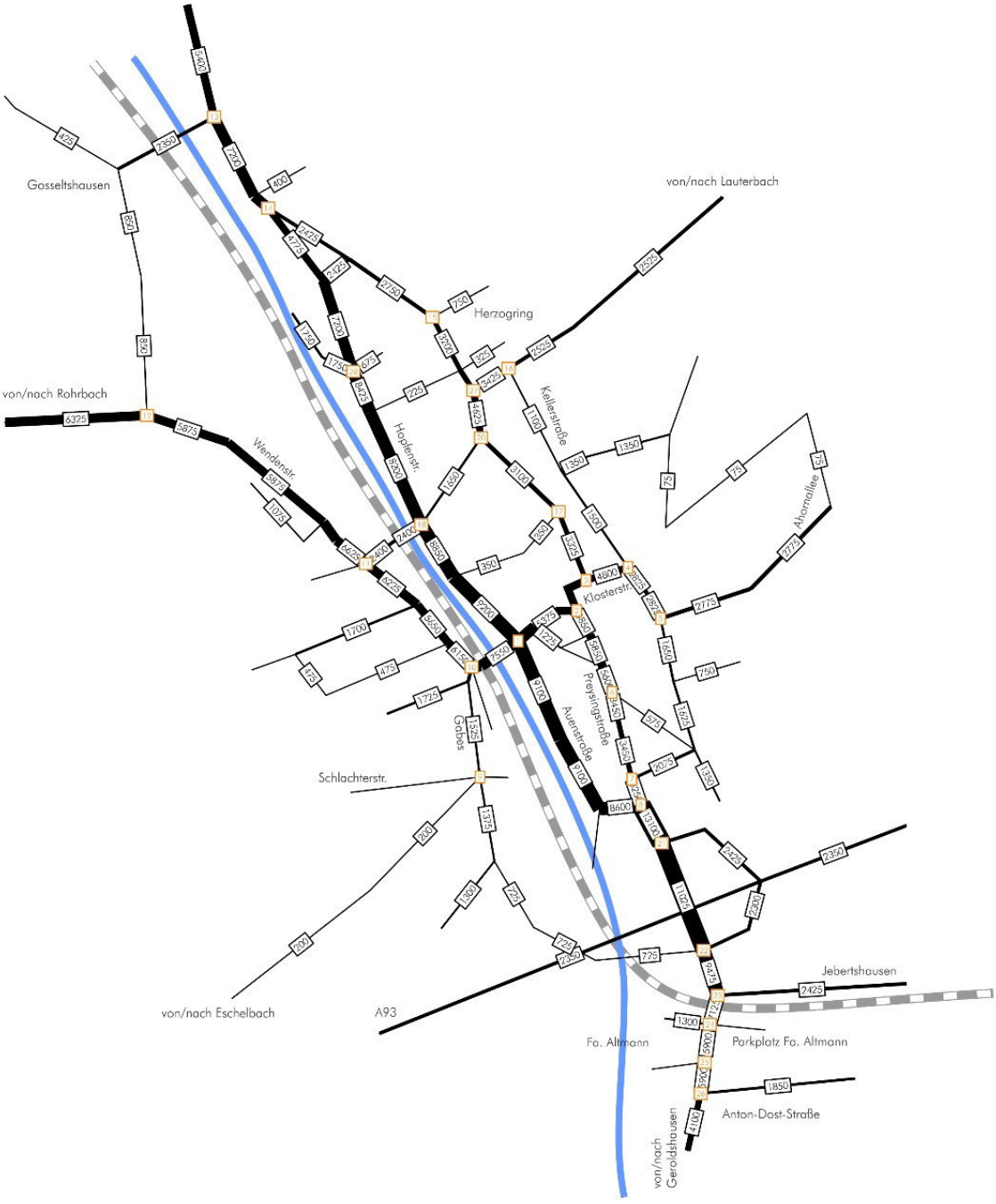


Abbildung 88: Verkehrsumlegung Ist-Fall 2019, Zahlen in Kfz/24 Std. (Grundlage: Erhebungen vom 01.10.2019)

5.3 Nullfall 2035

Für den Nullfall 2035 (vgl. Abbildung 89) wurde eine Verkehrsumlegung durchgeführt, die davon ausgeht, dass keine Ergänzungen oder Veränderungen am Hauptverkehrsstraßennetz umgesetzt werden. Allerdings wird eine gewisse Steigerung der Verkehrsmengen berücksichtigt. Diese kommt zustande durch:

- Zuwachs an Einwohner in Wolnzach und Nachbargemeinden,
- Zuwachs an Arbeitsplätzen in Wolnzach und Nachbargemeinden,
- Zunahme der Pendeldistanzen,
- Veränderungen in der Infrastruktur (Einzelhandel, Gesundheit, Bildung usw.),
- Veränderungen durch die Digitalisierung der Gesellschaft (Home-Office, Online-Handel usw.), hierbei kann es auch zu Rückgängen der Mobilität kommen,
- Zunahme des Bevölkerungsanteils mit Führerschein.

Die Prognose 2035 wurde ausgehend von den Daten des Jahres 2019 mit folgenden Faktoren hochgerechnet:

- 0,75% Zuwachs pro Jahr im Binnenverkehr, dies entspricht 10% in 15 Jahren,
- 0,75% Zuwachs pro Jahr im Ziel-/Quellverkehr, dies entspricht 10% in 15 Jahren,
- 1,0% Zuwachs pro Jahr im Durchgangsverkehr, dies entspricht 14% in 15 Jahren.

Dabei handelt es sich um einen eher pessimistischen Ansatz. Inwieweit sich die Corona-Pandemie und die damit einhergehenden Beschränkungen auch langfristig auswirken, kann zum heutigen Zeitpunkt kaum abgeschätzt werden. Die Ausdehnung der Telearbeit kann zu einem spürbaren Rückgang des Verkehrs führen, der wiederum in der dadurch gewonnenen Freizeit durch neue Fahrten kompensiert wird. Der Online-Handel führt zwar zu weniger Fahrten bei den Kunden, aber auch zu Schließungen von Geschäften vor Ort und in deren Folge zu weiteren und längeren Einkaufsfahrten von Menschen ohne Affinität zum Online-Handel.

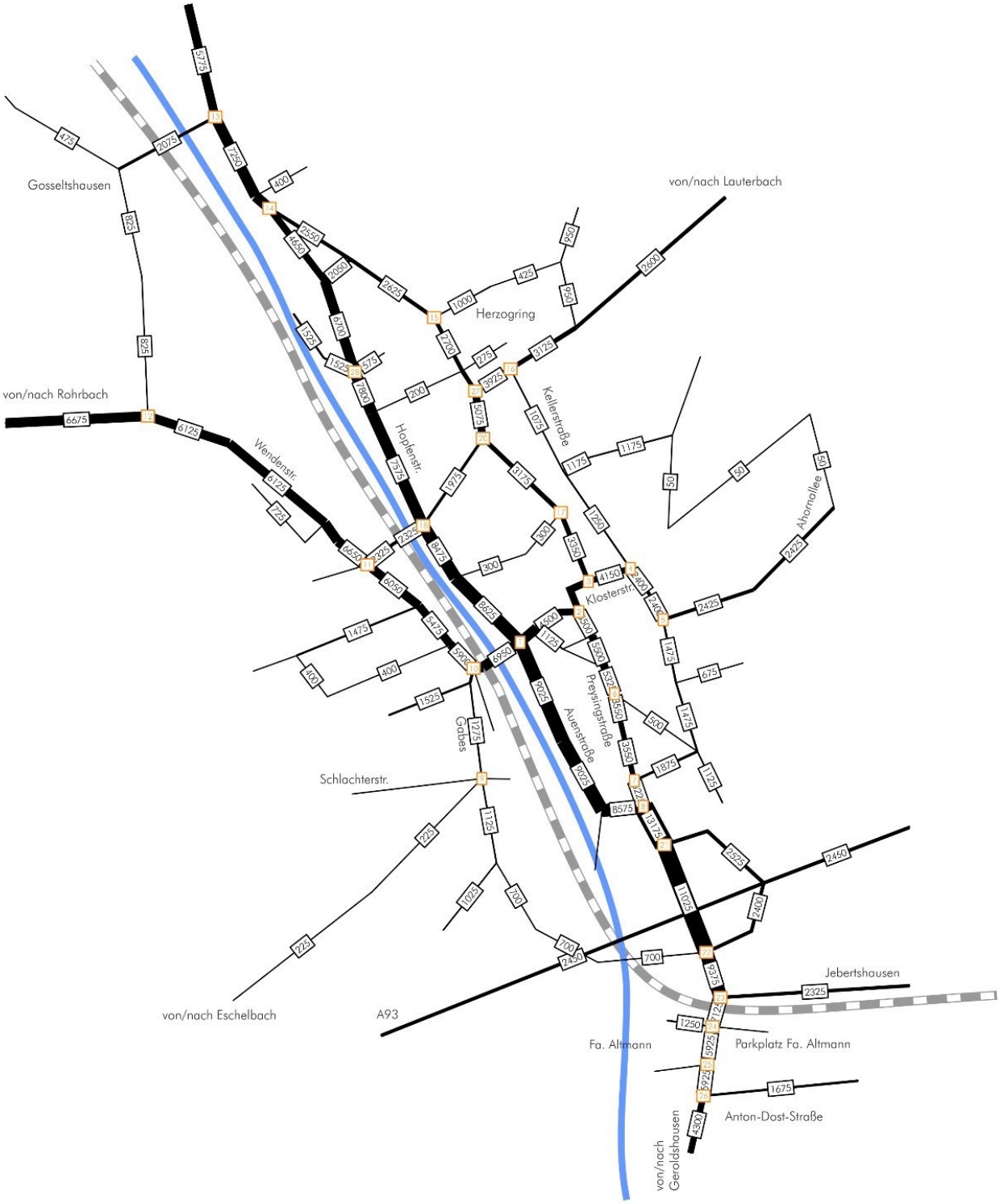


Abbildung 89: Verkehrsumlegung 0-Fall 2035, Zahlen in Kfz/24 Std. (Grundlage: Erhebungen vom 01.10.2019)

6 Szenarien

Die erhobenen Daten erlauben eine Bewertung von planerischen Maßnahmen im Straßennetz mit Hilfe einer Verkehrsumlegung. Im vorliegenden Fall wurde die viel diskutierte Einbahnregelung in der Preysingstraße sowie die neue Regelung im Bereich Gabes als Szenarien definiert.

6.1 Einzelszenarien

Szenario 1a (= Planfall 1a, vgl. Abbildung 90)

In diesem Szenario wird die Preysingstraße zwischen Jägerstraße und Marktplatz als Einbahnstraße in Richtung Norden ausgewiesen. Die Rückfahrt von den Geschäften in diesem Bereich muss entweder über die Schloßkreuzung und die Auenstraße nach Süden erfolgen oder es besteht die Gefahr, dass über die Klosterstraße und Kapuzinerstraße ausgewichen wird. In jedem Fall kommt es zu einem deutlichen Anstieg der Linksabbieger von der Schloßstraße zur Auenstraße. Die Signalschaltung müsste entsprechend angepasst werden. Dies ging jedoch zu Lasten der Grünzeiten für die Auenstaße und die Hopfenstraße, ggf. sogar für die westliche Schloßstraße.

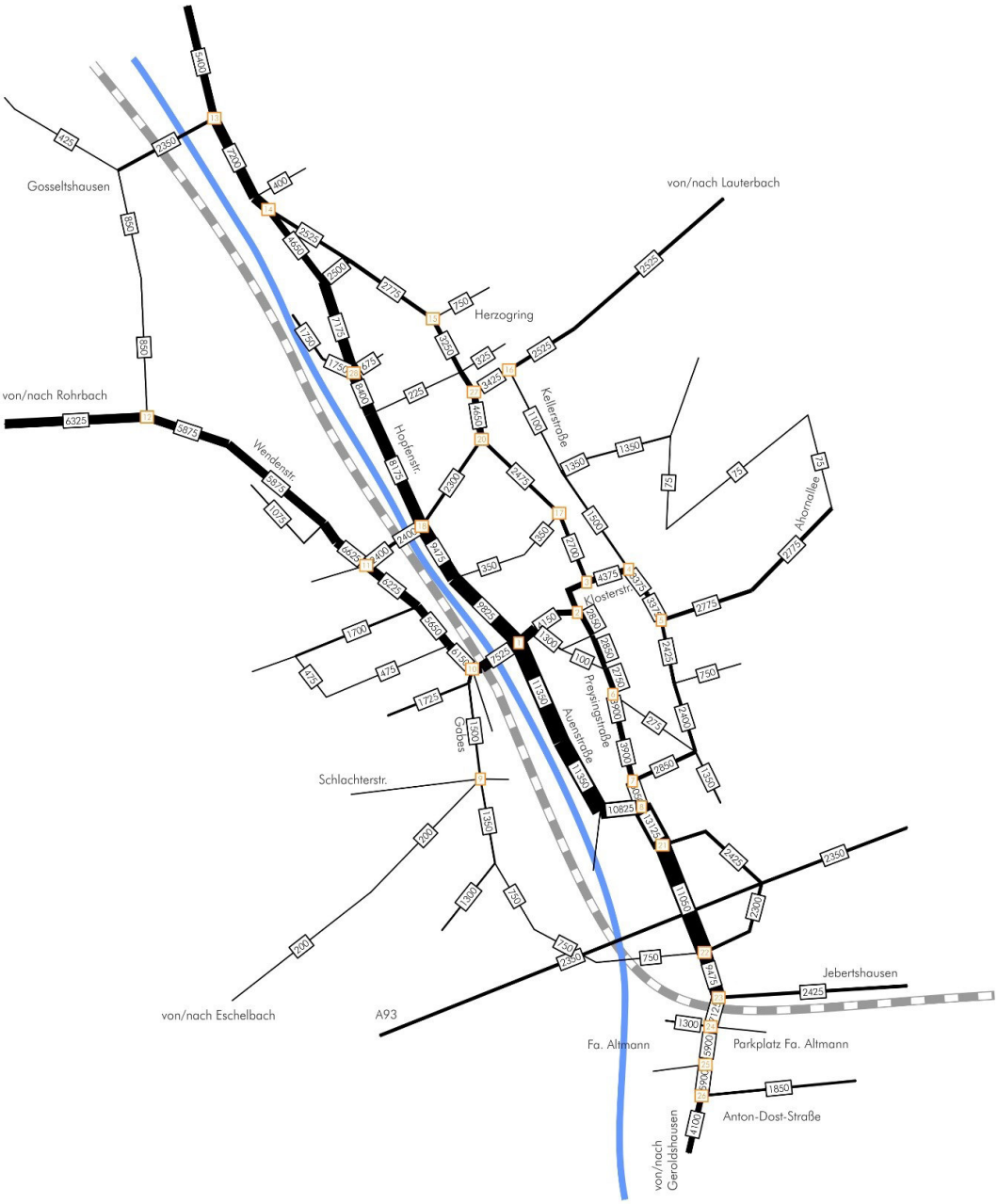


Abbildung 90: Verkehrsumlegung Szenario 1a, Fall 2019, Zahlen in Kfz/24 Std. (Grundlage: Erhebungen vom 01.10.2019)

Szenario 1b (= Planfall 1b, vgl. Abbildung 91)

In diesem Szenario wird die Preysingstraße zwischen Marktplatz und Jägerstraße als Einbahnstraße in Richtung Süden ausgewiesen. Die Problematik ist genau umgekehrt wie in Szenario 1a, allerdings entstehen an der Schloßkreuzung nicht ganz so große Probleme, da der verlagerte Verkehr hier als Rechtsabbieger von der Auenstraße zur Schloßstraße in Erscheinung treten würde. Eventuell müsste sogar die Einmündung Preysingstraße/Auenstraße signalisiert werden.

In den Szenarien 1a und 1b muss auch damit gerechnet werden, dass die Jägerstraße mehr Schleichverkehr erfährt, da vor allem der Ziel-Quellverkehr mit den im Osten und Südosten gelegenen Quartieren diese Straße nutzen kann. Die Belastung in der nördlichen Preysingstraße kann zwar deutlich reduziert werden, die Mehrbelastungen in der Kapuzinerstraße sowie in der südlichen Jägerstraße sind jedoch zu groß um darüber hinwegsehen zu können.

Eine Verlängerung der Einbahnregelung bereits ab der Ziegelstraße bis zum Marktplatz weist die selbe Thematik auf, führt aber wie die Szenarien 1a und 1b zu Verdrängungsverkehr, in diesem Fall sogar zu einer weiteren Erhöhung und noch längeren Wegen.

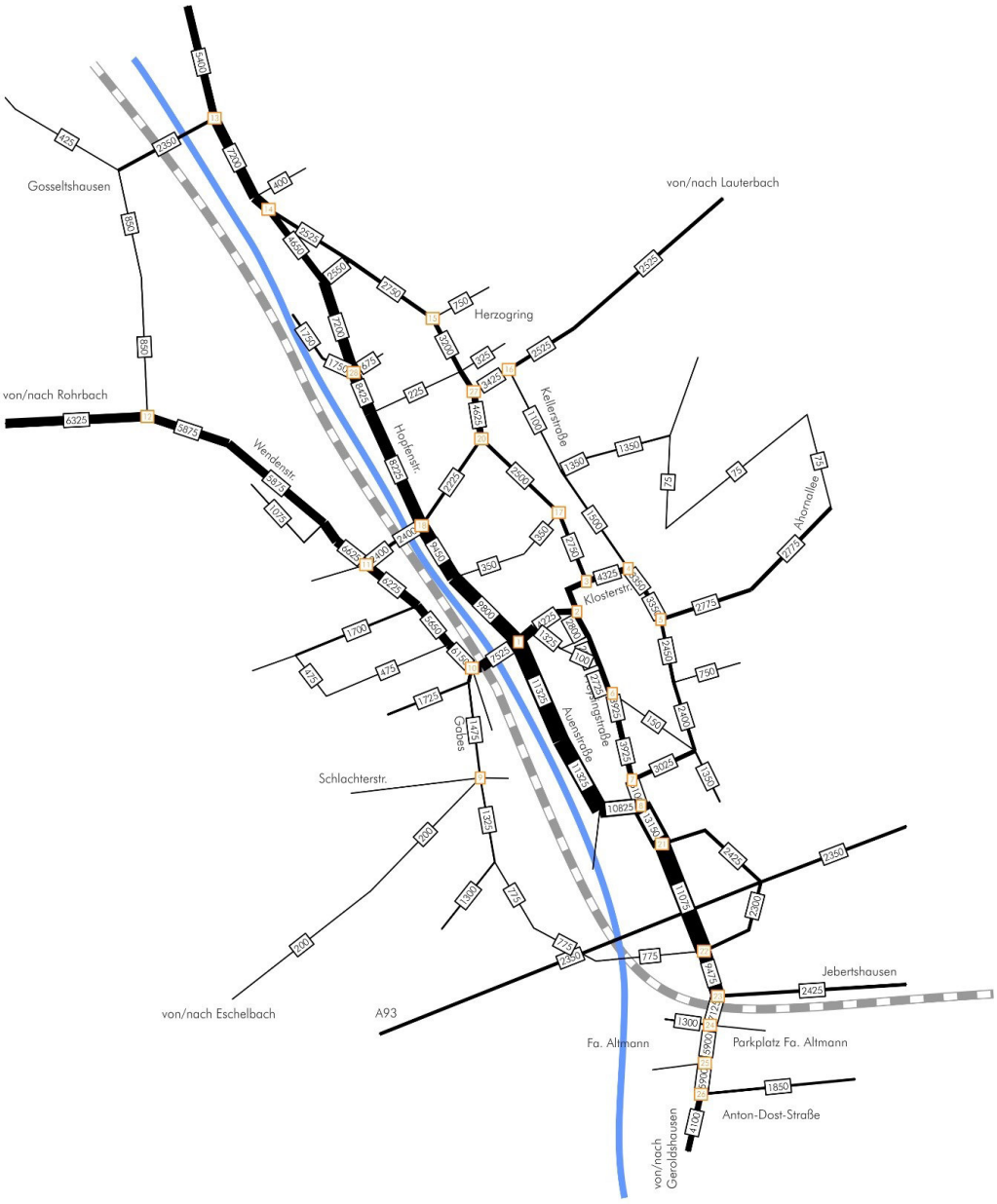


Abbildung 91: Verkehrsumlegung Szenario 1b, Fall 2019, Zahlen in Kfz/24 Std. (Grundlage: Erhebungen vom 01.10.2019)

Szenario 2 (= Planfall 2, vgl. Abbildung 91)

In diesem Szenario wird der Gabes ab dem Pfaffenhofener Weg bis zum Bahnübergang an der Wendenstraße als Einbahnstraße in Richtung Norden ausgewiesen. Der östlich der Bahn parallel verlaufende Abschnitt der Schloßstraße wird nach Süden bis zum Bahnübergang freigegeben und als Einbahnstraße in Richtung Süden ausgewiesen. Die Wege verlängern sich teilweise etwas für diejenigen, die im nördlichen Gabes oder in der Aventinstraße ihr Ziel oder ihren Fahrtbeginn haben. Wie im Fall der Preysingstraße führt auch hier die Einbahnstraßenlösung zu längeren Wegen, bietet aber auch die Möglichkeit, für Fußgänger und Radfahrer mehr Raum zu schaffen. Außerdem kann das Problem, dass im Gabes nicht genügend Platz für LKW-Begegnungsverkehr vorhanden ist, durch die Einbahnregelung gelöst werden. Die Anzahl der betroffenen Fahrten ist jedoch im Gegensatz zur Preysingstraße verschwindend gering. Das problematische Linksabbiegen von der Ortsmitte in den Gabes im Bereich des Bahnübergangs kann künftig entfallen, da es bereits östlich davon stattfindet.

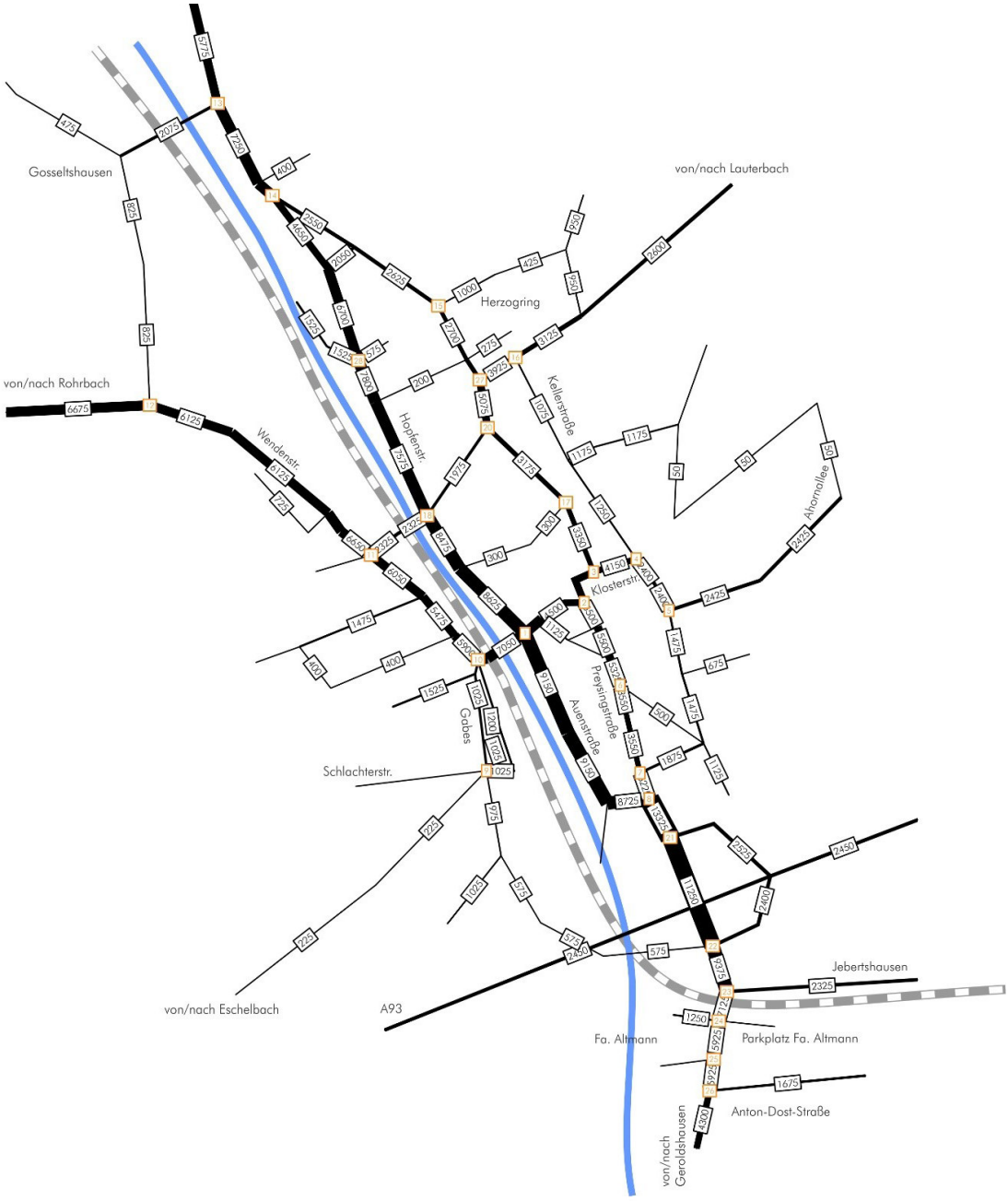


Abbildung 92: Verkehrsumlegung Szenario 2, Fall 2019, Zahlen in Kfz/24 Std. (Grundlage: Erhebungen vom 01.10.2019)

6.2 Bewertung

Eine Einbahnstraßenregelung in der Preysingstraße, egal ob nur im nördlichsten Abschnitt oder von der Ziegelstraße bis zum Marktplatz, hat den Charme, dass der Straßenraum anders aufgeteilt werden kann. Breitere Gehwege, Parkbuchten und dergleichen sind leichter umsetzbar, wenn nur ein Fahrstreifen in einer Richtung vorgehalten werden muss. Nachteilig an einer Einbahnstraßenregelung ist generell jedoch, dass die Wege sich spürbar verlängern. Vor allem für Fahrten mit Ziel in der Preysingstraße müssen zum Teil relativ lange Strecken und Umwege für die Anfahrten in Kauf genommen werden, um ihr Ziel zu erreichen. Dasselbe gilt für den Rückweg, wo ebenfalls eine Streckenfolge befahren werden müsste, die ohne Einbahnregelung möglicherweise nicht benutzt werden würde. Dasselbe gilt auch für ein mögliches Einbahnstraßenszenario im Bereich Gabes und Schloßstraße. Durch die geplante Modernisierung des Bahnübergangs Schloßstraße/Wendenstraße werden neue Anforderungen an die Sicherheit für den fließenden Kfz-Verkehr gerichtet. Dazu gehört auch, dass ein unmittelbar nach dem Bahnübergang folgendes Linksabbiegen nicht mehr erlaubt sein kann. Ein großzügiger Umbau des gesamten Knotens ist aus Platzgründen jedoch kaum möglich.

Szenario 1a: Durch die Einbahnregelung in der nördlichen Preysingstraße halbiert sich die Belastung von ca. 5.800 Kfz/24 Std. auf etwa 2.800 Kfz/24 Std. Die Gegenrichtung wird auf die Auenstraße und die Kapuzinerstraße verlagert. Insgesamt wird auch die Schloßkreuzung stärker belastet.

Szenario 1b: Im Vergleich mit Szenario 1a kommt es fast zum identischen Ergebnis. Die Richtung der Einbahnregelung spielt dabei so gut wie keine Rolle. Allerdings kommt es bei einer Einbahnrichtung Süd-Nord zu wesentlich mehr Linksabbiegern an der Schloßkreuzung vom Marktplatz zur Auenstraße. Dafür müsste das Signalprogramm erheblich umgestellt werden. Dies ginge jedoch nur zu Lasten der Grünphase für die Auenstraße und die Hopfenstraße. Es müsste gesondert geprüft werden, ob dies überhaupt machbar ist. Es müsste zudem untersucht werden, ob das Linksabbiegen von der Auenstraße in die Preysingstraße auch künftig ohne Signalanlage möglich bleibt. Insofern erscheint das Szenario 1a etwas praktikabler zu sein.

Szenario 2: Die Einführung zweier Einbahnstraßen parallel zum Gleis östlich und westlich davon verteilt den Verkehr relativ gleichmäßig. Keine der beiden Einbahnstraßen wird mit mehr als 1.200 Kfz/24 Std. belastet. Die Ausfahrt aus dem Gabes sollte so ausgestaltet werden, dass auch LKW-Fahrer ausreichend Sicht auf den Bereich des Bahnübergangs haben. Daher sollte der Einmündungswinkel des Gabes in die Wendenstraße nicht allzu spitz ausgebildet werden.

7 Maßnahmen zum Verkehrskonzept Wolnzach

Auf den nächsten Seiten werden alle Maßnahmen aufgeführt, die im Rahmen des Verkehrskonzepts Wolnzach empfohlen werden.

7.1 Kfz-Verkehr

Tempo 30, Verkehrsberuhigung

Einige Wohngebiete sind noch nicht als Tempo-30-Zonen nach StVO Z. 274.1 ausgewiesen, z.B. zwischen der Elsenheimer- und Hopfenstraße oder auch rund um den Poperinger Platz. Langfristig sollte dies umgesetzt werden.

Im Pfaffenhofener Weg kann Tempo 30 nach StVO Z. 274-30 bis zum Ortsschild dazu beitragen, das Geschwindigkeitsniveau zu senken.

Eine Tempo-30-Zone im Ortskern ist denkbar, würde jedoch relativ großflächig ausfallen. Mit letzter Konsequenz müsste diese im Westen unmittelbar nach der Schloßkreuzung beginnen, im Süden spätestens nördlich der Einmündung Jägerstraße in die Preysingstraße, im Norden im Bereich Elsenheimerstraße/Hoholt-Pilgrim-Straße und im Osten würde diese Zone-30 den gesamten Bereich der Rosenstraße, Ahornallee, Jägerberg und Stieglberg umfassen. Dieses Gebiet hätte in jeder Richtung eine Ausdehnung von mehr als einem Kilometer. Dabei stellt sich die Frage, ob eine Genehmigung angesichts dieser Größe durch das Landratsamt erteilt wird. Teilgebiete auszulassen wird wiederum

auf Widerstand der betreffenden Anwohner stoßen.

Alternativ kann das engere Zentrum Wolnzachs auch mit einer Tempo-30-Regelung versehen werden. Dabei würde der Bereich zwischen Hopfenmuseum, Preysingstraße/Zugang Grundschule und Einmündung Poperinger Platz/Schloßstraße einbezogen werden. Die Beschilderung kann damit auch auf ein vertretbares Maß reduziert werden.

Gleichzeitig sollte auch der Straßenraum im Zentrum umgebaut werden. Dieser Bereich sollte den Bereich von der Engstelle an der Kirche bis zum Hopfenmuseum umfassen. Der Knoten Elsenheimerstraße/Klosterstraße sollte dabei auf das Niveau des Gehwegs angehoben werden. Dadurch wird den Autofahrern vermittelt, dass sie in einen zentralen Bereich mit einem hohen Maß an Verkehrsberuhigung einfahren. Die Vorfahrtsregelung am Hopfenmuseum wird zugunsten der Klosterstraße mit einem Stoppschild für die Elsenheimerstraße geändert. Dadurch wird das Queren vom Hopfenmuseum zum Marienplatz wesentlich erleichtert und sicherer. An den Kurven Buchhandlung Kawasch und Haushaltswaren Wallner müssten zur Sicherung des Gehwegs Poller eingebaut werden. Ein Entfall der Stellplätze vor Marktplatz 3 – 5 ist unverzichtbar, da der Gehweg hier verbreitert werden muss (vgl. Beispiel Altenerding, Abbildung 93).

Abbildung 93: Beispiel Altenerding

Die Engstelle an der Kirche sollte so umgestaltet werden, dass auf beiden Straßenseiten ausreichend breite Gehwege ermöglicht werden. Ein vergleichbares Beispiel zeigt die OD Burgberg im Allgäu, St2007 (vgl. Abbildung 94), (Engstelle ohne Vorfahrtsregelung, bei 8.000 Kfz/24 Std.).

Abbildung 94: Beispiel Ortsdurchfahrt Burgberg, St2007

In Pfarrkirchen wurde eine zentrale Geschäftsstraße umgestaltet, bestimmte Seitenbereiche mussten vor Falschparkern geschützt werden (vgl. Abbildung 95). Dies kann z.B. mit Fahrradständern geschehen, wie das Beispiel Zwiesel zeigt (vgl. Abbildung 96).

Abbildung 95: Beispiel Stadtplatz Pfarrkirchen

Abbildung 96: Beispiel Fahrradständer Zwiesel

Abbildung 97: Beispiel angehobene Querungsstelle Penzberg

Abbildung 98: Beispiel Marktplatz, Tempo 20 und Umgestaltung, trotz fehlender Bordsteine hohe Parkdisziplin Altdorf b. Nbg.

Mittel- bis langfristig sollte die Preysingstraße bis zur Mühlgasse umgestaltet werden.

Für die Elsenheimerstraße werden vorerst im Bereich der Engstellen provisorische Verengungen vorgeschlagen, um Erfahrungen für einen späteren Umbau zu sammeln. Dafür gibt es verschiedene mobile Elemente, mit denen eine Umgestaltung simuliert werden kann (vgl. Beispiel auf Abbildung 99).

Abbildung 99: Beispiel Recyclingelement zur Verkehrsberuhigung (Foto:Fa. Lüft)

Bahnübergang

Ein weiterer Schwerpunktbereich ist der Bahnübergang an der Schloßstraße/Wendenstraße/Gabes. Die Modernisierung der Bahnschrankenanlage durch die DB führt dazu, dass ein unmittelbares Linksabbiegen nach der Schranke in den Gabes nicht mehr gestattet sein kann. Eine Öffnung des Sackgassenabschnitts der südlichen Schloßstraße als Einbahnstraße in Richtung Bahnübergang am Wiesensteig dient dem Linksabbiegen von der Ortsmitte kommend in Richtung Gabes. Der Gabes selbst wird zur Einbahnstraße in Richtung Norden ausgewiesen.

Der Umbau des Knotens Schloßstraße/Wendenstraße/Gabes wird unvermeidbar sein. Für eine vollwertige Linksabbiegespur von Ost nach Süd zum neuen Kindergarten und zur Fa. Klöpferholz ist der Platz kaum ausreichend, sofern nicht weiterer Grunderwerb stattfindet, stattdessen wird eine Spuraufweitung empfohlen, die zumindest das Vorbeifahren eines PKW an einem anderen PKW ermöglicht.

E-Mobilität

Zur Förderung von Elektromobilität sind weitere Ladestationen für e-Autos zu errichten. Diese sind vorrangig an Publikums- und Besuchermagnete vorzuhalten. Dazu zählen die Ortsmitte mit dem Hopfenmuseum, das Freibad und große Einzelhandelseinrichtungen. Im privaten Bereich sollten auch die größeren Arbeitgeber angesprochen werden.

7.2 Radverkehr

7.2.1 Ausgangslage Radverkehr

Das Radfahren nimmt innerhalb Wolnzachs gerade einmal einen Anteil von ca. 7% am gesamten Verkehrsaufkommen ein (ermittelt aus der Haushaltsbefragung vom 24.10.2019). Bei der Verkehrszählung wurde vor allem eine starke Rad-Nutzung entlang der Hauptverkehrsstraßen (Ingolstädter-/Elsenheimerstraße, Hopfen-/Auenstraße, Preysingstraße, Kapuzinerstraße, Schlossstraße und Gabes/Wendenstraße) sowie in der Sportstraße ermittelt. Angesichts der insgesamt eher günstigen topographischen Voraussetzungen sollte hier noch eine deutliche Steigerung möglich sein. Dazu müssen jedoch einige Rahmenbedingungen verbessert und Schwachstellen beseitigt werden.

Grundsätzlich lässt sich neben einem Netz von (überregionalen) Radwanderrouten und dem Radwanderwegenetz des Landkreises Pfaffenhofen an der Ilm ein bereits bestehendes und von den Einwohnern genutztes lokales Radwegenetz feststellen, auf welchem aufgebaut werden kann. Die größten Defizite sind im Ortskern und entlang der Hauptverkehrsstraßen auszumachen.

Abbildung 100: Radwegebeschilderung in Wolnzach

7.2.2 Verkehrliche Ziele und Anforderungen an ein Radfahrnetz

Als generelle übergeordnete Ziele für die Planung können gelten:

- Die Schaffung eines Angebots mit hohem „Animationswert" zur Nutzung des Fahrrads. Damit soll vor allem dem konkurrierenden Kfz-Verkehr entgegengewirkt werden.
- Die Erreichung eines möglichst hohen Maßes an Sicherheit für den Radverkehr unter Wahrung der Sicherheitserfordernisse der übrigen Verkehrsteilnehmer und der Aufenthaltsnutzungen im Straßenraum.

Im Freizeitverkehr ist das Fahrrad allgemein beliebt, entscheidend für die Erreichung der o.g. Ziele im Sinne einer nachhaltigen Mobilität sind aber seine Einsatzbedingungen im Alltag für die Vielzahl täglicher Erledigungen.

Neben dem zielorientierten Verkehr, z.B. vom Wohnort zur Arbeitsstätte, erfordert der bewegungsorientierte Verkehr Berücksichtigung, der vor allem für Kinder und Jugendliche im Wohnumfeld, um Kinderspielplätze und um Schulen eine große Rolle spielt.

Aus den verschiedenen Erscheinungsformen des Radverkehrs, der verkehrswissenschaftlichen Forschung, den einschlägigen Regelwerken und den langjährigen Erfahrungen der verkehrsplanerischen Praxis lassen sich nachfolgende Ansprüche an den Aufbau des Radwegenetzes ableiten.

Ansprüche an die Netzkonzeption

- Hauptverbindungswege/-routen, die der Verbindung der einzelnen Siedlungsgebiete/Ortsteile untereinander sowie dem überörtlichen bzw. dem Freizeitverkehr dienen, und
- Erschließungswege/Nebenrouten zur internen Erschließung der einzelnen Siedlungsgebiete.

Ansprüche an Hauptverbindungswege/-routen

- Direkte und möglichst umwegfreie Verbindungen, die ein zügiges und sicheres Vorwärtskommen ermöglichen,
- sinnvolle Verknüpfungen, die eine leichte Orientierung ermöglichen,
- axialer bzw. tangentialer Verlauf mit gesamtstädtischem Verbindungscharakter,
- möglichst direkte Anbindung und Verbindung der wichtigen Ziele des Radverkehrs (z.B. Bahnhöfe, Schulen, Einkaufszentren),
- Anbindung an das überörtliche Radwegenetz,
- klarer siedlungsräumlicher Bezug (Orientierungslinien) und sinnfällige Wegeführung,
- hohe Leistungsfähigkeit mit Möglichkeiten zum Überholen, Begegnen und nebeneinander Fahren (Komfortmaße und nicht nur Mindestmaße bei den Regelbreiten), soweit möglich,
- attraktives Umfeld,
- Sicherung wichtiger Querungsstellen, insbesondere des Hauptstraßennetzes,
- gute Übersichtlichkeit und Ausleuchtung bei Dunkelheit innerhalb bebauter Gebiete,
- Kennzeichnung als Hauptwege und Wegweisung durch geeignete Merkzeichen,
- regelmäßiger Unterhalt und Pflege, auch Winterdienst.

