

MI RaiffeisenQuartier Rosbach GmbH

**Ermittlung von verkehrlichen Grundlagendaten
für ein Lärmgutachten zum geplanten
MEHRGENERATIONEN-CAMPUS WINDECK-ROSBACH**

Bericht, Dezember 2021



**AB Stadtverkehr - Büro für Stadtverkehrsplanung
A. Blase**

Auftraggeber:	MI RaiffeisenQuartier Rosbach GmbH Schlossplatz 1a 57610 Altenkirchen
Auftragnehmer:	AB Stadtverkehr. Büro für Stadtverkehrsplanung. Inhaber Arne Blase Uhlstraße 20a 53332 Bornheim Telefon 02227 – 932 11 90 E-Mail bonn@ab-stadtverkehr.de Homepage www.ab-stadtverkehr.de
Bearbeitung:	Arne Blase

Stand: 14.12.2021

Inhalt

1	Aufgabenstellung und Grundlagen	4
2	Herangehensweise	5
3	Diagnose	6
3.1	Tagesverkehr – Ergebnisse der Verkehrszählung 2018.....	7
3.2	Tagesverkehr – Hochrechnung auf den DTV	7
3.3	Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Ergebnisse der Verkehrszählung 2018	8
3.4	Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Hochrechnung auf den DTV	8
3.5	Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Ergebnisse der Verkehrszählung 2018	9
3.6	Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Hochrechnung auf den DTV	9
4	Prognose-0-Fall 2035.....	10
4.1	Tagesverkehr – Prognose-0-Fall 2035	11
4.2	Tagesverkehr – Hochrechnung auf den DTV	11
4.3	Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Prognose-0-Fall 2035	12
4.4	Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Hochrechnung auf den DTV	12
4.5	Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Prognose-0-Fall 2035	13
4.6	Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Hochrechnung auf den DTV	13
5	Prognose-Mit-Fall.....	14
5.1	Kennzahlen und allgemeine Hinweise zur Verkehrsaufkommensabschätzung.....	15
5.2	Verkehrsaufkommensabschätzung – Teilgebiet 1	19
5.3	Verkehrsaufkommensabschätzung – Teilgebiet 2	20
5.4	Verkehrsaufkommensabschätzung – Teilgebiet 3	22
5.5	Verkehrsverteilung der Neuverkehre im umliegenden Straßennetz.....	23
5.6	Verkehrsstärken im Prognose-Mit-Fall.....	25
6	Anhang - Auswertung der Verkehrszählung vom 12.06.2018.....	29
6.1	Knoten 1 – Raiffeisenstraße / Stichstraße zur Sieg (SV >3,5t).....	29
6.2	Knoten 2 – Rathausstraße / Am Alten Friedhof (SV >3,5t).....	33
6.3	Knoten 3 – Rathausstraße / Marktstraße (SV >3,5t)	37
6.4	Knoten 4 – Am Alten Friedhof / Marktstraße (SV >3,5t).....	41

1 Aufgabenstellung und Grundlagen

Die MI RaiffeisenQuartier Rosbach GmbH möchte einen Mehrgenerationen-Campus in Windeck-Rosbach entwickeln.

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung ist es, die verkehrlichen Grundlagendaten für ein separates Lärmgutachten zu ermitteln.

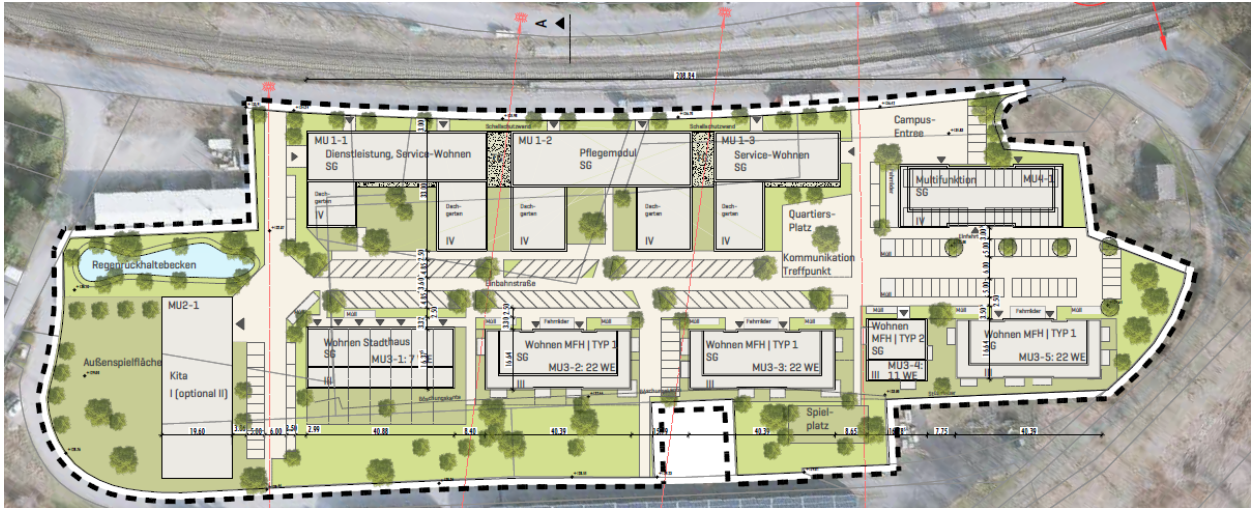


Bild 1-1: Lageplan im Entwurf [Quelle: TERNES architekten BDA]

Das Gebiet sieht eine Mischnutzung aus Wohnen, Seniorenwohnen und Altenpflege, Kindertagesstätte sowie einem Multifunktionsgebäude vor, in dem die Ansiedlung von Arztpraxen und einer Apotheke angestrebt wird.

Nach den zur Verfügung gestellten Informationen wird zur Abschätzung von Verkehren von folgend aufgeführten, zukünftigen Nutzungen ausgegangen:

- 84 WE in verschiedenen Wohnformen (Stadthaus, Mehrfamilienhaus),
- Senioren-Wohnen mit 92 Wohnungen zum betreuten Wohnen (Servicewohnen), 24 Plätze für die Altenpflege, 16 Plätze für die Tagespflege und ca. 360qm Bruttogrundfläche (BGF) soziale Dienstleistungen (Verwaltung),
- Kindertagesstätte (KiTa) mit 115 Plätzen,
- Multifunktionsgebäude mit 1.840qm Nutzfläche bzw. ca. 2.208qm BGF. Für die Verkehrsaufkommensabschätzung werden 2.028qm BGF für Arztpraxen und 180qm BGF für eine Apotheke angenommen.

Das Plangebiet wird vollständig über die Raiffeisenstraße angebunden (Kfz-Verkehr). Für den Fußverkehr besteht noch eine Unterführung am Bahnhof Rosbach, die eine direkte Verbindung in das Ortszentrum gewährleistet.

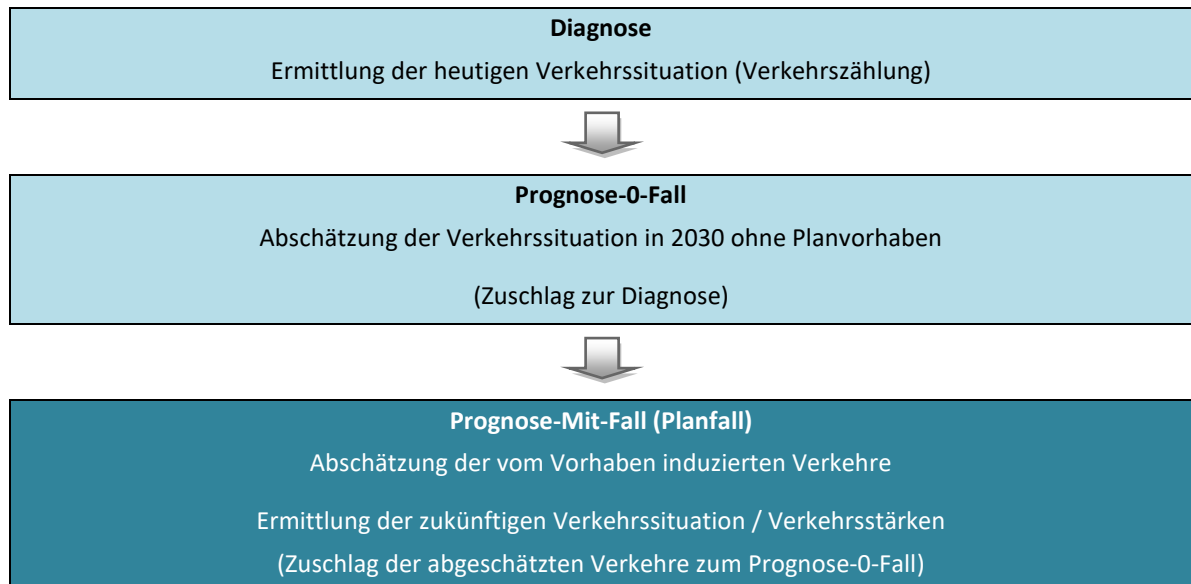
2 Herangehensweise

Mit der **Diagnose** werden zunächst in Kapitel 3 die aktuellen Verkehrsstärken im Bereich des Entwicklungsvorhabens dargestellt. Hierfür wird auf Ergebnisse einer Verkehrszählung an vier Knotenpunkten zurückgegriffen, die im Juni 2018 durchgeführt worden ist (24-Stunden-Erfassung des Kfz-Verkehrs über eine Videoerhebung). Zur Verwendung der Daten für ein separates Lärmgutachten nach RLS-19 wurde auch eine separate Auswertung der Stundengruppen 6-22 Uhr sowie 22-6 Uhr vorgenommen und die Daten zum werktäglichen Verkehr aus der Verkehrszählung wurden auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) hochgerechnet¹.

Die verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens werden auf den Prognosehorizont 2035 projiziert. Dabei wird in Kapitel 4 auf Grundlage der allgemeinen verkehrlichen Entwicklung ein **Prognose-0-Fall** für das Jahr 2035 erstellt, der die verkehrliche Entwicklung ohne Berücksichtigung des Planvorhabens aufzeigt.

Für den **Prognose-Mit-Fall** (Planfall, Kapitel 5) wird das durch das Vorhaben induzierte Verkehrsaufkommen abgeschätzt. Das abgeschätzte Verkehrsaufkommen wird händisch auf das umliegende Straßennetz umgelegt, so dass hieraus die zukünftige Verkehrsstärke mit den Verkehren des Entwicklungsgebiets abgebildet wird.