Ansprüche an Erschließungswege/Nebenrouten

- Sinnfällige Verknüpfung mit den Hauptverbindungswegen,
- Sammel- und Verbindungsfunktion auf Quartiersebene,
- Erschließung der Quartierinternen Schwerpunkte des Radverkehrsaufkommens,
- Durchgängigkeit, d.h. beidseitige Anbindung der Wege,
- gute Befahrbarkeit,
- Übersichtlichkeit und Erkennbarkeit.

Vorgaben zur Dimensionierung von Radverkehrsanlagen

Angaben zur Ausbildung und Dimensionierung von Radverkehrsanlagen sind den einschlägigen Regelwerken „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen" (ERA) und „Richtlinie für Anlage von Stadtstraßen" (RASt06) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln zu entnehmen.

Das Konzept berücksichtigt diese in ihrer aktualisierten Fassung, sowie das Radverkehrshandbuch, Radlland Bayern, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern.

Die Regelbreite von kombinierten/selbstständigen Geh- und Radwegen sollte 2,50 Meter nicht unterschreiten. Die Regelbreiten von Einrichtungsradwegen betragen bei schwächeren Radverkehrsbelastungen 1,60 Meter, bei höheren 2,00 Meter (RASt06). Die VwV-StVO (Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung) toleriert noch 1,50 Meter Mindestbreite. Radfahrstreifen, die rechtlich Radwege darstellen und vom Kfz-Verkehr nicht befahren werden dürfen – außer zum Ab- und Einbiegen und um Parkstreifen zu nutzen –, unterliegen den gleichen Vorgaben, wobei eine Breite von 1,85 Meter empfohlen wird. Schutzstreifen sind keine eigenständigen Radwege, sondern ein Teil der Fahrbahn (ähnlich einem Fahrstreifen). Sie sind in der Regel 1,50 Meter breit (mindestens 1,25 Meter). Werden sie entlang von parkenden Fahrzeugen geführt, ist ein zusätzlicher Sicherheitsabstand von 0,50 Meter (Längsparken) bzw. 0,75 Meter (Senkrechtparken) erforderlich. Letzteres ist jedoch nicht zu empfehlen. Die Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitsstreifen sind Tabelle 2 zu entnehmen.

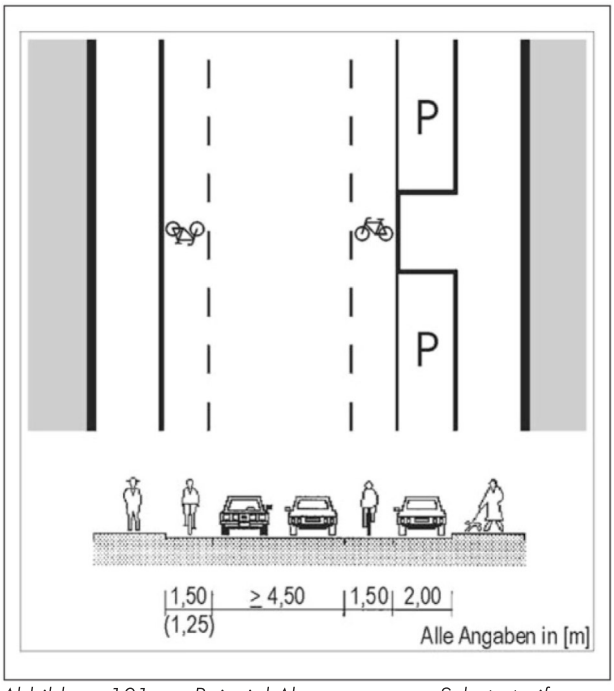


Abbildung 101: Beispiel Abmessung von Schutzstreifen (Quelle: RASt 06)

Grundsätzlich ist die Anlage von Schutzstreifen ab einer Mindestfahrbahnbreite von 7,0 Meter möglich. Schutzstreifen sollen dem Kfz-Verkehr kontinuierlich einen Aufenthaltsbereich für den Radverkehr und dessen Gegenwart vermitteln. Sie sind vor allem dann sinnvoll, wenn der Radverkehr gefördert werden soll und keine anderen Maßnahmen zu seinem Schutz auf diesem Straßenabschnitt möglich sind (z.B. knappe Platzverhältnisse). Da der Schutzstreifen von großen Fahrzeugen überfahren werden darf, sollte der Schwerverkehr (Lkw, Busse) 1.000 Fahrzeuge/Tag nicht überschreiten. Die verbleibende Kernfahrbahn muss (bei nicht vorhandener Mittelmarkierung) zwischen 4,5 Meter und 5,5 Meter breit sein, um den Pkw-Verkehr ungehindert abzuwickeln.

Bei einem einseitigen Schutzstreifen ist demnach eine Fahrstreifenbreite von 3,5 Meter erforderlich - 1,25 Meter Mindestbreite Schutzstreifen plus 2,25 Meter Restfahrbahn (die Hälfte von 4,5 Meter). Die Gegenfahrbahn (ohne Schutzstreifen) muss eine Regelbreite aufweisen (bei regelmäßigem Busverkehr 3,0 Meter). Somit ergibt sich eine Mindestfahrbahnbreite von 6,5 Meter bei nur einseitigem Schutzstreifen.

Tabelle 2: Breitenmaße von Radverkehrsanlagen und Sicherheitsstreifen (eigene Darstellung nach ERA 2010)

Anlagetyp	Breite der Radverkehrsanlage (jeweils einschließlich Markierung)		Breite des Sicherheitsstreifens		
			zur Fahrbahn	zu Längsparkständen (2,00 m)	zu Schräg-/Senkrechtparkständen
Schutzstreifen	Regelmaß	1,50 m	-	Sicherheitsraum*: 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
Einrichtungsradweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrsstärke)	2,00 m (1,60 m)	0,50 m 0,75 m (bei festen Einbauten bzw. hoher Verkehrsstärke)	0,75 m	1,10 m (Überhangstreifen kann darauf angerechnet werden)
beidseitiger Zweirichtungsradweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrsstärke)	2,50 m (2,00 m)		0,75 m	
einseitiger Zweirichtungsradweg	Regelmaß (bei geringer Radverkehrsstärke)	3,00 m (2,50 m)			
gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	abhängig von Fußgänger- und Radverkehrsstärke	≥2,50 m			
gemeinsamer Geh- und Radweg (außerorts)	Regelmaß	2,50 m	1,75 m bei Landstraßen (Regelmaß)		

*Sicherheitsraum muss im Gegensatz zum Sicherheitsstreifen nicht baulich oder markierungstechnisch ausgebaut sein

Ansprüche an Fahrgeschwindigkeiten im Kfz-Verkehr

Sicheres Radfahren hängt unmittelbar mit der Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs zusammen. Eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ermöglicht es, dass Radfahrer auf einer gemeinsamen Fahrfläche mit dem Kfz-Verkehr „mitschwimmen" können. Wenn die Geschwindigkeit eingehalten wird, dann sind gesonderte Sicherungsmaßnahmen im Allgemeinen entbehrlich. In besonderen Fällen können jedoch weitere unterstützende Maßnahmen wie z.B. Fahrbahnverengungen, andere Beläge und Kontrollen sinnvoll sein, wenn die Verkehrsmengen hoch oder Tempo-30 aus der Gestaltung nur schwer ablesbar ist.

Eine reduzierte Kfz-Geschwindigkeit, in etwa auf das Geschwindigkeitsniveau des Radfahrers, schafft Sicherheitsgewinne und führt im Falle eines Unfalls zu einer geringeren Unfallschwere und damit zu niedrigeren Unfallkosten. Unfälle mit Todesfolge können durch ein niedriges Geschwindigkeitsniveau weitestgehend vermieden werden. Unerwünschte Durchgangs- bzw. Schleichverkehre reduzieren sich tendenziell. Darüber hinaus kann das kostengünstigere Mischprinzip angewendet werden. Tempo 30-Zonen bieten hierfür günstige Voraussetzungen. Einbahnstraßen können ohne bauliche Maßnahmen für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden.

Ansprüche an Querungsstellen

Ausgewiesene Querungsstellen sollen folgende Merkmale besitzen:

- Gute Erkennbarkeit,
- Gestaltung muss zur Erhöhung der gegenseitigen Aufmerksamkeit beitragen,
- Reduzierung der Geschwindigkeit vor der Querungsstelle,
- Vermittlung eindeutiger Verhaltensregeln,
- Einbau von Querungshilfen bei hohen Verkehrsbelastungen,
- ausreichende Breiten von Mittelinseln (Länge eines Fahrrades),
- kurze Umläufe und Wartezeiten sowie ausreichende Grünzeit bei Lichtsignalanlagen.

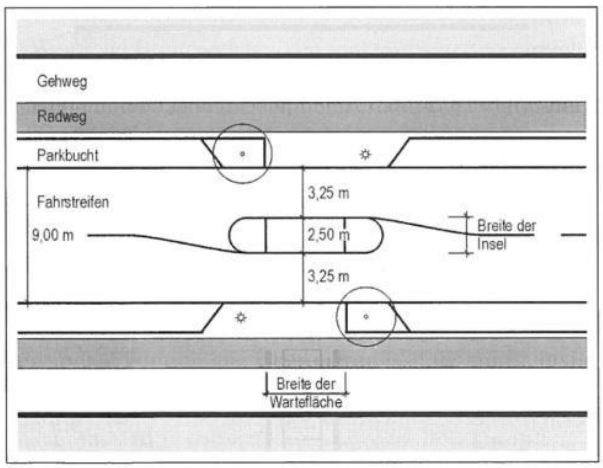


Abbildung 102: Beispiel Anlage einer Mittelinsel an überbreiten zweistreifigen Fahrbahnen (Quelle: RASt 06)

Ansprüche an Fahrradabstellanlagen

Gute und ausreichend vorhandene Fahrradabstellanlagen machen die Radbenutzung attraktiv, da sie für die Werterhaltung persönlichen Eigentums sorgen und die Wertschätzung des Fahrrads und damit des Fahrradfahrens mitbegründen. „Das Abstellen von Fahrrädern ist eine zentrale Säule der Radverkehrsförderung. Das sichere, komfortable und zielnahe Abstellen ist eine Voraussetzung für die Attraktivität des Systems Fahrrad. Gute Abstellanlagen animieren dazu, auch mit hochwertigen (und damit verkehrssicheren und attraktiven) Rädern zu möglichst vielen Zielen zu fahren." (ADFC, Fahrradparken im öffentlichen Raum, 2010). Hinsichtlich Qualität und Akzeptanz sei hier, entsprechend zum Kfz-Verkehr, auf die Qualitätsansprüche und -standards bei Parkplätzen und Tiefgaragen verwiesen. Analog zum Kfz-Verkehr sollen an wichtigen Zielpunkten Abstellplätze angeboten werden. Fahrradabstellplätze sollten in jedem Fall näher zum Ziel liegen als Kfz-Stellplätze.

Für Fahrradabstellanlagen gelten Anforderungen, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

- Ausreichende Anzahl,
- stabiles und dauerhaftes Material,
- Ansperrmöglichkeit auf Rahmenhöhe (für Fahrräder aller Größen),
- komfortable Nutzbarkeit (z.B. Einstellmöglichkeit ohne Anheben des Rades, ausreichende Abstände),
- sinnvoller Standort nahe am Ziel,
- gute Einsehbarkeit, Ausleuchtung und Sauberkeit, ggf. Witterungsschutz,
- gute Zugänglichkeit,
- Verhinderung des Zuparkens durch Kfz,
- regelmäßige Überwachung größerer Fahrradabstellanlagen,
- nach Möglichkeit auch in Verbindung mit einer Ladestation für e-Bikes.

Selbstverständlich zwingen die Gegebenheiten vor Ort häufig zu Kompromissen und Abstrichen von den Regelanforderungen. Die entstehenden Nutzen sind dann einerseits und die Risiken funktionaler und sicherheitsrelevanter Art andererseits stets sorgfältig abzuwägen. Gegebenenfalls sollte dann aber, in Anbetracht der Zielsetzungen, als Bekenntnis zur Förderung des Radverkehrs, im Zweifel auch zugunsten des Radverkehrs entschieden werden.

Seitenständer am Fahrrad selbst dienen zum Halten und Parken an Standorten ohne Halterung und Anlehnmöglichkeit. Die Räder können beim Be- und Entladen und durch Anstoßen oder Wind kippen, das Anschließen des Fahrrads ist nicht möglich. Die übliche Praxis des Fahrradparkens ist deshalb das Anlehnen. Dies lässt sich an vielen Zäunen, Masten und Geländern beobachten. Fahrradabstellanlagen sollen

- ausreichende Seitenabstände aufweisen, um leichtes Ein-und Ausparken, Anschließen und

Beladen ohne Beschädigung von Nachbarrädern zu gewährleisten,

- den abgestellten Fahrrädern festen Halt bieten, d.h. das Drehen der Lenksäule und das Wegrollen muss verhindert werden, damit Fahrräder beim Aufladen von Kindern und Gepäck auch unter Seitenwind- oder Gepäckbelastung nicht kippen (Standsicherheit),
- das gleichzeitige Anschließen des Rahmens sowie eines Laufrades ermöglichen,
- Fahrräder mit verschiedenen Abmessungen und Lenkerformen aufnehmen können (dazu zählen Räder mit Körben, Kindersitzen und Packtaschen sowie Kinderräder),
- das Fahrrad nicht beschädigen (Biegekräfte auf Felge, Dynamohalter, Gangschaltung, Felgenbremshebel, Abreißen von Lichtkabel oder Bowdenzug, Lackschäden durch ungeschützte Anlehnpunkte etc.),
- Passanten vor Verletzungsgefahr schützen,
- aus möglichst vielen Richtungen einsehbar und nachts gut ausgeleuchtet sein,
- regelmäßig gereinigt und auf Beschädigungen kontrolliert werden.

Einfache Vorderradklemmbügel („Felgenkiller") sind wegen der kurzen Einspannlänge der Felgen gefährlich, da sie ein Fahrrad statisch nicht stabil halten. So kann es leicht seitlich wegklappen und dabei beschädigt werden. Bei bestehenden „Felgenkilleranlagen" wird wegen des geringen Seitenabstands meist nur jede zweite Halterung genutzt. Dadurch sind weder Kosten noch Platzbedarf günstiger als bei funktionellen Anlehnbügeln. Bestehende „Felgenkilleranlagen" sind zu ersetzen. Lediglich an Grundschulen kann ein Teil dieser Anlagen zum Abstellen von Rollern erhalten werden.

Anlehnbügel sind städtebaulich gut integrierbar, durchlässig und für jeden Rahmentyp und Gepäck geeignet. Wichtig ist ein ausreichender Seitenabstand, da sich sonst die Lenker verhaken können oder die Gefahr des Kippens oder Wegrollen des Rades besteht, wenn das Fahrrad nur teilweise angelehnt wird (z.B. nur Lenker bzw. Hinterbau). Kombinationen mit Baumschutzbügeln, Pollern oder Sitzgelegenheiten sind möglich.

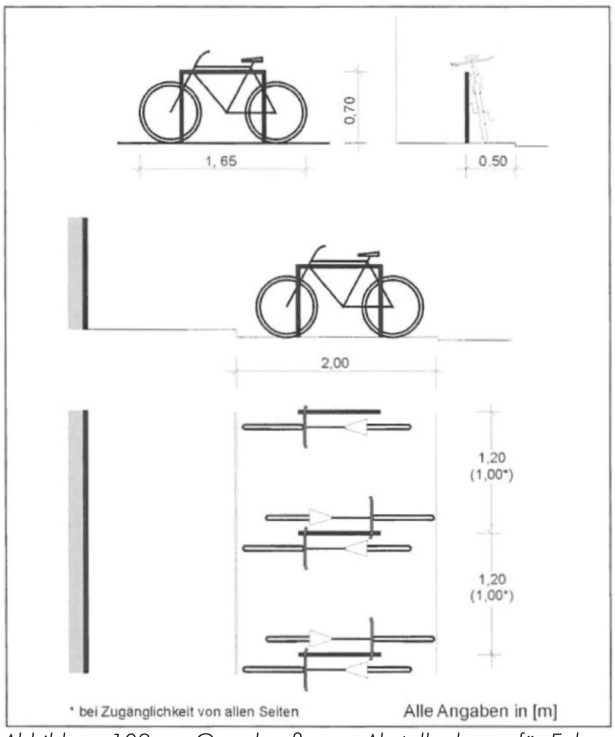


Abbildung 103: Grundmaße von Abstellanlagen für Fahrräder (Quelle: RASt 06)

Darüber hinaus können für Einsatzzwecke bei denen die Fahrräder länger geparkt werden und nicht beladen werden müssen (z.B. Schulen, Bahnhof) auch Reihenanlagen verwendet werden. Eine Ansperrmöglichkeit des Rahmens und eine feste Fixierung des Vorderrades und des Vorbaus sollte gegeben sein.

Als Mindestabstand wird bei Hoch-/Tiefstellung 500mm und bei Tief-/Tiefstellung 700mm vom ADFC empfohlen. Für ein attraktives und komfortables Fahrradparken sind aber großzügigere Dimensionierungen (800mm, Neufert Bauentwurfslehre, 40. Auflage) empfehlenswert.

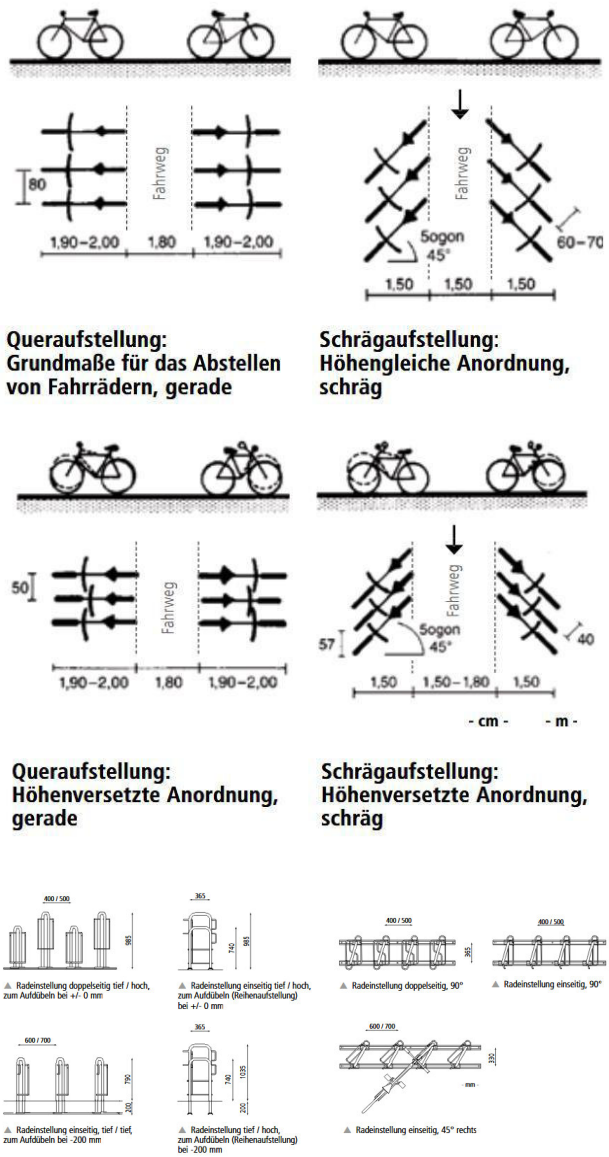


Abbildung 104: Aufstellungsarten von Fahrradabstellanlagen (Quelle: Neufert Bauentwurfslehre, 40. Auflage; Ziegler Außenanlagen von A-Z)

Grundsätzlich sind dort, wo Fahrräder länger geparkt werden, Überdachungen sinnvoll. Aus Sicherheitsgründen sollten sie gut einsehbar und möglichst hell bzw. transparent sein. Eine Überdachung verhindert nicht nur witterungsbedingte Schäden am Fahrrad und hält damit Fahrräder länger verkehrssicher, sie steigert vor allem die Fahrradnutzung und die Wertschätzung des Fahrrads als Verkehrsmittel (kein Autofahrer würde sich gerne in einen nassen Autositz setzen – genauso wenig wie Radfahrende auf einen nassen Fahrradsattel).

Förderung der Nahmobilität

- Adäquat dimensionierte Fußverkehrsanlagen,
- Fußgängerwegweisung,
- attraktive öffentliche Räume (auch für Aufenthalt und Kommunikation),
- bauliche und verkehrliche Bevorzugung des nichtmotorisierten Verkehrs in Wohngebieten,
- hochwertige, wohnungsbezogene, attraktive Naherholungsangebote,
- Vernetzung von Alltags- und Freizeitmobilität,
- Einbeziehung nichtmotorisierter Verkehre in die Planung (integrative Verkehrsplanung),
- Freihalten der Fuß-/Radwege von ruhendem Kfz-Verkehr,
- Wegweisung für den Fuß- und Radverkehr.

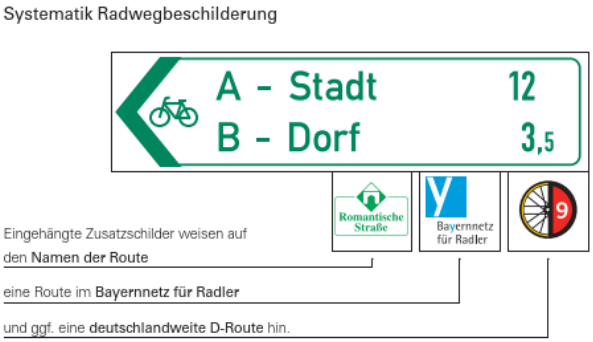


Abbildung 105: Systematik Radwegbeschilderung (Quelle: Radlhandbuch Bayern)

Werbung für das Radfahren

Mit steigendem Umweltbewusstsein hat die Bedeutung des Fahrrads als inner- und überörtliches Verkehrsmittel stark zugenommen. Eine ökologisch verträgliche Nahmobilität fördert die Lebensqualität in der Stadt, schafft Begegnung, sie ist flächen- und ressourcenschonend, kostengünstig und klimafreundlich.

Grundlage eines Radverkehrskonzepts ist die Vision einer nachhaltig sozialen, ökonomischen und ökologischen Stadtentwicklung. Die Förderung der Nahmobilität - Radfahren und zu Fuß gehen - ist auch ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Mobilität.

- Radfahren und zu Fuß gehen haben positive Auswirkungen auf die Gesundheit. Auf Arbeits-,

Einkaufs- und Schulwegen, im Bereich der Naherholung und des Sports ist das Fahrrad für viele Menschen bereits ein unverzichtbares Verkehrsmittel.

- Ziel ist eine Partnerschaft zwischen Autofahrern, Radfahrern und Fußgängern – „Miteinander statt Gegeneinander". Nicht zielführend ist ein isoliertes Konzept für Radfahrer, vielmehr sollen die Belange aller Verkehrsteilnehmer berücksichtigt werden. Dabei ist es jedoch durchaus sinnvoll, sich an den schutzbedürftigsten Mitgliedern der Verkehrsteilnehmer zu orientieren, den Fußgängern und Radfahrern.
- Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit soll an der Imageverbesserung des Rad- und Fußgängerverkehrs gearbeitet werden.
- Die „Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen in Bayern (AGFK)" versteht sich als Zusammenschluss von Kommunen, die sich einem gemeinsamen Ziel widmen: „Die AGFK Bayern setzt sich als zentrales Ziel, den Schutz der Umwelt voranzubringen. Dabei soll besonders der Radverkehr als wesentliches Element des Umweltverbundes in der Nahmobilität gefördert werden. Besondere Schwerpunkte sind hierbei die Erhöhung des Rad- und Fußverkehrsanteils im Modal-Split und die Verbesserung der Verkehrssicherheit. Dafür soll in den Mitgliedskommunen eine radverkehrsfreundliche Mobilitätskultur geschaffen werden."
- Die Bestellung eines kommunalen Fahrradbeauftragten, der sich um alle Belange des Radverkehrs kümmert, ist ratsam, da diese Aufgabe nicht „nebenbei" erledigt werden kann.

Abbildung 106: Werbung fürs Radfahren (Quelle: Zweirad-Industrie-Verband)

Besondere Berücksichtigung schutzbedürftiger Verkehrsteilnehmer

Schüler zählen, ebenso wie Senioren, zu „besonders schutzbedürftigen" Verkehrsteilnehmern. Deshalb ist auf die Sicherheit der Schüler, vor allem auf dem Schulweg, ein verstärktes Augenmerk zu legen. Dies erfordert von allen Verkehrsteilnehmern besondere Rücksichtnahme. Aufgabe der Verkehrsplanung ist es Verkehrssituationen leicht begreifbar und eindeutig zu gestalten, sowie eine „fehlerverzeihende Wirkung" sicherzustellen. Dazu kann es notwendig sein, die Fahrgeschwindigkeit, insbesondere des Kfz-Verkehrs, soweit zu reduzieren, dass mögliche Konfliktsituationen entschärft und aufgelöst werden können.

7.2.3 Mängel und Konfliktbereiche

Anhand der durchgeführten Ortsbesichtigungen, den Zitaten aus der Haushaltsbefragung und unter dem Aspekt der Leitvorstellungen, Ziele und Anforderungen können im Straßen- und Wegenetz des Markt Wolnzachs eine Reihe von Mängeln und Konfliktbereichen identifiziert werden, welche die Verkehrssicherheit, Mängel in der Netzverknüpfung bzw. die verkehrsrechtliche Umsetzung und den Komfort betreffen. Dabei wird nach verschiedenen Aspekten differenziert. Diese sind in Anlage 14 bildlich dargestellt und beziehen sich auf:

- allgemeine Konfliktsituationen für Radfahrer (und Fußgänger),
- unzureichende oder mangelhafte Ausstattung mit Radverkehrsanlagen oder Geschwindigkeitsbegrenzungen von Straßen mit Tempo 50, z.B. begleitenden Rad- bzw. Geh- und Radwegen oder Radstreifen,
- Einschränkungen für Fußgänger und Radfahrer durch störende Hindernisse,
- Mängel in der Netzverknüpfung,
- unnötige Einschränkungen/Behinderungen des Radverkehrs durch verkehrsrechtliche Anordnungen bzw. bauliche Unzulänglichkeiten (z.B. Fußweg ohne Schild „Radfahrer frei“).

Abbildung 107: Umlaufsperren am Bahnübergang Herrnstraße

7.2.4 Maßnahmen Radverkehr

Trotz des insgesamt betrachtet eher geringen Aufwands ist das Verlagerungspotential vom Pkw auf das Rad erheblich. Kurzfristige Erfolge dürfen nicht unbedingt erwartet werden. Bei Maßnahmen zu Gunsten des Fußgänger- und Radverkehrs ist eher ein langfristiger positiver Effekt zu beobachten. Die Veränderung der Verkehrsmittelwahl ist ein Prozess, der viel Geduld und Überzeugungsarbeit bedarf.

Für die schrittweise Umsetzung des Planungskonzepts werden einige Maßnahmen vorgeschlagen. Teilweise handelt es sich um relativ rasch vollziehbare Maßnahmen, wie z.B. die Änderung verkehrsrechtlicher Anordnungen, teilweise ist aber auch erheblicher Aufwand notwendig, der entsprechende Vorbereitungen einschließlich Grunderwerb erfordert. Die Schwierigkeit der Umsetzbarkeit von Maßnahmen sollte aber nicht davon abhalten sie zügig vorzubereiten.

Anlage 15 vermitteln einen Überblick über die erforderlichen Maßnahmen zur Realisierung und zum Ausbau des Radverkehrsnetzes. Einen Handlungsschwerpunkt stellt unter anderem die Stadtmitte und deren direktes Umfeld dar. Hier steht vor allem die Anlage von Radverkehrsanlagen oder eine entsprechende Geschwindigkeitsreduzierung im Vordergrund.

Abbildung 108: Fehlende Radverkehrsanlagen auf der Preysingstraße

Die Maßnahmen sind thematisch in folgende Schwerpunkte unterteilt:

- Verbesserung der Verkehrssicherheit,
- Verkehrsrechtliche Maßnahmen,
- Schaffung von Netzverknüpfungen,
- Komfortverbesserungen,
- Flankierende Maßnahmen – Maßnahmen zur Pflege und Instandhaltung.

Im Folgenden werden die konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der Radsituation in Wolnzach nach thematischen Schwerpunkten aufgeführt. Diese sind neben der Plandarstellung (vgl. Anlage 15) zusammenfassend in einer Maßnahmentabelle, unter Einbeziehung der Priorität und dem Zeithorizont, Anlage 16 zu entnehmen. In den vorgeschlagenen Maßnahmen werden auch die Anregungen der Bevölkerung aus der Haushaltsbefragung (vgl. Anlage 11) berücksichtigt.

Im Rahmen dieses Konzepts können die Maßnahmen nicht flächendeckend für ganz Wolnzach (v.a. Ortsteile) berücksichtigt sowie im Detail auf alle Maßnahmen im Einzelnen eingegangen werden. Daher wird die Erstellung eines eigenständigen Radverkehrskonzepts empfohlen.

Verbesserung der Verkehrssicherheit

- Geschwindigkeitsreduzierung Tempo 30:

- Ziel:
  Erhöhung der Sicherheit und komfortablere Fortbewegung für Radfahrer aufgrund der schmalen Fahrbahnbreite und der schmalen Fußwege, die nicht befahren werden können, durch Entschleunigung des Kfz-Verkehrs; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.
- Kurzbeschreibung:
  Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h im gesamten Bereich bzw. Ausweitung der Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h auf die gesamte Straßenlänge.

- Verortung:
  - › Edeka Zufahrt zwischen Ingolstädter Straße und Hopfenstraße,
  - › Klosterstraße,
  - › Elsenheimer-/Preysingstraße (zwischen Hoholt-Pilgrim-Straße und Mühlgasse), ggf. auch auf Tempo 20 als Einkaufsstraße,
  - › Goiglmühlweg,
  - › Pfaffenhofener Weg (außerorts auf Tempo 70 reduzieren).

- Geschwindigkeitsreduzierung Zone 30/Erweiterung Zone 30:

- Ziel:
  Erhöhung der Sicherheit und komfortablere Fortbewegung für Radfahrer aufgrund der schmalen Fahrbahnbreite und der schmalen Fußwege, die nicht befahren werden können, durch Entschleunigung des Kfz-Verkehrs; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.
- Kurzbeschreibung:
  Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h im gesamten Bereich bzw. Ausweitung der Zone 30 auf den gesamten Bereich.
- Verortung:
  - › Gottesackerweg, Am Winkl, Schleifmühlstraße, Hoholt-Pilgrim-Straße, Herrnstraße, Schlossstraße, Schlosshof, Marktplatz, Poperinger Platz, Am Starzenbach, Schmidgasse, Mühlgasse,
  - › Ziegelstraße.

Abbildung 109: Fehlende Geschwindigkeitsbegrenzung Zone 30 Schleifmühlstraße

- Bau von Radwegen oder Anlage von Fahrradstreifen (Schutzstreifen):

- Ziel:
  Erhöhung der Verkehrssicherheit und Komfortsteigerung; Lückenschluss der Radwegeinfrastruktur; Vermeidung zusätzlicher Querungen über stark belastete Straßen; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.

- Kurzbeschreibung:
  Bau von eigenständigen Radwegen, getrennte oder gemeinsame Fuß- und Radwege oder Markierung eines Fahrrad- oder Schutzstreifens (je nach Machbarkeit) bzw. Verlängerung der bereits bestehenden Radverkehrsanlage nach den Vorgaben zur Dimensionierung von Radverkehrsanlagen.

- Verortung:
  › Wolnzacher Straße,
  › Ingolstädter Straße,
  › Elsenheimerstraße,
  › Glandergasse (bestehenden Fußweg bis Fußweg Herzogring als gemeinsamen Fuß- und Radweg ausbauen und auf ein komfortables Maß verbreitern; Fuß- und Radweg auf bestehendem Trampelpfad als Erschließung für neu entstehendes Wohngebiet Glandergasse verlängern),
  › Preysingstraße (zwischen Mühlgasse und Auenstraße),
  › Hopfenstraße,
  › Auenstraße,
  › Schloßstraße,
  › Wendenstraße (und weiter auf der St2549 Richtung Rohrbach),
  › Mühlfeldstraße,
  › Auerbergstraße.

- Querungshilfe errichten:

- Ziel:
  Absicherung von Querungen an stark belasteten Straßen; Verbindung zum Radweg herstellen; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.

- Kurzbeschreibung:
  Bau einer Querungshilfe mit den Mindestmaßen von 2,50 x 4 Meter bzw. Schaffung von sicheren Querungen (z.B. auch Erhöhung des Fahrbahnbelags etc.). Bei einer ausreichenden Straßenbreite kann eine Begrünung integriert werden.

- Verortung:
  › Hopfenstraße, Höhe Am Brunnen,
  › Ecke Elsenheimerstraße, Klosterstraße,
  › Preysingstraße, Höhe Flitzerberg,
  › Westseite Bahnübergang Freisinger Straße (Schaffung eines eigenständigen Bahnübergangs),
  › Freisinger Straße, Höhe Feierabendmühle.

- Radwegverschwenkung entfernen:

- Ziel:
  Erhöhung der Sicherheit von Querungen; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.

- Kurzbeschreibung:
  Verringerung der Querungsstrecke für den Radverkehr (Querung geradeaus, ohne Verschwenkung leiten), da durch das Wegführen des Radwegs von der Kfz-Fahrbahn eine potenzielle Gefahrensituation entstehen kann, da der Radfahrer nicht mehr richtig wahrgenommen wird.

- Verortung:
  › Radweg Freisinger Straße, Einfahrt Fa. Altmann.

Abbildung 110: Radwegverschwenkung am Radweg Freisinger Straße, Höhe Fa. Altmann

Verkehrsrechtliche Maßnahmen

- Beschilderung mit Zeichen 357-50 (durchlässige Sackgasse, Durchfahrt für Fußgänger und Radfahrer möglich):

- Ziel:
  Erhöhung der Durchlässigkeit des Radwegenetzes; Schaffung eines engmaschigen Radfahrnetzes mit dem Ziel einer „Stadt der kurzen Wege"; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.
- Kurzbeschreibung:
  Die aufgeführte Straße ist als Sackgassen ausgeschildert. Für den Fuß- und Radverkehr besteht jedoch die Möglichkeit einer Durchfahrt bzw. eines Durchgangs und können als Abkürzung und somit als Vorteil gegenüber dem Kfz-Verkehr genutzt werden. Die genannte Sackgasse sollten als durchlässige Sackgasse (Z. 357-50) beschildert werden. Bestmöglich sollten in ganz Wolnzach Sackgassen auf eine potenzielle Durchlässigkeit überprüft werden.
- Verortung:
  › Am Brunnen.

Abbildung 111: Sackgasse Am Brunnen ohne Beschilderung mit Z. 357-50 „durchlässige Sackgasse"

- Freigabe von Fußwegen für den Radverkehr durch Zusatzschild 1022-10 (Radfahrer frei) oder Zeichen 240 (gemeinsamer Fuß- und Radweg):

- Ziel:
  Erhöhung der Durchlässigkeit des Radwegenetzes; Schaffung eines engmaschigen Radfahrnetzes mit dem Ziel einer „Stadt der kurzen Wege"; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.
- Kurzbeschreibung:
  Die aufgeführten Fußwege sind für den Radverkehr (Z. 239, Fußweg) nicht freigegeben, obwohl dies platztechnisch machbar wäre. Deshalb soll die Beschilderung mit Zusatzzeichen 1022-10 (Radfahrer frei) ergänzt oder durch das Zeichen 240 (gemeinsamer Fuß- und Radweg) ersetzt werden um auch dem Radverkehr quartiersverbindende, kurze Wege zu ermöglichen. Fußgänger haben im Zweifelsfall Priorität. Bestmöglich sollten in ganz Wolnzach die Fußwege auf eine potenzielle Freigabe für den Radverkehr überprüft werden.
- Verortung:
  › Fußweg zwischen Glandergasse und Herzogring,
  › Fußweg zwischen Rosenstraße und Krankenhausweg,
  › Fußweg zwischen Blütenstraße und Irisstraße,
  › Fußweg zwischen Stieglberg und Lug ins Land,
  › Fußweg zwischen Kiefernweg und Eichenstraße.

Schaffung von Netzverknüpfungen

- Herstellung von Wegverknüpfungen:

- Ziel:
  Schaffung von quartierverbindenden Geh-/Radwegen (Stadt der kurzen Wege) und durchgehenden Radwegebeziehungen; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.
- Kurzbeschreibung:
  Ausbau einer Wegverbindung zwischen den aufgeführten Straßen und Wegen.
- Verortung:
  › Schlagenhausermühle – Am Hochweg,
  › Kapuzinerstraße – Preysingstraße (bei möglichen Umbauten/Neubauten Durchgang für Fußgänger und Radfahrer in der Planung berücksichtigen -> Zugang zum Parkplatz schaffen),

› Goiglmühlweg – Hansmühlweg – Radweg entlang der Wolnzach,
› Richtung Niederlauterbach,
› Richtung Oberlauterbach,
› Richtung Eschelbach,
› Richtung Rohrbach.

Ein überörtlicher Radweg nach Rohrbach, vor allem zum Bahnhof, kann vielen Wolnzachern, aber auch Rohrbachern eine attraktive Alternative zum PKW bieten. Bis wann ein parallel zur St2549 verlaufender Radweg gebaut sein wird kann derzeit nicht abgeschätzt werden. Daher sollte die alternative Strecke über Edenthal, Bahnerberg und Lohwinden mit relativ geringem Aufwand für diese Verbindungsfunktion gestärkt werden. Vor allem die Beschilderung sollte deutlich verbessert werden, um Ortsunkundigen das Auffinden dieser Verbindung zu erleichtern. Da praktisch die gesamte Strecke bereits befestigt ist und der Erschließung von Bahnerberg und Lohwinden dient, kann ein eventueller baulicher Aufwand nicht dem Radverkehr zugeschrieben werden.

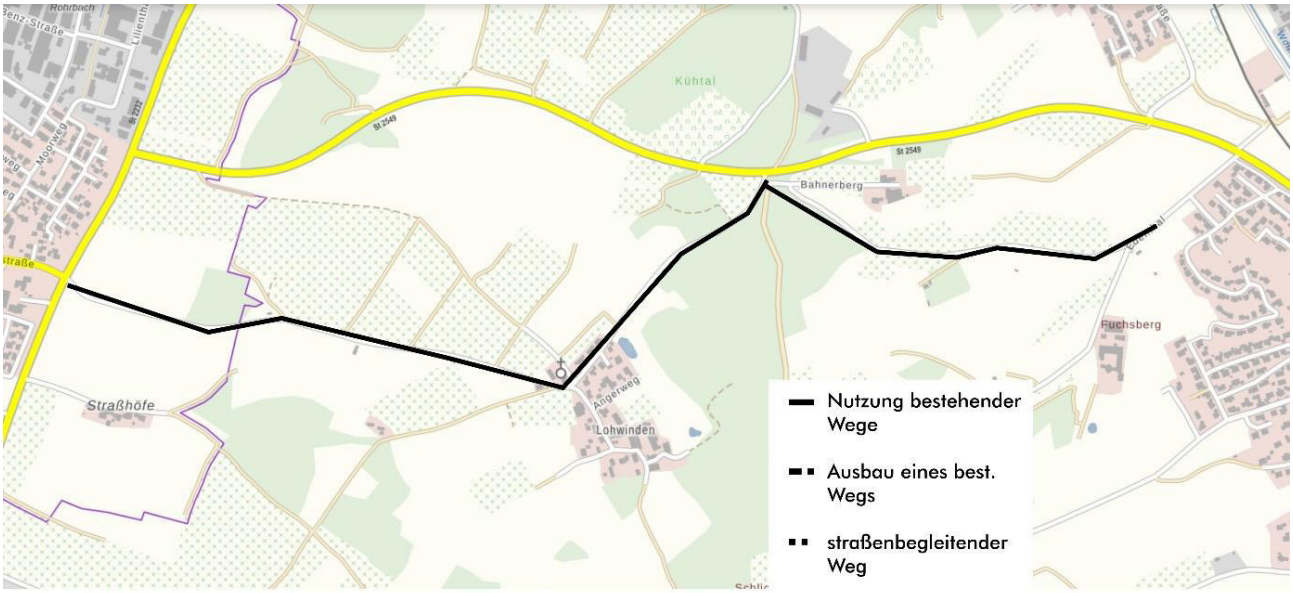


Abbildung 112: Vorübergehende Radwegverbindung zwischen Wolnzach und Rohrbach

Zwischen Wolnzach und Oberlauterbach kann ein Ausbau bzw. die Ertüchtigung der landwirtschaftlichen Wege über Stieglberg, Brand und Kühgrund anstatt parallel zur St2049 ohne nennenswerten Grunderwerb und Baukosten vorübergehend relativ kurzfristig das Angebot einer sicheren Radwegverbindung schaffen (vgl. Abbildung 101).

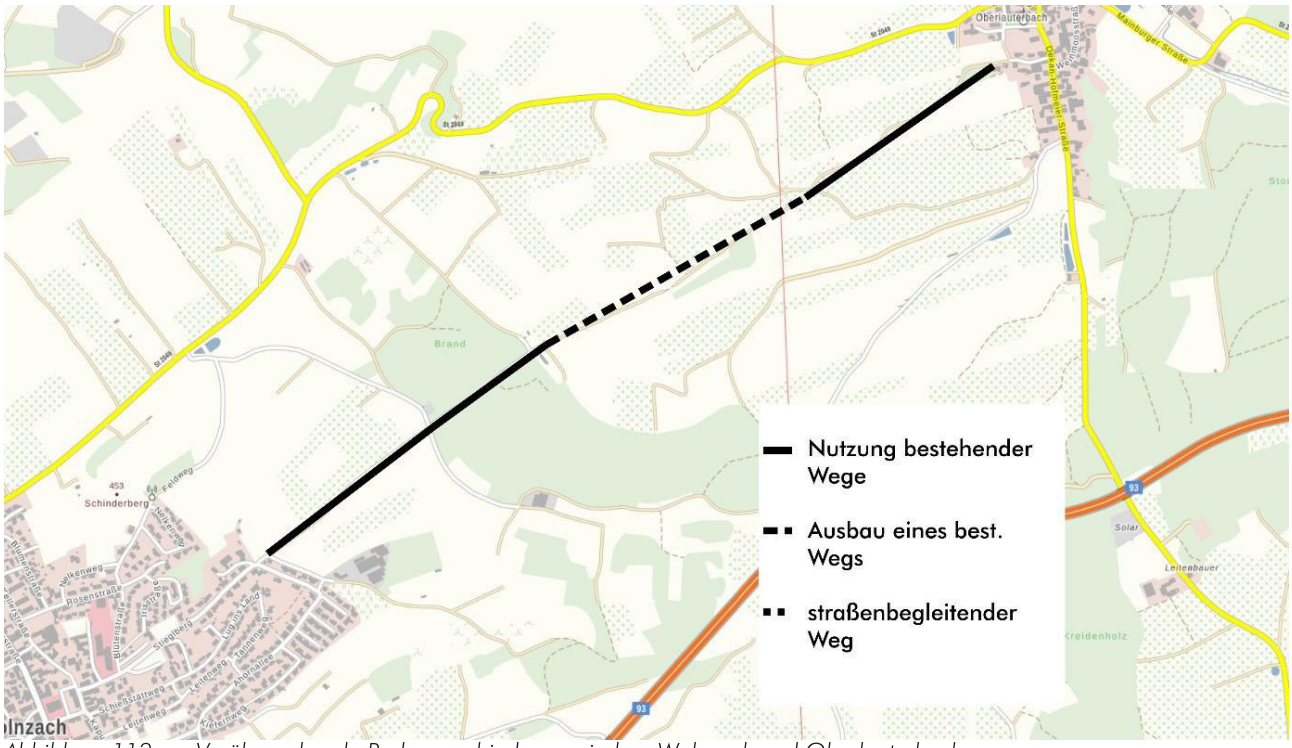


Abbildung 113: Vorübergehende Radwegverbindung zwischen Wolnzach und Oberlauterbach

Ähnlich verhält es sich mit der Verbindung nach Unterlauterbach. Mit der Ertüchtigung der landwirtschaftlichen Wege zwischen Wolnzach und Niederlauterbach über einen Feldweg nördlich des Gewerbegebiets Stanglmühle in Richtung Fuchsberg und Kastanienberg und von dort auf den letzten 800 Metern an der PAF28 bis Niederlauterbach lässt sich eine Verbindung schaffen. Dieses letzte Stück ist unverzichtbar, da sonst die Akzeptanz der gesamten Verbindung in Frage gestellt wird. Der Markt Wolnzach sollte daher diesen Abschnitt an der PAF28 gegenüber dem Landkreis als besonders dringlich herausstellen.

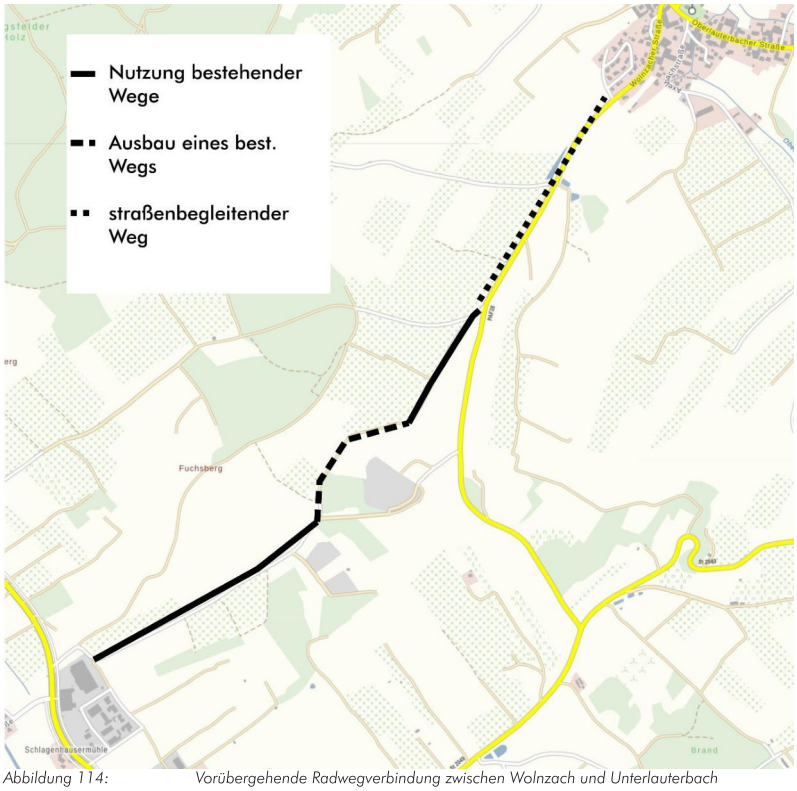


Abbildung 114: Vorübergehende Radwegverbindung zwischen Wolnzach und Unterlauterbach

Nach Eschelbach kann mit einem Ausbau bzw. Ertüchtigung der landwirtschaftlichen Wege zw. Wolnzach und Eschlbach über Thongräben und Beigelswinden eine sichere Alternative anstelle des Pfaffenhofener Wegs hergestellt werden. Alternativ könnte Tempo 60 auf der gesamten GVS nach Eschelbach zu mehr Sicherheit führen. Dies ist aber voraussichtlich wenig effektiv, da ohne Kontrolle die Beschränkung kaum beachtet wird. Teile der Strecke über den Pfaffenhofener Weg sind nicht zuletzt aufgrund der Topographie und des Straßenbegleitgrüns relativ schmal und unübersichtlich, stellen somit eine nicht zu unterschätzende Gefahr für Radfahrer dar. Die vorgeschlagene Alternativstrecke muss auf einem erheblichen Anteil der Gesamtstrecke noch ertüchtigt werden, da einige Wegabschnitte für Radfahrer derzeit kaum befahrbar sind. Auch hier muss vermutlich eine Vereinbarung zwischen der Gemeinde und den privaten landwirtschaftlichen Anliegern zum Unterhalt getroffen werden.

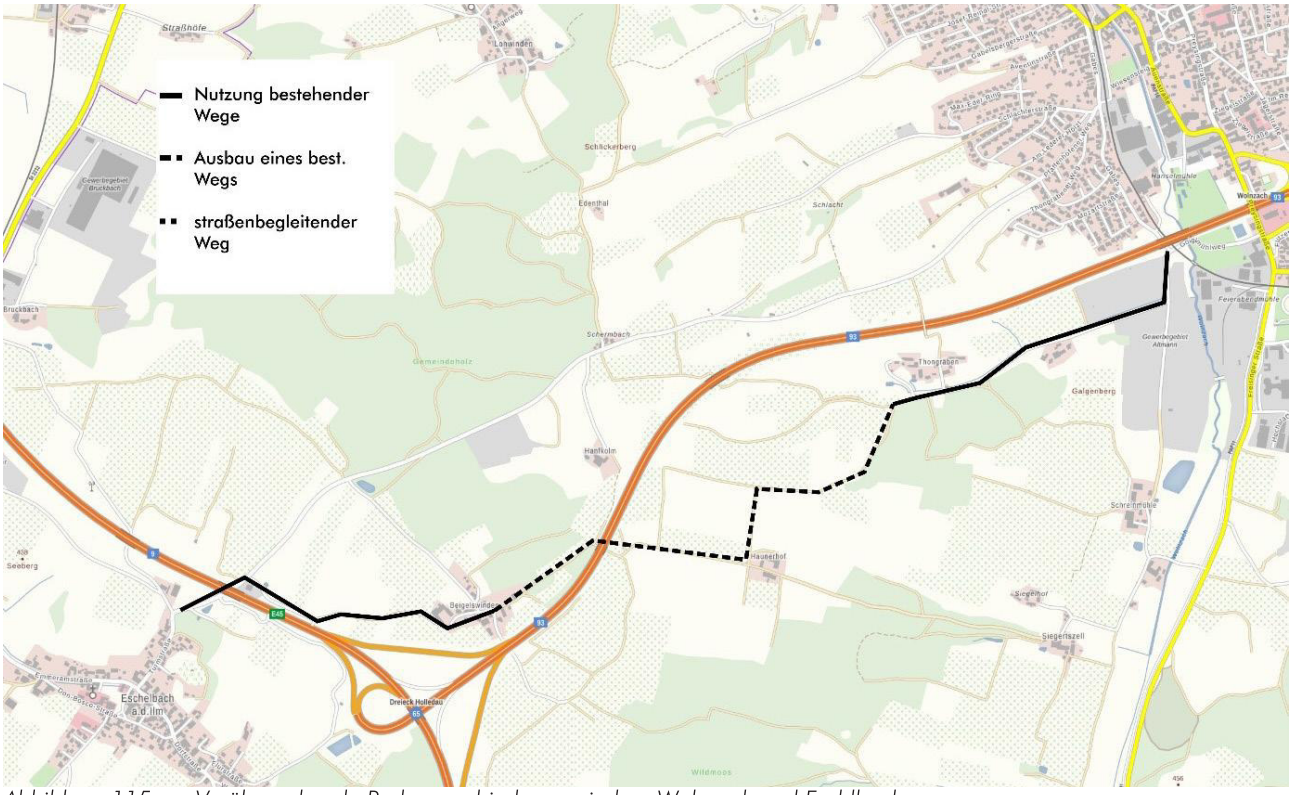


Abbildung 115: Vorübergehende Radwegverbindung zwischen Wolnzach und Eschlbach

Generell sollten die überörtlichen Radwege im Aufgabenbereich des Staatlichen Bauamts verbleiben, zumindest an Kreis- und Staatsstraßen. Der Markt Wolnzach sollte daher keine allzu großen Investitionen tätigen, um für eine Übergangszeit eine Alternative anzubieten.

Komfortverbesserungen

- Verbesserung bzw. Ergänzung von Fahrradabstellanlagen:

- Ziel:
  Förderung des Radverkehrs und Wertschätzung des Radfahrers.

- Kurzbeschreibung:
  Ersetzen der Fahrradständer durch aktuelle Modelle mit Ansperr- und Anlehnmöglichkeit bzw. Anbringen neuer Fahrradständer, ggf. mit Überdachung, evtl. auch abschließbare Fahrradboxen, in ausreichender Anzahl. Bei Freizeitein-

richtungen ist vor allem die Anlehnmöglichkeit wichtig, da Gepäck (z.B. Badetasche) transportiert wird oder auch Kinder auf Kindersitzen mitfahren. Die Ansperrmöglichkeit von Rad und Rahmen ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal.

- Verortung:
  - › öffentliche Einrichtungen,
  - › Freizeiteinrichtungen,
  - › Einzelhandelseinrichtungen,
  - › Schulen.

Abbildung 116: Fahrradständer am Hopfenmuseum

- Entfernung bzw. Veränderung von Umlaufsperren:

- Ziel:
  Erhöhung der Durchlässigkeit des Radwegenetzes; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.

- Kurzbeschreibung:
  Entfernung oder Veränderung der nichtkonformen Umlaufsperren, um eine Durchlässigkeit für den Radverkehr gewährleisten zu können (auch für Lastenräder oder Fahrräder mit Anhänger). Umlaufsperren oder Poller müssen gut sicht- und erkennbar sein (z.B. durch Beleuchtung).

- Verortung:
  - › Bahnübergang Herrnstraße,
  - › Radweg stillgelegtes Bahngleis.

- Poller entfernen:

- Ziel:
  Erhöhung der Durchlässigkeit des Radwegenetzes; Förderung und Stärkung des Radverkehrs.

- Kurzbeschreibung:
  Entfernung oder Veränderung des Pollers, um eine Durchlässigkeit für den Radverkehr gewährleisten zu können (auch für Lastenräder oder Fahrräder mit Anhänger). Umlaufsperren oder Poller müssen gut sicht- und erkennbar sein (z.B. durch Beleuchtung).

- Verortung:
  - › Zebrastreifen Freisinger Straße,
  - › Radweg Freisinger Straße, bei Sportweg.

Abbildung 117: Poller am Radweg Freisinger Straße, Höhe Sportweg

- Barrierefreien Zugang ermöglichen:

- Ziel:
  Barrierefreier Zugang für Fußgänger und Radfahrer.

- Kurzbeschreibung:
  Errichten einer Rampe, um Fußgängern und Radfahrern einen barrierefreien Zugang zu ermöglichen.

- Verortung:
  - › Treppe hinter Rathaus,
  - › Treppe zwischen Marktplatz und Am Starzenbach (bei Kirche),

› Treppe auf Gehsteig Preysingstraße (Treppe entfernen oder verlegen).

- Bordsteinabsenkung einrichten:

- Ziel:
  Ermöglichen einer komfortablen, barrierefreien Querung der Straße.
- Kurzbeschreibung:
  Absenken der Bordsteinkante, um neben Radfahrern vor allem auch Fußgängern eine komfortable und barrierefreie Querung zu ermöglichen.
- Verortung:
  › Mühlfeldstraße, Höhe Finkenweg,
  › Mühlfeldstraße, Höhe Meisenweg.

Abbildung 118: Bordsteinabsenkung Mühlfeldstraße, Meisenweg

Flankierende Maßnahmen - Maßnahmen zur Pflege und Instandhaltung

Über die konkreten verkehrsrechtlichen und baulichen Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Erhöhung der Attraktivität des Radverkehrs in Wolnzach hinaus sind flankierende Maßnahmen notwendig, die das Radverkehrskonzept vervollständigen.

Folgende Maßnahmen, die keinen oder nur geringen Investitionsbedarf erfordern, sollen „im laufenden Betrieb“ und im Verlauf des allgemeinen Planungsprozesses berücksichtigt werden, um das „Klima“ für den Radverkehr zu verbessern und ein Bewusstsein für dessen verkehrspolitische Wertschätzung (auch im Verhältnis und im Maßstab gegenüber dem Kfz-Verkehr) zu schaffen:

- Bauleitplanung:
  › Berücksichtigung des Radverkehrs in allen Bau- und Planungsphasen der Bauleitplanung (von der Regional- bis zur Objektplanung),
  › Integration in die einzelnen Planwerke,
  › Sensibilisierung der Bauherren (z.B. Fahrradabstellplätze).

- Baustellen:
  › Berücksichtigung des Radverkehrs bei der Planung und Durchführung von Baustellen (z.B. Sicherstellung der Befahrbarkeit, Ausnahme bei Einbahnregelung), Ansprüche an die Zugänglichkeit, bei beengten Verhältnissen und besonderen Verkehrsführungen,
  › Absicherung des Radverkehrs ggf. durch Geschwindigkeitsreduzierung für den Kfz-Verkehr,
  › Minimierung von Sperrungen bzw. Umleitungsbeschilderung bei unvermeidlichen Sperrungen (z.B. kein „Radfahrer absteigen“).

- Verkehrsrechtliche Anordnungen:
  › Prüfung jeder verkehrsrechtlichen Anordnung hinsichtlich ihrer Notwendigkeit und Wirkung auf den Radverkehr,
  › Begründung bei Einbeziehung des Radverkehrs,
  › Überprüfung bestehender Anordnungen in Bezug auf Sinnhaftigkeit und Zulässigkeit,
  › Kommunale Park- und Geschwindigkeitsüberwachung (Einhaltung der reduzierten Geschwindigkeit, konsequente Ahndung des Geh-und Radwegparkens),
  › Überprüfung von Park- und Halteverboten im geschwindigkeitsreduzierten Straßennetz.

- Winterdienst:
  › Anwendung des „differenzierten Winterdienstes“ auch auf den Radverkehr (u.a. vorzugsweise Räumung der Hauptrouten),
  › Sicherstellung der Benutzungsmöglichkeit von Radverkehrsanlagen auch im Winter (Radfahren ist kein „Sommersport“).

- Allgemeiner Straßen- und Wegeunterhalt:
  - › Regelmäßige Inspektion hinsichtlich Befahrbarkeit, Schäden und Verschmutzungen (z.B. Scherben), Mängelmelder (Bsp. Poing),
  - › Abstimmung mit anderen Unterhaltsmaßnahmen („gemeinsame Erledigung“).

- Wegweisung:
  - › Sicherstellung der vorhandenen Netzfunktion und Netzqualität nicht nur für Ortskundige,
  - › Abstimmung mit dem Radwegenetz des Landkreises (Fortführung an den „Übergabepunkten“ im Zuständigkeitsbereich der Stadt),
  - › Ausschilderung von Durchfahrrouten,
  - › Wegweisung zu wichtigen innerörtlichen Zielen (z.B. Schulen, Schwimmbäder, Rathaus, Bahnhof, etc.).

- Kommunikation:
  - › Aktionen, regelmäßige Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, „Positiv-Schlagzeilen“,
  - › Sensibilisierung des Einzelhandels, damit auch Radfahrer als Kunden begriffen werden,
  - › Werbe- und Motivationskampagne für das Fahrradfahren (z.B. „Mit dem Rad zur Arbeit“),
  - › Vermarktung der überregionalen Radrouten (z.B. „Hallertauer Hopfentour“),
  - › Aktuelle Radnetzkarten,
  - › Fahrradkurierdienst (z.B. wie in Neustadt a. d. Waldnaab für das Nachhause bringen von Einkäufen für Senioren und Kranke mit e-Bike und Anhänger oder andere Erledigungen, wie Altglas zum Container bringen)
  - › Gemeinde-Lastenrad zum Verleih für die Öffentlichkeit (im Ansatz bereits vorhanden),
  - › Sharing-System (z.B. von Anfang an im Neubaugebiet Glandergasse)
  - › Werbekampagne „E-Bike“ (z.B. gemeinsame Werbeaktion von Gemeinde und Fahrradhandel mit dem Ziel einer gemeinsamen Massenbestellung von e-Bikes mit Rabatt, ggf. unter Einbeziehung der Gemeinde Rohrbach),
  - › Bestellung eines Fahrradbeauftragten,
  - › Fahrrad-Service-Station an ausgewählten Punkten.

Abbildung 119: Fahrradservice Station Beispiel Germering

Abbildung 120: Lastenradverleih Beispiel Poing

7.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

7.3.1 Ausgangslage ÖPNV

Der öffentliche Nahverkehr in Wolnzach fristet derzeit ein Schattendasein. Die Fahrpläne der Buslinien sind auf den Schülerverkehr ausgerichtet und fahren insgesamt viel zu selten. Pendler oder andere Fahrgäste sind mit diesem Angebot in der Regel nicht zufrieden. Der große und meist voll ausgelastete P+R-Parkplatz am Bahnhof Rohrbach verdeutlicht die mangelhafte Buserschließung der Region.

Insgesamt ist die Ausgangsituation in Wolnzach bezüglich dem ÖPNV sehr mangelhaft, eine Verbesserung dieses sollte demnach – zumindest in bestimmten Bereichen – angestrebt werden. Hinsichtlich des hohen Binnenverkehrsaufkommen mit dem Pkw besteht durchaus ein hohes Verlagerungspotenzial vom MIV auf den ÖPNV. Nachfolgend werden die Maßnahmen aus dem Bereich des ÖPNV näher erläutert. Eine ausführliche tabellarische Auflistung dieser Maßnahmen findet sich in der Maßnahmentabelle in Anlage 16.

7.3.2 Maßnahmen ÖPNV

Angebotsverbesserung im regionalen Busverkehr

Im regionalen Busverkehr hat eine Kommune nur bedingten Einfluss auf Änderungen, da Maßnahmen meist an die Kooperation mit dem Landkreis oder den Konzessionsinhabern der unterschiedlichen Linien gekoppelt sind. Dennoch sollte die Gemeinde im ständigen Austausch mit den Busbetreibern stehen, um auch in diesem Bereich ein attraktives Angebot bereit stellen zu können. Allgemein ist im Regionalbusverkehr noch eine deutliches Verbesserungspotenzial möglich. Dies betrifft unter anderem die Fahrtenhäufigkeit, die Einführung eines Taktverkehrs, die Ausweitung bzw. Anpassung der Betriebszeiten, die Vertaktung bzw. Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln sowie die Ausgestaltung eines einfachen, übersichtlichen und verständlichen Fahrplans, ohne Änderung der Fahrtabfolge.

Ein transparent aufgebautes Liniennetz mit einfacher und übersichtlicher Linienführung ist ein essentielles Merkmal für ein vielversprechendes Bussystem. Der aktuelle Linienverlauf und die entsprechenden Busfahrpläne sind teils unübersichtlich gestaltet und schwer lesbar, da sich unter anderem das Fahrtprofil häufig ändert. Künftig ist es wichtig, einen konsequenten Linienplan zu konzeptionieren, der weder die Haltestellenabfolge noch den Linienweg ändert. Ebenso sollten die Busse nicht als zusätzliche Schulbusse fungieren. Dafür sollten separate, eigenständige Busse eingesetzt werden.

Für eine Perspektive auf Erfolg ist auch im Regionalverkehr ein 60-Minuten-Takt als Mindeststandard anzustreben. Die Qualitätsansprüche der Bevölkerung werden mit einem Minimalangebot (unregelmäßiger und unvertakteter Busverkehr) nicht erfüllt. Dadurch bleibt das Kundenpotenzial eingeschränkt und die Fahrgastzahlen bleiben weit hinter denen erfolgreicher Bussysteme zurück. Ein durchgehender Taktverkehr sollte daher konsequent über den gesamten Tag eingehalten werden, um somit auch eine ständige Verfügbarkeit zu garantieren. Ebenso sollte der Bus auch für berufstätige Pendler eine attraktive Alternative zum Pkw darstellen. Dementsprechend müssen die Betriebszeiten des Busses den gängigen Arbeitszeiten angepasst werden.

Weiterhin sollte bei der Gestaltung der Fahrzeiten beachtet werden, dass diese auch strikt eingehalten werden können und es nicht zu ständigen Verspätungen kommt. Vor allem für einen Umstieg auf andere Verkehrsmittel ist dieser Punkt von großer Wichtigkeit. Puffer- oder Standzeiten sollten daher eingeplant werden oder auch regulierende Instrumente, wie Beschleunigungsmaßnahmen oder die Befreiung des Fahrpersonals von Zahlvorgängen, zum Einsatz kommen.

Die Dichte der Haltestellenabfolge sollte auch im Regionalverkehr in einem Abstand zwischen 300-500 Metern liegen und zumindest wichtige Hauptverkehrsrouten einbeziehen. Bei größeren Distanzen kann die fußläufige Erreichbarkeit zu weit entfernt liegen und die Nutzung des eigenen Pkw wird der des Busses bevorzugt. Neben der Entfer-

nung spielt auch die Attraktivität der Haltestellen eine Rolle. Gut gepflegte Haltestellen, mit situationsbedingten Komfortmaßnahmen und einem identitätsstiftenden Erscheinungsbild, sind die Visitenkarte eines Busses.

Die bestehenden Bushaltestellen befinden sich zum Teil in einem ausbaufähigen Zustand bzw. werden nicht den Mindestanforderungen, die eine Haltestelle aufweisen sollte, gerecht. Eines der wichtigsten Kriterien für die Ausstattung jeder Haltestelle ist eine eindeutige Kennzeichnung der Haltestellen mit folgenden Informationselementen:

- Haltestellenschild mit Haltestellennamen,
- Kennzeichnung Verkehrsunternehmer (z.B. Logo),
- Tarif/Preis,
- Aushangfahrplan,
- Verbundkennzeichnung (z.B. Rufbus, RBA o.ä.),
- Linienkennzeichnung (z.B. Linie 1, blaue Linie o.ä.).

Für die Gestaltung gibt es verschiedene Möglichkeiten. Abbildung 121 zeigt beispielhaft, wie ein Baustein eines Haltestellenschildes aussehen könnte.

Abbildung 121: Beispiel Haltestellen Schild Stadtplatz Mossburg

Zusätzlich sollten ein Aushangfahrplan und ein Linienplan entweder am Haltemast oder im Wartebereich z.B. in einem Schaukasten angebracht werden. Der Aushangfahrplan sollte einfach verständlich und gut lesbarer sein und nur Informationen zur entsprechenden Haltestelle enthalten. Auch auf verwirrende Fußnoten etc. sollte verzichtet werden.

In Abbildung 122 ist ein Beispiel eines schematischen Linienverlaufs aus Moosburg abgebildet, wie er exemplarisch an den Haltestellen angebracht werden könnte. Durch die vereinfachte Darstellung (ohne Kartenhintergrund) wird die Lesbarkeit erleichtert und der Plan wirkt verständlicher. Zur besseren Orientierung können zudem wichtige oder bekannte Institutionen wie z.B. Rathaus, Hopfenmuseum etc. oder auch der Flusslauf der Wolnzach in der Darstellung integriert werden. Alternativ kann ein maßstabsgetreuer Linienplan mit Kartenhintergrund verwendet werden. Wichtig ist auch eine stetige Kontrolle bzw. Überprüfung der Haltestellen, ob z.B. der Aushangfahrplan noch lesbar und auf dem aktuellsten Stand ist oder die Schaukästen noch intakt sind.

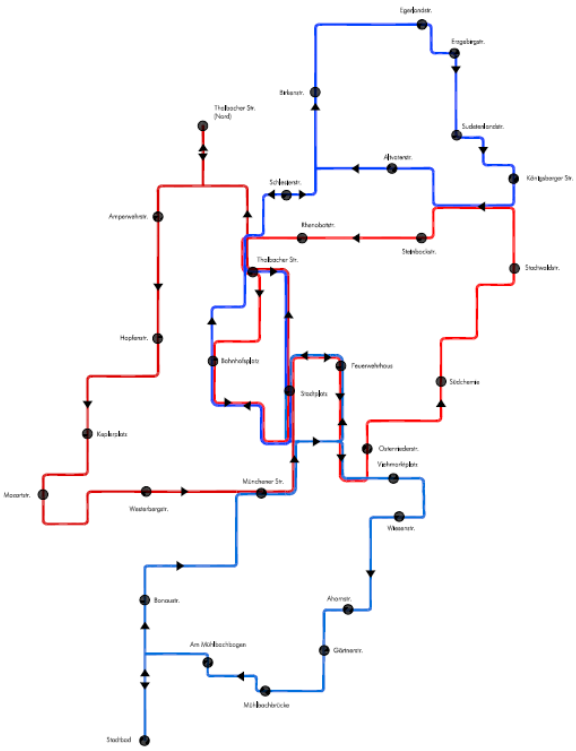


Abbildung 122: Beispiel Schematischer Linienplan Moosburg

Hinsichtlich einer Komfortsteigerung ist es auch empfehlenswert Ausstattungselemente, wie Sitzgelegenheiten und Wetterschutzeinrichtungen neben Haltestellen mit hoher Verkehrsbelastung auch an

Bushaltstellen mit mittlerer bzw. geringer Verkehrsbelastung situativ anzubringen, wenn dies platzbedingt machbar ist. Gerade an Haltestellen in der Nähe von Einkaufsmärkten oder an Haltestellen in stark besiedelten Wohngebiet könnten solche Elemente von Vorteil sein. Das Anbringen von Fahrradständern kann neben zentralen Punkten auch an Haltestellen von Randgebieten sinnvoll sein, um das Rad als Zubringer zum Bus nutzen zu können (Bike + Ride).

Abbildung 123: Bushaltstelle am Hopfenmuseum

Zu einer ansprechenden Präsenz gehört auch der entsprechende Einsatz eines modernen Busses mit hochwertiger Optik (sowohl innen als auch außen). Abgasarme oder -freie und lärmreduzierte Motoren tragen einen Beitrag zur Umweltverträglichkeit bei und steigern die Akzeptanz der Bürger, z.B. beim Durchqueren sensibler Gebiete.

Ein übersichtliches und einfaches Tarifsystem mit günstigen Fahrpreisen erhöht die Bereitschaft zur Nutzung des Busses. Die Höhe der Fahrpreise sollte sich unter anderem an der Leistung des Angebots orientieren, d.h. umso weiter der Fahrweg (z.B. bei Schleifenfahrten), umso geringer der Takt und umso öfter Umsteigebeziehungen bestehen, desto günstiger sollte der Tarif sein. Andernfalls bevorzugen potenzielle Kunden andere Verkehrsmittel. Dauerkarten sollten im Verhältnis zu ihrer Gültigkeitsdauer rabattiert werden und eine zielgruppenorientierte Tarifauswahl (z.B. Familienwochen- oder Tagesskarten für Touristen, 10er-Karten etc.) angeboten werden. Es empfiehlt sich Dauerkarten in einem zuständigen Büro zu verkaufen, Einzelfahrkarten direkt im Bus (optimal an einem Fahrscheinautomaten, da der Fahrkartenverkauf beim Fahrer für Verspätungen sorgen kann).

Bauliche und signaltechnische Beschleunigungsmaßnahmen haben sich für die Sicherstellung der Einhaltung der Fahrzeiten bewährt. Der Bus muss Vorrang bzw. Vorfahrt vor dem MIV haben. Dazu zählen beispielsweise Maßnahmen, wie Rückbau von Haltebuchten, Durchfahrt nur für Busse, Vorrangschaltung an Ampelanlagen, ggf. Busspuren/-schleusen, Halteverbote oder auch die Befreiung des Fahrpersonals von Zahlvorgängen.

Zur Angebotserweiterung z.B. in außerhalb liegende Gebiete/Ortsteile oder zu nachfrageschwächeren Zeiten empfiehlt sich der Einsatz alternativer Mobilitätsformen, wie Anrufsammeltaxi (AST), FlexiBus, Rufbus oder Bürgerbus. Diese müssen nicht nach einem festen Fahrplan betrieben werden, sondern können bedarfsorientiert eingesetzt werden.

Busverbindung zum Bahnhof Rohrbach

Wie der überbelegte P+R-Parkplatz am Bahnhof Rohrbach verdeutlicht, besteht für die derzeitige Verbindung ein starkes Ausbaupotenzial. Da Wolnzach selbst über keinen eigenen Bahnhof verfügt, sollte zumindest zum nahe gelegenen und viel genutzten Bahnhof nach Rohrbach eine durchgehend, fest vertaktete Busverbindung bestehen. Der derzeit verkehrende Rufbus sowie der Linienbus mit ca. vier bis fünf Fahrten täglich ist keinesfalls zufriedenstellend. Die Bus-Fahrzeiten müssen kompatibel zu denen der Züge gestaltet sein – zu jedem Zug sollte ein Bus ohne längere Wartezeiten ankommen bzw. auch wieder abfahren. Weiterhin müssen auch die Betriebszeiten des Busses den gängigen Arbeitszeiten der Berufspendler angepasst werden (z.B. von morgens 5:00 Uhr bis abends um 19:00 Uhr).

Flexibles Bussystem anstatt regelmäßige Linienbusse (für die Ortsteile)

Ein klassischer Stadtbus wie beispielsweise in Pfaffenhofen ist für Wolnzach angesichts der Ortsgröße

nicht umsetzbar. Ein flexibles Bussystem, wie Felxi-Bus, Rufbus, AST oder Bürgerbus, dessen Nutzung normalerweise im Voraus in einer Mobilitätszentrale angemeldet werden muss, wäre jedoch durchaus realisierbar und könnte vor allem auch der Abdeckung der Ortsteile und Tagesrandlagen dienen. Der Bürgerbus stell derzeit zwar eine solche Alternative dar, jedoch fährt dieser nur zwei Mal täglich und zwei Mal pro Woche. Eine weitere Möglichkeit wäre auch das Bussystem „Omobi", das beispielsweise in Murnau zum Einsatz kommt und auch im Fünfseenland vorgesehen ist. „Omobi" stellt eine Arte Zwitter aus Bus und Taxi dar und wird über einen „bedarfsgesteuerten Flächenbetrieb" oder „Ridepooling" reguliert. Den Fahrgästen stehen nach vorheriger Anmeldung des Fahrtwunsches – per App oder persönlichem Gespräch – flexible Nutzungszeiten, Routen und Haltestellen zur Verfügung. Die Wartezeit bewegt sich zwischen wenigen Minuten bis zu maximal einer Stunde.

Abbildung 124: Omobi Ortsbus in Murnau (Quelle: omobi GmbH 2021)

Mitfahrerbänke, Mitfahrzentrale

In kleineren Orten, wo sich die Bevölkerung kennt, ist das Mitnehmen deutlich leichter und wird öfter praktiziert. In Wolnzach bietet sich dies vor allem für die Fahrt zwischen Rohrbach Bhf. und Wolnzach sowie zwischen den Ortsteilen und dem Kernort an. Mit entsprechenden Schildern kann der Fahrgast dem Autofahrer schon von weitem sein Ziel anzeigen. Geeignete Standorte für Mitfahrerbänke wären in Wolnzach am Marktplatz, in der Preysingstraße, am Hopfenmuseum, an der Auenstraße, an der Schloßkreuzung/Schloßstraße (alte Post) und an den größeren Einzelhandelsstandorten sowie in den Ortsteilen.

Abbildung 125: Mitfahrerbank in Stammbach (LK Hof)

Diskussion über Wiederaufnahme des Personenverkehrs auf der Strecke Rohrbach-Wolnzach-Jebertshausen (Gymnasium)

Als Beispiel kann die 6 km lange Strecke Eichstätt Bhf./Eichstätt Stadtbhf. herangezogen werden. Dort findet ein regelmäßiger Pendelbetrieb mit einem Triebwagen statt. Erste Nachfragen bei potenziellen Betreibern eines solchen Nebenbahnbetriebs durch die Marktgemeindeverwaltung ergaben jedoch schnell, dass aus wirtschaftlicher Sicht diesem Gedanken nicht weiter nachgegangen werden kann. Nicht nur der Alltagsbetrieb erscheint den angefragten Bahnunternehmen zu unwirtschaftlich, sondern vor allem die notwendigen Investitionen bei Wiederaufnahme des Personenverkehrs stehen in keinem Verhältnis zum möglichen Ertrag. Dennoch sollte die Gleistrasse bis Jebertshausen gesichert werden. Eine Überbauung würde zu einem späteren Zeitpunkt, falls sich die Rahmenbedingungen geändert haben sollten, eine Reaktivierung der Bahn verhindern.

7.4 Ruhender Verkehr

Die Analyse der Parkraumsituation zeigt auf, dass es in Wolnzach kein quantitatives Parkplatzdefizit, allerdings ein Parkraummanagementproblem gibt.

Das führt hauptsächlich zu Überlastungen in einigen Bereichen, zu Parksuchverkehr und Parken in zweiter Reihe, während an anderen Stellen weitgehend leere Parkplätze vorhanden sind. Die Übertretung der zulässigen Höchstparkdauer erscheint zunächst eher geringe Auswirkungen zu haben, wirkt sich aber erheblich auf die Belegung, die Auslastung und den Parksuchverkehr aus, da viele Kurzparker weiterfahren.

Ziel des Konzepts zum ruhenden Verkehr soll eine Anpassung und Strukturierung der Parkraumbewirtschaftung, die Vermeidung von Parksuchverkehr und die Ausweisung von Stellplätzen für Dauerparker und Einpendler sein. Ein ausführliches Parkraumkonzept wurde separat beauftragt, hierzu liegt auch ein eigenständiger Bericht vor.

Ziele

Im Folgenden werden einige Zielvorgaben und Planungsansätze genannt, die als Leitfaden für ein Parkraumkonzept dienen können:

- Größere Parkraumkapazitäten sollen möglichst außerhalb, aber in günstiger Zuordnung zur Ortsmitte angeboten werden und gut an das übergeordnete Straßennetz angebunden sein.
- Der knappe öffentliche Parkraum soll effektiv genutzt werden. Deshalb sollte er in Bereichen mit hoher Nachfrage zumindest tagsüber nicht unentgeltlich bzw. zeitlich unbegrenzt für Dauerparker zur Verfügung stehen. Es sollten weiterhin kostenfreie unbeschränkte Parkplätze angeboten werden, dafür muss man jedoch etwas weiter bis zum Ziel gehen.
- Einkaufen in der Ortsmitte soll gefördert werden. Die zur Verfügung stehenden Stellplätze sollten während der Geschäftszeiten bevorzugt dieser Zielgruppe angeboten werden. Kurzparkplätze und Kundenparkplätze sollen Kunden zugutekommen.
- Das dauerhafte Abstellen von Kfz ist grundsätzlich Privatsache und muss weitestgehend auf eigenen Flächen erfolgen. Dies gilt auch und insbesondere in zentralen Bereichen mit hoher Nachfrage.
- Für Anwohner können auch Parkplätze im öffentlichen Straßenraum angeboten werden (Anwohnerparkausweise). Die Berechtigungen hierfür müssen aber geprüft werden. Für den Nachtzeitraum und an Wochenenden ist dies gut vorstellbar.
- Unbeschränkte und unentgeltliche Kfz-Abstellmöglichkeiten sollten dennoch für Besucher mit längerem Aufenthalt angeboten werden. Diese Abstellmöglichkeiten müssen jedoch nicht in den zentralen Lagen vorgehalten werden. Sie müssen auch keine hohen Standards erfüllen (z.B. außerhalb liegende Auffangparkplätze).
- Regelmäßige Besuchsfahrten oder Arbeitswege lassen sich in günstigen Relationen oder bei entsprechender Nachfrage auch auf öffentliche Verkehrsmittel oder Fahrgemeinschaften verlagern.