Übersicht zum Verfahrensablauf:



¹ Die Hochrechnung auf den DTV erfolgte nach den Tabellen A-8 und A-9 (S. 121) aus: ARNOLD et al. (2008): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten. – Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik (Heft 1007, 2008), Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn

3 Diagnose

Mit den folgenden Abbildungen/Tabellen werden die Verkehrsstärken (Querschnitte) in der Situation dargestellt, wie sie im Jahr 2018 mit der Verkehrszählung erhoben worden sind.²

Am Dienstag, den 12.06.2018 fand eine 24-Stunden-Verkehrszählung an vier Knotenpunkten statt:

- Raiffeisenstraße / Stichstraße
- Rathausstraße / Am Alten Friedhof
- Rathausstraße / Marktstraße
- Marktstraße / Am Alten Friedhof

Für die akustische Bewertung des Entwicklungsvorhabens (Lärmgutachten) sind nach RLS-19 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) die verkehrlichen Kennwerte (DTV) im Tagesbeurteilungszeitraum (6.00 – 22.00 Uhr) und im Nachtbeurteilungszeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) differenziert nach dem Gesamtverkehrs- und dem Schwerverkehrsanteil für Lkw 1 und Lkw 2 heranzuziehen. Bei den Angaben zum Schwerverkehr (SV) handelt es sich um alle Fahrzeuge >3,5t zulässiges Gesamtgewicht.

Bei der Darstellung zu den Stundengruppen bedeuten M die maßgebende stündliche Verkehrsstärke sowie p die Schwerverkehrsstärke unterschieden nach Lkw 1 (Lastkraftwagen ohne Hänger) und Lkw 2 (Lastzüge, Sattelschlepper).

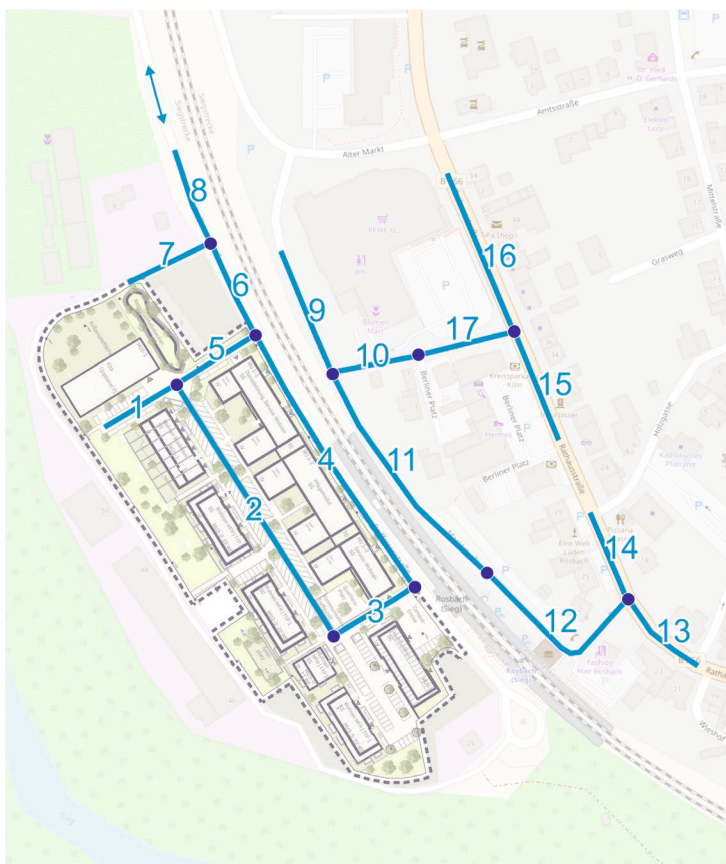


Bild 3-1: Abschnittsbildung

² Die Einzeldarstellungen je Knoten mit Fahrtrichtungsströmen finden sich im Anhang.

3.1 Tagesverkehr – Ergebnisse der Verkehrszählung 2018

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	133	Kfz	0	Kfz	133
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	34	Lkw 1	0	Lkw 1	34
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	0	Lkw 2	4
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	95	Pkw	0	Pkw	95
SV	0	SV	0	SV	0	SV	38	SV	0	SV	38
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	28,6%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	28,6%
M	0	M	0	M	0	M	6	M	0	M	6
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	25,6%	p1	#DIV/0!	p1	25,6%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	3,0%	p2	#DIV/0!	p2	3,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	269	Kfz	398	Kfz	1.048	Kfz	851	Kfz	1.099	Kfz	1.529
Lkw 1	7	Lkw 1	41	Lkw 1	77	Lkw 1	21	Lkw 1	80	Lkw 1	84
Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	2
Pkw	262	Pkw	353	Pkw	970	Pkw	829	Pkw	1.017	Pkw	1.443
SV	7	SV	45	SV	78	SV	22	SV	82	SV	86
SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	11,3%	SV-Anteil	7,4%	SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	7,5%	SV-Anteil	5,6%
M	11	M	17	M	44	M	35	M	46	M	64
p1	2,6%	p1	10,3%	p1	7,3%	p1	2,5%	p1	7,3%	p1	5,5%
p2	0,0%	p2	1,0%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	0,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	6.562	Kfz	6.281	Kfz	6.048	Kfz	7.032	Kfz	2.742		
Lkw 1	164	Lkw 1	198	Lkw 1	199	Lkw 1	198	Lkw 1	27		
Lkw 2	43	Lkw 2	41	Lkw 2	38	Lkw 2	39	Lkw 2	1		
Pkw	6.355	Pkw	6.042	Pkw	5.811	Pkw	6.795	Pkw	2.714		
SV	207	SV	239	SV	237	SV	237	SV	28		
SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	3,8%	SV-Anteil	3,9%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	1,0%		
M	273	M	262	M	252	M	293	M	114		
p1	2,5%	p1	3,2%	p1	3,3%	p1	2,8%	p1	1,0%		
p2	0,7%	p2	0,7%	p2	0,6%	p2	0,6%	p2	0,0%		

Tabelle 3-1: Verkehrsstärke Kfz / 24-Stunden – Diagnose (Ergebnisse der Verkehrszählung)

3.2 Tagesverkehr – Hochrechnung auf den DTV

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	119	Kfz	0	Kfz	119
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	27	Lkw 1	0	Lkw 1	27
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	0	Lkw 2	3
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	88	Pkw	0	Pkw	88
SV	0	SV	0	SV	0	SV	31	SV	0	SV	31
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	25,9%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	25,9%
M	0	M	0	M	0	M	5	M	0	M	5
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	23,1%	p1	#DIV/0!	p1	23,1%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	2,7%	p2	#DIV/0!	p2	2,7%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	240	Kfz	355	Kfz	924	Kfz	734	Kfz	969	Kfz	1.349
Lkw 1	6	Lkw 1	33	Lkw 1	60	Lkw 1	16	Lkw 1	62	Lkw 1	65
Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	2
Pkw	234	Pkw	319	Pkw	864	Pkw	717	Pkw	905	Pkw	1.282
SV	6	SV	36	SV	61	SV	17	SV	64	SV	67
SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	10,2%	SV-Anteil	6,6%	SV-Anteil	2,3%	SV-Anteil	6,6%	SV-Anteil	5,0%
M	10	M	15	M	39	M	31	M	40	M	56
p1	2,4%	p1	9,3%	p1	6,5%	p1	2,2%	p1	6,4%	p1	4,9%
p2	0,0%	p2	0,9%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	0,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	5.852	Kfz	5.601	Kfz	5.394	Kfz	6.271	Kfz	2.445		
Lkw 1	123	Lkw 1	149	Lkw 1	149	Lkw 1	149	Lkw 1	20		
Lkw 2	32	Lkw 2	31	Lkw 2	29	Lkw 2	29	Lkw 2	1		
Pkw	5.697	Pkw	5.422	Pkw	5.216	Pkw	6.093	Pkw	2.424		
SV	155	SV	179	SV	178	SV	178	SV	21		
SV-Anteil	2,7%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	3,3%	SV-Anteil	2,8%	SV-Anteil	0,9%		
M	244	M	233	M	225	M	261	M	102		
p1	2,1%	p1	2,7%	p1	2,8%	p1	2,4%	p1	0,8%		
p2	0,6%	p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,0%		

Tabelle 3-2: DTV Verkehrsstärke Kfz / 24-Stunden – Diagnose (Hochrechnung)

3.3 Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Ergebnisse der Verkehrszählung 2018

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	131	Kfz	0	Kfz	131
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	34	Lkw 1	0	Lkw 1	34
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	0	Lkw 2	4
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	93	Pkw	0	Pkw	93
SV	0	SV	0	SV	0	SV	38	SV	0	SV	38
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	29,0%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	29,0%
M	0	M	0	M	0	M	8	M	0	M	8
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	26,0%	p1	#DIV/0!	p1	26,0%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	3,1%	p2	#DIV/0!	p2	3,1%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	264	Kfz	391	Kfz	1.026	Kfz	846	Kfz	1.074	Kfz	1.483
Lkw 1	7	Lkw 1	41	Lkw 1	73	Lkw 1	20	Lkw 1	75	Lkw 1	80
Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	2
Pkw	257	Pkw	346	Pkw	952	Pkw	825	Pkw	997	Pkw	1.401
SV	7	SV	45	SV	74	SV	21	SV	77	SV	82
SV-Anteil	2,7%	SV-Anteil	11,5%	SV-Anteil	7,2%	SV-Anteil	2,5%	SV-Anteil	7,2%	SV-Anteil	5,5%
M	17	M	24	M	64	M	53	M	67	M	93
p1	2,7%	p1	10,5%	p1	7,1%	p1	2,4%	p1	7,0%	p1	5,4%
p2	0,0%	p2	1,0%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	0,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	6.298	Kfz	6.045	Kfz	5.804	Kfz	6.792	Kfz	2.722		
Lkw 1	159	Lkw 1	193	Lkw 1	194	Lkw 1	194	Lkw 1	23		
Lkw 2	39	Lkw 2	37	Lkw 2	34	Lkw 2	34	Lkw 2	1		
Pkw	6.100	Pkw	5.815	Pkw	5.576	Pkw	6.564	Pkw	2.698		
SV	198	SV	230	SV	228	SV	228	SV	24		
SV-Anteil	3,1%	SV-Anteil	3,8%	SV-Anteil	3,9%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	0,9%		
M	394	M	378	M	363	M	425	M	170		
p1	2,5%	p1	3,2%	p1	3,3%	p1	2,9%	p1	0,8%		
p2	0,6%	p2	0,6%	p2	0,6%	p2	0,5%	p2	0,0%		

Tabelle 3-3: Verkehrsstärke Kfz / 6-22 Uhr – Diagnose (Ergebnisse der Verkehrszählung)