Neben Maßnahmen zur Neuordnung des ruhenden Verkehrs und einem Parkraummanagement erscheint vor allem die „Vermeidung von Parkverkehr“ ein wichtiger Ansatzpunkt. Im Rahmen einer intermodalen Betrachtung sollte versucht werden, möglichst viele „parkende Kfz“ durch „parkende Fahrräder“ zu ersetzen. Dies betrifft vor allem den Zielverkehr der Besucher aus dem nahen Umfeld. Hierzu wären dann aber auch Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs notwendig.

Stellplatzbedarf

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist das Stellplatzangebot aufgrund der Erhebungen vom 01.10.2019 und 27.10.2020 als ausreichend zu bewerten, sofern das gesamte Zentrum betrachtet wird. Die ungleichgewichtige Nachfrage führte zu hohen ebenso wie zu sehr geringen Auslastungen. Mit einem veränderten Parkraummanagement können diese Unterschiede eher ausgeglichen werden.

Für die Anwohner, die bereits heute in der Ortsmitte leben sowie für diejenigen, die noch zuziehen können, sollte wenigstens ein Stellplatz je Wohneinheit in nächster Nähe zur Wohnung gewährleistet werden. Auch wenn die Zahl der künftig entstehenden

Wohneinheiten aktuell nicht bekannt ist, so ist in jedem Fall festzustellen, dass ein Überhang an freien Stellplätzen grundsätzlich Sinn macht. Kunden und Besucher, die an Parkplätzen nur sehr wenige Lücken entdecken, neigen häufig dazu, weiter zu fahren.

Freiflächenpotenziale

Für Einpendler bieten sich momentan der große Volksfestplatz an der Augustiner-Halle in der Hopfenstraße, der markierte Parkplatz am Hopfenmuseum, der Schotter-Parkplatz in der Kapuzinerstraße/Ahornstraße, der Parkplatz im Posthof (Kapuziner Straße) sowie die beiden Tiefgaragen unter dem Hopfenmuseum und unterm Posthof an. Diese Parkmöglichkeiten sind zeitlich unbegrenzt nutzbar und ziemlich zentral gelegen. Am deutlich beliebtesten stellte sich der markierte Parkplatz am Hopfenmuseum heraus, der zudem sehr zentral liegt und sogar mit einer Ladestation für Elektrofahrzeuge ausgestattet ist. Die anderen oberirdischen größeren Parkplätze sind nicht markiert und mit Schotter befestigt, wodurch die Parksituation dort weniger geordnet ist. Zudem sind die beiden Parkplätze in der Kapuzinerstraße (Posthof und Ahornstraße) schlecht bzw. nicht beleuchtet.

Abbildung 126: Tiefgarage am Hopfenmuseum

Flächen für die Errichtung weiterer Parkplätze sind im Zentrum von Wolnzach kaum mehr anzutreffen. Außerdem wären diese Flächen, wenn es sie gäbe, aus städtebaulicher Sicht für das Abstellen von PKW zu kostbar. Eine Mehrfachnutzung entsprechender Flächen wie z.B. Parken im Untergeschoss und ggf. Erdgeschoss und andere Nutzungen wie Wohnen, Büros usw. in den oberen Stockwerken bietet sich als guter Kompromiss an. Auch das reine Parken auf mehreren Ebenen trägt zum schonenden Umgang mit Flächen bei.

Auf dem Marienplatz direkt nördlich des Rathauses ist angedacht die Parzellen des Marienplatzes und der Hausnummern 5 und 6 (Abriss) neu und attraktiver zu gestalten. Die oberirdischen Stellplätze werden weitgehend entfallen, es soll aber eine neue Tiefgarage unter dem gesamten Areal entstehen. Die Tiefgarage wird, soweit das gesamte Areal entsprechend genutzt werden kann auf etwa 40 – 50 Stellplätze geschätzt, womit eine Großgarage entstehen würde. Die Stellplatzzahl ist dabei sehr von der Ausgestaltung und Planung der Tiefgarage abhängig, wäre aber definitiv ein hochwertiger Ersatz für die wenigen oberirdischen entfallenden Stellplätze. Mit einer zweiten Tiefgaragenebene ließe sich das Angebot nahezu verdoppeln, so dass auch Ortszentrumsbewohner ohne eigenen Stellplatz sich ggf. hier einmieten (Quartiersgarage) könnten. Eine Verbindung der vorhandenen Tiefgarage im Schwarzengäßchen und Mitnutzung der Zufahrt – die Zustimmung des Eigentümers vorausgesetzt – und im Gegenzug Freigabe der Ausfahrt über die Herrnstraße könnte verhindern, dass auf dem Marienplatz ein städtebaulich störendes „Loch“ für die Abfahrt zur Tiefgarage entsteht. Die oberirdischen Stellplätze auf dem Marienplatz sollten nach Möglichkeit entfallen. Als Alternative bietet sich auch eine eher langfristige Perspektive an. Diese besteht darin, dass das Gebäudeensemble zwischen dem Marienplatz und dem Hopfenmuseum heute schon teilweise untergenutzt wird und sich tlw. in schlechtem baulichen Zustand befindet. Bei einem Abriss und einer Neuplanung drängt sich der Gedanke auf, auch hier eine Tiefgarage vorzusehen, die im Optimalfall sogar unterirdisch mit der Tiefgarage des Museums verbunden werden kann, so dass insgesamt nur eine Ein- und Ausfahrt benötigt würde. Sollte dies nicht möglich sein, so wird eine Erschließung von der Ostseite her empfohlen, so dass der Marienplatz weitestge-

hend verkehrsfrei bleiben könnte.

Im ehemaligen Posthof ist gleichsam eine Tiefgarage denkbar, die zur Verfügung stehende Fläche erlaubt hier rund 40 Stellplätze in einer Ebene. Mit einer darüber liegenden Wohnbebauung könnte zudem die Ortsmitte als Wohnstandort attraktiver werden. Als allgemeiner öffentlicher Parkplatz in der Ortsmitte ist der Standort jedoch weniger geeignet, da angesichts des hohen Stellplatzumschlags durch Kunden und Besucher zu viel Verkehr in die Kapuzinerstraße gezogen würde. Außerdem werden die meisten Stellplätze für die Nutzungen der oberen Stockwerke eines potenziellen Bauvorhabens benötigt. Um als vollwertiger Parkplatz für die Preysingstraße zu funktionieren müsste außerdem unbedingt eine fußläufige direkte Passage zur Preysingstraße hergestellt werden.

Abbildung 127: Einfahrt zur Tiefgarage am Posthof

Der Parkplatz der Fa. Waltron an der Auenstraße könnte mit einem Parkdeck aufgestockt werden. Auch wenn die Firma dieses nicht benötigen sollte, könnte dennoch ein Angebot für Einpendler geschaffen werden, das zum Beispiel helfen soll das Zuparken des Poperinger Platzes zu reduzieren und letztlich die Aufenthaltsqualität auf dem Platzbereich aufwerten kann.

7.5 Sonstige Maßnahmen

Mit der Forcierung und Förderung des Home-Office-Gedankens, ggf. durch Telearbeits-Zentren mit gemeinsamer Infrastruktur soll Pendlern die Möglichkeit gegeben werden, zumindest zeitweise auf lange Wege zur Arbeit verzichten zu können. Der Markt Wolnzach kann diese nicht von sich aus veranlassen, jedoch den Anstoß z.B. in Form eines Gesprächs mit Vertretern von in Frage kommenden Unternehmen geben.

Der Ausbau von Lieferdiensten vor Ort ist ebenfalls ein Thema, das die Gemeinde nur in Kooperation mit dem Handel, aber auch mit sozialen Diensten wie der Caritas usw. in Gang setzen kann. In Neustadt a.d. Waldnaab wurde so ein Lieferdienst in Zusammenarbeit von Stadt, Kolpingwerk und Arbeitsagentur ins Leben gerufen und funktioniert seit fast zehn Jahren sehr erfolgreich.

Die Marktgemeinde kann Hilfestellung bei der Gründung eines Car-Sharing Vereins in Wolnzach leisten. Große Erfolge sollte man jedoch nicht erwarten. Die ersten zehn Mitglieder finden sich noch relativ schnell, weitere Steigerungen sind wesentlich schwieriger zu erzielen. Für ca. je zehn Mitglieder ist ein Fahrzeug vorzuhalten. Das entspricht einem Fahrzeug in der Startphase. Dies sollte, um möglichst alle Ansprüche erfüllen zu können, ein Minibus oder ein Kombi sein.

Die bereits 2019 durchgeführte Aktion „zu-Fuß-zur-Schule“ sollte an der Grundschule in Wolnzach regelmäßig wiederholt werden. Dabei geht es vor allem darum, den Elterntaxiverkehr vor der Schule spürbar zu reduzieren und damit die Schulwegsicherheit zu erhöhen. Ein erster Anlauf traf 2019 auf sehr große Zustimmung, eine Wiederholung sollte baldmöglichst gestartet werden. Am besten wäre eine regelmäßige Wiederholung der Aktion, da jedes Jahr rund 25% der Grundschüler die Schule verlassen oder neu hinzukommen.

Abbildung 128: Aktion „Zu Fuß zur Schule" in Wolnzach

7.6 Maßnahmenplan bzw. -tabelle und Prioritäten

In Anlage 15-18 sind alle Maßnahmen symbolisch dargestellt, sowohl für den Rad- und Fußgängerverkehr als auch für Kfz-Verkehr und den ruhenden Verkehr (Maßnahmen aus Parkraumkonzept vom 30.12.2020). Gleichzeitig wurden diese Maßnahmen auch tabellarisch aufbereitet, zusammen mit der empfohlenen Priorisierung. Zusätzlich zur Priorisierung wurden auch die Zuständigkeiten benannt. Nicht immer ist der Markt Wolnzach in der Lage, Maßnahmen alleine umzusetzen. Bei klassifizierten Straßen ist in jedem Fall das Staatliche Bauamt Ingolstadt zuhören, bei verkehrsregelnden Maßnahmen auch das Landratsamt als Verkehrsbehörde. Die Deutsche Bahn AG wiederum hat ein großes Mitspracherecht bzw. sogar die letzte Entscheidungsbefugnis bei allen Fragen die die Bahnübergänge betreffen. Vereinzelt werden auch private Grundeigentümer in die Realisierung von Maßnahmen mit einbezogen.

8 Zusammenfassung

Der Markt Wolnzach als wichtiges Zentrum der Hallertau ist Ausgangspunkt für umfangreiche Ziel- und Quellverkehrsströme durch die Bevölkerung sowohl von Wolnzach als auch der umliegenden Gemeinden. Hinzu kommt, dass der Durchgangsverkehr ebenfalls zu den hohen Verkehrsbelastungen beiträgt. Hier sind verschiedene Fahrtbeziehungen beteiligt, so dass eine Umfahrungsstraße nur eine Teilentlastung bewirken kann. Abgesehen davon findet sich weder im Westen noch im Osten eine geeignete und vor allem unproblematische Trasse für eine derartige Straße.

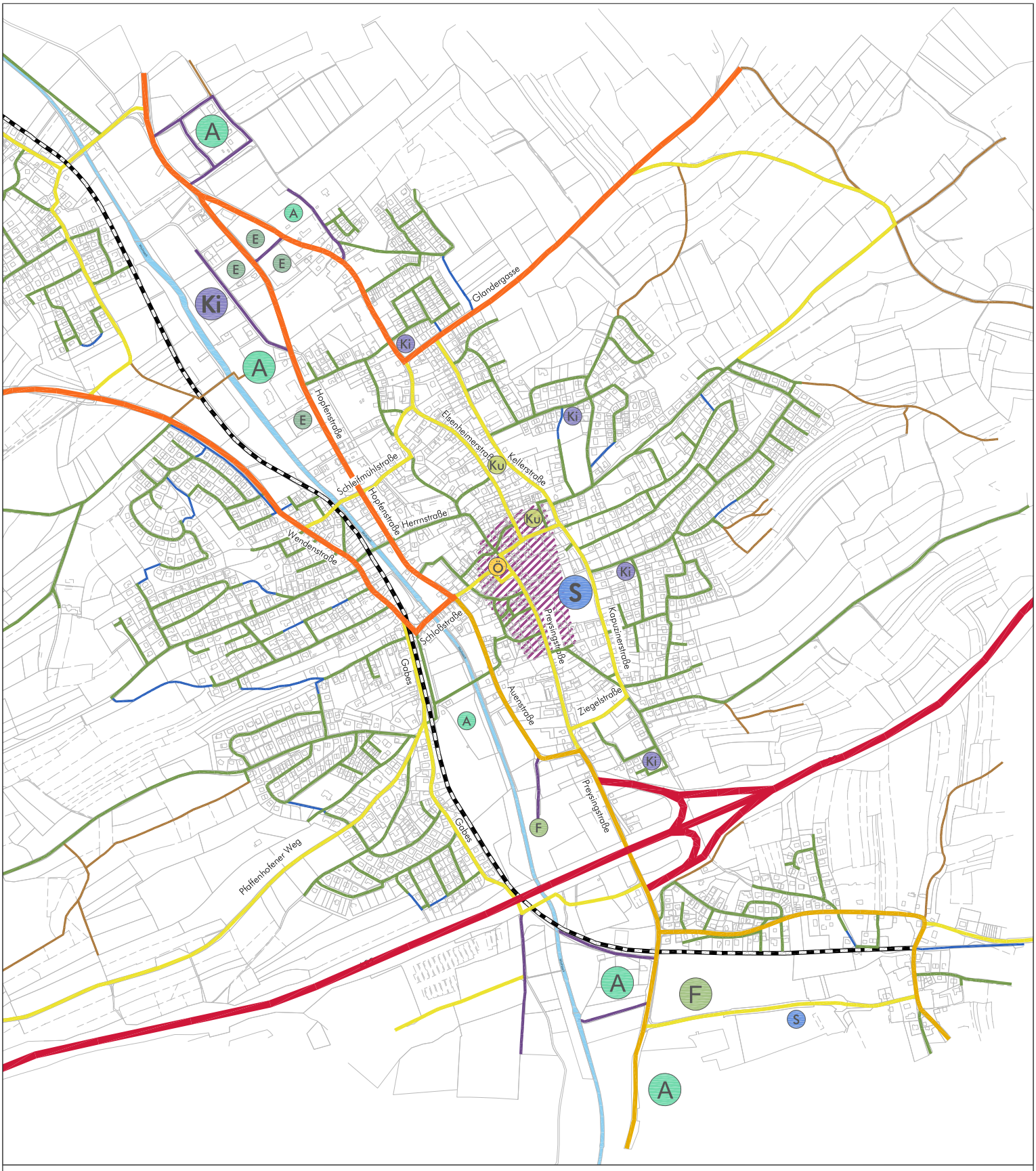
Der Radverkehr als Verbindung zu den Ortsteilen und Nachbargemeinden verfügt noch nicht über ein geschlossenes Wegenetz, mit provisorischen Netzschlüssen lassen sich jedoch relativ schnell entsprechende Verbindungen herstellen, auch wenn diese nicht den Förderrichtlinien entsprechen. Das Angebot an Ladestationen, nicht nur für e-Bikes muss mittelfristig deutlich ausgebaut werden. Dasselbe gilt für das Angebot an qualitativen Abstellanlagen, die gleichzeitig Wetter- und Diebstahlschutz bieten. Hierbei ist nicht nur der Markt Wolnzach gefordert, sondern auch private Betreiber wie Supermärkte, Schulen, Freizeiteinrichtungen, Gastronomie usw.

Grundsätzlich ist das Stellplatzangebot im (erweiterten) Ortskern von Wolnzach ausreichend. Defizite gibt es im Parkraummanagement, so dass Stellplätze oft nicht optimal genutzt werden. Die wichtigsten Elemente des Parkraumkonzeptes sind die Anpassung der Parkdauer in den entsprechenden Bereichen, die Kontrolle der Einhaltung der Regelungen und die Schaffung neuer Stellplätze, v.a. für entfallende Stellplätze (z.B. Marienplatz und Poperinger Platz). Lang- und Dauerparker sollen weiterhin am Rand des Ortskerns und ggf. in Parkbauten untergebracht werden. Ein statisches, modular aufgebautes, Parkleitsystem zur Verkehrslenkung ist zu empfehlen. Als flankierende Maßnahmen sind auch die Förderung des Radverkehrs und die Angebotsverbesserung im öffentlichen Verkehr weiter zu verfolgen.

Anlagen

Anlage 1: Bestandspläne Wolnzach
Anlage 1.1: Straßennetz mit Verkehrsmagnete
Anlage 1.2: Ruhender Verkehr
Anlage 1.3: ÖPNV
Anlage 1.4: Radverkehr
Anlage 2: Übersicht ÖPNV
Anlage 3: Zählstellenplan
Anlage 4: Verkehrszellenplan
Anlage 5: Tagespegel
Anlage 5.1: Tagespegel K22 - Preysingstraße/A93/Goiglmühlweg
Anlage 5.2: Tagespegel K23 - Preysingstraße/Mühlenfeldstraße/Freisinger Straße
Anlage 5.3: Tagespegel K24 - Freisinger Straße/Feierabendmühle
Anlage 5.4: Tagespegel K25 - Freisinger Straße/Fa. Altmann
Anlage 5.5: Tagespegel K26 - Freisinger Straße/Anton-Dost-Straße
Anlage 5.6: Tagespegel K27 - Hopfenstraße/Am Brunnen
Anlage 5.7: Tagespegel K28 - St2049/St2549
Anlage 6: Knotenbelastungen Spitzenstunden
Anlage 6.1: Knotenbelastungen Morgenspitze (7:15 - 8:15 Uhr)
Anlage 6.2: Knotenbelastungen Mittagsspitze (12:15 - 13:15 Uhr)
Anlage 6.3: Knotenbelastungen Abendspitze (16:45 - 17:45 Uhr)
Anlage 7: Streckenbelastungen 24 Stunden
Anlage 7.1: Streckenbelastungen Kfz/24 Std.
Anlage 7.2: Streckenbelastungen 24 Std. Lieferwagenanteile in Promille
Anlage 7.3: Streckenbelastungen 24 Std. Schwerverkehrsanteile in Promille
Anlage 7.4: Streckenbelastungen 24 Std. Radverkehr
Anlage 8: Übersicht Mobilität der Wolnzacher Bevölkerung
Anlage 9: Binnenverkehrsströme Kfz
Anlage 9.1: Binnenverkehr Kfz - Zelle 5 „Preysingstraße“
Anlage 9.2: Binnenverkehr Kfz - Zelle 10 „Ahornallee“
Anlage 9.3: Binnenverkehr Kfz - Zelle 15 „Hopfenstraße“
Anlage 9.4: Binnenverkehr Kfz - Zelle 17 „Josef-Reindl-Straße“
Anlage 9.5: Binnenverkehr Kfz - Zelle 31 „Sportallee“
Anlage 10: Binnenverkehrsströme Fahrrad
Anlage 10.1: Binnenverkehr Fahrrad - Zelle 1 „Schloßstraße/Marktplatz“
Anlage 10.2: Binnenverkehr Fahrrad - Zelle 15 „Hopfenstraße“
Anlage 11: Zitate der Wolnzacher Bevölkerung
Anlage 12: Stellplatzangebot der in der Parkraumerhebung integrierten Stellplätze

Anlage 13: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung
Anlage 13.1: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 9:30 Uhr
Anlage 13.2: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 13:30 Uhr
Anlage 13.3: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 17:30 Uhr
Anlage 14: Fuß- und Radverkehr - Mängel und Konfliktbereiche
Anlage 15: Fuß- und Radverkehr - Maßnahmen
Anlage 16: Maßnahmentabelle



Anlage 1.1

Bestand
Straßenklassifizierung nach RASt 06 mit Verkehrsmagneten

Markt Wolnzach

Maßstab 1:10.000 (DIN A3)
Planstand 20.04.2020

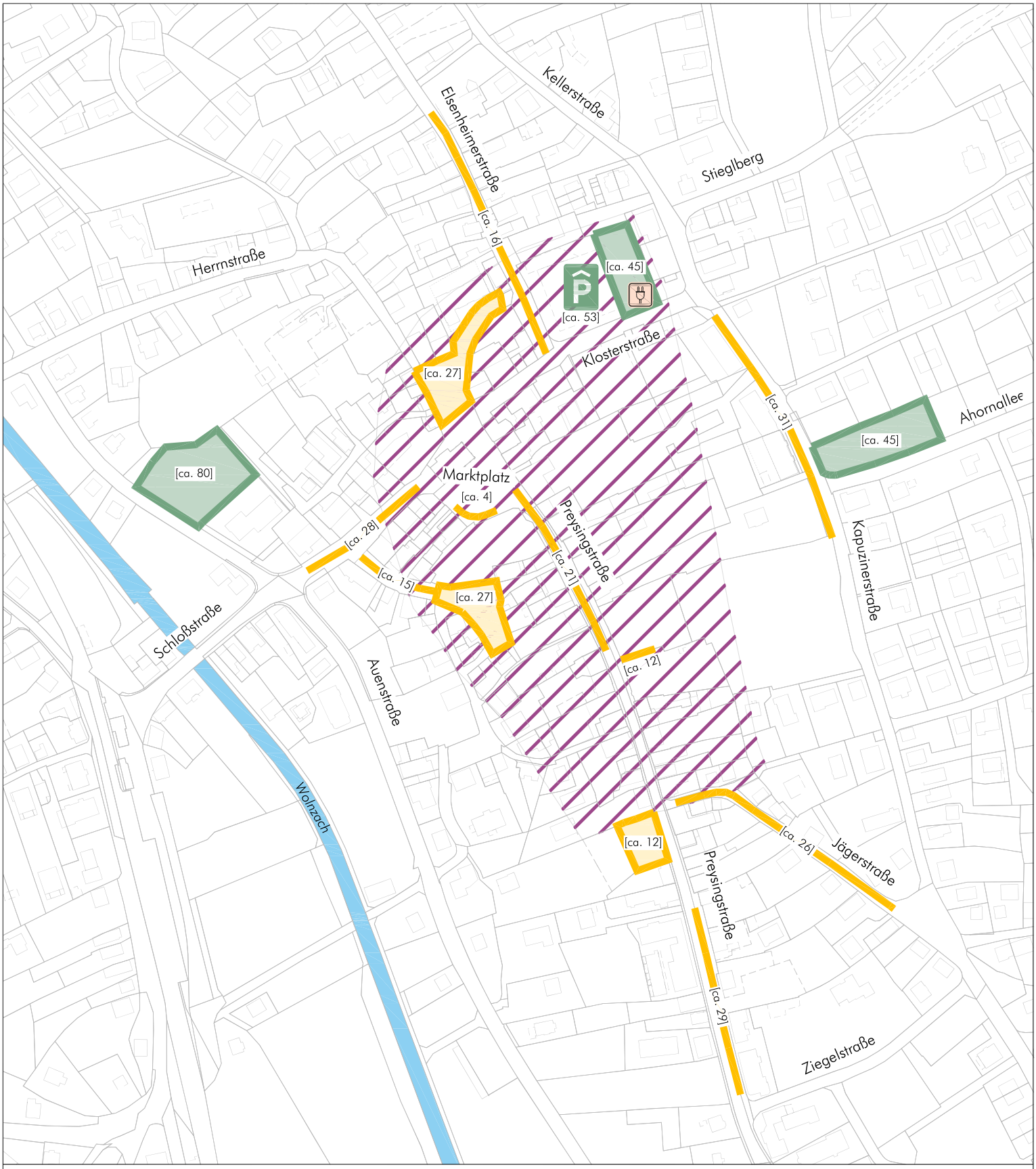
Legende

Straßenklasssifizierung

- Autobahn
- Staatsstraße
- Kreisstraße
- Erschließungsstraße/ Sammelstraße
- Wohnstraße/ Wohnweg
- Radweg/ Fußweg
- Gewerbestraße/ Industriestraße
- Landwirtschaft
- Bahnlinie

Verkehrsmagneten

- (S) Schule
- (Ki) Kindertagesstätte
- (Ö) Öffentliche Einrichtung
- (Ku) Kulturelle Einrichtung
- (F) Freizeiteinrichtung
- (E) Einzelhandel
- (A) Großer gewerblicher Arbeitgeber



Anlage 1.2

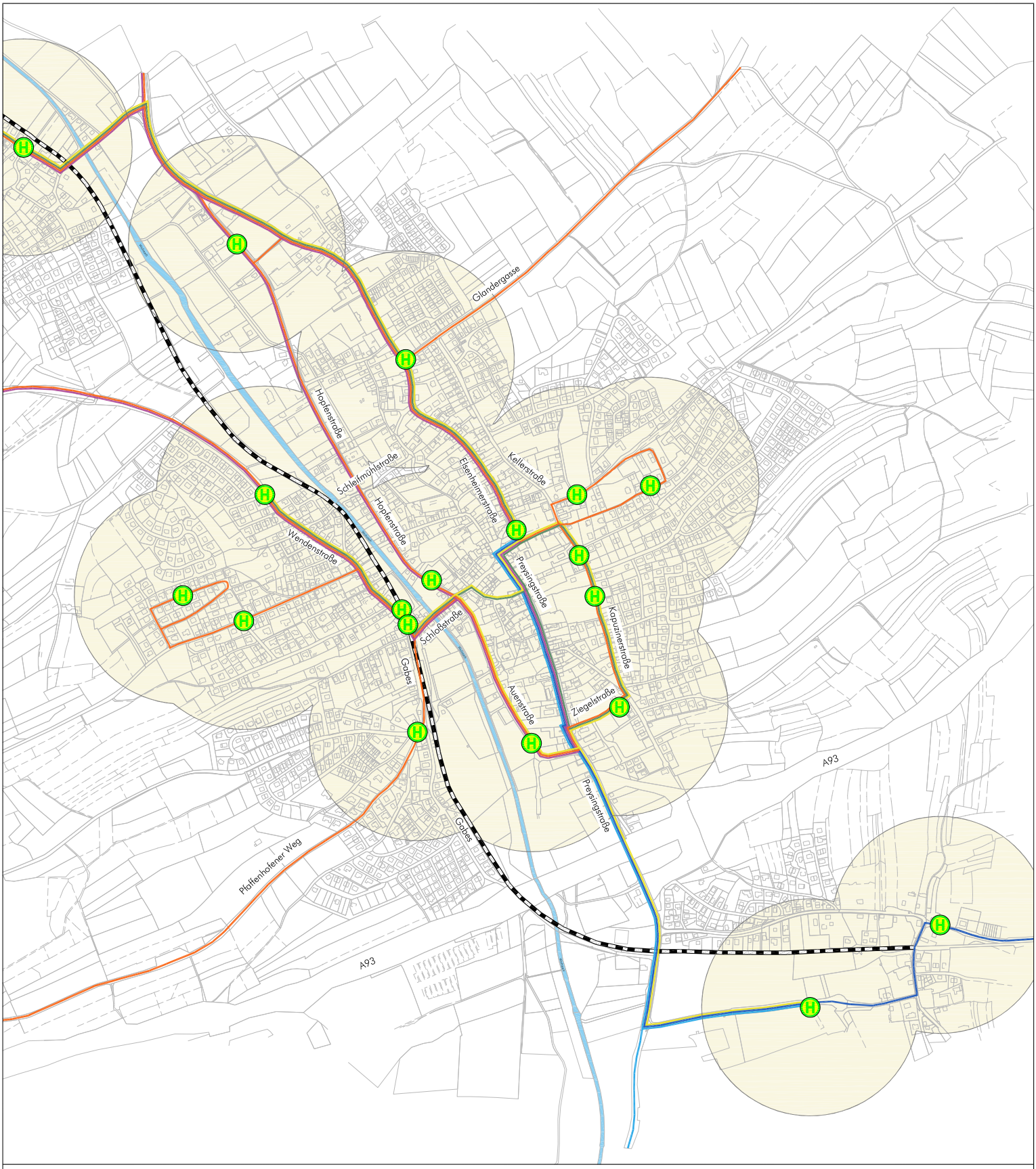
Bestand Stellplatzangebot

Markt Wolnzach - Ortskern

Legende

Gebührenfreie Stellplätze	ca. 471 Stellplätze
Zeitlich unbegrenzt	ca. 223 Stellplätze
Zeitlich begrenzt (Parkscheibe 60 Min.)	ca. 248 Stellplätze
Ladestation für Elektro-Auto	

Maßstab 1:2.500 (DIN A3)
Planstand 20.04.2020



Anlage 1.3

Bestand

ÖPNV - Liniennetz

Markt Wolnzach

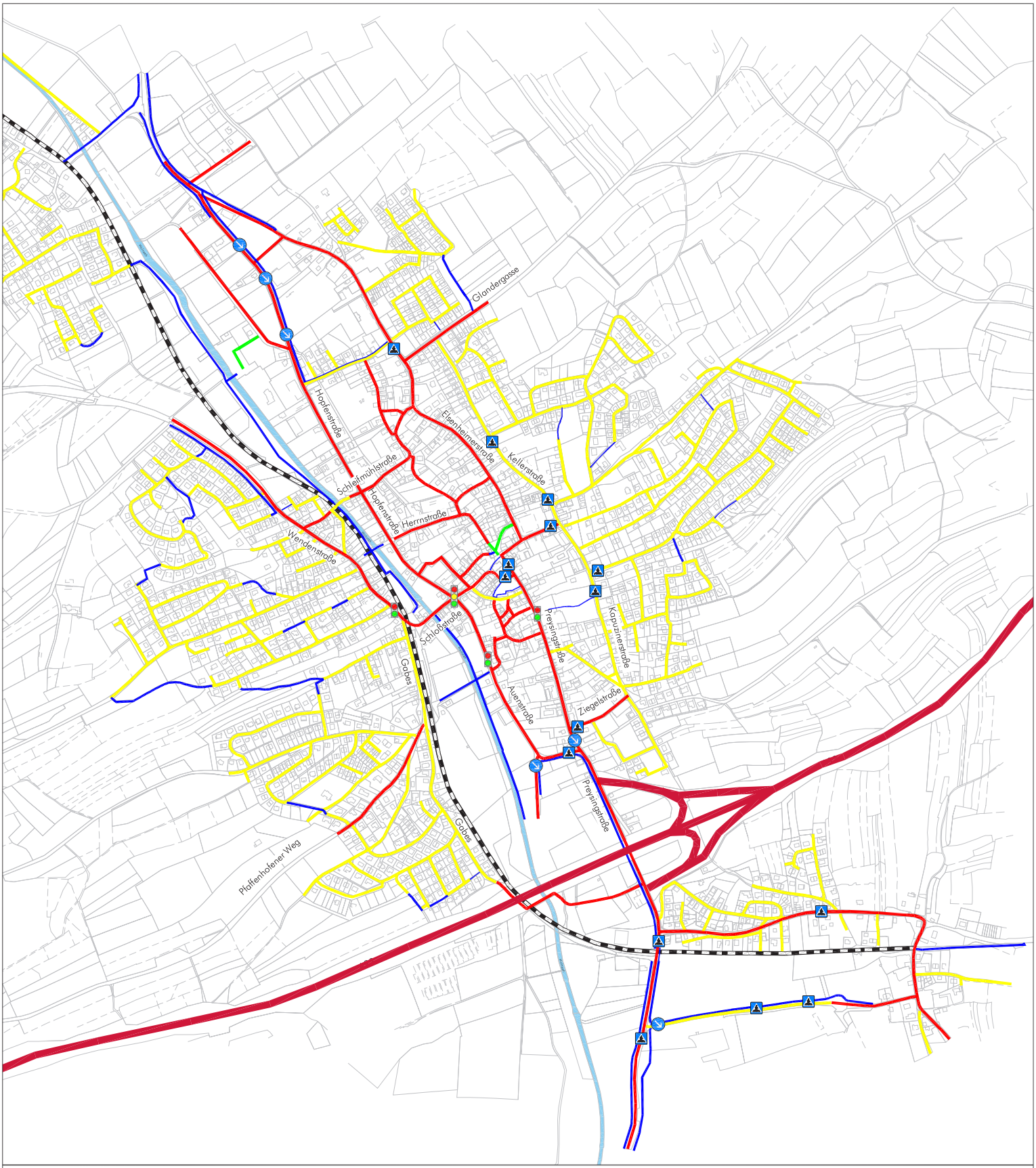
Maßstab 1:10.000 (DIN A3)
Planstand 20.04.2020

Legende

Buslinien

- Reguläre Linie Wolnzach - Rohrbach
- Bürgerbus
- Rufbus
- Linie 9201
- Linie 8
- Linie 9

- Bahnlinie
- Bushaltstelle
- Einzugsgebiet Bushaltestelle Richtwert (r = 300m, = ca. 4 Min. zu Fuß)



Anlage 1.4

Bestand Radverkehr
Straßen- und Wegenetz

Markt Wolnzach

Maßstab 1:10.000 (DIN A3)
Planstand 21.10.2020

Legende

Straßenklasssifizierung

- Autobahn
- Tempo 50 km/h
- Tempo 30 km/h
- Verkehrsberuhigter Bereich / Tempo 20 km/h
- Radweg/ Fußweg

Querungsmöglichkeiten

- Fußgängerüberweg
- Verkehrsinsel
- Lichtsignalanlage
- Druckknopfampel

ANLAGE 2: ÜBERSICHT ÖPNV

Busverbindungen

Linie Wolnzach - Rohrbach
Strecke Rohrbach (Ilm), Bahnhof ↔ Wolnzach, Gymnasium
Stand 01.04.2020

	Anzahl der Fahrten pro Tag		Fahrtzeitraum*				Takt	
	Wolnzach - Rohrbach	Rohrbach - Wolnzach	Wolnzach - Rohrbach		Rohrbach - Wolnzach		Wolnzach - Rohrbach	Rohrbach - Wolnzach
			von	bis	von	bis		
Montag - Freitag	5	4	05:45	16:30 (15:40)	07:22	17:50**	kein fester Takt	kein fester Takt
Samstag	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonn- u. Feiertag	-	-	-	-	-	-	-	-

*ertse und letzte Fahrt vom Startpunkt aus
**Wartet auf Zug falls verspätet
( ) Nur am Dienstag
Bus fährt nicht in den Ferien!

Linie Bürgerbus Markt Wollnzach
Strecke Rundfahrt
Stand 01.04.2020

	Anzahl der Fahrten pro Tag	Fahrtzeitraum*		Takt
	Rundfahrt	Rundfahrt		Rundfahrt
		von	bis	
Dienstag, Freitag	2	08:30	10:40	kein fester Takt

* erste und letzte Fahrt vom Startpunkt aus

Linie Rufbus Wolnzach
Strecke Rohrbach (Ilm), Bahnhof ↔ Wolnzach, Dr. Hans-Eisenmann-Straße
Stand 01.04.2020

	Anzahl der Fahrten pro Tag		Fahrtzeitraum*				Takt	
	Wolnzach - Rohrbach	Rohrbach - Wolnzach	Wolnzach - Rohrbach		Rohrbach - Wolnzach		Wolnzach - Rohrbach	Rohrbach - Wolnzach
			von	bis	von	bis		
Montag - Freitag	18 bzw. 16	17 bzw. 16	05:42	19:44	06:50	20:27	Rufbus, nach Bedraf	Rufbus, nach Bedarf
Samstag	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonn- u. Feiertag	-	-	-	-	-	-	-	-

* erste und letzte Fahrt vom Startpunkt aus

Linie 9201
Strecke Dörfl - Langenbruck - Geisenfeld - Pfaffenhofen
Stand 01.04.2020

	Anzahl der Fahrten pro Tag		Fahrtzeitraum*				Takt	
	Geisenfeld - Pfaffenhofen	Pfaffenhofen - Geisenfeld	Geisenfeld - Pfaffenhofen		Pfaffenhofen - Geisenfeld		Rohrbach - Geisenfeld (über Wolnzach)	Rohrbach - Dörfl (über Wolnzach)
			von	bis	von	bis		
Montag - Freitag	-	2	-	-	14:00	17:15	-	kein fester Takt
Samstag	1	1	07:47	-	12:23	-	nur eine Fahrt	nur eine Fahrt
Sonn- u. Feiertag	-	-		-	-	-	-	-

* erste und letzte Fahrt vom Startpunkt aus

Linie Linie 8
Strecke Tegernbach - Nandlstadt - Wolnzach (Haltestelle Lipphof)
Stand 01.04.2020

	Anzahl der Fahrten pro Tag		Fahrtzeitraum*				Takt	
	Tegernbach - Wolnzach	Wolnzach - Tegernbach	Tegernbach - Wolnzach		Wolnzach - Tegernbach		Tegernbach - Wolnzach	Wolnzach - Tegernbach
			von	bis	von	bis		
Montag - Freitag	3	3	07:53	16:30	08:30	16:30	kein fester Takt	kein fester Takt
Samstag	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonn- u. Feiertag	-	-	-	-	-	-	-	-

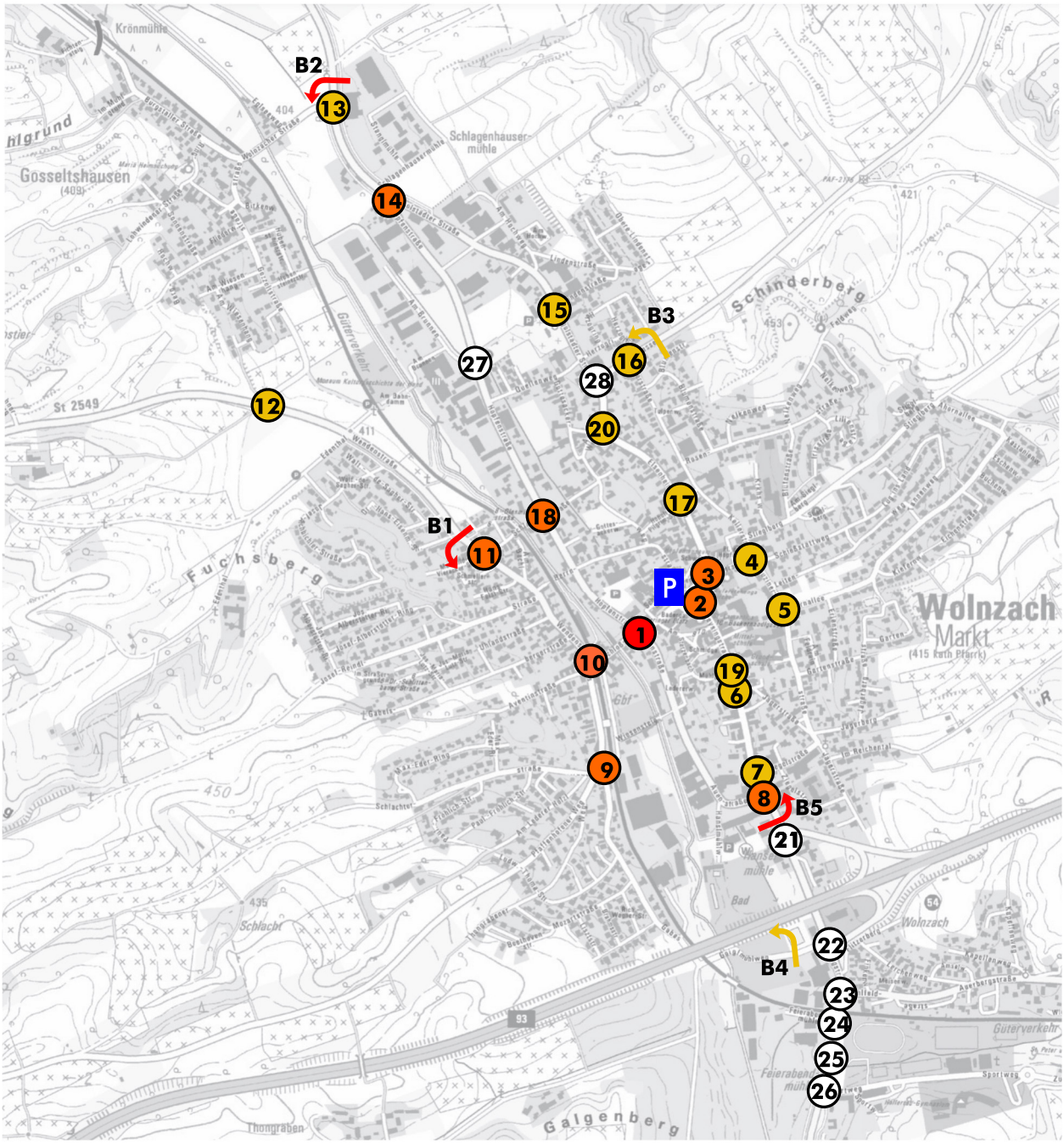
* erste und letzte Fahrt vom Startpunkt aus

Linie Linie 9
Strecke Au - Rudelzhausen- Wolnzach (Haltestelle Hopfenmuseum)
Stand 01.04.2020

	Anzahl der Fahrten pro Tag		Fahrtzeitraum*				Takt	
	Tegernbach - Wolnzach	Wolnzach - Tegernbach	Tegernbach - Wolnzach		Wolnzach - Tegernbach		Tegernbach - Wolnzach	Wolnzach - Tegernbach
			von	bis	von	bis		
Montag - Freitag	3	3	07:55	16:30	08:00	16:30	kein fester Takt	kein fester Takt
Samstag	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonn- u. Feiertag	-	-	-	-	-	-	-	-

* erste und letzte Fahrt vom Startpunkt aus

Anlage 3: Zählstellenplan



Zähltag: Dienstag, 01.10.2019

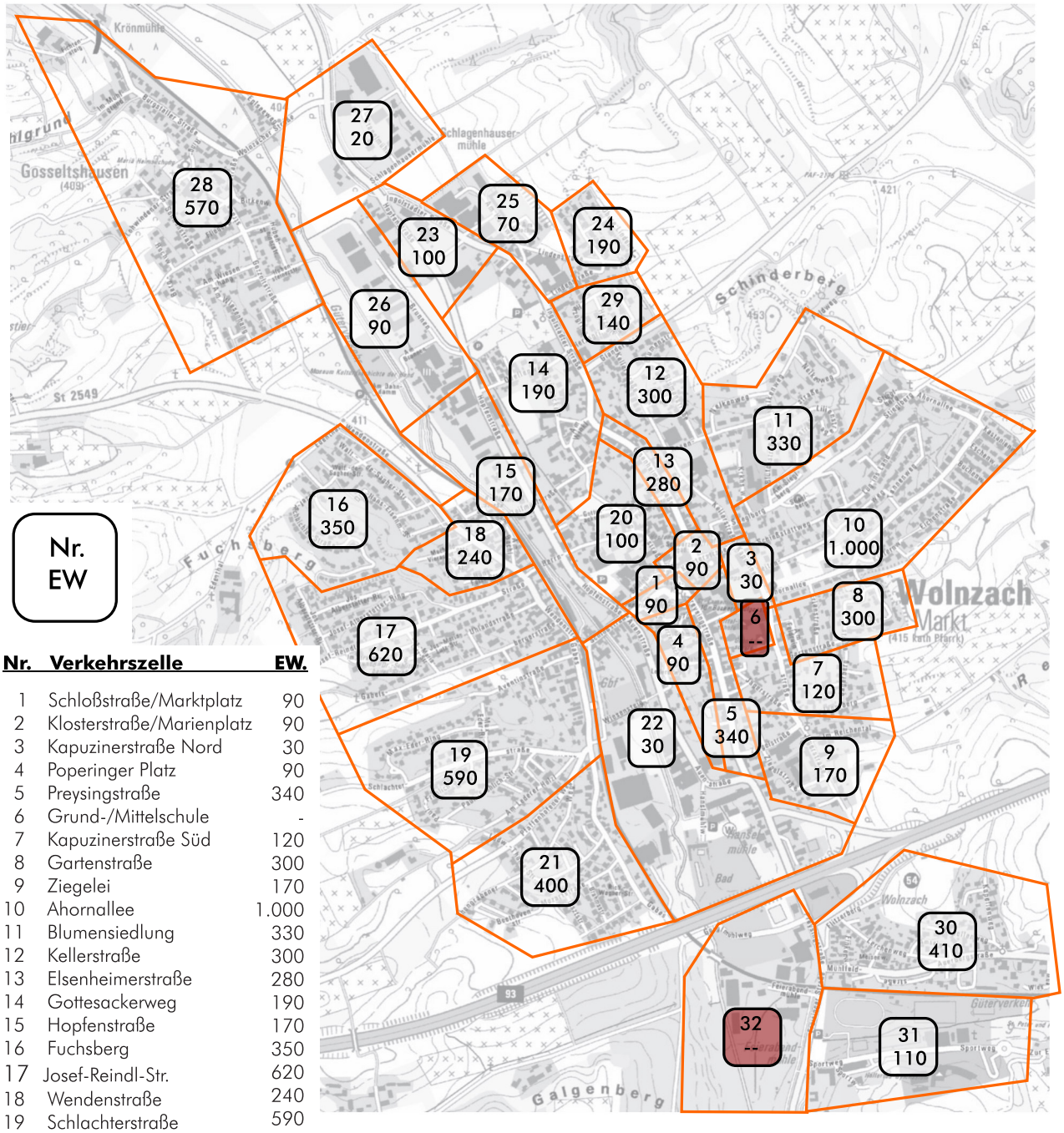
Zählzeiten:
6:30 - 9:30,
11:30 - 13:30,
15:30 - 18:30

2er Team	(11 x 2)	22
3er Team	(9 x 3)	27
4er Team	(4 x 4)	16
Parkraumerhebung		6
		71

Knotenstromzählungen (K1 - K20, K21 - K28 am 24.7.2018 mit Videotechnik über 24 Std. erhoben)

Verkehrsbefragung (B1 - B5)

Anlage 4: Verkehrszellenplan



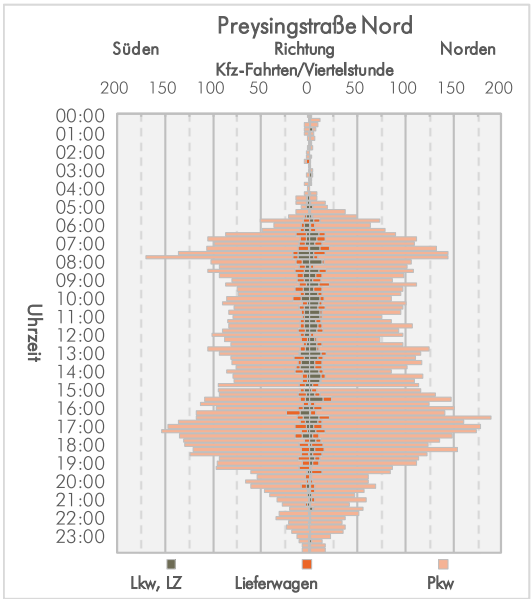
Nr.	Verkehrszelle	EW.
1	Schloßstraße/Marktplatz	90
2	Klosterstraße/Marienplatz	90
3	Kapuzinerstraße Nord	30
4	Poperinger Platz	90
5	Preysingstraße	340
6	Grund-/Mittelschule	-
7	Kapuzinerstraße Süd	120
8	Gartenstraße	300
9	Ziegelei	170
10	Ahornallee	1.000
11	Blumensiedlung	330
12	Kellerstraße	300
13	Elsenheimerstraße	280
14	Gottesackerweg	190
15	Hopfenstraße	170
16	Fuchsberg	350
17	Josef-Reindl-Str.	620
18	Wendenstraße	240
19	Schlachterstraße	590
20	Schloßhof	100
21	Gabes Süd	400
22	Auenstraße	30
23	Friedhof	100
24	Lindenstraße	190
25	Am Hochweg	70
26	Am Brunnen	90
27	Schlagenhauser Mühle	20
28	Gosseltshausen	570
29	Herzogring	140
30	Jebertshausen	410
31	Sportallee	110
32	Fa. Altmann	-

Verkehrszellen außerhalb des Kartenausschnitts:

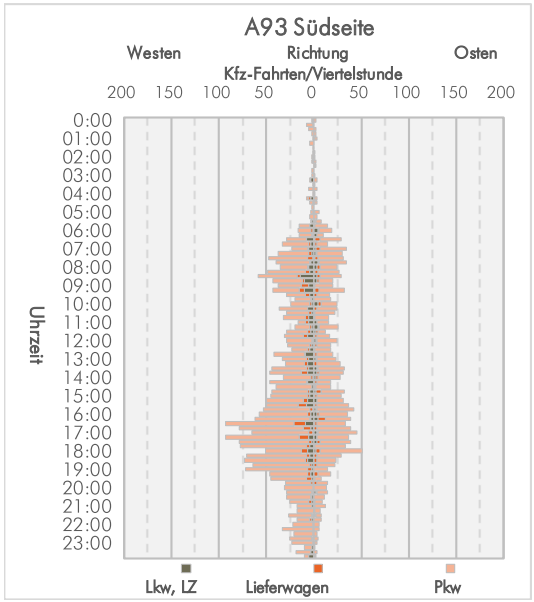
Nr.	Verkehrszelle	EW.
33	Geroldshausen	1.100
34	Eschelbach	400
35	Lohwinden	80
36	Burgstall	560
37	Königsfeld	620
38	Auhöfe, Stadelhof	110
39	Niederlauterbach	760
40	Oberlauterbach	290
41	Gebrontshausen, Larsbach	550

Anlage 5.1: Tagespegel K22 - Preysingstrasse/A93/Goiglmühlweg

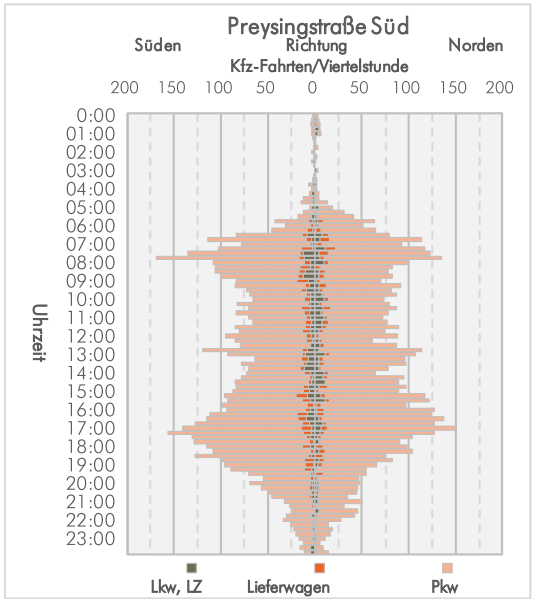
Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 24.07.2018



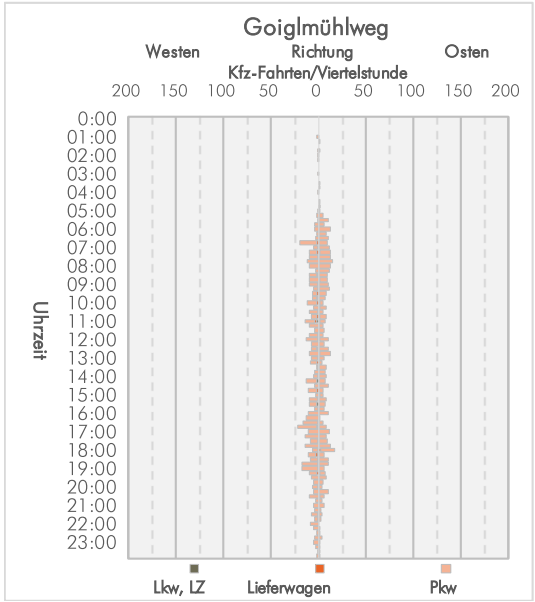
Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
5.416	PKW	11.876	PKW	6.460
397	Lfw	775	Lfw	378
268	LKW	711	LKW	443
6.081	**Summe**	**13.362**	**Summe**	**7.281**
5.770	Kfz Tag	12.560	Kfz Tag	6.790
311	Kfz-Nacht	802	Kfz-Nacht	491
248	SV-Tag	644	SV-Tag	396
20	SV-Nacht	67	SV-Nacht	47



Richtung Westen		beide Richtungen		Richtung Osten
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.417	PKW	3.800	PKW	1.383
206	Lfw	349	Lfw	143
283	LKW	394	LKW	111
2.906	**Summe**	**4.543**	**Summe**	**1.637**
2.661	Kfz Tag	4.205	Kfz Tag	1.544
245	Kfz-Nacht	338	Kfz-Nacht	93
248	SV-Tag	352	SV-Tag	104
35	SV-Nacht	42	SV-Nacht	7



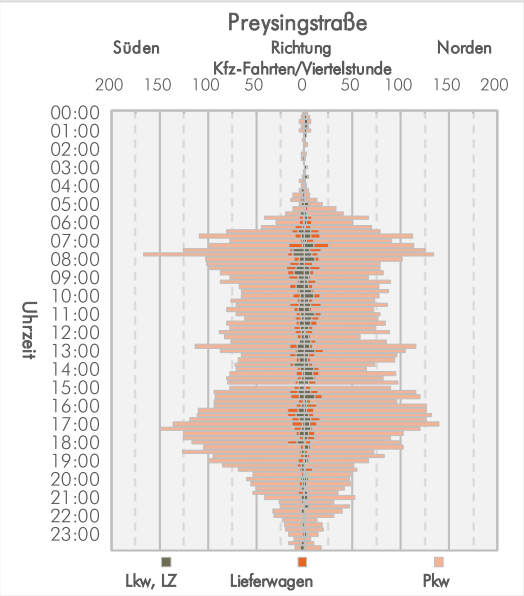
Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
5.169	PKW	10.364	PKW	5.195
381	Lfw	684	Lfw	303
337	LKW	680	LKW	343
5.887	**Summe**	**11.728**	**Summe**	**5.841**
5.577	Kfz Tag	11.078	Kfz Tag	5.501
310	Kfz-Nacht	650	Kfz-Nacht	340
298	SV-Tag	604	SV-Tag	306
39	SV-Nacht	76	SV-Nacht	37



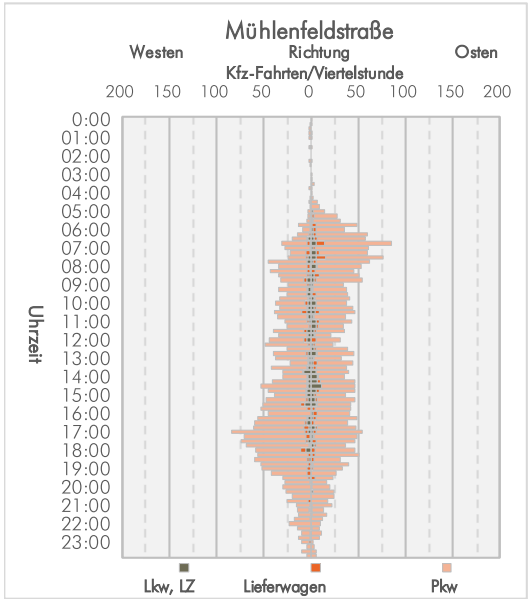
Richtung Westen		beide Richtungen		Richtung Osten
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
531	PKW	1.046	PKW	515
42	Lfw	80	Lfw	38
15	LKW	27	LKW	12
588	**Summe**	**1.153**	**Summe**	**565**
543	Kfz Tag	1.065	Kfz Tag	522
45	Kfz-Nacht	88	Kfz-Nacht	43
15	SV-Tag	26	SV-Tag	11
-	SV-Nacht	1	SV-Nacht	1

Anlage 5.2: Tagespegel K23 - Preysingstrasse/Mühlenfeldstrasse/Freisinger Strasse

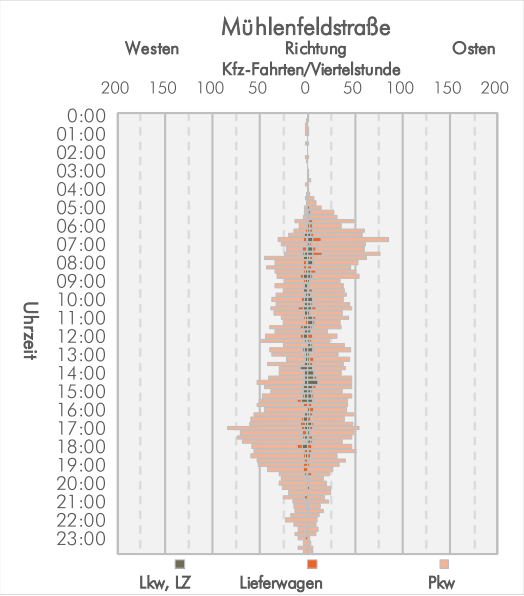
Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 24.07.2018



Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
5.009	PKW	10.079	PKW	5.070
361	Lfw	722	Lfw	361
328	SV	657	SV	329
5.698	**Summe**	**11.458**	**Summe**	**5.760**
5.396	Kfz Tag	10.802	Kfz Tag	5.406
298	Kfz-Nacht	651	Kfz-Nacht	353
293	SV-Tag	583	SV-Tag	290
35	SV-Nacht	74	SV-Nacht	39



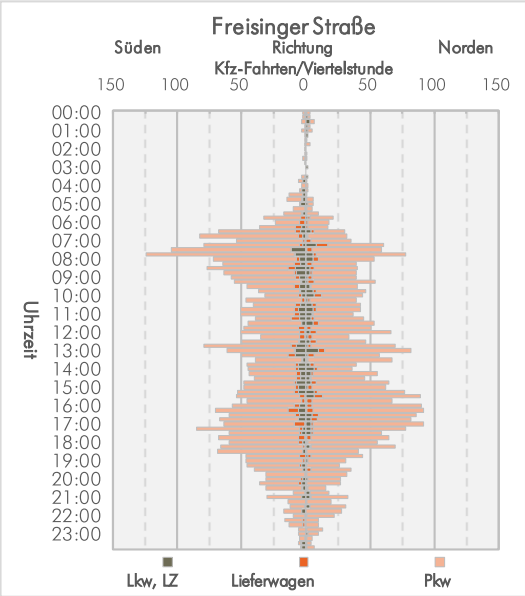
Richtung Westen		beide Richtungen		Richtung Osten
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.288	PKW	4.713	PKW	2.425
151	Lfw	325	Lfw	174
136	SV	308	SV	172
2.575	**Summe**	**5.346**	**Summe**	**2.771**
2.444	Kfz Tag	5.007	Kfz Tag	2.563
131	Kfz-Nacht	339	Kfz-Nacht	208
133	SV-Tag	296	SV-Tag	163
3	SV-Nacht	12	SV-Nacht	9



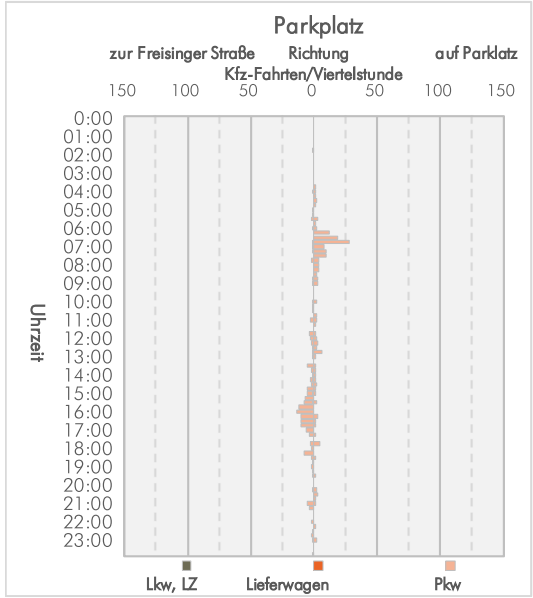
Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
3.061	PKW	6.046	PKW	2.985
241	Lfw	459	Lfw	218
260	SV	485	SV	225
3.562	**Summe**	**6.990**	**Summe**	**3.428**
3.367	Kfz Tag	6.625	Kfz Tag	3.258
191	Kfz-Nacht	360	Kfz-Nacht	169
226	SV-Tag	419	SV-Tag	193
34	SV-Nacht	66	SV-Nacht	32

Anlage 5.3: Tagespegel K24 - Freisinger Strasse/Feierabendmühle

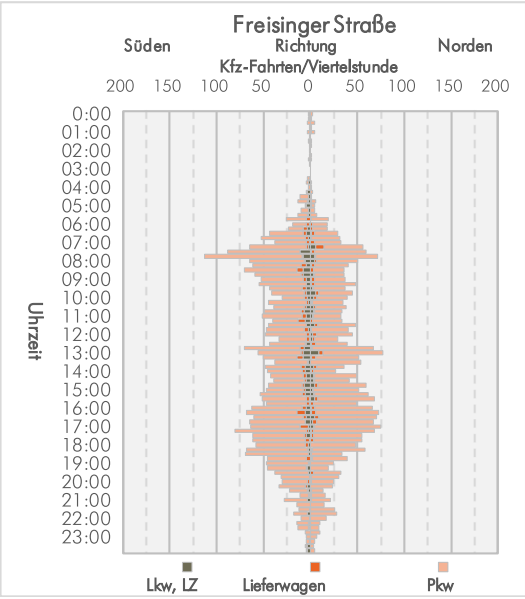
Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 24.07.2018



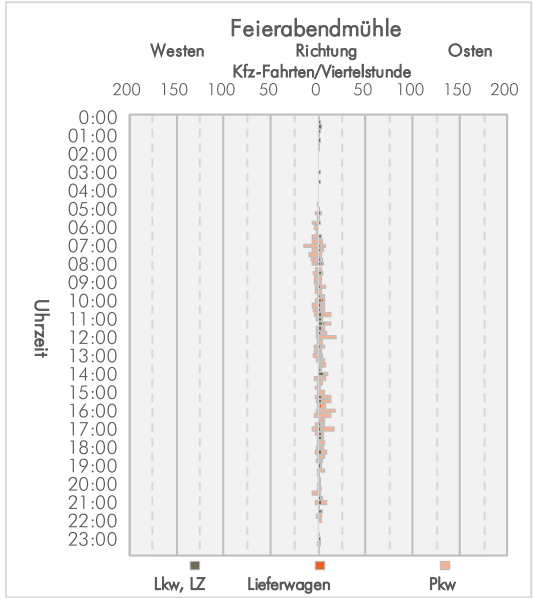
Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
3.062	PKW	6.014	PKW	2.952
180	Lfw	348	Lfw	168
262	LKW	485	LKW	223
3.504	**Summe**	**6.847**	**Summe**	**3.343**
3.309	Kfz Tag	6.484	Kfz Tag	3.175
195	Kfz-Nacht	363	Kfz-Nacht	168
230	SV-Tag	422	SV-Tag	192
32	SV-Nacht	63	SV-Nacht	31



Richtung zur Freisinger		beide Richtungen		Richtung auf Parkplatz
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
170	PKW	344	PKW	174
3	Lfw	3	Lfw	-
-	LKW	-	LKW	-
173	**Summe**	**347**	**Summe**	**174**
160	Kfz Tag	321	Kfz Tag	161
13	Kfz-Nacht	26	Kfz-Nacht	13
-	SV-Tag	-	SV-Tag	-
-	SV-Nacht	-	SV-Nacht	-



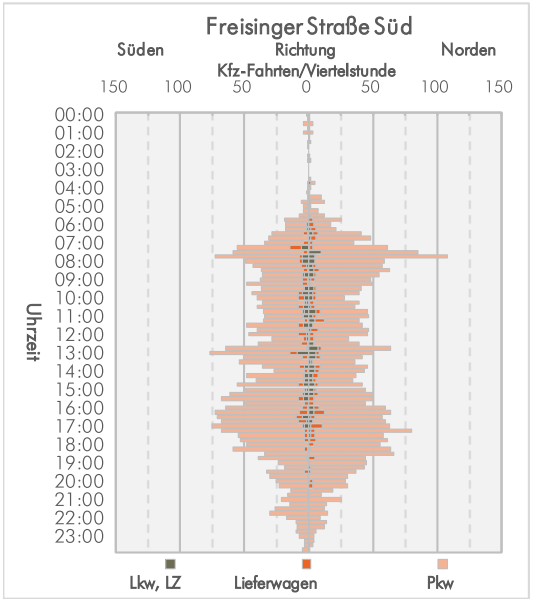
Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.800	PKW	5.402	PKW	2.602
193	Lfw	342	Lfw	149
275	LKW	383	LKW	108
3.268	**Summe**	**6.127**	**Summe**	**2.859**
3.093	Kfz Tag	5.826	Kfz Tag	2.733
175	Kfz-Nacht	301	Kfz-Nacht	126
241	SV-Tag	345	SV-Tag	104
34	SV-Nacht	38	SV-Nacht	4



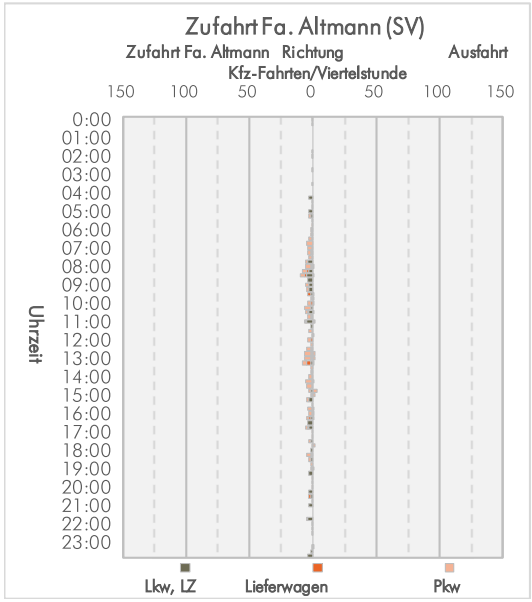
Richtung Fa. Altmann		beide Richtungen		Richtung Freisinger Str.
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
190	PKW	472	PKW	282
9	Lfw	47	Lfw	38
1	LKW	130	LKW	129
200	**Summe**	**649**	**Summe**	**449**
188	Kfz Tag	603	Kfz Tag	415
12	Kfz-Nacht	46	Kfz-Nacht	34
1	SV-Tag	101	SV-Tag	100
-	SV-Nacht	29	SV-Nacht	29

Anlage 5.4: Tagespegel K25 - Freisinger Strasse/Fa. Altmann

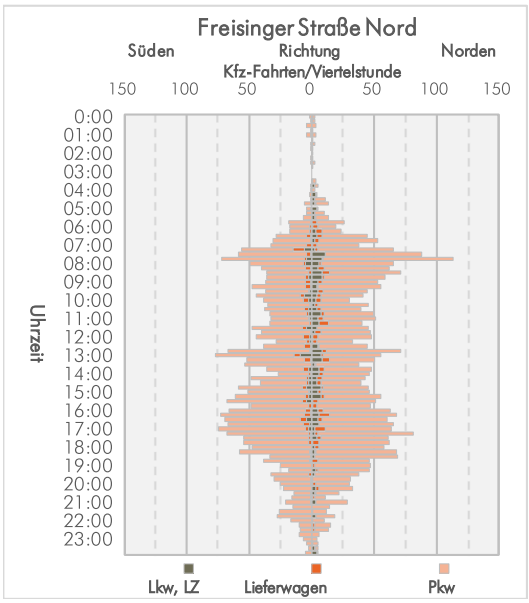
Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 24.07.2018



Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.589	PKW	5.290	PKW	2.701
156	Lfw	330	Lfw	174
119	SV	282	SV	163
2.864	**Summe**	**5.902**	**Summe**	**3.038**
2.739	Kfz Tag	5.631	Kfz Tag	2.892
125	Kfz-Nacht	271	Kfz-Nacht	146
115	SV-Tag	271	SV-Tag	156
4	SV-Nacht	11	SV-Nacht	7



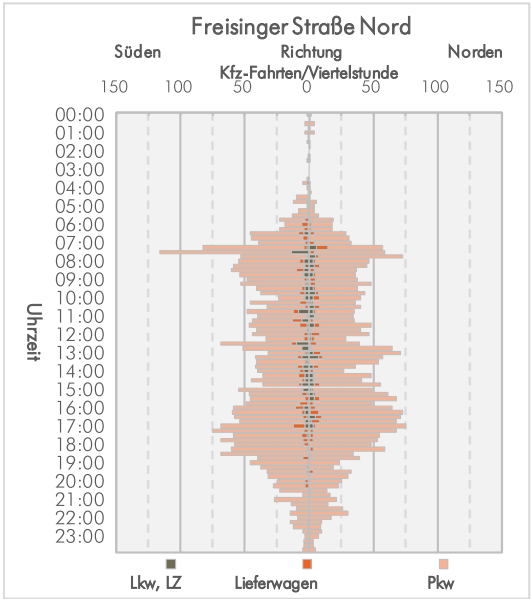
Richtung Zufahrt Fa. Altmann		beide Richtungen		Richtung (Ausfahrt)
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
109	PKW	132	PKW	23
28	Lfw	30	Lfw	2
125	SV	127	SV	2
262	**Summe**	**289**	**Summe**	**27**
233	Kfz Tag	259	Kfz Tag	26
25	Kfz-Nacht	26	Kfz-Nacht	1
98	SV-Tag	100	SV-Tag	2
27	SV-Nacht	27	SV-Nacht	-



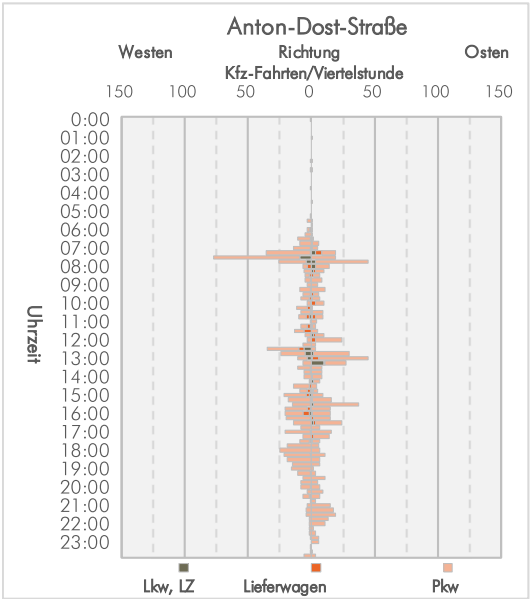
Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.602	PKW	5.402	PKW	2.800
149	Lfw	342	Lfw	193
108	SV	383	SV	275
2.859	**Summe**	**6.127**	**Summe**	**3.268**
2.733	Kfz Tag	5.826	Kfz Tag	3.093
126	Kfz-Nacht	297	Kfz-Nacht	171
104	SV-Tag	345	SV-Tag	241
4	SV-Nacht	38	SV-Nacht	34

Anlage 5.5: Tagespegel K26 - Freisinger Strasse/Anton-Dost-Strasse

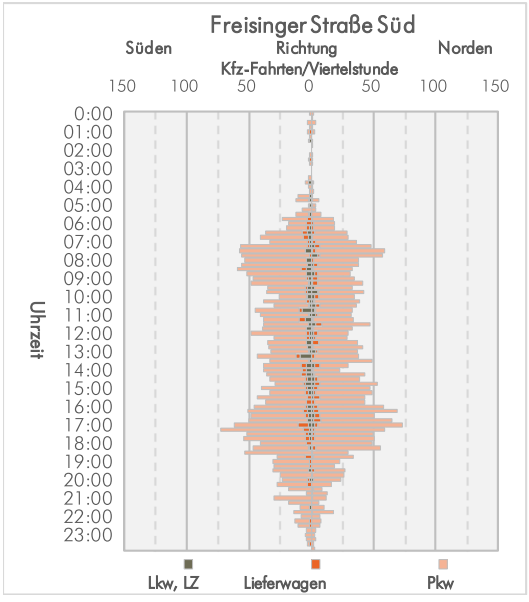
Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 24.07.2018



Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.706	PKW	5.295	PKW	2.589
174	Lfw	330	Lfw	156
163	SV	282	SV	119
3.043	**Summe**	**5.907**	**Summe**	**2.864**
2.893	Kfz Tag	5.632	Kfz Tag	2.739
150	Kfz-Nacht	275	Kfz-Nacht	125
156	SV-Tag	271	SV-Tag	115
7	SV-Nacht	11	SV-Nacht	4



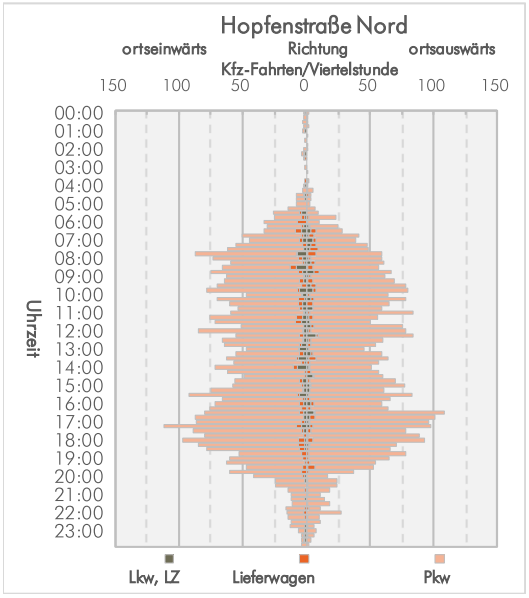
Richtung Westen		beide Richtungen		Richtung Osten
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
700	PKW	1.374	PKW	674
49	Lfw	87	Lfw	38
50	SV	89	SV	39
799	**Summe**	**1.550**	**Summe**	**751**
776	Kfz Tag	1.489	Kfz Tag	713
23	Kfz-Nacht	61	Kfz-Nacht	38
49	SV-Tag	87	SV-Tag	38
1	SV-Nacht	2	SV-Nacht	1



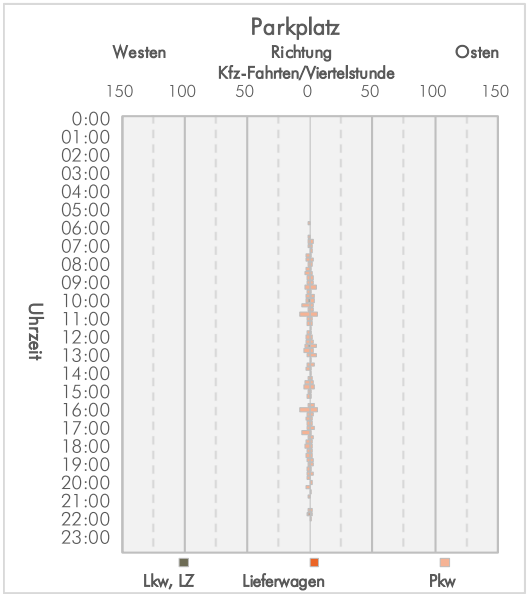
Richtung Süden		beide Richtungen		Richtung Norden
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.314	PKW	4.537	PKW	2.223
138	Lfw	269	Lfw	131
135	SV	237	SV	102
2.587	**Summe**	**5.043**	**Summe**	**2.456**
2.447	Kfz Tag	4.803	Kfz Tag	2.356
140	Kfz-Nacht	240	Kfz-Nacht	100
128	SV-Tag	226	SV-Tag	98
7	SV-Nacht	11	SV-Nacht	4

Anlage 5.6: Tagespegel K27 - Hopfenstrasse/Am Brunnen

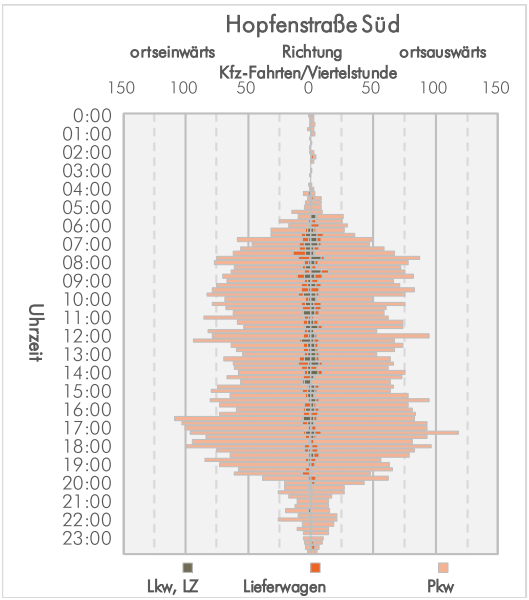
Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 24.07.2018



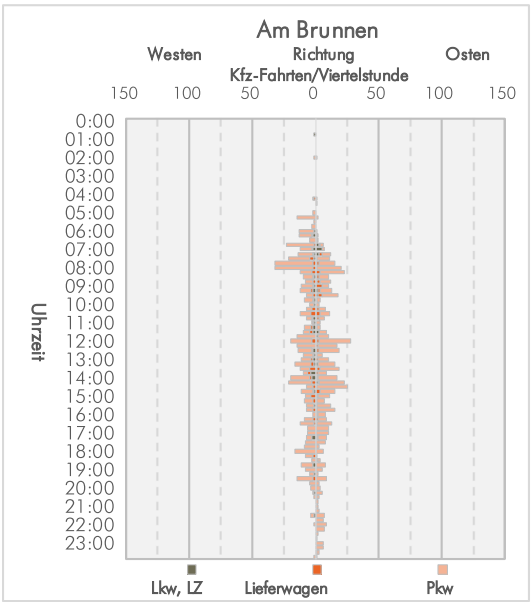
Richtung ortseinwärts		beide Richtungen		Richtung ortsauswärts
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
3.719	PKW	7.311	PKW	3.592
163	Lfw	315	Lfw	152
141	LKW	276	LKW	135
4.023	**Summe**	**7.902**	**Summe**	**3.879**
3.862	Kfz 6 - 22	7.610	Kfz 6 - 22	3.748
161	Kfz 22 - 6	292	Kfz 22 - 6	131
126	SV 6 - 22	256	SV 6 - 22	130
15	SV 22 - 6	20	SV 22 - 6	5