3.4 Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Hochrechnung auf den DTV

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	117	Kfz	0	Kfz	117
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	27	Lkw 1	0	Lkw 1	27
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	0	Lkw 2	3
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	86	Pkw	0	Pkw	86
SV	0	SV	0	SV	0	SV	31	SV	0	SV	31
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	26,3%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	26,3%
M	0	M	0	M	0	M	7	M	0	M	7
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	23,5%	p1	#DIV/0!	p1	23,5%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	2,8%	p2	#DIV/0!	p2	2,8%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	235	Kfz	349	Kfz	905	Kfz	730	Kfz	947	Kfz	1.308
Lkw 1	6	Lkw 1	33	Lkw 1	57	Lkw 1	15	Lkw 1	58	Lkw 1	62
Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	2
Pkw	230	Pkw	312	Pkw	847	Pkw	714	Pkw	887	Pkw	1.244
SV	6	SV	36	SV	58	SV	16	SV	60	SV	64
SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	10,4%	SV-Anteil	6,4%	SV-Anteil	2,2%	SV-Anteil	6,3%	SV-Anteil	4,9%
M	15	M	22	M	57	M	46	M	59	M	82
p1	2,4%	p1	9,5%	p1	6,3%	p1	2,1%	p1	6,2%	p1	4,8%
p2	0,0%	p2	0,9%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	0,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	5.617	Kfz	5.391	Kfz	5.176	Kfz	6.057	Kfz	2.427		
Lkw 1	119	Lkw 1	145	Lkw 1	146	Lkw 1	146	Lkw 1	17		
Lkw 2	29	Lkw 2	28	Lkw 2	26	Lkw 2	26	Lkw 2	1		
Pkw	5.468	Pkw	5.218	Pkw	5.005	Pkw	5.886	Pkw	2.409		
SV	149	SV	173	SV	171	SV	171	SV	18		
SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	3,3%	SV-Anteil	2,8%	SV-Anteil	0,7%		
M	351	M	337	M	324	M	379	M	152		
p1	2,1%	p1	2,7%	p1	2,8%	p1	2,4%	p1	0,7%		
p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,4%	p2	0,0%		

Tabelle 3-4: DTV Verkehrsstärke Kfz / 6-22 Uhr – Diagnose (Hochrechnung)

3.5 Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Ergebnisse der Verkehrszählung 2018

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	2	Kfz	0	Kfz	2
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	2	Pkw	0	Pkw	2
SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%
M	0	M	0	M	0	M	0	M	0	M	0
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	0,0%	p1	#DIV/0!	p1	0,0%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	#DIV/0!	p2	0,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	5	Kfz	7	Kfz	22	Kfz	5	Kfz	25	Kfz	46
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	4	Lkw 1	1	Lkw 1	5	Lkw 1	4
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	5	Pkw	7	Pkw	18	Pkw	4	Pkw	20	Pkw	42
SV	0	SV	0	SV	4	SV	1	SV	5	SV	4
SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	18,2%	SV-Anteil	20,0%	SV-Anteil	20,0%	SV-Anteil	8,7%
M	1	M	1	M	3	M	1	M	3	M	6
p1	0,0%	p1	0,0%	p1	18,2%	p1	20,0%	p1	20,0%	p1	8,7%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	264	Kfz	236	Kfz	244	Kfz	240	Kfz	20		
Lkw 1	5	Lkw 1	5	Lkw 1	5	Lkw 1	4	Lkw 1	4		
Lkw 2	4	Lkw 2	4	Lkw 2	4	Lkw 2	5	Lkw 2	0		
Pkw	255	Pkw	227	Pkw	235	Pkw	231	Pkw	16		
SV	9	SV	9	SV	9	SV	9	SV	4		
SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,8%	SV-Anteil	3,7%	SV-Anteil	3,8%	SV-Anteil	20,0%		
M	33	M	30	M	31	M	30	M	3		
p1	1,9%	p1	2,1%	p1	2,0%	p1	1,7%	p1	20,0%		
p2	1,5%	p2	1,7%	p2	1,6%	p2	2,1%	p2	0,0%		

Tabelle 3-5: Verkehrsstärke Kfz / 22-6 Uhr – Diagnose (Ergebnisse der Verkehrszählung)

3.6 Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Hochrechnung auf den DTV

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	2	Kfz	0	Kfz	2
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	2	Pkw	0	Pkw	2
SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%
M	0	M	0	M	0	M	0	M	0	M	0
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	0,0%	p1	#DIV/0!	p1	0,0%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	#DIV/0!	p2	0,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	4	Kfz	6	Kfz	19	Kfz	4	Kfz	22	Kfz	41
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	3	Lkw 1	1	Lkw 1	4	Lkw 1	3
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	4	Pkw	6	Pkw	16	Pkw	4	Pkw	18	Pkw	37
SV	0	SV	0	SV	3	SV	1	SV	4	SV	3
SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	16,1%	SV-Anteil	17,6%	SV-Anteil	17,7%	SV-Anteil	7,7%
M	1	M	1	M	2	M	1	M	3	M	5
p1	0,0%	p1	0,0%	p1	16,1%	p1	17,6%	p1	17,7%	p1	7,7%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	235	Kfz	210	Kfz	218	Kfz	214	Kfz	18		
Lkw 1	4	Lkw 1	4	Lkw 1	4	Lkw 1	3	Lkw 1	3		
Lkw 2	3	Lkw 2	3	Lkw 2	3	Lkw 2	4	Lkw 2	0		
Pkw	229	Pkw	204	Pkw	211	Pkw	207	Pkw	15		
SV	7	SV	7	SV	7	SV	7	SV	3		
SV-Anteil	2,9%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	3,1%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	16,8%		
M	29	M	26	M	27	M	27	M	2		
p1	1,6%	p1	1,8%	p1	1,7%	p1	1,4%	p1	16,8%		
p2	1,3%	p2	1,4%	p2	1,4%	p2	1,8%	p2	0,0%		

Tabelle 3-6: DTV Verkehrsstärke Kfz / 22-6 Uhr – Diagnose (Hochrechnung)

4 Prognose-0-Fall 2035

Die zukünftige Verkehrssituation im Untersuchungsbereich wird nicht nur durch die Auswirkung des Bauvorhabens bestimmt, sondern auch durch sonstige, nicht projektspezifische Veränderungen des Verkehrsaufkommens überlagert. Aufgabe des Prognose-0-Falls ist, die Entwicklungsrichtung und Größenordnung dieser sonstigen, allgemeinen oder spezifischen Veränderungen grob abzuschätzen.

Mit der Verflechtungsprognose 2030 wird für den Rhein-Sieg-Kreis beim Quell- und Binnenverkehr ein Zuwachs des Gesamtverkehrsaufkommens zwischen 10 und 20% erwartet (Bezugsjahre 2010 – 2030), dies entspricht einem Zuwachs von 0,5 – 1,0 % p.a.. Bundesweit soll demnach in diesem Zeitraum der motorisierte Personenverkehr bei den Fahrten um 3,8 %, die MIV-Fahrten sollen um 4,6 % zunehmen.³

Anhand unterschiedlicher Prognosen und Entwicklungen kann kein gesicherter Trend für eine allgemeine Verkehrsentwicklung entlang der Straßen im Bereich des Untersuchungsgebiets abgeleitet werden. Zahlreiche Einflüsse (u.a. Entwicklung beim Homeoffice, Preisentwicklung bei Fahrzeugen und Kraftstoffen, E-Mobilität, automatisiertes Fahren, Rechtsprechung zu innerstädtischen Fahrverboten, etc.) können zudem derzeit nicht oder kaum abgeschätzt werden.

Für die Darstellung des Prognose-0-Falls soll angenommen werden, dass es bis zum Jahr 2035 zu einer weiteren allgemeinen Verkehrszunahme beim Kfz-Verkehr kommen wird. Dieser Verkehrszuwachs findet jedoch nur entlang der Fahrtrichtung der Raiffeisenstraße statt, so dass im Zuge der Hauptrichtung des Verkehrs (Geradeausverkehre entlang der Bundesstraße B 256) wird eine Steigerung von +17,0 % für den Kfz-Verkehr bis zum Jahr 2035 angesetzt. Dies entspricht einer Zunahme von 1,0 % p.a.. Die Schwerverkehrsanteile werden in derselben Höhe angenommen.

Die Verkehrsstärken im Prognose-Nullfall 2035 aufgrund einer allgemeinen Verkehrsentwicklung sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

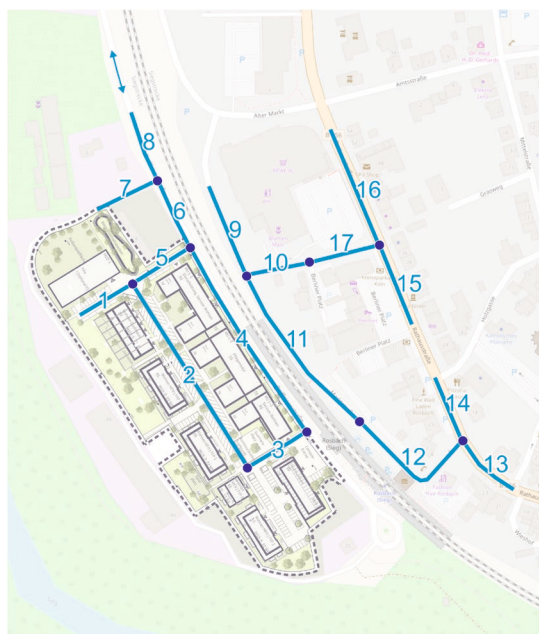


Bild 4-1: Abschnittsbildung

³ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg. 2014): Verkehrsverflechtungsprognose 2030. Schlussbericht. – (FE-Nr.: 96.0981/2011), Berlin

4.1 Tagesverkehr – Prognose-0-Fall 2035

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	133	Kfz	0	Kfz	133
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	34	Lkw 1	0	Lkw 1	34
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	0	Lkw 2	4
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	95	Pkw	0	Pkw	95
SV	0	SV	0	SV	0	SV	38	SV	0	SV	38
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	28,6%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	28,6%
M	0	M	0	M	0	M	6	M	0	M	6
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	25,6%	p1	#DIV/0!	p1	25,6%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	3,0%	p2	#DIV/0!	p2	3,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	269	Kfz	398	Kfz	1.048	Kfz	851	Kfz	1.099	Kfz	1.529
Lkw 1	7	Lkw 1	41	Lkw 1	77	Lkw 1	21	Lkw 1	80	Lkw 1	84
Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	2
Pkw	262	Pkw	353	Pkw	970	Pkw	829	Pkw	1.017	Pkw	1.443
SV	7	SV	45	SV	78	SV	22	SV	82	SV	86
SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	11,3%	SV-Anteil	7,4%	SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	7,5%	SV-Anteil	5,6%
M	11	M	17	M	44	M	35	M	46	M	64
p1	2,6%	p1	10,3%	p1	7,3%	p1	2,5%	p1	7,3%	p1	5,5%
p2	0,0%	p2	1,0%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	0,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	7.678	Kfz	7.349	Kfz	7.076	Kfz	8.227	Kfz	2.742		
Lkw 1	192	Lkw 1	232	Lkw 1	233	Lkw 1	232	Lkw 1	27		
Lkw 2	50	Lkw 2	48	Lkw 2	44	Lkw 2	46	Lkw 2	1		
Pkw	7.435	Pkw	7.069	Pkw	6.799	Pkw	7.950	Pkw	2.714		
SV	242	SV	280	SV	277	SV	277	SV	28		
SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	3,8%	SV-Anteil	3,9%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	1,0%		
M	320	M	306	M	295	M	343	M	114		
p1	2,5%	p1	3,2%	p1	3,3%	p1	2,8%	p1	1,0%		
p2	0,7%	p2	0,7%	p2	0,6%	p2	0,6%	p2	0,0%		

Tabelle 4-1: Verkehrsstärke Kfz / 24-Stunden – Prognose-0-Fall 2035

4.2 Tagesverkehr – Hochrechnung auf den DTV

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	119	Kfz	0	Kfz	119
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	27	Lkw 1	0	Lkw 1	27
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	0	Lkw 2	3
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	88	Pkw	0	Pkw	88
SV	0	SV	0	SV	0	SV	31	SV	0	SV	31
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	25,9%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	25,9%
M	0	M	0	M	0	M	5	M	0	M	5
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	23,1%	p1	#DIV/0!	p1	23,1%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	2,7%	p2	#DIV/0!	p2	2,7%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	240	Kfz	355	Kfz	924	Kfz	734	Kfz	969	Kfz	1.349
Lkw 1	6	Lkw 1	33	Lkw 1	60	Lkw 1	16	Lkw 1	62	Lkw 1	65
Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	2
Pkw	234	Pkw	319	Pkw	864	Pkw	717	Pkw	905	Pkw	1.282
SV	6	SV	36	SV	61	SV	17	SV	64	SV	67
SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	10,2%	SV-Anteil	6,6%	SV-Anteil	2,3%	SV-Anteil	6,6%	SV-Anteil	5,0%
M	10	M	15	M	39	M	31	M	40	M	56
p1	2,4%	p1	9,3%	p1	6,5%	p1	2,2%	p1	6,4%	p1	4,9%
p2	0,0%	p2	0,9%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	0,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	6.847	Kfz	6.554	Kfz	6.311	Kfz	7.337	Kfz	2.445		
Lkw 1	144	Lkw 1	174	Lkw 1	175	Lkw 1	174	Lkw 1	20		
Lkw 2	38	Lkw 2	36	Lkw 2	33	Lkw 2	34	Lkw 2	1		
Pkw	6.665	Pkw	6.344	Pkw	6.102	Pkw	7.129	Pkw	2.424		
SV	182	SV	210	SV	208	SV	208	SV	21		
SV-Anteil	2,7%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	3,3%	SV-Anteil	2,8%	SV-Anteil	0,9%		
M	285	M	273	M	263	M	306	M	102		
p1	2,1%	p1	2,7%	p1	2,8%	p1	2,4%	p1	0,8%		
p2	0,6%	p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,0%		

Tabelle 4-2: DTV Verkehrsstärke Kfz / 24-Stunden – Prognose-0-Fall 2035 (Hochrechnung)

4.3 Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Prognose-0-Fall 2035

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	131	Kfz	0	Kfz	131
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	34	Lkw 1	0	Lkw 1	34
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	0	Lkw 2	4
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	93	Pkw	0	Pkw	93
SV	0	SV	0	SV	0	SV	38	SV	0	SV	38
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	29,0%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	29,0%
M	0	M	0	M	0	M	8	M	0	M	8
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	26,0%	p1	#DIV/0!	p1	26,0%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	3,1%	p2	#DIV/0!	p2	3,1%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	264	Kfz	391	Kfz	1.026	Kfz	846	Kfz	1.074	Kfz	1.483
Lkw 1	7	Lkw 1	41	Lkw 1	73	Lkw 1	20	Lkw 1	75	Lkw 1	80
Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	2
Pkw	257	Pkw	346	Pkw	952	Pkw	825	Pkw	997	Pkw	1.401
SV	7	SV	45	SV	74	SV	21	SV	77	SV	82
SV-Anteil	2,7%	SV-Anteil	11,5%	SV-Anteil	7,2%	SV-Anteil	2,5%	SV-Anteil	7,2%	SV-Anteil	5,5%
M	17	M	24	M	64	M	53	M	67	M	93
p1	2,7%	p1	10,5%	p1	7,1%	p1	2,4%	p1	7,0%	p1	5,4%
p2	0,0%	p2	1,0%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	0,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	7.369	Kfz	7.073	Kfz	6.791	Kfz	7.947	Kfz	2.722		
Lkw 1	186	Lkw 1	226	Lkw 1	227	Lkw 1	227	Lkw 1	23		
Lkw 2	46	Lkw 2	43	Lkw 2	40	Lkw 2	40	Lkw 2	1		
Pkw	7.137	Pkw	6.804	Pkw	6.524	Pkw	7.680	Pkw	2.698		
SV	232	SV	269	SV	267	SV	267	SV	24		
SV-Anteil	3,1%	SV-Anteil	3,8%	SV-Anteil	3,9%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	0,9%		
M	461	M	442	M	424	M	497	M	170		
p1	2,5%	p1	3,2%	p1	3,3%	p1	2,9%	p1	0,8%		
p2	0,6%	p2	0,6%	p2	0,6%	p2	0,5%	p2	0,0%		

Tabelle 4-3: Verkehrsstärke Kfz / 6-22 Uhr – Prognose-0-Fall 2035

4.4 Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Hochrechnung auf den DTV

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	117	Kfz	0	Kfz	117
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	27	Lkw 1	0	Lkw 1	27
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	0	Lkw 2	3
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	86	Pkw	0	Pkw	86
SV	0	SV	0	SV	0	SV	31	SV	0	SV	31
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	26,3%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	26,3%
M	0	M	0	M	0	M	7	M	0	M	7
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	23,5%	p1	#DIV/0!	p1	23,5%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	2,8%	p2	#DIV/0!	p2	2,8%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	235	Kfz	349	Kfz	905	Kfz	730	Kfz	947	Kfz	1.308
Lkw 1	6	Lkw 1	33	Lkw 1	57	Lkw 1	15	Lkw 1	58	Lkw 1	62
Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	2
Pkw	230	Pkw	312	Pkw	847	Pkw	714	Pkw	887	Pkw	1.244
SV	6	SV	36	SV	58	SV	16	SV	60	SV	64
SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	10,4%	SV-Anteil	6,4%	SV-Anteil	2,2%	SV-Anteil	6,3%	SV-Anteil	4,9%
M	15	M	22	M	57	M	46	M	59	M	82
p1	2,4%	p1	9,5%	p1	6,3%	p1	2,1%	p1	6,2%	p1	4,8%
p2	0,0%	p2	0,9%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	0,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	6.571	Kfz	6.307	Kfz	6.056	Kfz	7.087	Kfz	2.427		
Lkw 1	140	Lkw 1	169	Lkw 1	170	Lkw 1	170	Lkw 1	17		
Lkw 2	34	Lkw 2	32	Lkw 2	30	Lkw 2	30	Lkw 2	1		
Pkw	6.398	Pkw	6.105	Pkw	5.856	Pkw	6.887	Pkw	2.409		
SV	174	SV	202	SV	200	SV	200	SV	18		
SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	3,3%	SV-Anteil	2,8%	SV-Anteil	0,7%		
M	411	M	394	M	378	M	443	M	152		
p1	2,1%	p1	2,7%	p1	2,8%	p1	2,4%	p1	0,7%		
p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,4%	p2	0,0%		

Tabelle 4-4: DTV Verkehrsstärke Kfz / 6-22 Uhr – Prognose-0-Fall 2035 (Hochrechnung)

4.5 Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Prognose-0-Fall 2035

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	2	Kfz	0	Kfz	2
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	2	Pkw	0	Pkw	2
SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%
M	0	M	0	M	0	M	0	M	0	M	0
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	0,0%	p1	#DIV/0!	p1	0,0%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	#DIV/0!	p2	0,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	5	Kfz	7	Kfz	22	Kfz	5	Kfz	25	Kfz	46
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	4	Lkw 1	1	Lkw 1	5	Lkw 1	4
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	5	Pkw	7	Pkw	18	Pkw	4	Pkw	20	Pkw	42
SV	0	SV	0	SV	4	SV	1	SV	5	SV	4
SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	18,2%	SV-Anteil	20,0%	SV-Anteil	20,0%	SV-Anteil	8,7%
M	1	M	1	M	3	M	1	M	3	M	6
p1	0,0%	p1	0,0%	p1	18,2%	p1	20,0%	p1	20,0%	p1	8,7%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	309	Kfz	276	Kfz	285	Kfz	281	Kfz	20		
Lkw 1	6	Lkw 1	6	Lkw 1	6	Lkw 1	5	Lkw 1	4		
Lkw 2	5	Lkw 2	5	Lkw 2	5	Lkw 2	6	Lkw 2	0		
Pkw	298	Pkw	266	Pkw	275	Pkw	270	Pkw	16		
SV	11	SV	11	SV	11	SV	11	SV	4		
SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,8%	SV-Anteil	3,7%	SV-Anteil	3,8%	SV-Anteil	20,0%		
M	39	M	35	M	36	M	35	M	3		
p1	1,9%	p1	2,1%	p1	2,0%	p1	1,7%	p1	20,0%		
p2	1,5%	p2	1,7%	p2	1,6%	p2	2,1%	p2	0,0%		

Tabelle 4-5: Verkehrsstärke Kfz / 22-6 Uhr – Prognose-0-Fall 2035

4.6 Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Hochrechnung auf den DTV