Richtung Westen		beide Richtungen		Richtung Osten
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
140	PKW	277	PKW	137
1	Lfw	3	Lfw	2
2	LKW	4	LKW	2
143	**Summe**	**284**	**Summe**	**141**
142	Kfz 6 - 22	283	Kfz 6 - 22	141
1	Kfz 22 - 6	1	Kfz 22 - 6	-
2	SV 6 - 22	4	SV 6 - 22	2
-	SV 22 - 6	-	SV 22 - 6	-



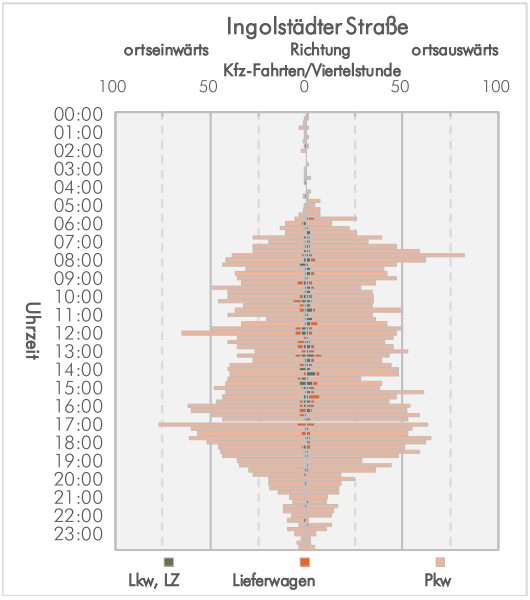
Richtung ortseinwärts		beide Richtungen		Richtung ortsauswärts
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
3.829	PKW	7.782	PKW	3.953
200	Lfw	400	Lfw	200
159	LKW	321	LKW	162
4.188	**Summe**	**8.503**	**Summe**	**4.315**
4.050	Kfz 6 - 22	8.183	Kfz 6 - 22	4.133
138	Kfz 22 - 6	320	Kfz 22 - 6	182
153	SV 6 - 22	300	SV 6 - 22	147
6	SV 22 - 6	21	SV 22 - 6	15



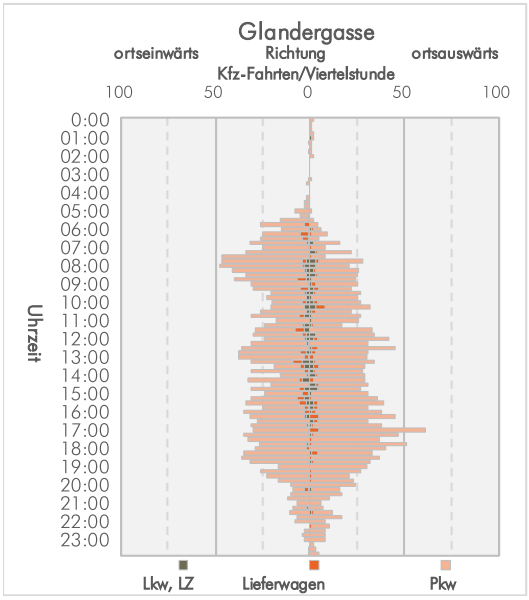
Richtung Westen		beide Richtungen		Richtung Osten
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
545	PKW	1.084	PKW	539
79	Lfw	148	Lfw	69
44	LKW	85	LKW	41
668	**Summe**	**1.317**	**Summe**	**649**
630	Kfz 6 - 22	1.254	Kfz 6 - 22	624
38	Kfz 22 - 6	63	Kfz 22 - 6	25
44	SV 6 - 22	84	SV 6 - 22	40
-	SV 22 - 6	1	SV 22 - 6	1

Anlage 5.7: Tagespegel K28 - St2049/St2549

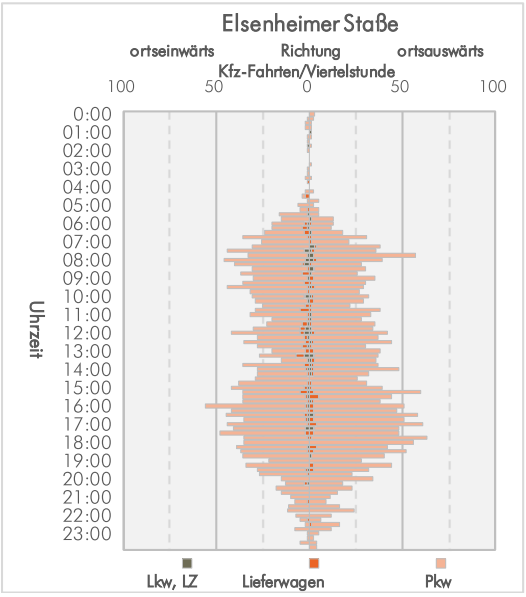
Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 24.07.2018



Richtung ortseinwärts		beide Richtungen		Richtung ortsauswärts
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
2.274	PKW	4.838	PKW	2.564
91	Lfw	182	Lfw	91
70	SV	137	SV	67
2.435	**Summe**	**5.157**	**Summe**	**2.722**
2.610	Kfz Tag	4.961	Kfz Tag	2.351
84	Kfz-Nacht	196	Kfz-Nacht	112
69	SV-Tag	135	SV-Tag	66
1	SV-Nacht	2	SV-Nacht	1



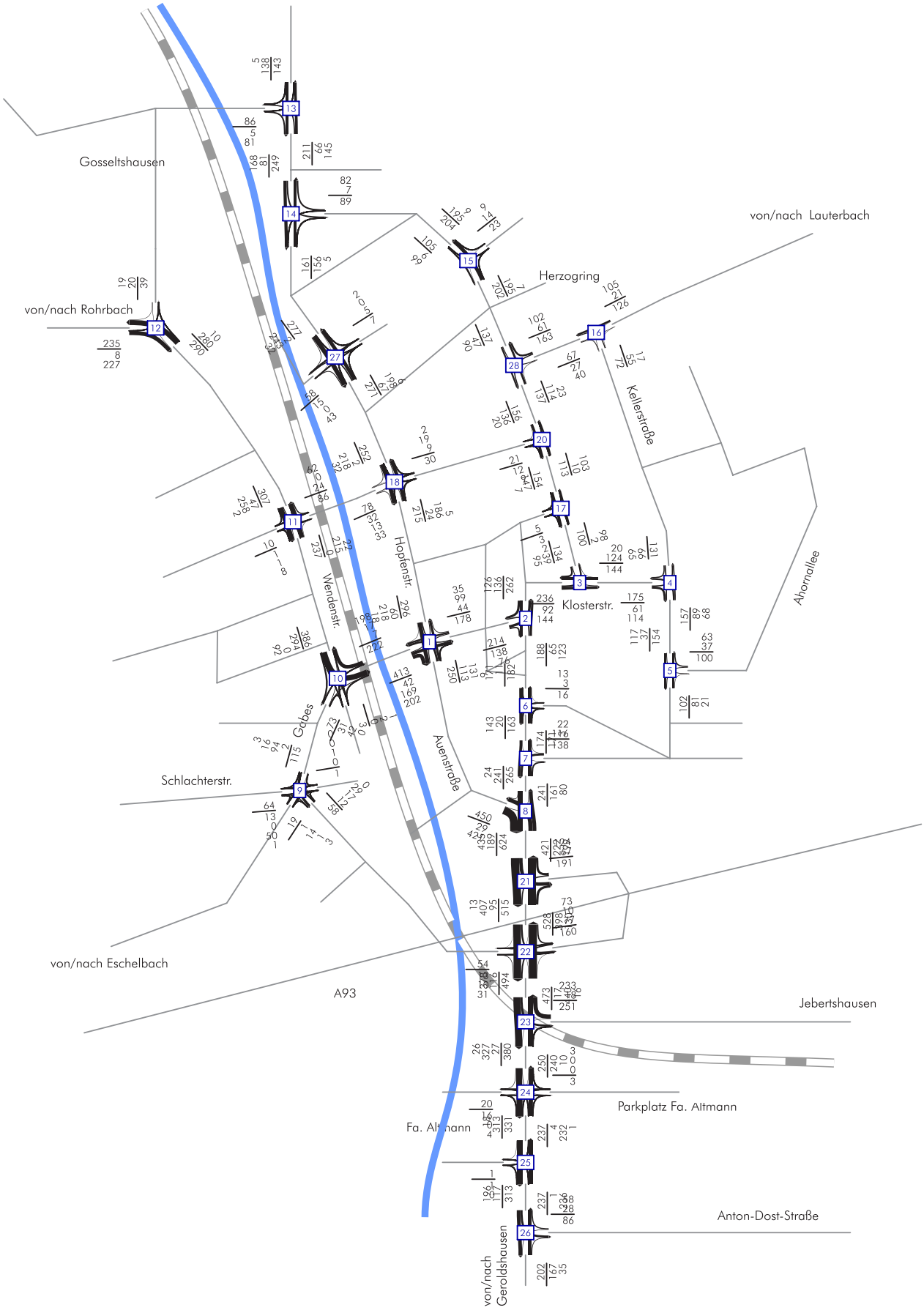
Richtung ortseinwärts		beide Richtungen		Richtung ortsauswärts
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
1.641	PKW	3.304	PKW	1.663
93	Lfw	170	Lfw	77
76	SV	147	SV	71
1.810	**Summe**	**3.621**	**Summe**	**1.811**
1.722	Kfz Tag	3.460	Kfz Tag	1.738
88	Kfz-Nacht	161	Kfz-Nacht	73
75	SV-Tag	145	SV-Tag	70
1	SV-Nacht	2	SV-Nacht	1



Richtung ortseinwärts		beide Richtungen		Richtung ortsauswärts
Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.		Kfz/24 Std.
1.925	PKW	4.162	PKW	2.237
85	Lfw	154	Lfw	69
41	SV	74	SV	33
2.051	**Summe**	**4.390**	**Summe**	**2.339**
1.959	Kfz Tag	4.193	Kfz Tag	2.234
92	Kfz-Nacht	197	Kfz-Nacht	105
39	SV-Tag	70	SV-Tag	31
2	SV-Nacht	4	SV-Nacht	2

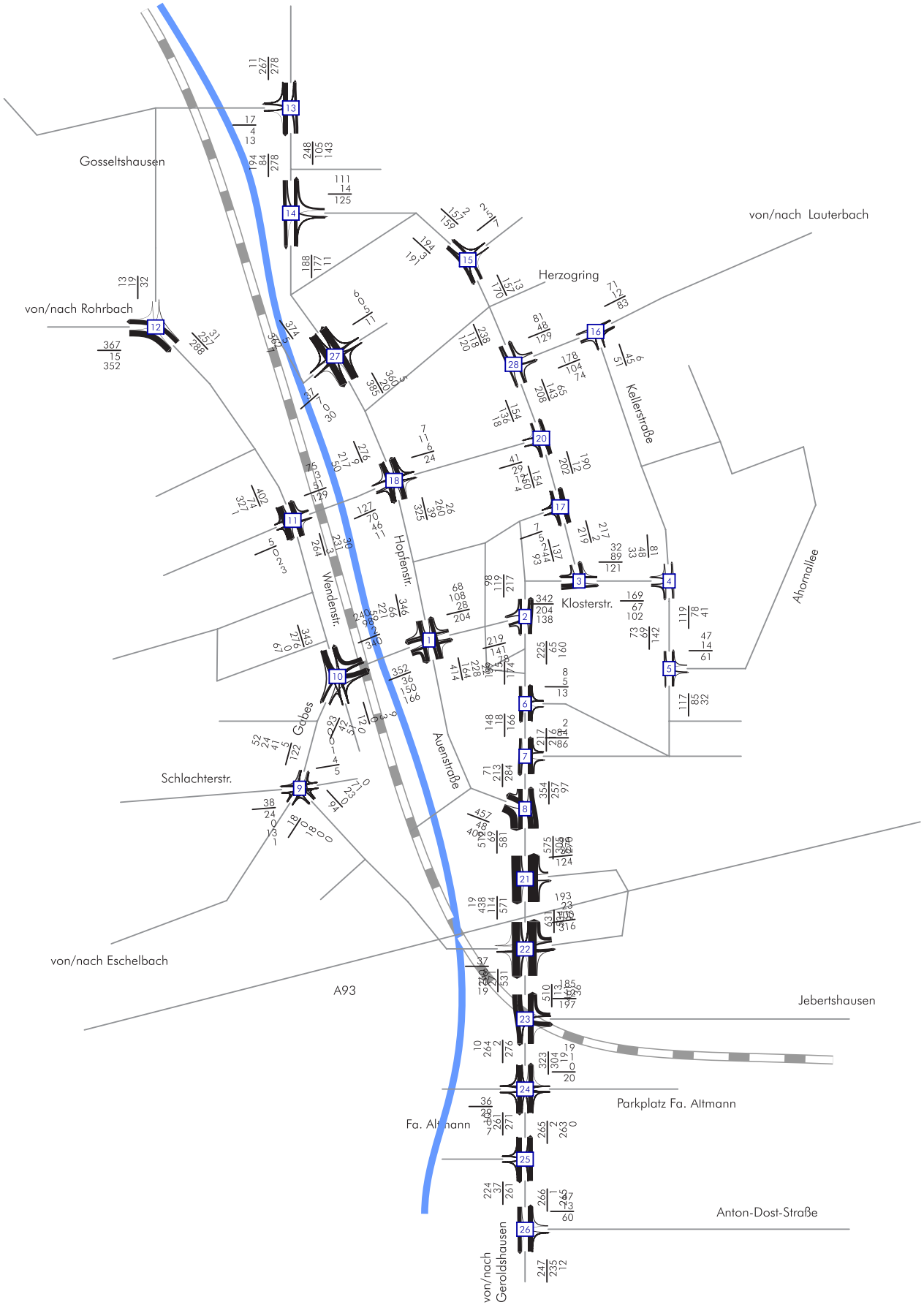
Anlage 6.1: Knotenbelastungen Morgenspitze (7:15 - 8:15 Uhr)

Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 01.10.2019



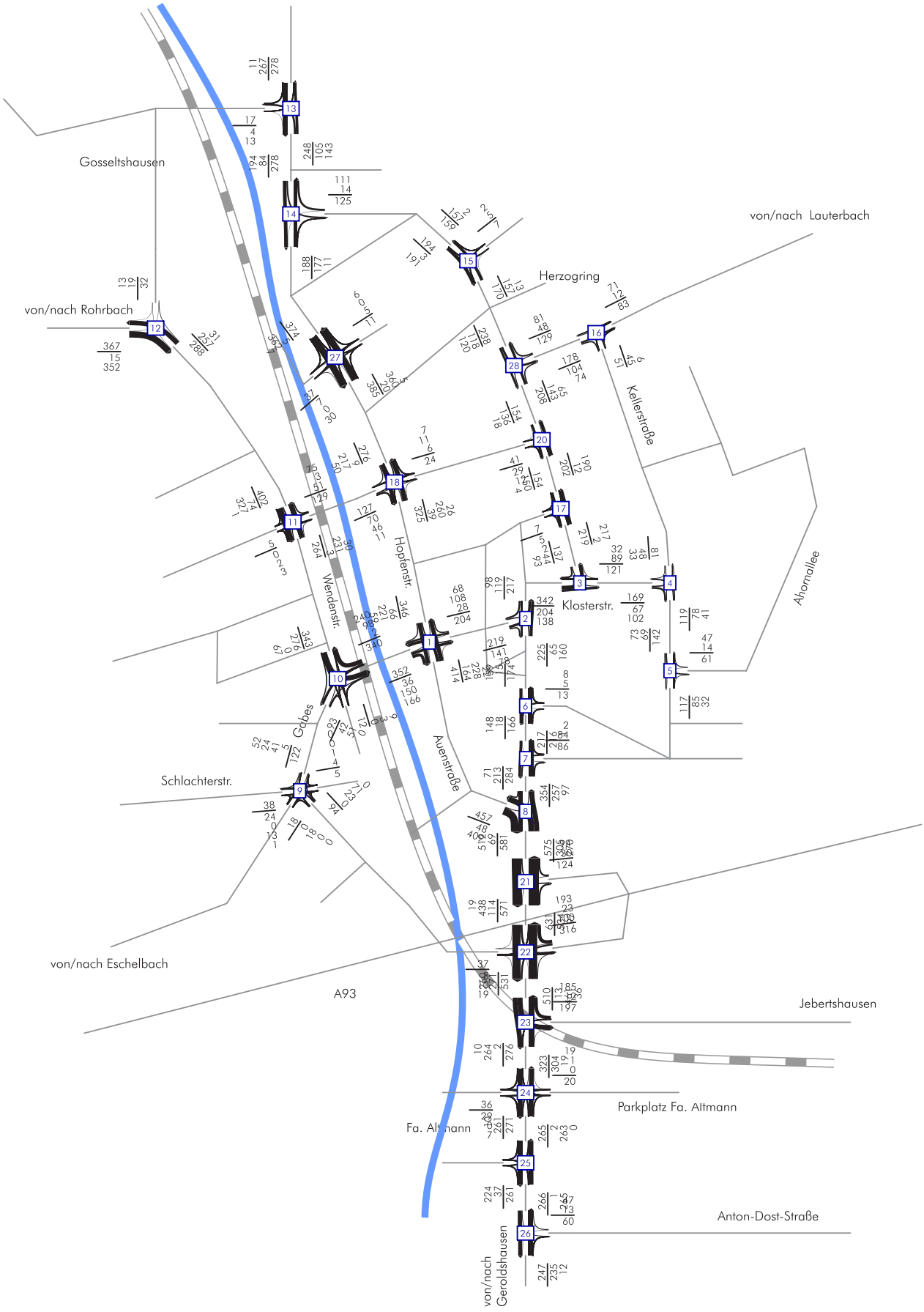
Anlage 6.2: Knotenbelastungen Mittagsspitze (12:15 - 13:15 Uhr)

Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 01.10.2019



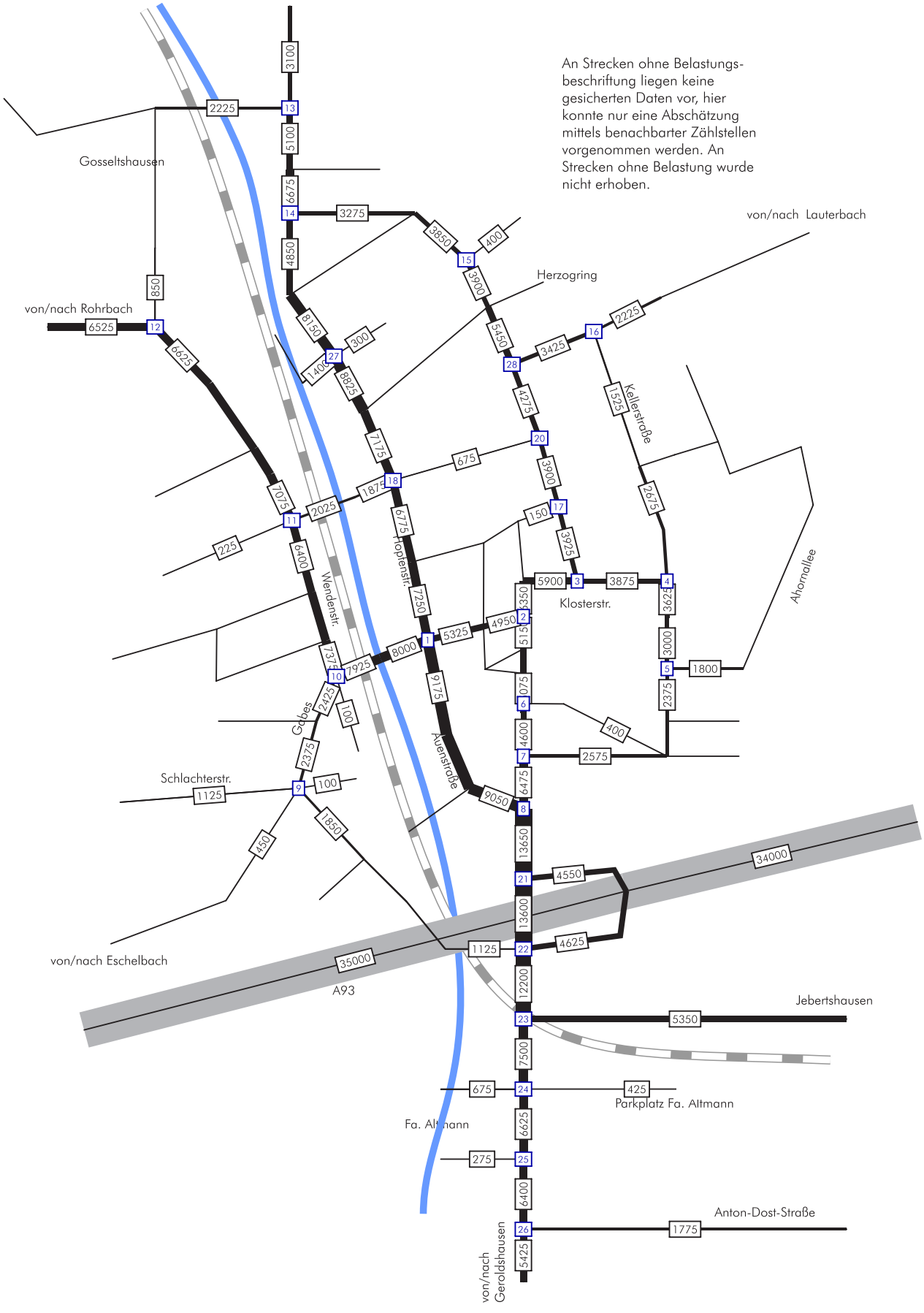
Anlage 6.3: Knotenbelastungen Abendspitze (16:45 - 17:45 Uhr)

Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 01.10.2019



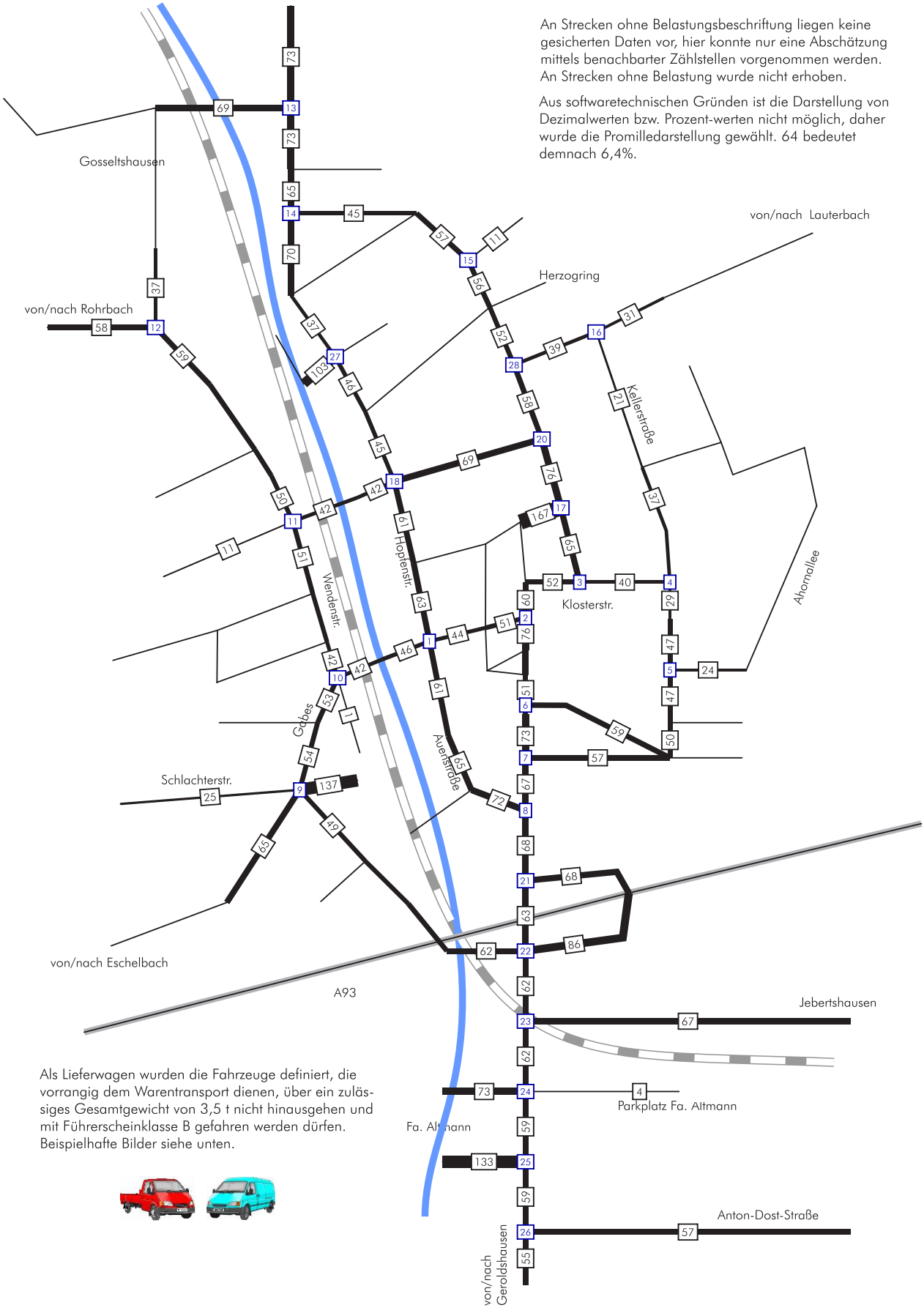
Anlage 7.1: Streckenbelastungen Kfz/24 Std.

Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 01.10.2019



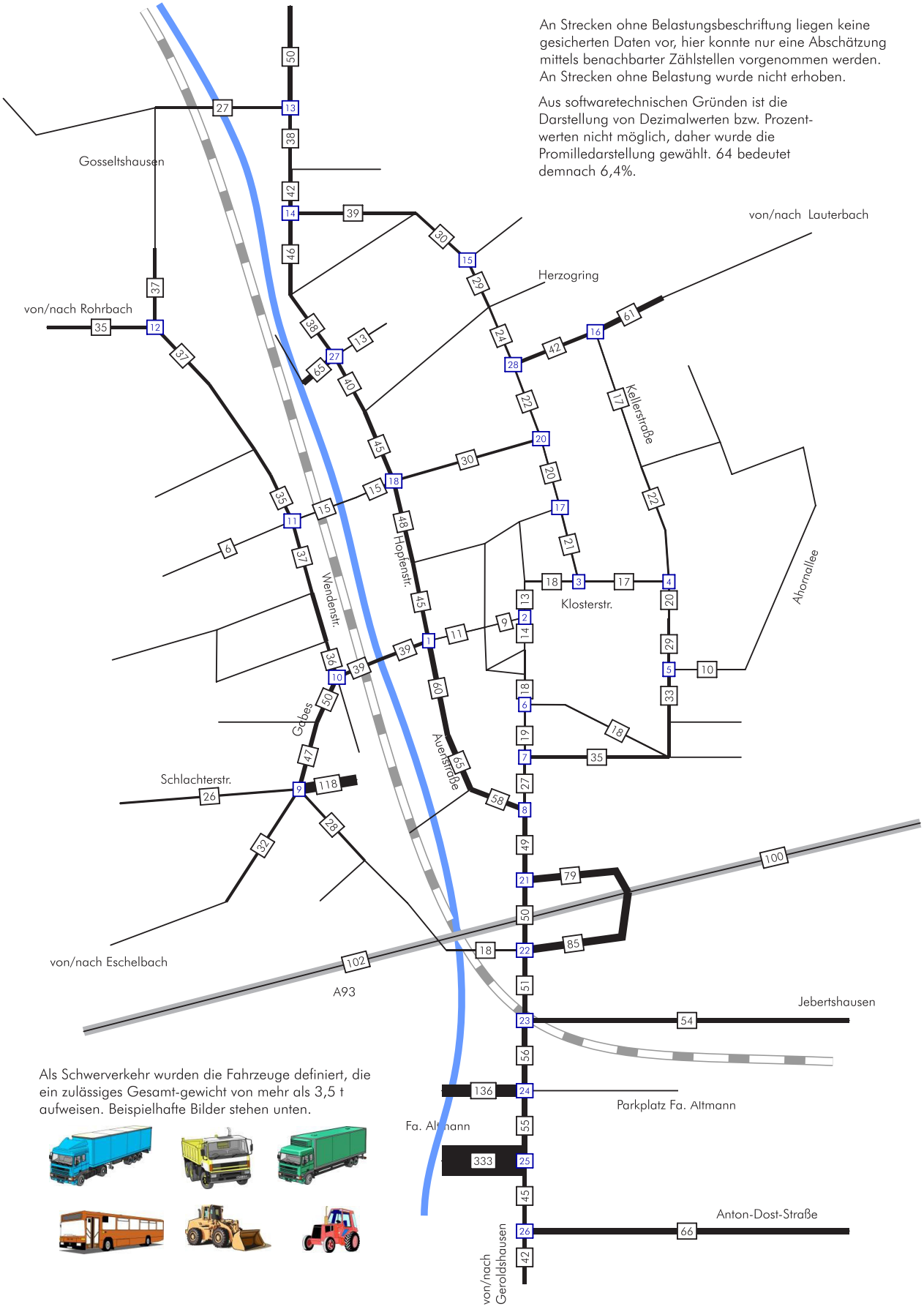
Anlage 7.2: Streckenbelastungen 24 Std. Lieferwagenanteile in Promille

Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 01.10.2019



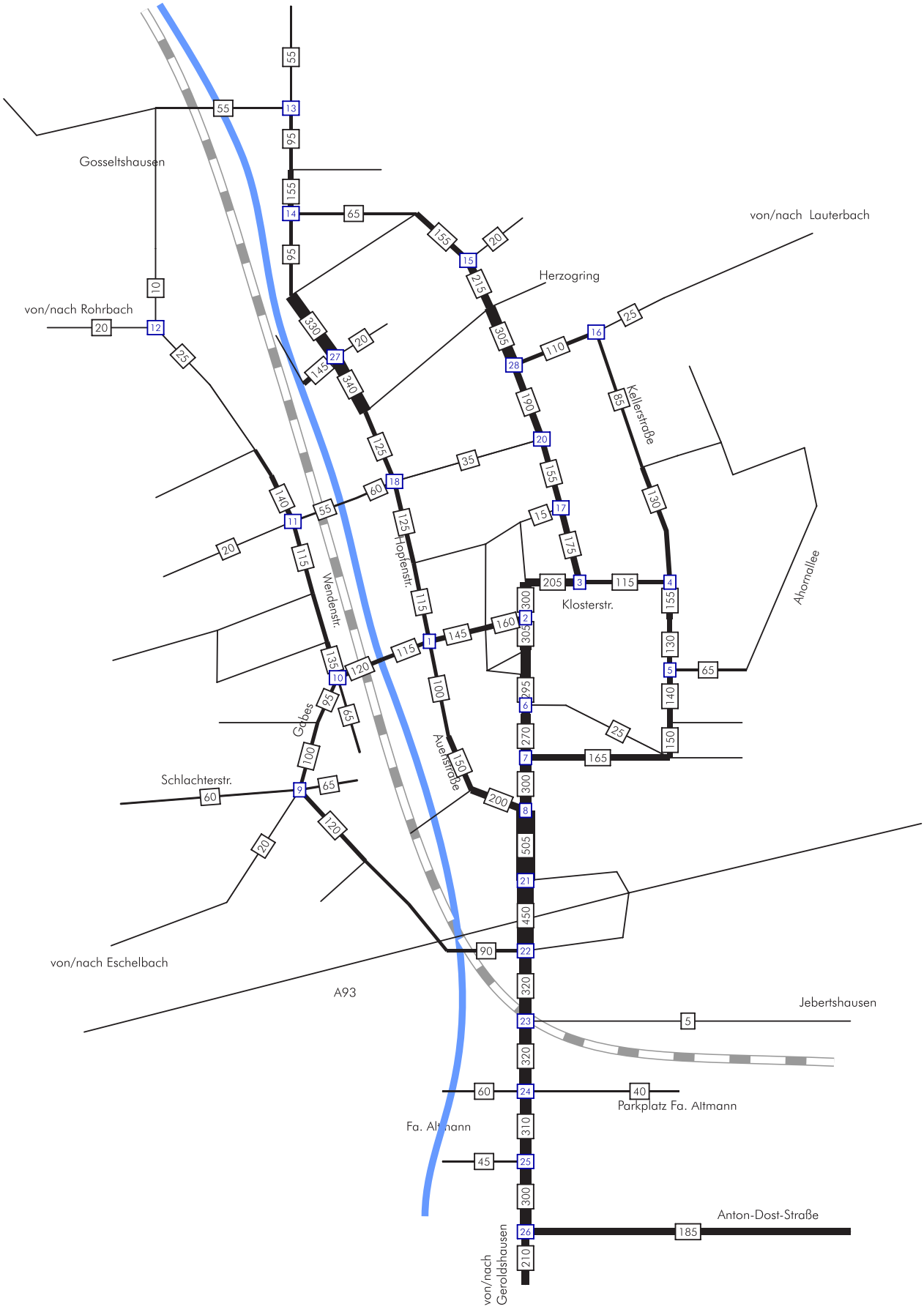
Anlage 7.3: Streckenbelastungen 24 Std. Schwerverkehrsanteile in Promille

Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 01.10.2019



Anlage 7.4: Streckenbelastungen 24 Std. Radverkehr

Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 01.10.2019



Anlage 8: Übersicht Mobilität der Wolnzacher Bevölkerung

Datengrundlage: Verkehrserhebungen vom 01.10.2019

Verkehrszusammensetzung	Verkehrsmittel					
	zu Fuß	Fahrrad	PKW-Selbstf.	PKW-Mitf.	ÖPNV	GESAMT
	Kfz/24 Std.					
BV WOL	3.689	1.937	8.959	1.904	159	**16.648**
ZQV WOL	46	194	7.266	1.319	404	**9.229**
außerhalb	123	16	982	185	674	**1.980**
BV OT-OT	37	23	320	172	17	**569**
BV OT	481	303	494	105	19	**1.401**
ZQV WOL/OT	322	383	4.727	877	473	**6.781**
ZQV OT	70	73	4.365	720	292	**5.521**
GESAMT	4.769	2.928	27.113	5.281	2.038	**42.129**

Fahrtenzweck	Verkehrsmittel					
	zu Fuß	Fahrrad	PKW-Selbstf.	PKW-Mitf.	ÖPNV	GESAMT
	Kfz/24 Std.					
Arbeit, Schule	636	520	5.020	651	1.005	**7.832**
Einkaufen, priv. Erled.	877	512	5.695	1.043	69	**8.197**
geschäftlich	119	18	700	91	27	**955**
Freizeit	999	448	1.963	812	37	**4.258**
jmd. bringen/holen	160	124	2.562	222	10	**3.078**
nach Hause	1.888	1.238	10.996	2.236	849	**17.207**
GESAMT	4.678	2.860	26.935	5.055	1.997	**41.527**

Anlage 9.1: Binnenverkehr Kfz - Zelle 5 „Preysingstrasse“

Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Anlage 9.2: Binnenverkehr Kfz - Zelle 10 „Ahornallee“

Verkehrszellen:

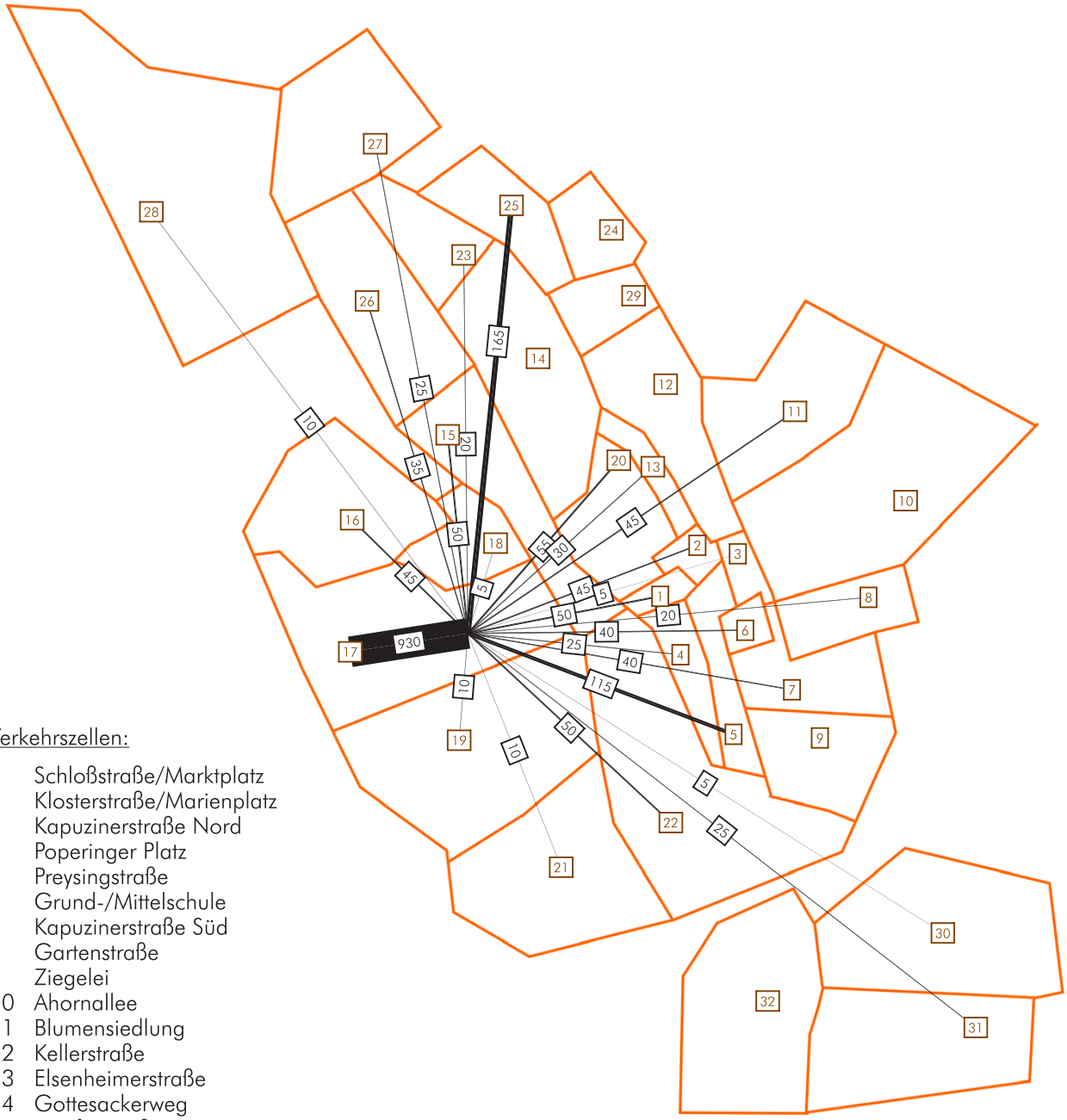
1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Anlage 9.3: Binnenverkehr Kfz - Zelle 15 „Hopfenstrasse“

Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Anlage 9.4: Binnenverkehr Kfz - Zelle 17 „Josef-Reindl-Strasse“



Verkehrszellen:

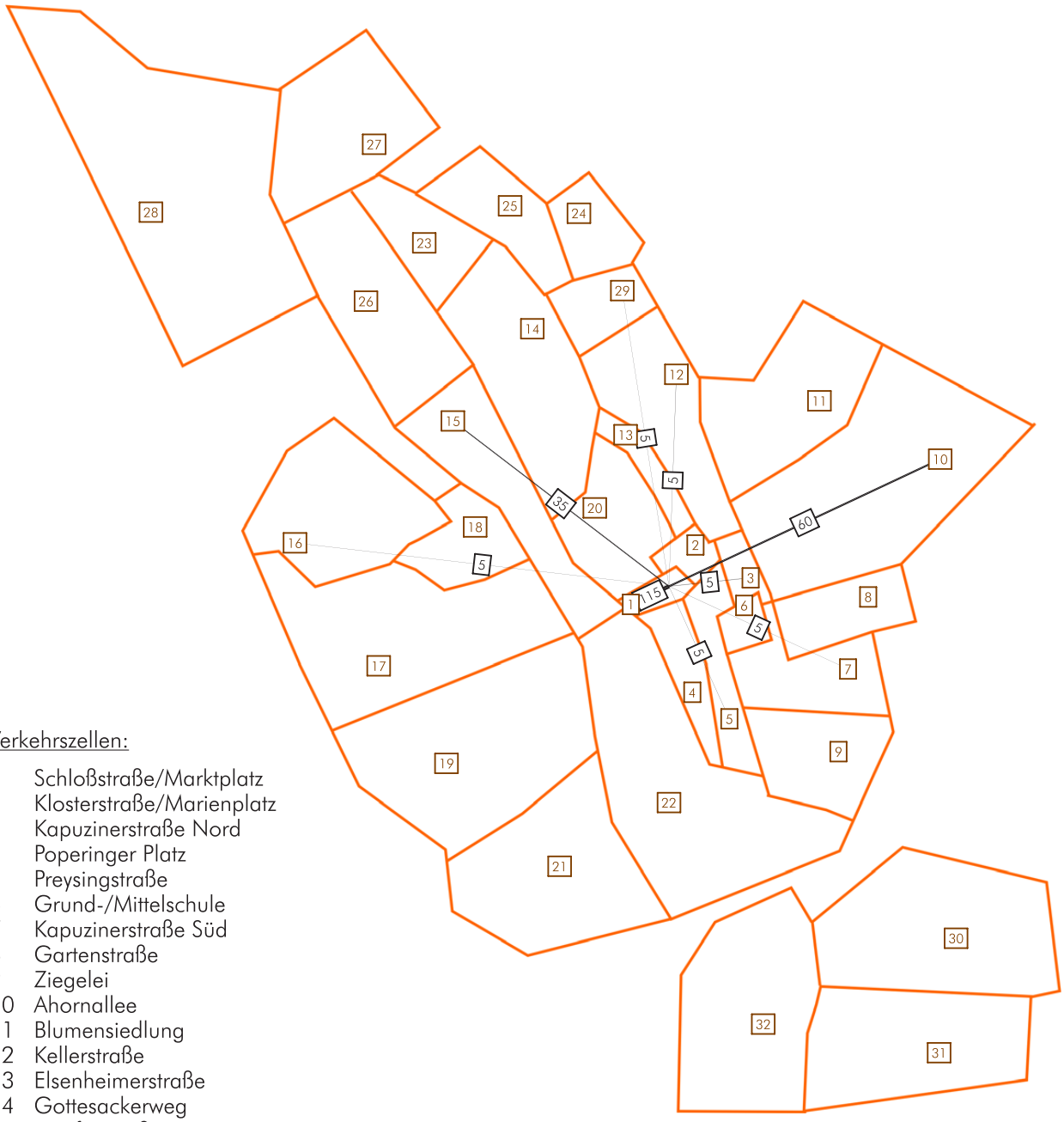
1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Anlage 9.5: Binnenverkehr Kfz - Zelle 31 „Sportallee“

Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

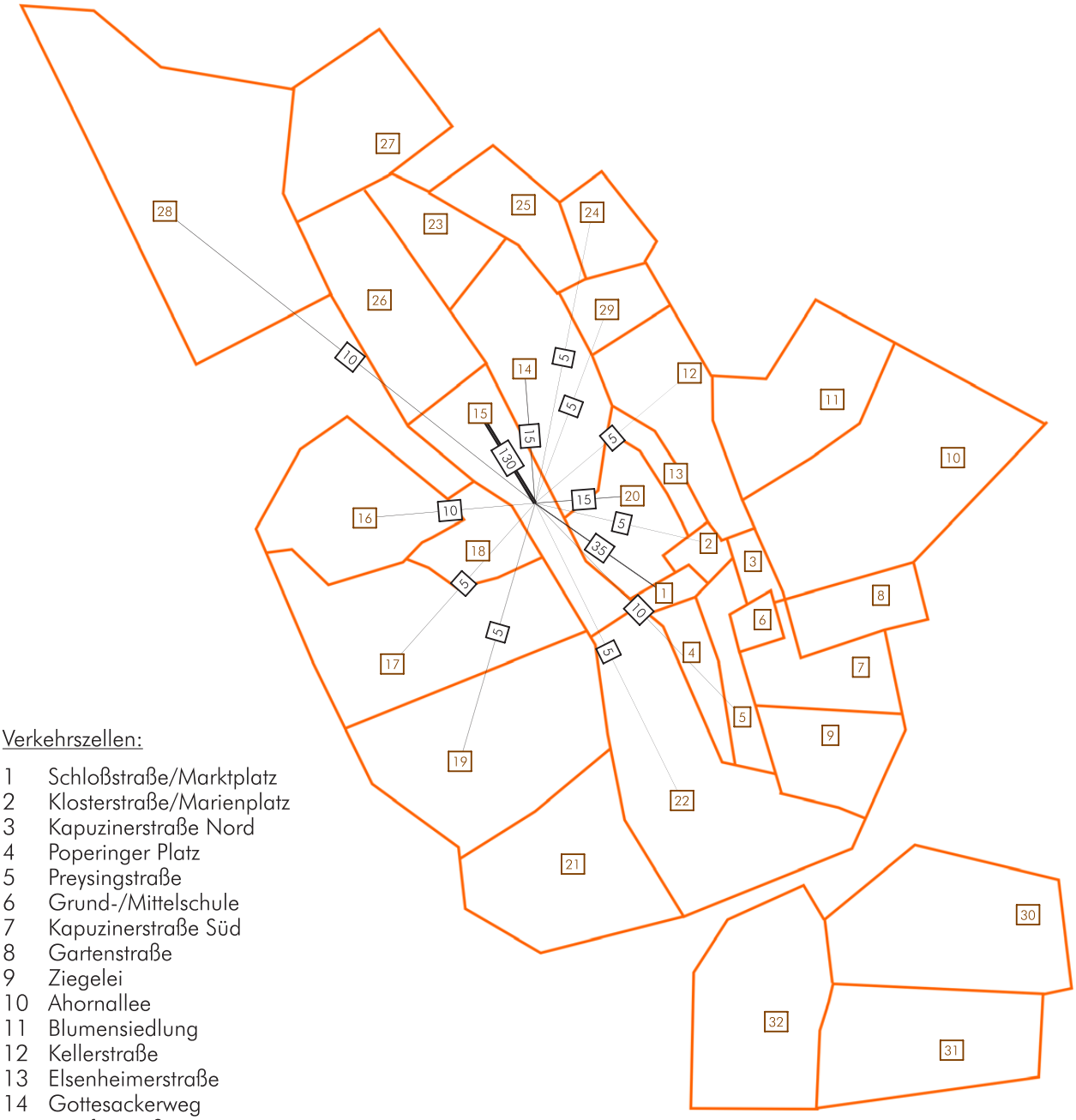
Anlage 10.1: Binnenverkehr Fahrrad - Zelle 1 „Schlossstrasse/Marktplatz“



Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Anlage 10.2: Binnenverkehr Fahrrad - Zelle 15 „Hopfenstrasse“



Verkehrszellen:

1 Schloßstraße/Marktplatz
2 Klosterstraße/Marienplatz
3 Kapuzinerstraße Nord
4 Poperinger Platz
5 Preysingstraße
6 Grund-/Mittelschule
7 Kapuzinerstraße Süd
8 Gartenstraße
9 Ziegelei
10 Ahornallee
11 Blumensiedlung
12 Kellerstraße
13 Elsenheimerstraße
14 Gottesackerweg
15 Hopfenstraße
16 Fuchsberg
17 Josef-Reindl-Straße
18 Wendenstraße
19 Schlachterstraße
20 Schloßhof
21 Gabes Süd
22 Auenstraße
23 Friedhof
24 Lindenstraße
25 Am Hochweg
26 Am Brunnen
27 Schlagenhauser Mühle
28 Gosseltshausen
29 Herzogring
30 Jebertshausen
31 Sportallee
32 Fa. Altmann

Anlage 11: Zitate der Wolnzacher Bevölkerung

Problemthemen fließender Verkehr

Hohe Verkehrsbelastung/ Stau

- „Hopfenstr →Verkehr am Limit des erträglichen“
- „Zu viel Lärm durch Lkws und Motorräder, die durch die Hopfenstraße rasen!“
- „Die Hopfenstraße ist viel zu laut geworden vor allem durch Lkws und Motorräder“
- „Verkehrschaos Preysingstraße“

Straßenzustand

- Larsbach: „Zustand der Straßen, Frostlöcher, Spurrinnen und Absenkungen am rechten Rand, v.a. zwischen Jebertshausen und Gebrontshausen + Wendenplatz!“
- „Die Teerdecke der Rosenstraße ist so schlecht, daß man sein Auto beschädigen kann bzw. mit dem Fahrrad stürzt!“
- „Straße nach Eschelbach zum Erbarmen!!“

Durchgangsverkehr

- „Bitte Schlachterstraße beim Ende im Feldweg weitere Zubringerstraße! Es reicht nicht eine Zufahrt von Gabes in Schlachterstraße zu haben! Weitere Straße nötig Richtung Eschelbach über Feldweg Straße bauen! Soll doch eh Baugebiet sein unterhalb Gestüt Reisinger!“
- „Der Berufsverkehr und auch der tägl. Ganztagsverkehr gefährdet Fußgänger und Ampelübergänger, da hier 50kmh erlaubt sind. Schließlich ist es eine Ortsdurchfahrtstraße, auch der Schwerverkehr nimmt immer mehr zu. Nachdem eine Umgehung nicht absehbar ist, würde zumindest eine 30-Zone etwas mehr Sicherheit bringen. In allen Nebenstraßen in Königsfeld ist das auch bereits der Fall. Nur an der Hauptdurchgangsstraße fehlt sie noch!“

Zu hohe Geschwindigkeit

- „Hat Angst zu Fuß zu gehen, weil Autos durch 30er Zone rasen (Gabes, Schlachterstr.) und Klöpfer LKWs überall stehen/fahren“
- „Zu schnelles Fahren in der Preysingstraße“
- „Viele Orte sind mit Tempo 30 verkehrsberuhigt und stellen regelmäßig Blitzer auf! Wieso ist das bei uns nicht möglich??“
- „Hohe Geschwindigkeiten innerorts, z.B. Wendenstraße!“

Nichteinhaltung von Geschwindigkeiten

- „Tempo 30 Kapuzinerstraße hält keiner ein!“
- „Tempo 30 in der Fahlenbacherstraße wird ignoriert“
- „Kein Autofahrer hält sich an Geschwindigkeitsbegrenzungen – besonders in Wohngebieten“

Gefährlicher Knotenpunkte

- „Chaotische Verkehrssituation in der Preysingstr., bes. zu Schulbeginn und Schulende, aber auch generell während der Ladenöffnungszeiten“

Sonstiges

- „Werde als Schüler beim Überqueren der Straße übersehen. Bitte mehr Achtsamkeit der Autofahrer, gerade in dunkler Jahreszeit.“
- „Zur Verbesserung erwarte ich eigentlich von jedem Autofahrer mehr Rücksichtnahme, das heißt wo 30kmh da sollte auch 30 fahren“

Vorschläge fließender Verkehr

Straßenbelag erneuern

- „Die Fahrrillen die bei Regen 6-7cm Wasser in die Anwesen spritzen(+Bürgersteig) etwas zu unternehmen. Schade!!!“
- „Erneuerung der Straße aus Eschelbach raus Richtung PAF (Wie lange sollen wir eigentlich noch warten?)“

Verkehrsüberwachung

- „Geschwindigkeitskontrollen in der Hopfenstraße“
- „Mehr Radarkontrollen!!“
- „Mehr Geschwindigkeitskontrollen!“
- „Mehr Blitzen in der Kapuzinerstraße, vor allem nachts, da fahren sie mit 100 km/h vorbei“

Einbahnstraßenregelung

- „Einbahnstraße in der Preysingstraße“
- „Preysingstraße soll endlich zur Einbahnstraße gemacht werden“
- „Einbahnregelung Preysingstraße ab Kirche bis San Marco“

Kreisverkehr bauen

- „2 Kreisverkehre: St2549 Kreuzung St 2232 und St2232

- „Kreisel Hopfenstraße – Ingolstädter Straße“
- „Kreuzung am Gabes entschärfen“
- „Kreuzung Schlossstraße/Auenstraße – vielleicht ein Kreisverkehr?“
- „Kreisverkehr bauen der Einmündung vom Bahnerberg kommend bei der Einmündung in die Staatsstraße, um zum Bahnhof zu kommen“
- „Kreisverkehr an der Ecke Preysingstraße/Auenstraße“
- „Kreisel an Kreuzung Hopfenstraße/Schleifmühlstraße – Kreuzung ist sehr unübersichtlich“
- „Kreisverkehr bei Ausfahrt A93 von Regensburg kommend“

Tempolimit

- „Zone 30 für komplett Lehen. Dann würden alle die vorgeschriebenen 50 kmh fahren.“
- „Tempolimit in der Preysingstraße“
- „Verkehrsberuhigte Ortsmitte, z.B. durch Geschwindigkeitsbegrenzung“
- „Preysingstraße Tempo 30!“
- „Verkehrsberuhigung im Markt-Zentrum!“
- „Mehr Tempo 30: Preysingstraße, Gottesackerweg, Schleifmühlstraße“
- „Tempo 30 im ganzen Ort“
- „Verkehrsberuhigung Preysingstraße und Klosterstraße“
- „Hopfenstraße Tempo 30 und Fußgängerüberwege“

Sonstiges

- Königsfeld: „Schild am Ortseingang v. Geisenfeld aus kommend, das eine Ampel kommt“
- „Gliederung der Preysingstr. (kein langer „Schlauch“)“
- „Preysingstraße Einbahnstraße, Verbreiterung der Gehwege, Sperrung für LKW und landwirtschaftliche Fahrzeuge, fixe Zeitfenster für Anlieferungen, das schafft Raum für gastronomische Freisitzflächen ohne lebensgefährliche Straßenquerungen!“

Problemthemen ruhender Verkehr

Behinderung durch parkende Fahrzeuge

- „Die Mieter stellen ihre Autos in der völlig unübersichtlichen Kurve an der Einmündung zur Blumenstraße ab. Die Autofahrer aus dem Nelkenweg werden ohne Sicht nach vorne auf die Gegenfahrbahn gezwungen, Es kommt fast täglich zu „brenzlichen" Situationen, wenn ein Auto oder Kinder von der Blumenstr oder Blütenstraße her entgegenkommen."
- „Die „Parker" sind trotz persönlicher Bitten doch die unübersichtliche Kurve nicht zu zustellen völlig uneinsichtig."
- „Schlachterstr. ist zugeparkt mit Autos und leider einzige Zubringstr. zu Paulins fröhlich + Max-Eder-Ring → Feuerwehr und Krankenwageneinsatz gefährdet"
- „Wie im Ort geparkt wird, ist eine Katastrophe!"

Zu wenige Parkplätze

- „Zu wenig Parkplätze im Zentrum"
- „Parkplatzmöglichkeiten sind am Marktplatz oft schnell ausgeschöpft, auch oft durch Dauerparker!"

Anwohner mit Garage parken auf der Straße

- „Parksituation in verschiedenen Straßen „schrecklich" z.B. Kellerstr, Preysingstraße"
- „Anwohner nutzen nicht die Stellplätze oder ihre Einfahrten bzw. Garagen!!!"
- „Zu viele Autos auf den Straßen in den Wohngebieten geparkt, die Garagen werden als Abstellräume genutzt"

Alles zugeparkt

- „Starke Behinderung durch parkende Autos in der Hopfenstr, Schleifmühlstr, Herrnstr!"
- „Parkverbot auf Höhe vom Fensterbauer Bausch beidseitig im Gabes. Do konnst warten bis kracht!!"
- „Parken im absoluten Halteverbot, Parken in engen Straßen, wo Müllautos, Schneeräumfahrzeuge oder sogar Rettungsfahrzeuge Mühe haben durchzukommen. Parken am Wolznacher Schwimmbad teilweise sehr gefährlich für Radfahrer, allen voran für Kinder mit Rad"
- „Die Parksituation in der Kellerstr. müsste sich der Verkehrsausschuss unbedingt abends mal anschauen, es ist fast nicht zumutbar wie hier geparkt wird."

- „Parken im Allgemeinen: eine Sauerei wie manche Leute parken!“
- „Zugeparkte Gehwege – Kinder müssen auf Straße an unübersichtlichen Stellen ausweichen“
- „Parksituation Kellerstraße – dauerhaft zugeparkt“

Sonstiges

- „Größe der Parkplätze, Autos werden immer größer.“
- „Starke Zunahme der parkenden Autos li. und re. an den Straßen. Vor allem für landwirtschaftliche oder alternative Gespanne problematisch zum Durchfahren, vor allem Schlachter Straße und Schleifmühlstraße.“

Vorschläge ruhender Verkehr

Parkverbote

- „Preysingstr. als Einbahnstraße, mehr Parkverbote!
- „Parkverbote in der Preysingstraße!“
- „Parkplätze abschaffen in der Preysingstraße“

Kontrolle ruhender Verkehr

- „Regelmäßige Kontrollen“

Kostenloses Parken/ Anwohnerparken/ mehr Parkplätze

- „Preysingstr. als Einbahnstraße, mehr Parkmöglichkeiten! P.S.: Wenn kein „bequemer“ Parkplatz, fahr ich schon jahrelang weiter nach Niederlauterbach zum Metzger, dort kann man direkt vor der Türe parken, Geschäftsschädigend für die Wolnzacher Metzger/ Bäcker.“
- „Der Lehrerparkplatz am Haus des Marktes sollte für die Öffentlichkeit zu benutzen sein. Die Lehrer können am oberen Lehrerparkplatz parken!!“
- „Zwingende Nutzung der Garagen, Carports, Stellplätze usw., die sind meistens leer!“

Sonstiges

- „Bewusstsein bei Geschäftsleuten schaffen, dass die Parkplätze rund um das Rathaus für ihre Kunden sind und nicht für sie selbst!“

Problemthemen Fuß-/Radverkehr

Fehlende Radwege bzw. fehlende Radwegeverbindung

- „Fahrradwege fehlen in der Preysingstraße, Elsenheimerstraße, Kapuzinerstraße, Klosterstraße und Ziegelstraße.“

- „Radwegesituation Bahnübergang Altmann“
- „Mehr Fahrradwege für mehr Sicherheit für unsere Kinder und zur Motivation, dass die Wolnzacher mehr mit dem Fahrrad fahren“
- „Direkte Radwegeverbindung entlang der Wolnzach nach Niederlauterbach“
- „Bahnübergang Altmann: Unterbrechung Radweg – „Ausweichstrecke“ unpraktisch“

Straße gefährlich für Radfahrer

- „Ohne Radweg ist unmöglich ein Kind auf der Straße mit dem Fahrrad fahren zu lassen.“
- „Ich fahre solange es hell ist mit dem Fahrrad zum Bahnhof. Da es aus unersichtlichen Gründen keinen Radweg gibt, weiche ich aus Selbstschutz in den Herbst/Wintermonaten aufs Auto aus.“

Gefährlicher Radweg

- Jägerberg: „Fahrradweg Richtung HGW: viel Verkehrsaufkommen, Autos kreuzen den Fahrradweg (Landtechnik Wallner, Tankstelle 1+ Tankstelle 2), „Altmann“- LKWs erschweren zusätzlich den Blick. Jägerberg/ Ecke Jägerstr.: An dieser Kreuzung treffen sich 5 (!) Straßen, die schwer einsehbar sind. Autos fahren i.d.R. schneller als die erlaubten 30 Km/h.“
- „Radwegunterbrechung bei Alex Fahrschule ortseinwärts große Gefahr für Schüler“

Gefährlicher Schulweg

- „Kinder alleine zur Schule gehen lassen ist Lebensgefährlich!“
- „Fußgängerampel Auenstraße – Wiesensteig- Ledererweg sieht man nicht; Autos fahren bei Rot rüber → Schulweg- Sonnenblenden für Ampel? Möglich?“
- „Kreuzung Schlechterstr./Gabes/Pfaffenhofener Weg: unübersichtlich, vor allem für Schulkinder schwer zu passieren“
- „Uns verwundert es, daß noch kein Schulkind am Bus verunglückt ist.“

Fehlende Querungshilfen

- „Keine sichere Überquerung vom alten Bahnhof zum Jubi-Zentrum (Fahrradweg an der Wolnzach!)

- „Gefährliche Überquerung Elsenheimer Straße bei Hopfenmuseum“
- „Überqueren Wendenstraße für Kinder gefährlich“

Behinderung auf F+R

- „1) Es gibt nur unzureichende Geh-&Radwege, mit dem Kinderwaagen kann man nicht durch, Radfahren ist v.a. für Kinder z.T. lebensgefährlich! 2) Es gibt zu wenige sichere Überquerungsmöglichkeiten an den großen Straßen. 3) viele Straßen (v.a. Preysingstr. u. Elsenheimerstr.) sind an unmöglichen Stellen zugeparkt. 4) Es gibt keine Schülerlotsen, ich musste selbst miterleben, wie am 3. Schultag fast ein Kind an der Ampel zur Schule überfahren wurde (trotz grüner Ampel) 5) Es wird zum Teil viel zu schnell gefahren!!!“

Sonstiges

- „Rangieren der Altmann- Züge bei Schulschluß am HGW“
- „Am Spielplatz Oberlauterbach gefährliche Verkehrsführung für Kinder“
- „Zu wenig Fahrradständer“
- „Gehwege sind im Winter teilweise vereist, weil tagelang der Räumpflicht nicht nachgekommen wird!“

Vorschläge Geh-/Radwege

Radweg bauen/ Radverbindungen ausbauen

- „Es gibt nur unzureichende Geh-&Radwege, mit dem Kinderwaagen kann man nicht durch“
- „Gefahrenbeseitigung Anbindung Radweg Herrnstr. nach Wiesensteig“
- „Anbindung Radweg von Hüll am Bahngleis nach Rudelzhausen“
- „Radweg von Burgstall nach Rohrbach“
- „Radweg nach Rohrbach“
- „Gut ausgebaute Radwege!“
- „Mehr Einsatz von der Gemeinde für den Radweg von Niederlauterbach nach Wolnzach“
- „Rad- und Fußweg zwischen Lehen und NLB und weiter nach Wolnzach“

Mehr Sicherheit/Rücksicht (Schulwegsicherheit)

- „Warnschilder (z.B. kreuzender Fahrradverkehr) für Tankstellenverlassende Fahrzeuge“

- „Sicherer Weg mit dem Fahrrad zum Gymnasium/Sportplatz“
- „Mehr sichere Wege für Fahrradfahrer“

Querungshilfen einrichten

- „Katastrophale Zustände in der Preysingstr. Trotz einiger Beschwerden wird für Kinder an der Ecke Schlachter Str./Pfaffenweg nichts gemacht, z.B. Zebrastreifen um sicher zur Schule zu gehen!“
- „Sichere Überquerungshilfe anlegen zwischen altem Bahnhof – Jubi-Zentrum“
- „Zebrastreifen in Gebrontshausen (Schulkinder!)“

Sonstiges

- „Fußgängerzone von der Kirche bis San Marco“
- „Fahrradfreundliche Gemeinde werden!“
- „Randsteinabsenkungen an Gehwegen für Kinderwägen, Rollstuhlfahrer etc.“
- „Straßenbeleuchtung in der Nacht herunterdimmen, noch besser mit Bewegungssensoren ausstatten.“

Problemthemen ÖPNV

Zu wenig Verbindungen bei Regionalbussen

- „Pendelbus zum Bahnhof Rohrbach“
- „Busanbindung zum Bahnhof Rohrbach!!“
- „Öffentlicher Nahverkehr muß verbessert werden! Für Menschen ohne Fahrzeug ist Wolnzach eine Katastrophe! Bürgerbus aber sehr gut! Allerdings nur für ältere Menschen, da Fahrzeiten nicht für berufstätige geeignet sind!“
- „Bessere Anbindung zum Zug!“
- „Bei besserer Busanbindung nach Rohrbach könnte aufs Auto verzichtet werden“

Ortsbus

- „Anmerkung: Im Winter oder bei schlechtem Wetter ist Fahrradfahren oft nicht möglich. Wenn keine Busverbindung besteht heißt das, daß mit dem Auto zum Bahnhof gefahren werden muß. Das belastet die Umwelt und den Geldbeutel.“
- „ÖPNV in Wolnzach nicht vorhanden“!

- „Wenn öfter Busse zwischen Rohrbach und Wolnzach fahren würden, wären Autofahrer auch bereit ihr Auto stehen zu lassen. Dazu müsste das Angebot aber erheblich erweitert werden!“

Sonstiges

- „Alle Kinder/Schüler → Schulbus zum HGW (wenigstens im Winter)“
- „Dieser ist in Wolnzach ungenügend/miserabel weil nicht vorhanden.“

Vorschläge ÖPNV

Ortsbus

- „Zubringerbusse aus den Ortsteilen zum Bahnhof (Stündlich)“
- „Erhaltung des Rufbusses.“

Direktverbindungen einführen

- „Busverbindung Wolnzach-Rohrbach!“
- „Busverbindung nach Pfaffenhofen stärken“
- „Öffentliche Verkehrsmittel direkt aus Wolnzach zu anderen Städten – zumindest 1mal in der Stunde“

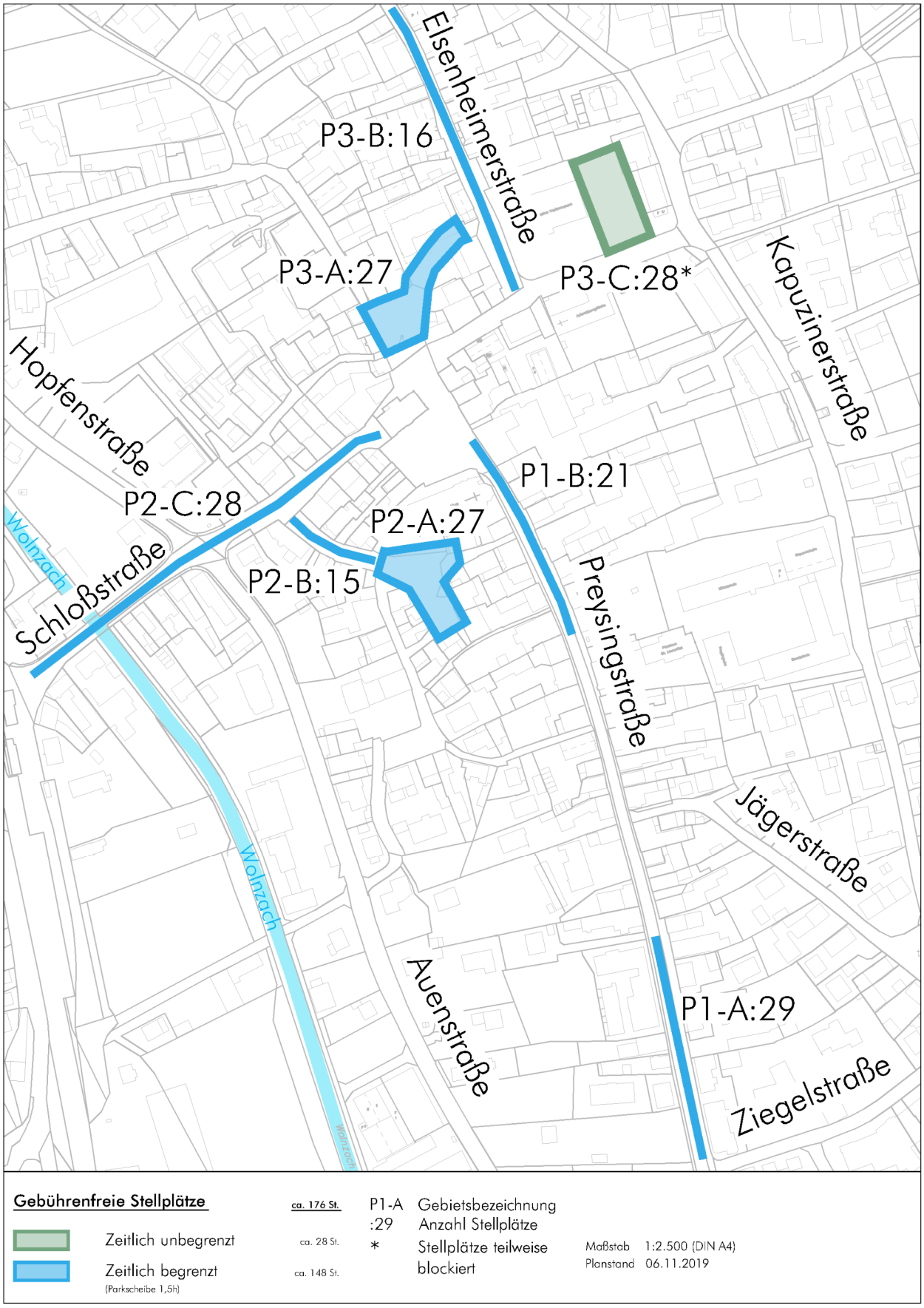
Takt einführen

- „regelmäßige Verbindung zum Bahnhof Rohrbach wäre dringend notwendig!“

Sonstiges

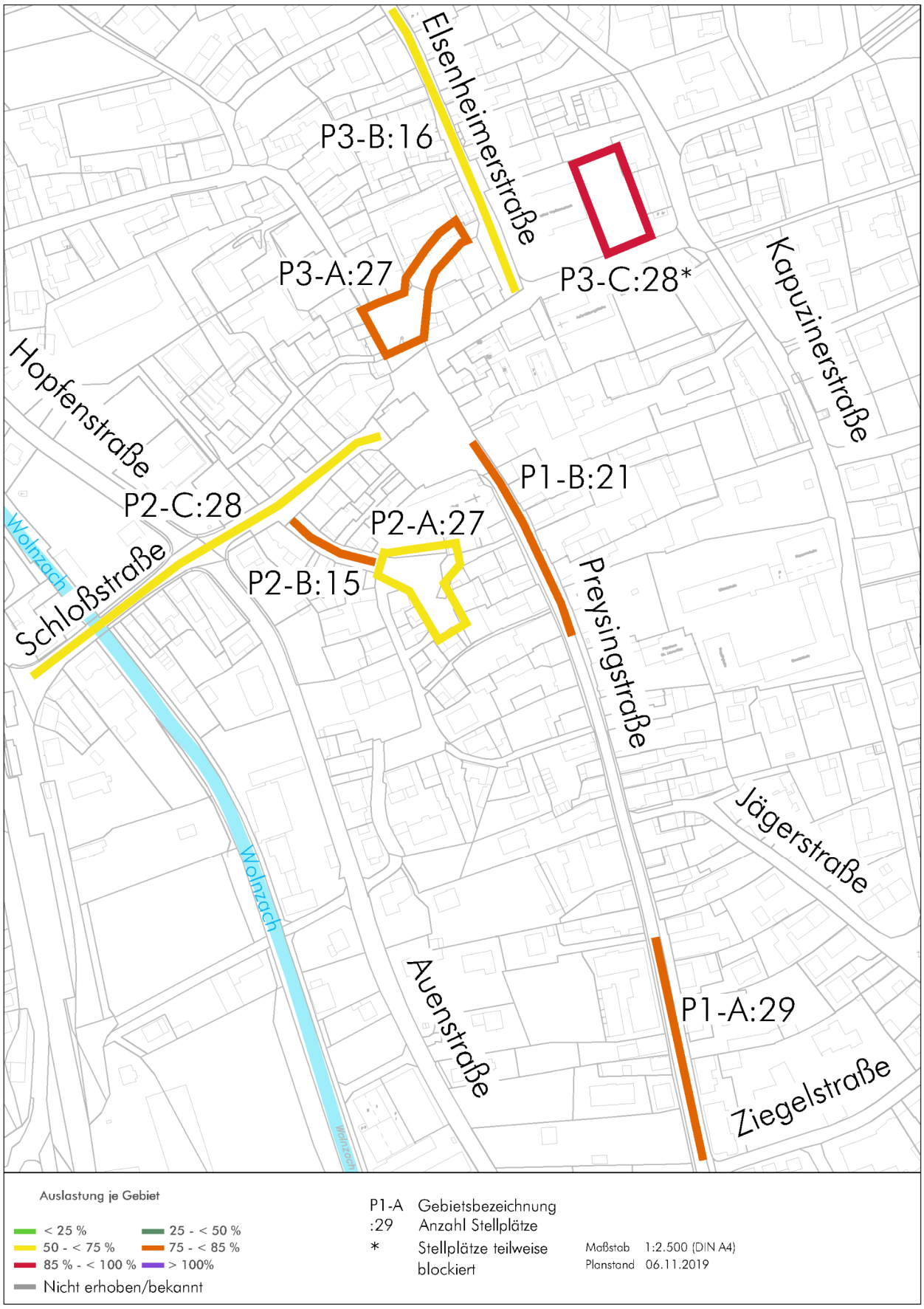
- „Einrichtung eines Markt- Taxis, das gegen eine geringe Gebühr genutzt werden kann. (Beispiel Rohrbach)“
- „Schrankanlage oder bessere Schulung der Lokführer. Manche haben ihre Freude schon hunderte Meter vom Bahnübergang entfernt laut u kräftig zu tüten. Man erschrickt sich echt fast zu Tode!!“
- „Transport für Senioren“
- „Es gibt einige unbeschrankte Bahnübergänge (z.B. Burgstall, Gosselshausen) auf der Zugstrecke Rohrbach_ ARS. Nachts, wenn sich ein dunkler Zug schon mitten auf der Straße befindet sieht man das als Autofahrer kaum. Lösung Seitenreflektoren bei den Zügen anbringen“

Anlage 12: Stellplatzangebot der in der Parkraumerhebung integrierten Stellplätze



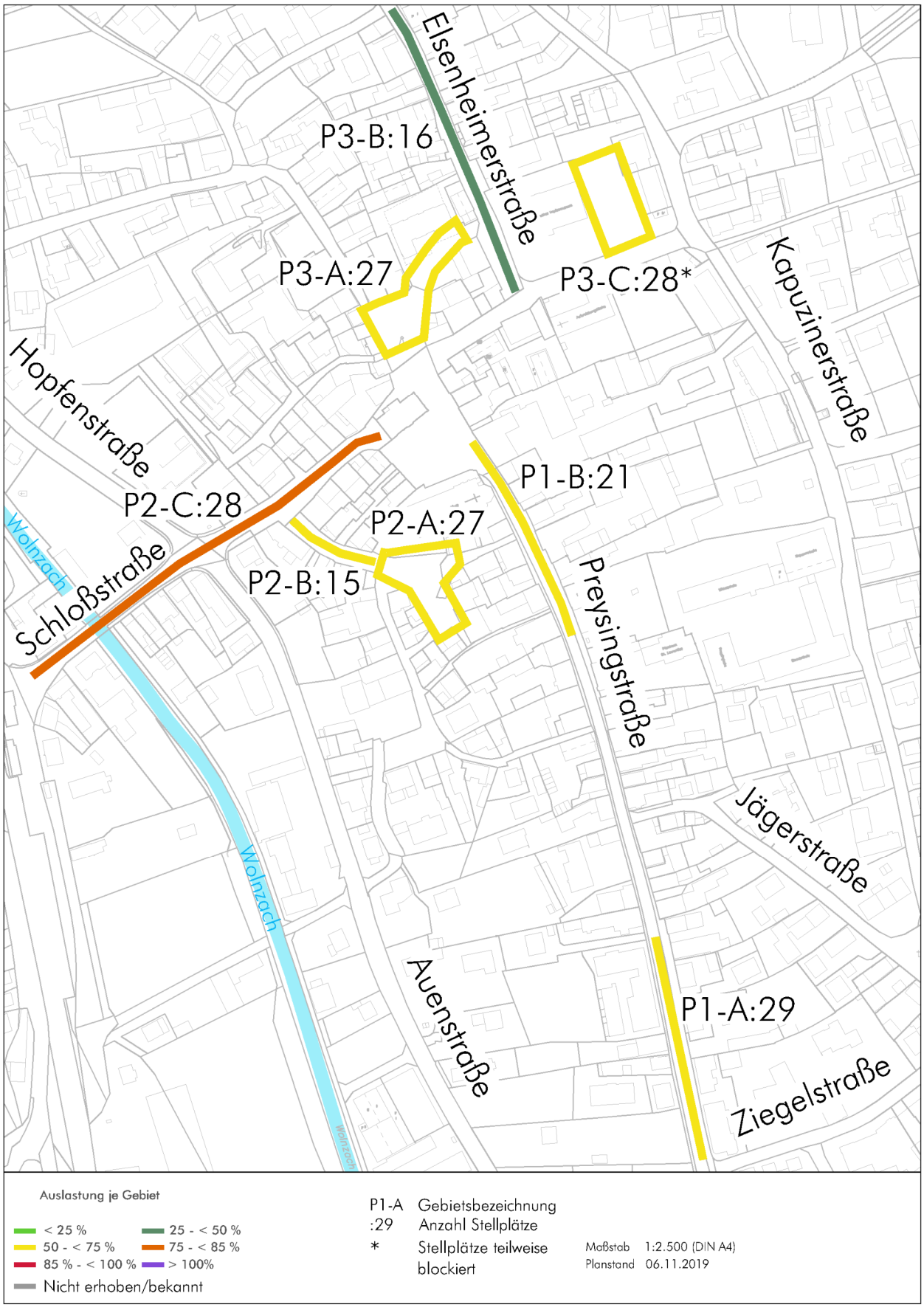
Anlage 13.1: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 9:30 Uhr