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	2	Kfz	0	Kfz	2
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	2	Pkw	0	Pkw	2
SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%
M	0	M	0	M	0	M	0	M	0	M	0
p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	0,0%	p1	#DIV/0!	p1	0,0%
p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	#DIV/0!	p2	0,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	4	Kfz	6	Kfz	19	Kfz	4	Kfz	22	Kfz	41
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	3	Lkw 1	1	Lkw 1	4	Lkw 1	3
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	4	Pkw	6	Pkw	16	Pkw	4	Pkw	18	Pkw	37
SV	0	SV	0	SV	3	SV	1	SV	4	SV	3
SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	16,1%	SV-Anteil	17,6%	SV-Anteil	17,7%	SV-Anteil	7,7%
M	1	M	1	M	2	M	1	M	3	M	5
p1	0,0%	p1	0,0%	p1	16,1%	p1	17,6%	p1	17,7%	p1	7,7%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	275	Kfz	246	Kfz	255	Kfz	250	Kfz	18		
Lkw 1	4	Lkw 1	4	Lkw 1	4	Lkw 1	4	Lkw 1	3		
Lkw 2	4	Lkw 2	4	Lkw 2	4	Lkw 2	4	Lkw 2	0		
Pkw	268	Pkw	238	Pkw	247	Pkw	243	Pkw	15		
SV	8	SV	8	SV	8	SV	8	SV	3		
SV-Anteil	2,9%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	3,1%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	16,8%		
M	34	M	31	M	32	M	31	M	2		
p1	1,6%	p1	1,8%	p1	1,7%	p1	1,4%	p1	16,8%		
p2	1,3%	p2	1,4%	p2	1,4%	p2	1,8%	p2	0,0%		

Tabelle 4-6: DTV Verkehrsstärke Kfz / 22-6 Uhr – Prognose-0-Fall 2035 (Hochrechnung)

5 Prognose-Mit-Fall

Für den Prognose-Mit-Fall wird das durch das Bauvorhaben induzierte Verkehrsaufkommen abgeschätzt. Das Verkehrsaufkommen wird getrennt für die verschiedenen Nutzungen sowie unterteilt nach Teilgebieten berechnet, so dass das abgeschätzte Verkehrsaufkommen verschiedenen Straßenabschnitten zugeordnet werden kann.

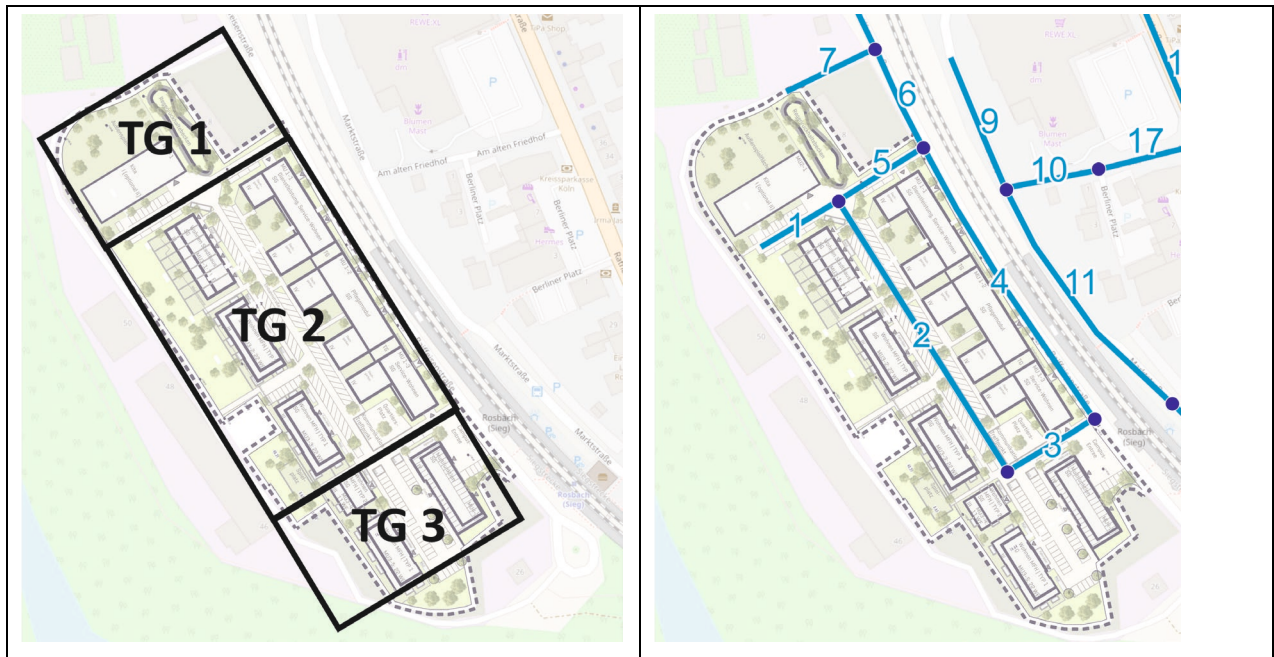


Bild 5-1: Teilgebiete und Abschnittsbildung zur Zuordnung des abgeschätzten Verkehrsaufkommens

Den gebildeten Teilgebieten werden folgend aufgeführten Nutzungen zugeordnet:

Teilgebiet	Zugeordnete Nutzungen
TG 1	- Kindertagesstätte (KiTa) mit 115 Plätzen
TG 2	- 51 WE in verschiedenen Wohnformen (Stadthaus, Mehrfamilienhaus) - Senioren-Wohnen mit 92 Wohnungen zum betreuten Wohnen (Servicewohnen), 24 Plätze für die Altenpflege, 16 Plätze für die Tagespflege und ca. 360qm Bruttogrundfläche (BGF) soziale Dienstleistungen (Verwaltung)
TG 3	- 33 WE in Mehrfamilienhäusern - Multifunktionsgebäude mit 1.840qm Nutzfläche bzw. ca. 2.208qm BGF. Für die Verkehrsaufkommensabschätzung werden 2.028qm BGF für Arztpraxen und 180qm BGF für eine Apotheke angenommen

5.1 Kennzahlen und allgemeine Hinweise zur Verkehrsaufkommensabschätzung

Das Verkehrsaufkommen für die geplante Bebauung wird für einen durchschnittlichen Werktag abgeschätzt. Hierzu wird das einschlägige Verfahren zur Verkehrsaufkommensabschätzung nach BOSSERHOFF⁴ und FGSV⁵ angewendet. Zum Einsatz kommen auch Hinweise aus der aktuellen Version des Programms „Ver_Bau – Büro Bosserhoff für Abschätzungen zum Verkehrsaufkommen“ (Stand: 04.2020).

Grundsätzlich wird das Verkehrsaufkommen für verschiedene Verkehre bzw. Nutzergruppen ermittelt:

- Bewohnerverkehr (Wohnnutzung)
- Besucherverkehr (Wohnnutzung, Altenpflege / betreutes Wohnen)
- Beschäftigtenverkehr (KiTa, Altenpflege, soz. Dienstleistungen, Arztpraxen, Apotheke)
- Patienten- / Kundenverkehr (Arztpraxen, Apotheke, soz. Dienstleistungen)
- Wirtschaftsverkehr (alle Nutzungen)

Maßgebliche Größe für die Verkehrsaufkommensabschätzung ist die Anzahl der Bewohner bzw. Beschäftigten, die anderen Größen gehen als Randgrößen über Pauschalzuschläge in die Berechnung ein.

Die Verkehrsaufkommensabschätzung erfolgt entsprechend diesem Verfahrensablauf:

Im Folgenden wird die Wahl verschiedener Kennziffern kurz dargestellt.

Ermittlung der Bewohnerzahl

Wichtigste Eingangsgröße für die Abschätzung der durch das Wohngebiet induzierten Verkehre ist die Ermittlung der zukünftigen Bewohnerzahl. Die Bewohnerzahl ist abhängig von der Anzahl der geplanten bzw. hergestellten Wohneinheiten (WE).

Die durchschnittliche Haushaltsgröße im rechtsrheinischen (rheinfernen) Gebiet des Rhein-Sieg-Kreises liegt bei 2,2 Personen. Für das Vorhaben wird ein Mix an unterschiedlich großen Wohnungen angenommen, die einerseits für junge Familien interessant sind, aber auch für Singlehaushalte oder Paare.

Beim betreuten Wohnen (Servicewohnen) wird davon ausgegangen, dass durch alleinstehende Personen oder auch Paare genutzt werden wird.

Für die Verkehrsaufkommensabschätzung werden 3,0 Personen pro Wohnung angenommen. Beim Servicewohnen werden 1,5 Personen pro Wohnung angesetzt.

⁴ Bosserhoff, Dr.-Ing. D. (2000): Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung. Grundsätze und Umsetzung. Abschätzung der Verkehrserzeugung. - Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (Hrsg.), Heft 42, Wiesbaden

⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2006): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln

Tab. 5-1: Referenzdaten für die durchschnittliche Haushaltsgröße

Personen/Haushalt	Bezug	Jahr	Quelle
2,20	Rhein-Sieg-Kreis rechtsrheinisch (u.a. Windeck)	2017	Mobilität in Deutschland (MiD)
2,08	Arbeitsmarktregion Bonn	2015	laufende Raumbewachung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) [www.inkar.de]
2,00	Deutschland	2015	Statistisches Bundesamt [www.destatis.de]
1,90		2035 Prognose	
2,04	Westdeutsche	2015	
1,94	Flächenländer	2035 Prognose	

Ermittlung der Beschäftigtenzahl

Die Ermittlung der Beschäftigtenanzahl wird in der Regel auf Basis der geplanten Bruttogeschossfläche (BGF) abgeschätzt. In dieser Form erfolgt dies bei den sozialen Dienstleistungen (TG 2), den Arztpraxen und der Apotheke (TG 3).

Bei publikumsorientierten Dienstleistungen (u.a. Arztpraxen, Gesundheitsdienstleistungen, Beratungen, etc.) kann von 25 – 50 qm BGF je einem Beschäftigten ausgegangen werden. Bei den Arztpraxen wird von 38qm BGF / Beschäftigtem ausgegangen. Bei der Apotheke werden 35qm BGF / Beschäftigtem angesetzt, bei den sozialen Dienstleistungen 30qm BGF / Beschäftigtem.

Beim Pflegeangebot bzw. betreutem Wohnen erfolgt die Ermittlung der Beschäftigtenanzahl über das Angebot an Plätzen/Betten/Wohnungen. Für die stationäre Pflege und Tagespflege werden 0,70 Beschäftigte je Platz angesetzt, beim betreuten Wohnen 0,20 Beschäftigte je Wohnung.

Bei der KiTa erfolgt die Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über einen Personalschlüssel je Gruppe. Bei 115 Kindern wird von fünf Gruppen ausgegangen. Pro Gruppe werden drei Beschäftigte angesetzt.

Aufgrund von Urlaub, Krankheit, Teilzeit etc. wird angenommen, dass 90% der Beschäftigten an einem durchschnittlichen Werktag anwesend sind.

Ermittlung der Anzahl täglicher Wege

Mit der MiD 2017⁶ wurden für den rechtsrheinischen (rheinfernen) Rhein-Sieg-Kreis durchschnittlich 2,8 Wege je Person/Tag ermittelt. Für die Bewohner der Wohnungen (Stadthaus, Mehrfamilienhäuser) werden 3,3 Wege pro Person und Tag angesetzt, da jüngere Familien und Single-Haushalte oftmals mobiler sind. Da nicht alle Wege (z.B. dienstliche Wege, Wege von/zur Mittagspause) mit dem Wohngebiet in Berührung stehen, und somit für das vorliegende Gutachten irrelevant sind, wird bei den Einwohnerwegen ein Abschlag in Höhe von 15 % (Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser) bzw. von 5% (betreutes Servicewohnen) berücksichtigt.

Bei den Beschäftigten (soz. Dienstleistungen, Arztpraxen, Apotheke) werden 2,7 Wege je Beschäftigtem angesetzt, bei den Beschäftigten im Pflegebereich 2,5 Wege je Beschäftigtem und bei den Beschäftigten der KiTa 2,0 Wege je Beschäftigtem.

Ermittlung der Pkw-Fahrten der Bewohner und Beschäftigten

Die Verkehrsmittelwahl ist in Abhängigkeit von gebietsspezifischen Merkmalen (Lage im Siedlungsrandbereich mit Einbindung ins Radverkehrsnetz und guter Bahnanbindung) anzunehmen. Mit der Studie MiD 2017 wurde für rechtsrheinischen (rheinfernen) Rhein-Sieg-Kreis folgender Modal Split ermittelt:

- Fußverkehr: 24 %
- Radverkehr: 3 %
- ÖPNV: 10 %
- MIV-Selbstfahrer: 47 %
- MIV-Mitfahrer: 15 %

Da im vorliegenden Gutachten nur die motorisierten Individualverkehre (MIV) zur Ermittlung der Grundlegendaten für ein Lärmgutachten relevant sind, wird nur der MIV-Anteil abgeschätzt. In der folgenden Tabelle sind die gewählten MIV-Werte dargestellt:

Tab. 5-2: Gewählte MIV-Anteil für Beschäftigte und Bewohner

Nutzende	MIV-Anteil
Bewohner Wohnungen	70 %
Bewohner Servicewohnen	40 %
Bewohner Pflege	0 %
Beschäftigte allg.	80 %
Beschäftigte KiTa	100 %

⁶ Mobilität in Deutschland (MiD 2017). Alltagsverkehr in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis. Bonn

Die Anzahl der Pkw-Fahrten ergibt sich dann aus dem MIV-Anteil unter Berücksichtigung des Pkw-Besetzungsgrads mit Personen. Nach den Ergebnissen der MiD-Studie liegt der durchschnittliche Pkw-Besetzungsgrad bundesweit bei 1,5 Personen. Bei Wegen zur Arbeit liegt er bei 1,1 Personen. Bei den Bewohnerwegen wurden dementsprechend ein Besetzungsgrad von 1,5 Personen/Pkw und bei den Beschäftigtenwegen von 1,1 Personen/Pkw angesetzt.

Ermittlung der Fahrten im Besucherverkehr

Bei den Verfahren zur Verkehrsaufkommensabschätzung wird bei der Wohnnutzung der Besucherverkehr pauschal in Abhängigkeit von den Einwohnerfahrten ermittelt und liegt nach FGSV in der Regel in einer Höhe von ca. 5% des abgeschätzten Einwohnerverkehrs.

Bei den Pflegeeinrichtungen erfolgt die Ermittlung der Besucheranzahl auf Grundlage des Angebots an Betten/Plätzen. Angenommen wird hier, dass pro Bett/Platz/Wohnung 0,30 Besucher am Tag die Pflegeeinrichtung besuchen. Wobei jeder Besucher 2,0 Wege/Tag (Hin- und Rückweg) erzeugt. Bei den Besuchern wird ein MIV-Anteil von 80% angesetzt, wobei pro Pkw 1,5 Personen befördert werden.

Ermittlung der Fahrten im Patienten- und Kundenverkehr

Die Wegeanzahl der Kunden/Patienten bei den Nutzungen im Multifunktionsgebäude und bei den sozialen Dienstleistungen (TG 2) wird über Pauschalwerte auf Basis der jeweils abgeschätzten Beschäftigtenanzahl ermittelt. Bei den sozialen Dienstleistungen werden 0,5 Wege pro Beschäftigtem in Ansatz gebracht, bei den publikumsorientierten Nutzungen liegt der Wert bei Arztpraxen bei 35 Wegen pro Beschäftigtem und bei der Apotheke bei 50 Wegen pro Beschäftigtem.

Bei den Kunden/Patienten wird von einem MIV-Anteil von 80 % ausgegangen. Der Pkw-Besetzungsgrad wird mit 1,1 Personen/Pkw angesetzt.

Bei den Fahrten, die durch die Apotheke erzeugt werden, werden noch ein Verbund- und Mitnahmeeffekt berücksichtigt. Bei dem Verbundeffekt wird davon ausgegangen, dass mehrere Ziele angefahren werden (v.a. Arztpraxen und Apotheke), bei der getrennt nach Nutzungen durchgeführten Verkehrsaufkommensabschätzung würden diese Verkehre mehrfach ermittelt. Daher wird bei den Verkehren der Apotheke ein Abschlag von 30% in Ansatz gebracht.

Ermittlung der Fahrten im Wirtschaftsverkehr

Im Wirtschaftsverkehr werden pauschal 0,1 Kfz-Fahrten je Bewohner, Kind oder Beschäftigtem⁷ in Ansatz gebracht. Hierbei wird von einem Lkw-Anteil (Lkw 1) in einer Spanne zwischen 5% und 30 % ausgegangen.

⁷ Kfz-Fahrten = Pkw-Fahrten, Lieferwagen-Fahrten und Lkw-Fahrten

5.2 Verkehrsaufkommensabschätzung – Teilgebiet 1

Tab. 5-3: Aufkommensabschätzung der KiTa-Verkehre

Verkehre Kindertagesstätte		je Werktag
Einrichtungen:	1 Kindertagesstätte 5 Gruppen	115 Kinder
Abzüge:	-5 % Abwesenheit	109 anwesende Kinder
Bring-/ Holfahrten Kinder		
Wegeanzahl:	4,0 Wege (Tag) / Kind 30 % Binnenverkehre	437 Wege 306 Wege Quell-/Zielverkehr
Modal Split:	70% MIV-Anteil	214 Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10 Kinder / Pkw	195 Pkw-Fahrten
Beschäftigtenverkehr		
Beschäftigte:	3 Beschäftigte / Gruppe	15 Beschäftigte
Pkw-Fahrten:	2,0 Wege (Tag) / Beschäftigten	30 Pkw-Fahrten
Liefer- und Versorgungsverkehr		
Pkw-/Lw-/Lkw-Fahrten:	0,1 Fahrten / Kind	12 Kfz-Fahrten

Tab. 5-4: KiTa-Verkehre im Tagesgang

TG 1 - Kfz-Verkehr							
von - bis	Zielverkehr Kfz	Quellverkehr Kfz	Querschnitt	Zielverkehr Kfz	Quellverkehr Kfz	Querschnitt	von - bis
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	22-6 Uhr
01:00 - 02:00	0	0	0				
02:00 - 03:00	0	0	0				
03:00 - 04:00	0	0	0				
04:00 - 05:00	0	0	0				
05:00 - 06:00	0	0	0				
06:00 - 07:00	12	0	12	119	119	238	6-22 Uhr
07:00 - 08:00	21	13	34				
08:00 - 09:00	36	28	64				
09:00 - 10:00	1	14	15				
10:00 - 11:00	1	1	2				
11:00 - 12:00	0	1	1				
12:00 - 13:00	0	0	0				
13:00 - 14:00	3	3	6				
14:00 - 15:00	7	5	13				
15:00 - 16:00	20	38	58				
16:00 - 17:00	17	12	29				
17:00 - 18:00	0	5	5				
18:00 - 19:00	0	0	0				
19:00 - 20:00	0	0	0				
20:00 - 21:00	0	0	0				
21:00 - 22:00	0	0	0				
22:00 - 23:00	0	0	0				
23:00 - 24:00	0	0	0				
Kfz/Tag	119	119	238				

5.3 Verkehrsaufkommensabschätzung – Teilgebiet 2

Tab. 5-5: Aufkommensabschätzung der Verkehre durch die Wohnnutzung

Verkehrserzeugung Wohnen		je Werktag	
Wohneinheiten (WE):	51 WE		
Anzahl Einwohner (EW):	3,0 EW / WE	153	Einwohner
Einwohnerverkehr			
Wegeanzahl:	3,3 Wege (Tag) / Einwohner	505	Wege
Abzüge:	-15 % Wege außerhalb des Gebiets	429	Wege
Modal Split:	70% MIV-Anteil	300	Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,50 Personen / Pkw	200	Pkw-Fahrten
Besucherverkehr			
Pkw-Fahrten:	5% des Einwohnerverkehrs	10	Pkw-Fahrten
Wirtschaftsverkehr			
Pkw-/Lw-/Lkw-Fahrten:	0,1 Fahrten / Einwohner	15	Kfz-Fahrten

Tab. 5-6: Aufkommensabschätzung der Verkehre durch die Bewohner des betreuten Wohnens (Servicewohnen)

Verkehrserzeugung betreutes Wohnen		je Werktag	
Wohneinheiten (WE):	92 WE		
Anzahl Einwohner (EW):	1,5 EW / WE	138	Einwohner
Einwohnerverkehr			
Wegeanzahl:	2,5 Wege (Tag) / Einwohner	345	Wege
Abzüge:	-5 % Wege außerhalb des Gebiets	328	Wege
Modal Split:	40% MIV-Anteil	131	Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,50 Personen / Pkw	87	Pkw-Fahrten

Tab. 5-7: Aufkommensabschätzung der Verkehre durch die Pflege / das betreute Wohnen (Servicewohnen)

Verkehrserzeugung Pflege / betreutes Wohnen		je Werktag	
Betten/Plätze:	24 stationäre Pflege 16 Tagespflege 92 Servicewohnen		
Beschäftigtenverkehr			
Beschäftigte:	0,7 Beschäftigte/Pflegeplatz 0,2 Beschäftigte/Servicewohnung	28	Beschäftigte
Anwesenheit am Tag:	90%	18	Beschäftigte
Wegeanzahl:	2,5 Wege (Tag) / Beschäftigtem	42	anwesend Beschäftigte
Modal Split:	80% MIV-Anteil	104	Wege
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10 Personen / Pkw	84	Wege im MIV
		76	Pkw-Fahrten
Besucherverkehr			
Besucher:	0,3 Besucher/Pflegeplatz 0,3 Besucher/Servicewohnung	12	Besucher
		28	Besucher
		40	Besucher gesamt
Wegeanzahl:	2,0 Wege (Tag) / Besucher	79	Wege
Modal Split:	80% MIV-Anteil	63	Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,50 Personen / Pkw	42	Pkw-Fahrten
Wirtschaftsverkehr			
Lkw-Fahrten:	0,2 Lkw-Fahrten / 100qm BGF	10	Lkw-Fahrten (5.000qm BGF angenommen)