Datengrundlage: Parkraumerhebungen vom 01.10.2019



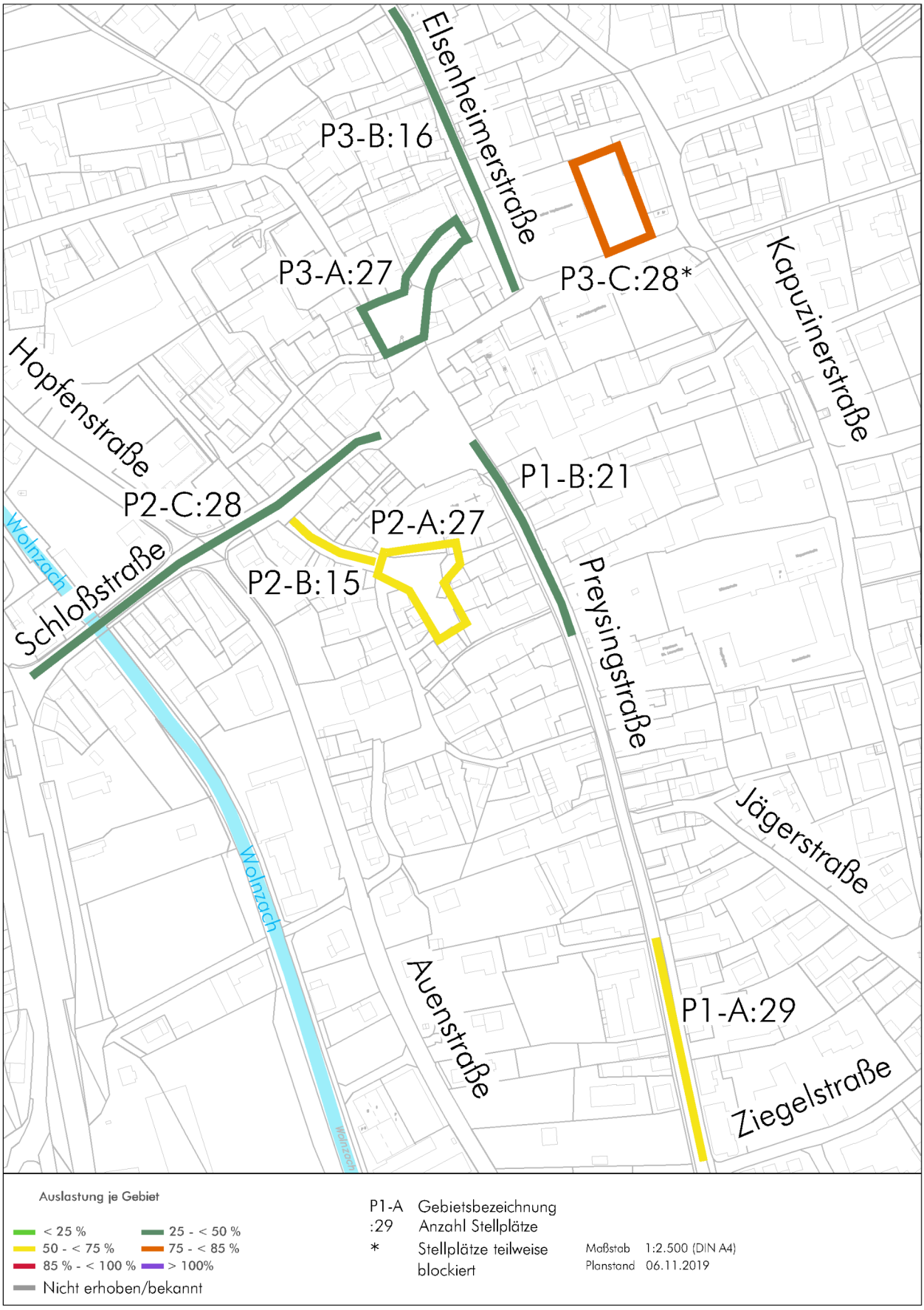
Anlage 13.2: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 13:30 Uhr

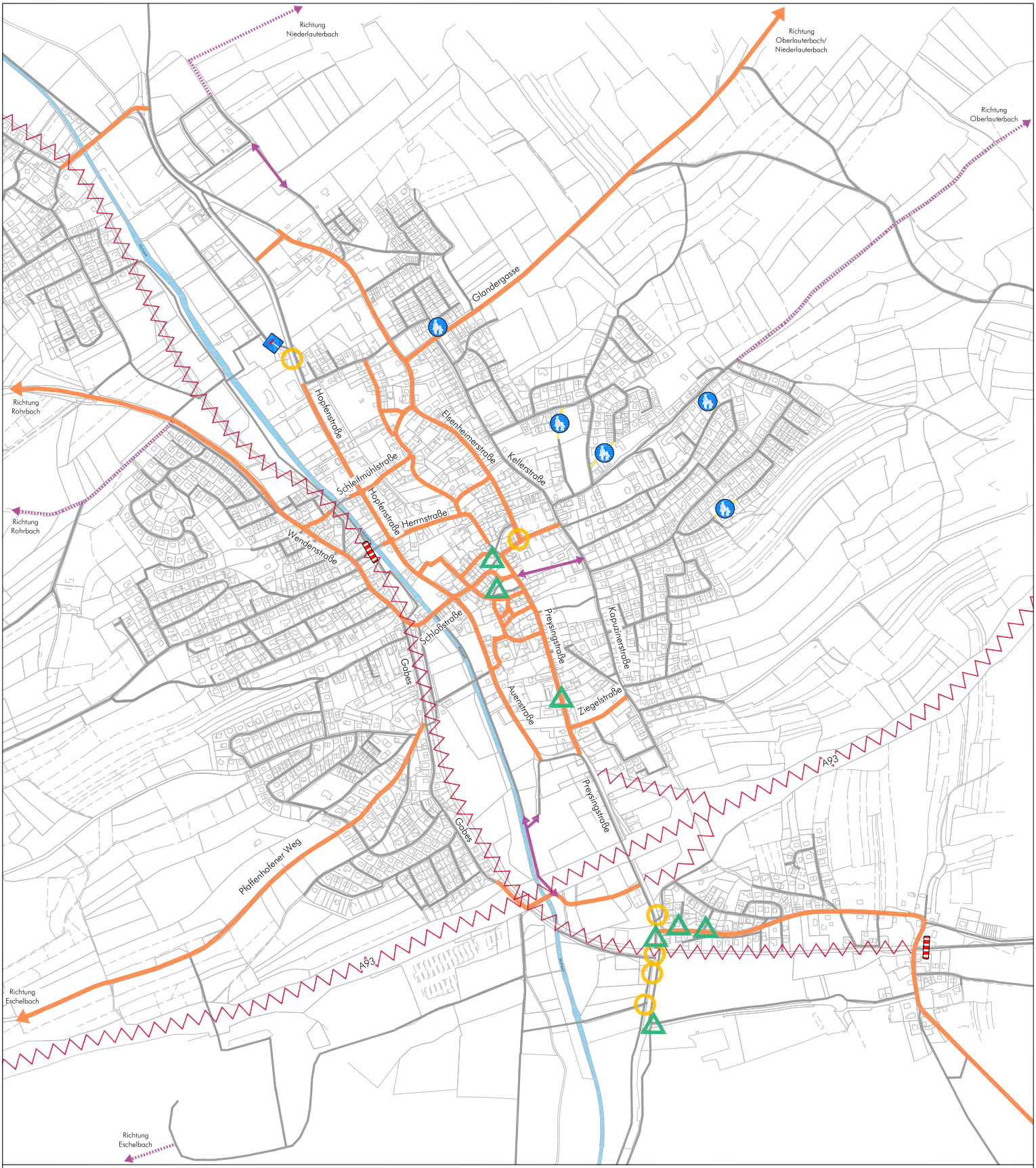
Datengrundlage: Parkraumerhebungen vom 01.10.2019



Anlage 13.3: Stellplatzauslastung der Parkraumerhebung - 17:30 Uhr

Datengrundlage: Parkraumerhebungen vom 01.10.2019





Anlage 14

Fuß- und Radverkehr - Mängel und Konfliktbereiche

Markt Wolnzach

Maßstab 1:10.000 (DIN A3)
Planstand 15.04.2021

Legende

Mängel in der Verkehrssicherheit

- allgemeine Konfliktsituationen
- Straßen mit Tempo 50 ohne Radverkehrsanlagen

Komfortmängel

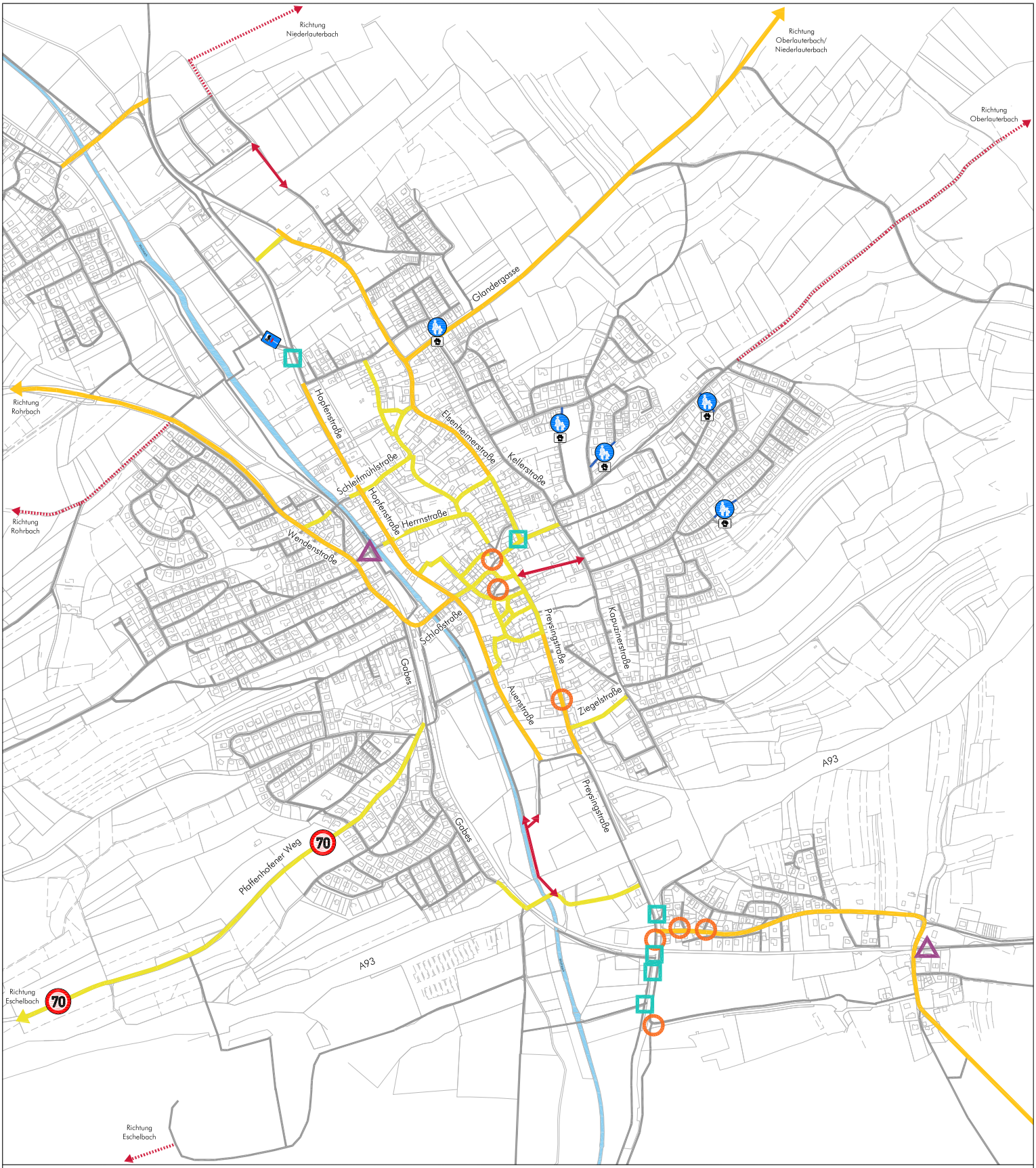
- störende Hindernisse

Bestand

- bestehende Verkehrswege

Mängel in der Netzverknüpfung

- Sackgasse ohne frei für Fußgänger und Radfahrer
- Fußweg ohne frei für Radfahrer
- nicht richtlinienkonforme Umlaufsperre
- fehlende/wünschenswerte Netzverknüpfung
- Barrierewirkung



Anlage 15

Fuß- und Radverkehr - Maßnahmen

Markt Wolnzach

Maßstab 1:10.000 (DIN A3)
Planstand 15.04.2021

Legende

Verbesserung der Verkehrssicherheit

- Konfliktsituationen beseitigen
- Tempo / Zone 30; Tempo 70
- Bau von Radwegen / Anlage von Fahrradstreifen

Komfortverbesserungen

- Hindernisse beseitigen
- Entfernung / Veränderung von Umlaufsperren

Verkehrsrechtliche Maßnahmen

- Beschilderung mit Zeichen 357
- Beschilderung mit Zeichen 239

Verbesserung der Netzverknüpfung

- Schaffung von Netzverknüpfungen

Bestand

- bestehende Verkehrswege

Anlage 16: Massnahmentabelle

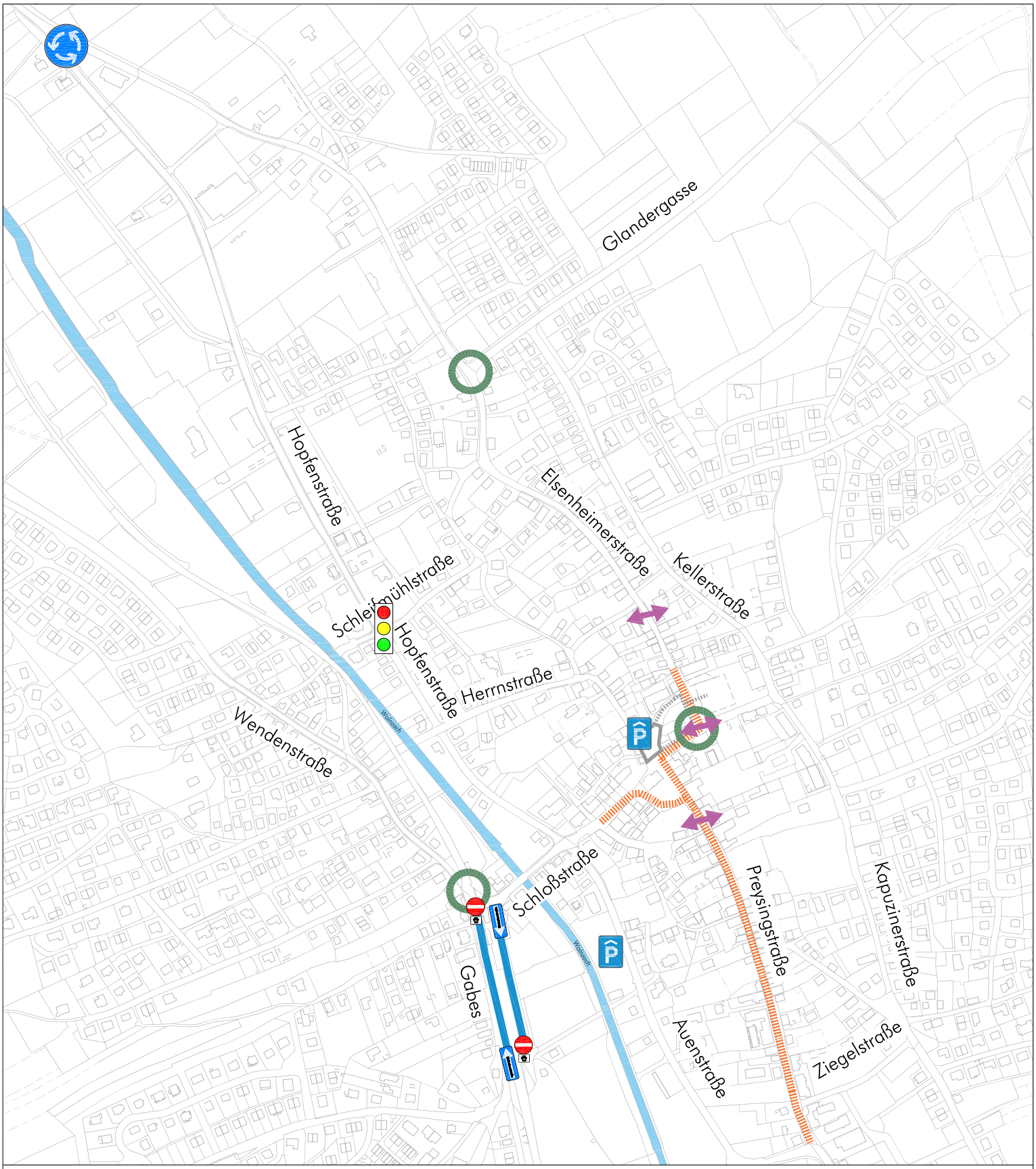
Priorität: I hoch
II mittel
III niedrig

		Maßnahme	Priorität	Zeithorizont	Zuständigkeit
Verkehrssektor	fließender Kfz-Verkehr	Ertüchtigung und Modernisierung BÜ Wendenstraße	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, StBA, DB AG
		Umgestaltung Preysingstraße	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Umgestaltung Marktplatz	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Umgestaltung Knoten Klosterstraße/Elsenheimerstraße	I	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Engstelle Bräustüberl	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Engstelle Kirche	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Engstelle Kino	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Einbahnregelung Ladestraße und Gabes (Fahrrad frei in Gegenrichtung)	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Änderung der Vorfahrt am Hopfenmuseum	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Änderung der Vorfahrt an der Glandergasse/Ingolstädter Straße	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Kreisverkehr Hopfenstraße/Ingolstädter Straße	II	mittelfristig	Markt Wolnzach, StBA
		Ertüchtigung der LSA Schlosskreuzung	II	mittelfristig	StBA
		Anhebung Marktplatz auf Gehwegniveau	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Anhebung zw.Wallner und Hopfenmuseum	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Anhebung Elsenheimerstraße auf Gehwegniveau	III	langfristig	Markt Wolnzach
		Gehwegverbreiterung an der Kirche	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Gehwegverbreiterung am Bräustüberl	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
	Fußgänger, Radverkehr	Geschwindigkeitsreduzierung Tempo 30			
		Edeka Zufahrt zwischen Ingolstädter Straße und Hopfenstraße	III	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Klosterstraße	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Elsenheimer-/Preysingstraße (zwischen Hoholt-Pilgrim-Straße und Mühlgasse), ggf. auch auf Tempo 20 als Einkaufsstraße	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Goiglmühlweg	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Pfaffenhofener Weg (außerorts auf Tempo 70 reduzieren)	II	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Geschwindigkeitsreduzierung Zone 30			
		Gottesackerweg, Am Winkl, Schleifmühlstraße, Hoholt-Pilgrim-Straße, Herrnstraße, Schlossstraße, Schlosshof, Marktplatz, Poperinger Platz, Am Starzenbach, Schmidgasse, Mühlgasse	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Ziegelstraße	I	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Bau von Radwegen oder Anlage von Fahrradstreifen (Schutzstreifen)			
		Wolnzacher Straße	II	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach
		Ingolstädter Straße	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Elsenheimerstraße	I	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach
		Glandergasse (bestehenden Fußweg bis Fußweg Herzogring als gemeinsamen Fuß- und Radweg ausbauen und auf ein komfortables Maß verbreitern; Fuß- und Radweg auf bestehendem Trampelpfad als Erschließung für neu entstehendes Wohngebiet Glandergasse verlängern)	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Preysingstraße (zwischen Mühlgasse und Auenstraße)	I	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach
		Hopfenstraße	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Auenstraße	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Schloßstraße	I	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach, StBA
		Wendenstraße (und weiter auf der St2549 Richtung Rohrbach)	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Mühlfeldstraße	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Auerbergstraße	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Querungshilfe errichten			
		Hopfenstraße, Höhe Am Brunnen	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Ecke Elsenheimerstraße, Klosterstraße	I	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach
		Preysingstraße, Höhe Flitzerberg	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Westseite Bahnübergang Freisinger Straße (Schaffung eines eigenständigen Bahnübergangs)	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Freisinger Straße, Höhe Feierabendmühle	I	kurz-mittelfristig	StBA
		Radwegverschwenkung entfernen			
		Radweg Freisinger Straße, Einfahrt Fa. Altmann	II	mittelfristig	StBA
		Beschilderung mit Zeichen 357-50 (durchlässige Sackgasse, Durchfahrt für Fußgänger und Radfahrer möglich)			
		Am Brunnen	III	kurzfristig	Markt Wolnzach

Verkehrssektor	Fußgänger, Radverkehr	Freigabe von Fußwegen für den Radverkehr durch Zusatzschild 1022-10 (Radfahrer frei) oder Zeichen 240 (gemeinsamer Fuß- und Radweg)			
		Fußweg zwischen Glandergasse und Herzogring	II	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Fußweg zwischen Rosenstraße und Krankenhausweg	II	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Fußweg zwischen Blütenstraße und Irisstraße	II	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Fußweg zwischen Stieglberg und Lug ins Land	II	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Fußweg zwischen Kiefernweg und Eichenstraße	II	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Herstellung von Wegverknüpfungen			
		Schlagenhausermühle – Am Hochweg	II	mittel-langfristig	Markt Wolnzach
		Kapuzinerstraße – Preysingstraße (bei möglichen Umbauten/Neubauten Durchgang für Fußgänger und Radfahrer in der Planung berücksichtigen -> Zugang zum Parkplatz schaffen)	I	mittel-langfristig	Markt Wolnzach
		Goiglmühlweg – Hansmühlweg – Radweg entlang der Wolnzach	I	mittel-langfristig	Markt Wolnzach
		Richtung Niederlauterbach	I	mittel-langfristig	Markt Wolnzach, StBA
		Richtung Oberlauterbach	I	mittel-langfristig	Markt Wolnzach, StBA
		Richtung Eschelbach	I	mittel-langfristig	Markt Wolnzach
		Richtung Rohrbach	I	mittel-langfristig	Markt Wolnzach, StBA
		Verbesserung bzw. Ergänzung von Fahrradabstellanlagen			
		öffentliche Einrichtungen	I	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach
		Freizeiteinrichtungen	I	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach
		Einzelhandelseinrichtungen	I	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach
		Schulen	I	kurz-mittelfristig	Markt Wolnzach
		Entfernung bzw. Veränderung von Umlaufsperren			
		Bahnübergang Herrnstraße	II	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Radweg stillgelegtes Bahngleis	III	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Poller entfernen			
		Zebrastreifen Freisinger Straße	II	kurzfristig	StBA
		Radweg Freisinger Straße, bei Sportweg	II	kurzfristig	StBA
		Barrierefreien Zugang ermöglichen			
		Treppe hinter Rathaus	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Treppe zwischen Marktplatz und Am Starzenbach (bei Kirche)	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Treppe auf Gehsteig Preysingstraße (Treppe entfernen oder verlegen)	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Bordsteinabsenkung einrichten			
		Mühlfeldstraße, Höhe Finkenweg	III	kurzfristig	StBA
		Mühlfeldstraße, Höhe Meisenweg	III	kurzfristig	StBA
		Flankierende Maßnahmen - Maßnahmen zur Pflege und Instandhaltung			
		Bauleitplanung			
		Berücksichtigung des Radverkehrs in allen Bau- und Planungsphasen der Bauleitplanung (von der Regional- bis zur Objektplanung)			
		Integration in die einzelnen Planwerke			
		Sensibilisierung der Bauherren (z.B. Fahrradabstellplätze)			
		Baustellen			
		Berücksichtigung des Radverkehrs bei der Planung und Durchführung von Baustellen (z.B. Sicherstellung der Befahrbarkeit, Ausnahme bei Einbahnregelung), Ansprüche an die Zugänglichkeit, bei beengten Verhältnissen und besonderen Verkehrsführungen			
		Absicherung des Radverkehrs ggf. durch Geschwindigkeitsreduzierung für den Kfz-Verkehr			
		Minimierung von Sperrungen bzw. Umlei-tungsbeschilderung bei unvermeidlichen Sperrungen (z.B. kein „Radfahrer absteigen“)			
		Verkehrsrechtliche Anordnungen			
		Prüfung jeder verkehrsrechtlichen Anordnung hinsichtlich ihrer Notwendigkeit und Wirkung auf den Radverkehr			
		Begründung bei Einbeziehung des Radverkehrs			
		Überprüfung bestehender Anordnungen in Bezug auf Sinnhaftigkeit und Zulässigkeit			
		Kommunale Park- und Geschwindigkeitsüberwachung (Einhaltung der reduzierten Geschwindigkeit, konsequente Ahndung des Geh-und Radwegparkens)			
		Überprüfung von Park- und Halteverboten im geschwindigkeitsreduzierten Straßennetz			

Verkehrssektor	Fußgänger, Radverkehr	Winterdienst			
		Anwendung des „differenzierten Winterdienstes" auch auf den Radverkehr (u.a. vorzugsweise Räumung der Hauptrouten)			
		Sicherstellung der Benutzungsmöglichkeit von Radverkehrsanlagen auch im Winter (Radfahren ist kein „Sommersport")			
		Allgemeiner Straßen- und Wegeunterhalt			
		Regelmäßige Inspektion hinsichtlich Befahrbarkeit, Schäden und Verschmutzungen (z.B. Scherben), Mängelmelder (Bsp. Poing)			
		Abstimmung mit anderen Unterhaltsmaßnahmen („gemeinsame Erledigung")			
		Wegweisung			
		Sicherstellung der vorhandenen Netzfunktion und Netzqualität nicht nur für Ortskundige			
		Abstimmung mit dem Radwegenetz des Landkreises (Fortführung an den „Übergabepunkten" im Zuständigkeitsbereich der Stadt)			
		Ausschilderung von Durchfahrrouten			
		Wegweisung zu wichtigen innerörtlichen Zielen (z.B. Schulen, Schwimmbäder, Rathaus, Bahnhof, etc.)			
		Kommunikation			
		Aktionen, regelmäßige Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, „Positiv-Schlagzeilen"			
		Sensibilisierung des Einzelhandels, damit auch Radfahrer als Kunden begriffen werden			
		Werbe- und Motivationskampagne für das Fahrradfahren (z.B. „Mit dem Rad zur Arbeit")			
		Vermarktung der überregionalen Radrouten (z.B. „Hallertauer Hopfentour")			
		Aktuelle Radnetzkarten			
		Fahrradkurierdienst (z.B. wie in Neustadt a. d. Waldnaab für das Nachhause bringen von Einkäufen für Senioren und Kranke mit e-Bike und Anhänger oder andere Erledigungen, wie Altglas zum Container bringen)			
		Gemeinde-Lastenrad zum Verleih für die Öffentlichkeit (im Ansatz bereits vorhanden)			
		Sharing-System (z.B. von Anfang an im Neubaugebiet Glandergasse)			
		Werbekampagne „E-Bike" (z.B. gemeinsame Werbeaktion von Gemeinde und Fahrradhandel mit dem Ziel einer gemeinsamen Massenbestellung von e-Bikes mit Rabatt, ggf. unter Einbeziehung der Gemeinde Rohrbach)			
		Fahrrad-Service-Station an ausgewählten Punkten			
	ÖPNV	Verbesserung des Regionalbusbetriebs			
		Angebotsverbesserung			
		Einfacher, übersichtlicher und verständlicher Fahrplan, ohne Änderung der Fahrtabfolge	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Einführung eines Taktverkehrs	I	mittelfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Gewährleitung der Einhaltung der Fahrzeiten	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Dichte Haltestellenabfolge (Entfernung zwischen Haltestellen nicht weiter als 300-500 m)	II	langfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Technische Infrastruktur			
		Einsatz moderner Busse (Hochwertige Optik innen und außen, umweltfreundliche Antriebstechnik etc.)	II	mittelfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Einsatz flexibler (angemessener) Fahrzeugarten	II	mittelfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Komfortverbesserung			
		Angemessene und attraktive Haltestellenausstattung , mit elementaren Ausstattungsmerkmalen: Haltestellenschild, Haltestellennamen, Kennzeichnung Verkehrsunternehmer, Tarif/Preis, Aushangfahrplan, Verbundkennzeichnung,Linienkennzeichnung	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Situationsbedingte Komfortausstattungen an geeigneten Standtorten: Wartehäuschen, Sitzbänke, Fahrradständer, Informationstafeln etc.	II	mittelfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Tarifangebot			
		Übersichtliches und einfaches Tarifsystem	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Günstige Fahrpreise	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Erweiterung der Fahrkartenauswahl, z.B. Einzelfahrt, Streifenkarte/10er-Karte, Tagesticket, Wochen-, Monats-, Jahresticket, Schüler-, Kinderticket, übertragbare Familientickets	II	kurzfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Busverbindung zum Bahnhof Rohrbach	I	mittelfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen, LK PAF
		Flexibles Bussystem anstatt regelmäßige Linienbusse (für die Ortsteile)	I	mittelfristig	Markt Wolnzach, Busunternehmen
		Mitfahrerbänke, Mitfahrzentrale	II	kurzfristig	Markt Wolnzach
		Sicherung der Gleistrasse bis Jebertshausen	III	langfristig	Markt Wolnzach

Verkehrssektor	ruhender Kfz-Verkehr	Tiefgarage Marienplatz	I	kurzfristig	privater Bauherr, Markt Wolnzach
		Tiefgarage ehem. Posthof	II	mittelfristig	privater Bauherr, Markt Wolnzach
		Parkdeck bei Fa. Waltron	II	mittelfristig	privater Bauherr, Markt Wolnzach
		Reduzierung Stellplätze am Poperinger Platz	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		statisches Parkleitsystem	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Erweiterung Schulparkplatz östl. des Gymnasiums	II	mittelfristig	Markt Wolnzach, Schule
		Verbesserung der Befestigung des Schlossplatzes	III	langfristig	Markt Wolnzach
	Sonstige	Aktion zu-Fuss-zur-Schule mit der Grundschule	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, Schule
		Gründung einer Mobilitätszentrale	II	mittelfristig	Markt Wolnzach
		Lieferdienst für wenig mobile Einwohner	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, soziale Dienste
		Mitfahrbank, Mitfahrzentrale	I	kurzfristig	Markt Wolnzach, LK PAF
		Gründung eines Car-sharing-Vereins	II	mittelfristig	Markt Wolnzach, Vereine



Anlage 17

Kfz-Verkehr - Maßnahmen

Markt Wolnzach

Maßstab 1:5.000 (DIN A3)
Planstand 08.06.2021

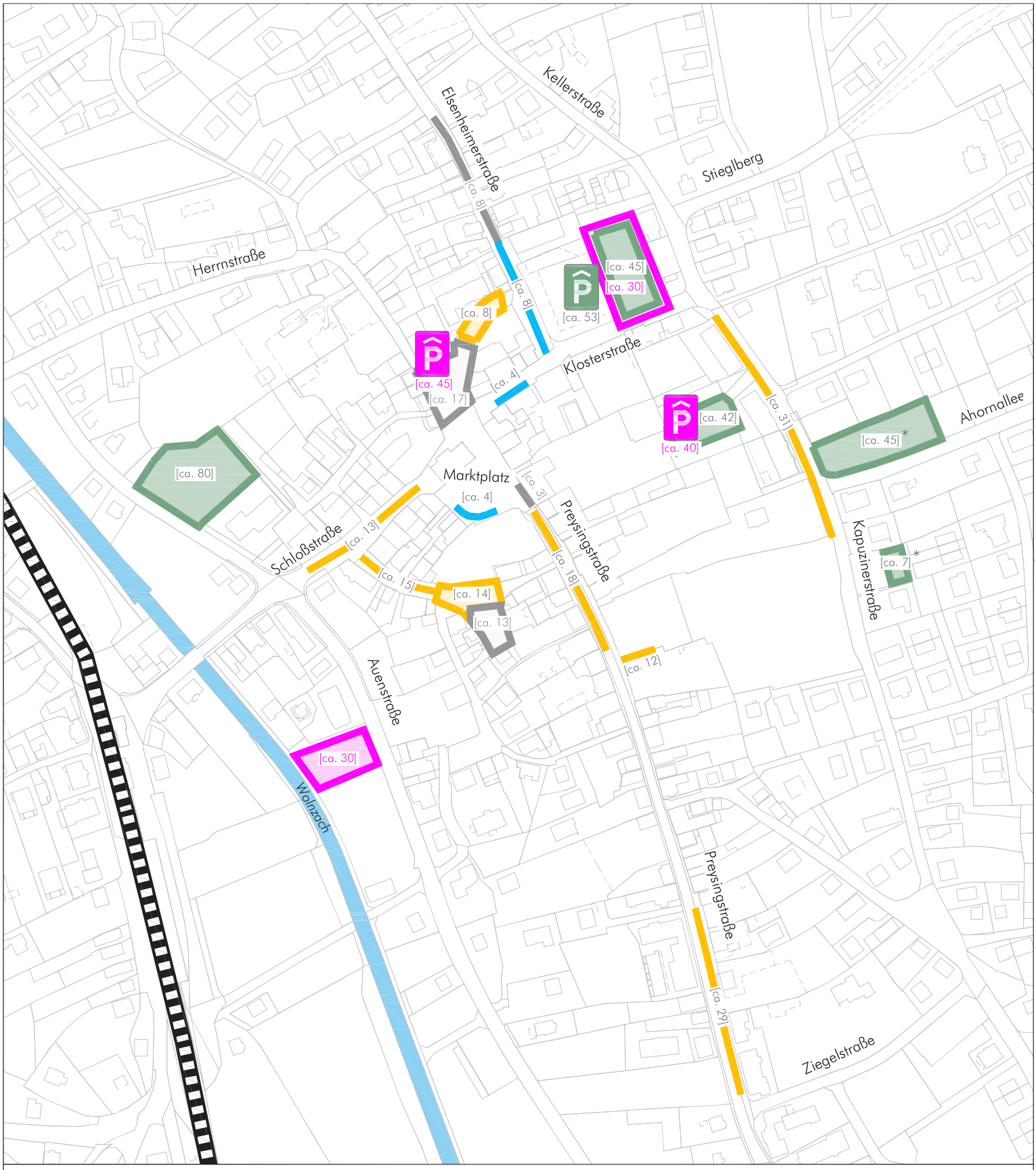
Legende

Maßnahmen Kfz-Verkehr

- Umgestaltung Knotenpunkt
- Umgestaltung im Straßenverlauf
- Engstellen für Kfz-Verkehr zugunsten für Fußgänger
- Einbahnregelung
- Ertüchtigung Lichtsignalanlage
- Kreisverkehr (in Bau)

Ergänzungen Maßnahmen zum ruhenden Verkehr

- Parkdeck / Tiefgarage
- mögliche Erweiterung der Tiefgarage am Marienplatz unter dem Gebäudeensemble zw. Marienplatz und Hopfenmuseum mit Verbindung zur Tiefgaragr Hopfenmuseum



Anlage 18.1

Konzept Stellplatzangebot und Bewirtschaftung - Variante 1

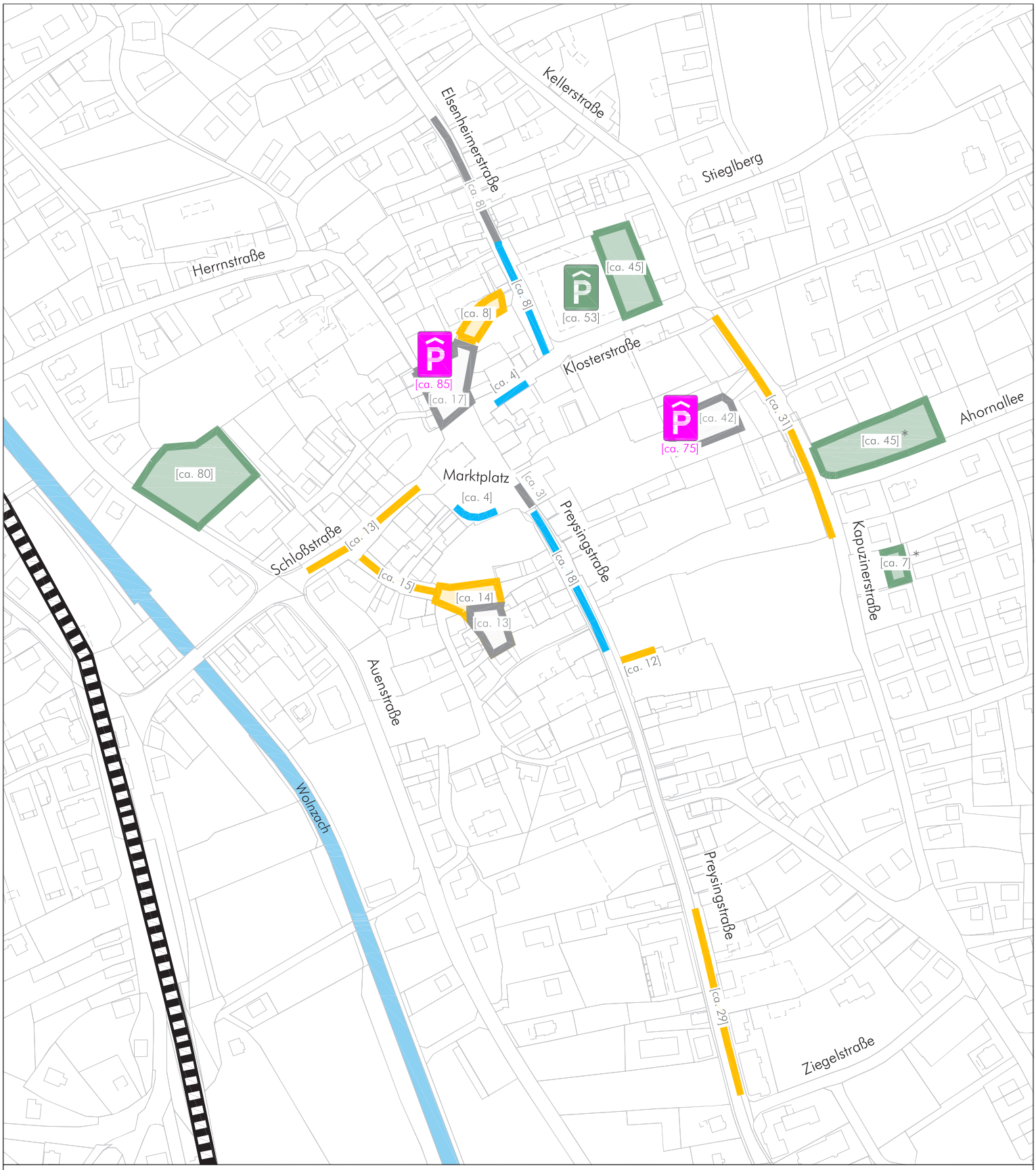
Markt Wolnzach - Ortskern

Maßstab 1:2.500 (DIN A3)
Planstand 23.12.2020

Legende

Gebührenfreie Stellplätze — **ca. 506 Stellplätze**

Zeitlich unbegrenzt	ca. 220 Stellplätze	
Zeitlich begrenzt (Parkscheibe 60 Min.)	ca. 140 Stellplätze	
Zeitlich begrenzt (Parkscheibe 30 Min.)	ca. 16 Stellplätze	
Schaffung neuer Stellplätze als TG		ca. 85 Stellplätze
Schaffung neuer Stellplätze oberirdisch bzw. als Parkdeck		ca. 60 Stellplätze
Entfall von Stellplätzen		ca. 41 Stellplätze
* "nur für Lehrkräfte" - möglicherweise Freigabe für Allgemeinheit nach 13.30 Uhr		ca. 52 Stellplätze



Anlage 18.2

Konzept Stellplatzangebot und Bewirtschaftung - Variante 2

Markt Wolnzach - Ortskern

Maßstab 1:2.500 (DIN A3)
Planstand 23.12.2020

Legende

Gebührenfreie Stellplätze — **ca. 453 Stellplätze**

	Zeitlich unbegrenzt	ca. 220 Stellplätze
	Zeitlich begrenzt (Parkscheibe 60 Min.)	ca. 122 Stellplätze
	Zeitlich begrenzt (Parkscheibe 30 Min.)	ca. 34 Stellplätze

	Schaffung neuer Stellplätze als TG	ca. 160 Stellplätze
	Schaffung neuer Stellplätze oberirdisch bzw. als Parkdeck	
	Entfall von Stellplätzen	ca. 83 Stellplätze
	* "nur für Lehrkräfte" - möglicherweise Freigabe für Allgemeinheit nach 13.30 Uhr	ca. 52 Stellplätze