Tab. 5-8: Aufkommensabschätzung der Verkehre durch die sozialen Dienstleistungen

Verkehrserzeugung soziale Dienstleistung		je Werktag
Fläche	360 qm Bruttogrundfläche	
Beschäftigtenverkehr		
Beschäftigte:	30,0 qm BGF / Beschäftigtem	12 Beschäftigte
Anwesenheit am Tag:	90%	11 anwesend Beschäftigte
Wegeanzahl:	2,7 Wege (Tag) / Beschäftigtem	29 Wege
Modal Split:	80% MIV-Anteil	23 Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10 Personen / Pkw	21 Pkw-Fahrten
Kundenverkehr		
Kunden:	0,5 Wege/Beschäftigtem	6 Wege
Modal Split:	80% MIV-Anteil	5 Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10 Personen / Pkw	4 Pkw-Fahrten
Wirtschaftsverkehr		
Pkw-/Lkw-Fahrten:	0,05 Wirtschafts-Fahrten/Beschäftigtem	1 Kfz-Fahrten

Tab. 5-9: Verkehre des Teilgebiets 2 im Tagesgang

TG 2 - Kfz-Verkehr							
von - bis	Zielverkehr Kfz	Quellverkehr Kfz	Querschnitt	Zielverkehr Kfz	Quellverkehr Kfz	Querschnitt	von - bis
00:00 - 01:00	1	0	1	17	16	33	22-6 Uhr
01:00 - 02:00	0	0	0				
02:00 - 03:00	0	0	0				
03:00 - 04:00	0	0	0				
04:00 - 05:00	0	1	1				
05:00 - 06:00	7	11	19	217	219	436	6-22 Uhr
06:00 - 07:00	6	16	22				
07:00 - 08:00	9	31	40				
08:00 - 09:00	9	21	30				
09:00 - 10:00	8	15	23				
10:00 - 11:00	10	15	25				
11:00 - 12:00	11	10	21				
12:00 - 13:00	17	12	29				
13:00 - 14:00	21	17	38				
14:00 - 15:00	16	15	31				
15:00 - 16:00	21	18	39				
16:00 - 17:00	23	16	38				
17:00 - 18:00	22	13	34				
18:00 - 19:00	17	9	26				
19:00 - 20:00	13	7	20				
20:00 - 21:00	9	4	14				
21:00 - 22:00	5	1	6				
22:00 - 23:00	6	2	9				
23:00 - 24:00	3	0	3				
Kfz/Tag	234	234	469				

5.4 Verkehrsaufkommensabschätzung – Teilgebiet 3

Tab. 5-10: Aufkommensabschätzung der Verkehre durch die Wohnnutzung

Verkehrserzeugung Wohnen		je Werktag
Wohneinheiten (WE):	33 WE	
Anzahl Einwohner (EW):	3,0 EW / WE	99 Einwohner
Einwohnerverkehr		
Wegeanzahl:	3,3 Wege (Tag) / Einwohner	327 Wege
Abzüge:	-15 % Wege außerhalb des Gebiets	278 Wege
Modal Split:	70% MIV-Anteil	195 Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,50 Personen / Pkw	130 Pkw-Fahrten
Besucherverkehr		
Pkw-Fahrten:	5% des Einwohnerverkehrs	6 Pkw-Fahrten
Wirtschaftsverkehr		
Pkw-/Lw-/Lkw-Fahrten:	0,1 Fahrten / Einwohner	10 Kfz-Fahrten

Tab. 5-11: Aufkommensabschätzung der Verkehre durch die Gewerbenutzung

Verkehrserzeugung Multifunktionsgebäude		je Werktag
Bruttogrundfläche:	180 qm Apotheke 2.028 qm Arztpraxen	
Beschäftigtenverkehr		
Beschäftigte:	35,0 qm BGF / Beschäftigtem Apotheke	5 Beschäftigte
	38,0 qm BGF / Beschäftigtem Arztpraxen	53 Beschäftigte
Anwesenheit am Tag:	90%	53 anwesend Beschäftigte
Wegeanzahl:	2,7 Wege (Tag) / Beschäftigtem	142 Wege
Modal Split:	80% MIV-Anteil	114 Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10 Personen / Pkw	103 Pkw-Fahrten
Kundenverkehr		
Kunden:	50,0 Wege/Beschäftigtem Apotheke	250 Wege
	35,0 Wege/Beschäftigtem Arztpraxen	1.855 Wege
Modal Split:	80% MIV-Anteil	1.684 Wege im MIV
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10 Personen / Pkw	1.531 Pkw-Fahrten
Verbundeffekt:	30% Pkw-Kunden-Fahrten Apotheke	-55 Pkw-Fahrten
Wirtschaftsverkehr		
Pkw-/Lkw-Fahrten:	0,1 Wirtschafts-Fahrten/Beschäftigtem	6 Kfz-Fahrten

Tab. 5-12: Verkehre des Teilgebiets 3 im Tagesgang

TG 3 - Kfz-Verkehr							
von - bis	Zielverkehr Kfz	Quellverkehr Kfz	Querschnitt	Zielverkehr Kfz	Quellverkehr Kfz	Querschnitt	von - bis
00:00 - 01:00	0	0	0	8	5	13	22-6 Uhr
01:00 - 02:00	0	0	0				
02:00 - 03:00	0	0	0				
03:00 - 04:00	0	0	0				
04:00 - 05:00	1	1	1				
05:00 - 06:00	4	2	6				
06:00 - 07:00	8	6	14	820	823	1.643	6-22 Uhr
07:00 - 08:00	15	14	29				
08:00 - 09:00	61	44	105				
09:00 - 10:00	90	77	167				
10:00 - 11:00	110	90	200				
11:00 - 12:00	89	89	178				
12:00 - 13:00	35	71	107				
13:00 - 14:00	43	29	72				
14:00 - 15:00	77	66	143				
15:00 - 16:00	77	67	145				
16:00 - 17:00	114	97	212				
17:00 - 18:00	65	109	175				
18:00 - 19:00	22	50	72				
19:00 - 20:00	5	11	17				
20:00 - 21:00	3	2	5				
21:00 - 22:00	3	1	4				
22:00 - 23:00	2	1	3				
23:00 - 24:00	1	0	2				
Kfz/Tag	828	828	1.656				

5.5 Verkehrsverteilung der Neuverkehre im umliegenden Straßennetz

Die Anbindung des Plangebiets erfolgt über die Raiffeisenstraße, alle vom Gebiet induzierten Verkehre werden darüber abgewickelt. Östlich der Bahn können keine genauen Aussagen zur zukünftigen Verteilung der Neuverkehre getroffen werden, daher erfolgt eine grobe Abschätzung auf Basis der Fahrtrichtungsverteilung an den gezählten Knotenpunkten. Ebenso werden mögliche Zwischenziele berücksichtigt, hierzu zählen Einkaufsmöglichkeiten oder auch der Bahnhof. Diese Ziele können dazu führen, dass Wegetappen zum Einkauf oder Hol-/Bringverkehre auf dem eigentlichen Weg durchgeführt werden.

In den folgenden Abbildungen ist die abgeschätzte Verkehrsverteilung der Neuverkehre für alle drei Teilgebiete und die Tagesverkehre (24h) dargestellt. Zu den Abschnitten vgl. Bild 3-1.

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	238	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	0	Kfz	238	Kfz	238
Lkw 1	2	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	2	Lkw 1	2
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	236	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	0	Pkw	236	Pkw	236
SV	2	SV	0	SV	0	SV	0	SV	2	SV	2
SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	0,8%
M	10	M	0	M	0	M	0	M	10	M	10
p1	0,8%	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	#DIV/0!	p1	0,8%	p1	0,8%
p2	0,0%	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	0,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	0	Kfz	238	Kfz	24	Kfz	1	Kfz	23	Kfz	21
Lkw 1	0	Lkw 1	2	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	21
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	21
Pkw	0	Pkw	236	Pkw	24	Pkw	1	Pkw	22	Pkw	-21
SV	0	SV	2	SV	0	SV	0	SV	0	SV	43
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	200,0%
M	0	M	10	M	1	M	0	M	1	M	1
p1	#DIV/0!	p1	0,8%	p1	0,8%	p1	0,8%	p1	0,8%	p1	100,0%
p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	100,0%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	68	Kfz	46	Kfz	46	Kfz	45	Kfz	1		
Lkw 1	22	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0		
Lkw 2	21	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0		
Pkw	25	Pkw	46	Pkw	46	Pkw	45	Pkw	1		
SV	43	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0		
SV-Anteil	63,7%	SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	0,8%		
M	3	M	2	M	2	M	2	M	0		
p1	32,2%	p1	0,8%	p1	0,8%	p1	0,8%	p1	0,8%		
p2	31,6%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%		

Tabelle 5-1: Verkehrsumlegung der Neuverkehre Kfz / 24-Stunden – Teilgebiet 1

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	468	Kfz	234	Kfz	234	Kfz	234	Kfz	468
Lkw 1	0	Lkw 1	16	Lkw 1	8	Lkw 1	8	Lkw 1	8	Lkw 1	16
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	0	Pkw	452	Pkw	226	Pkw	226	Pkw	226	Pkw	452
SV	0	SV	16	SV	8	SV	8	SV	8	SV	16
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%
M	0	M	20	M	10	M	10	M	10	M	20
p1	#DIV/0!	p1	3,4%	p1	3,4%	p1	3,4%	p1	3,4%	p1	3,4%
p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	0	Kfz	468	Kfz	47	Kfz	5	Kfz	42	Kfz	42
Lkw 1	0	Lkw 1	16	Lkw 1	2	Lkw 1	0	Lkw 1	1	Lkw 1	42
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	42
Pkw	0	Pkw	452	Pkw	45	Pkw	5	Pkw	41	Pkw	-42
SV	0	SV	16	SV	2	SV	0	SV	1	SV	84
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	200,0%
M	0	M	20	M	2	M	0	M	2	M	2
p1	#DIV/0!	p1	3,4%	p1	3,4%	p1	3,4%	p1	3,4%	p1	100,0%
p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	100,0%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	178	Kfz	136	Kfz	136	Kfz	131	Kfz	5		
Lkw 1	47	Lkw 1	5	Lkw 1	5	Lkw 1	4	Lkw 1	0		
Lkw 2	42	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0		
Pkw	89	Pkw	131	Pkw	131	Pkw	127	Pkw	5		
SV	89	SV	5	SV	5	SV	4	SV	0		
SV-Anteil	50,0%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%	SV-Anteil	3,4%		
M	7	M	6	M	6	M	5	M	0		
p1	26,3%	p1	3,4%	p1	3,4%	p1	3,4%	p1	3,4%		
p2	23,7%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%		

Tabelle 5-2: Verkehrsumlegung der Neuverkehre Kfz / 24-Stunden – Teilgebiet 2

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	248	Kfz	1.408	Kfz	1.408	Kfz	248	Kfz	1.656
Lkw 1	0	Lkw 1	1	Lkw 1	3	Lkw 1	3	Lkw 1	1	Lkw 1	4
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	0	Pkw	248	Pkw	1.404	Pkw	1.404	Pkw	248	Pkw	1.652
SV	0	SV	1	SV	3	SV	3	SV	1	SV	4
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%
M	0	M	10	M	59	M	59	M	10	M	69
p1	#DIV/0!	p1	0,2%	p1	0,2%	p1	0,2%	p1	0,2%	p1	0,2%
p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%

Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	0	Kfz	1.656	Kfz	166	Kfz	17	Kfz	149	Kfz	141
Lkw 1	0	Lkw 1	4	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	141
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	141
Pkw	0	Pkw	1.652	Pkw	165	Pkw	17	Pkw	149	Pkw	-141
SV	0	SV	4	SV	0	SV	0	SV	0	SV	282
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	200,0%
M	0	M	69	M	7	M	1	M	6	M	6
p1	#DIV/0!	p1	0,2%	p1	0,2%	p1	0,2%	p1	0,2%	p1	100,0%
p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	100,0%

Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17	
Kfz	745	Kfz	604	Kfz	604	Kfz	588	Kfz	17
Lkw 1	142	Lkw 1	1	Lkw 1	1	Lkw 1	1	Lkw 1	0
Lkw 2	141	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	462	Pkw	603	Pkw	603	Pkw	586	Pkw	17
SV	283	SV	1	SV	1	SV	1	SV	0
SV-Anteil	38,0%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%	SV-Anteil	0,2%
M	31	M	25	M	25	M	24	M	1
p1	19,1%	p1	0,2%	p1	0,2%	p1	0,2%	p1	0,2%
p2	18,9%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%

Tabelle 5-3: Verkehrsumlegung der Neuverkehre Kfz / 24-Stunden – Teilgebiet 3

5.6 Verkehrsstärken im Prognose-Mit-Fall

Zur Ermittlung der Verkehrsstärke im Prognose-Mit-Fall werden die abgeschätzten Neuverkehre mit dem Prognose-0-Fall 2035 überlagert.

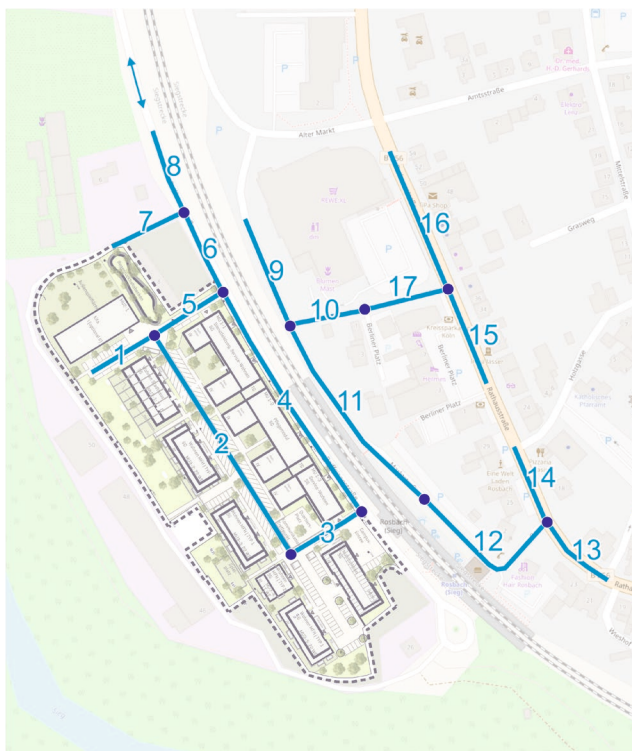


Bild 5-2: Abschnittsbildung

5.6.1 Tagesverkehr – Prognose-Mit-Fall

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	238	Kfz	716	Kfz	1.642	Kfz	1.775	Kfz	720	Kfz	2.495
Lkw 1	2	Lkw 1	17	Lkw 1	11	Lkw 1	45	Lkw 1	11	Lkw 1	56
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	0	Lkw 2	4
Pkw	236	Pkw	700	Pkw	1.630	Pkw	1.725	Pkw	710	Pkw	2.435
SV	2	SV	17	SV	11	SV	49	SV	11	SV	60
SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	2,3%	SV-Anteil	0,7%	SV-Anteil	2,8%	SV-Anteil	1,5%	SV-Anteil	2,4%
M	10	M	30	M	68	M	74	M	30	M	104
p1	0,8%	p1	2,3%	p1	0,7%	p1	2,6%	p1	1,5%	p1	2,2%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,2%	p2	0,0%	p2	0,2%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	269	Kfz	2.760	Kfz	1.284	Kfz	873	Kfz	1.313	Kfz	1.733
Lkw 1	7	Lkw 1	63	Lkw 1	79	Lkw 1	21	Lkw 1	82	Lkw 1	288
Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	206
Pkw	262	Pkw	2.693	Pkw	1.204	Pkw	851	Pkw	1.229	Pkw	1.239
SV	7	SV	67	SV	80	SV	22	SV	84	SV	495
SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	6,2%	SV-Anteil	2,5%	SV-Anteil	6,4%	SV-Anteil	28,5%
M	11	M	115	M	54	M	36	M	55	M	72
p1	2,6%	p1	2,3%	p1	6,2%	p1	2,4%	p1	6,2%	p1	16,6%
p2	0,0%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	11,9%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	8.668	Kfz	8.135	Kfz	7.863	Kfz	8.992	Kfz	2.764		
Lkw 1	403	Lkw 1	238	Lkw 1	239	Lkw 1	238	Lkw 1	27		
Lkw 2	255	Lkw 2	48	Lkw 2	44	Lkw 2	46	Lkw 2	1		
Pkw	8.011	Pkw	7.849	Pkw	7.579	Pkw	8.708	Pkw	2.736		
SV	657	SV	286	SV	284	SV	284	SV	28		
SV-Anteil	7,6%	SV-Anteil	3,5%	SV-Anteil	3,6%	SV-Anteil	3,2%	SV-Anteil	1,0%		
M	361	M	339	M	328	M	375	M	115		
p1	4,6%	p1	2,9%	p1	3,0%	p1	2,6%	p1	1,0%		
p2	2,9%	p2	0,6%	p2	0,6%	p2	0,5%	p2	0,0%		

Tabelle 5-4: Verkehrsstärke Kfz / 24-Stunden – Prognose-Mit-Fall

5.6.2 Tagesverkehr – Hochrechnung auf den DTU

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	212	Kfz	639	Kfz	1.464	Kfz	1.583	Kfz	642	Kfz	2.225
Lkw 1	2	Lkw 1	13	Lkw 1	9	Lkw 1	37	Lkw 1	9	Lkw 1	45
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	0	Lkw 2	3
Pkw	211	Pkw	625	Pkw	1.455	Pkw	1.543	Pkw	634	Pkw	2.177
SV	2	SV	13	SV	9	SV	40	SV	9	SV	48
SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	2,1%	SV-Anteil	0,6%	SV-Anteil	2,5%	SV-Anteil	1,3%	SV-Anteil	2,2%
M	9	M	27	M	61	M	66	M	27	M	93
p1	0,8%	p1	2,1%	p1	0,6%	p1	2,3%	p1	1,3%	p1	2,0%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,2%	p2	0,0%	p2	0,1%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	240	Kfz	2.461	Kfz	1.133	Kfz	753	Kfz	1.158	Kfz	1.529
Lkw 1	6	Lkw 1	51	Lkw 1	62	Lkw 1	16	Lkw 1	64	Lkw 1	225
Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	161
Pkw	234	Pkw	2.407	Pkw	1.070	Pkw	736	Pkw	1.092	Pkw	1.143
SV	6	SV	54	SV	62	SV	17	SV	65	SV	385
SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	2,2%	SV-Anteil	5,5%	SV-Anteil	2,2%	SV-Anteil	5,7%	SV-Anteil	25,2%
M	10	M	103	M	47	M	31	M	48	M	64
p1	2,4%	p1	2,1%	p1	5,4%	p1	2,1%	p1	5,5%	p1	14,7%
p2	0,0%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	10,5%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	7.730	Kfz	7.255	Kfz	7.012	Kfz	8.019	Kfz	2.465		
Lkw 1	302	Lkw 1	179	Lkw 1	180	Lkw 1	179	Lkw 1	20		
Lkw 2	191	Lkw 2	36	Lkw 2	33	Lkw 2	34	Lkw 2	1		
Pkw	7.237	Pkw	7.040	Pkw	6.799	Pkw	7.806	Pkw	2.444		
SV	493	SV	215	SV	213	SV	213	SV	21		
SV-Anteil	6,4%	SV-Anteil	3,0%	SV-Anteil	3,0%	SV-Anteil	2,7%	SV-Anteil	0,9%		
M	322	M	302	M	292	M	334	M	103		
p1	3,9%	p1	2,5%	p1	2,6%	p1	2,2%	p1	0,8%		
p2	2,5%	p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,4%	p2	0,0%		

Tabelle 5-5: DTU Verkehrsstärke Kfz / 24-Stunden – Prognose-Mit-Fall (Hochrechnung)

5.6.3 Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Prognose-Mit-Fall

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	238	Kfz	682	Kfz	1.616	Kfz	1.747	Kfz	701	Kfz	2.448
Lkw 1	2	Lkw 1	17	Lkw 1	11	Lkw 1	45	Lkw 1	11	Lkw 1	56
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	0	Lkw 2	4
Pkw	236	Pkw	665	Pkw	1.605	Pkw	1.698	Pkw	690	Pkw	2.388
SV	2	SV	17	SV	11	SV	49	SV	11	SV	60
SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	0,7%	SV-Anteil	2,8%	SV-Anteil	1,5%	SV-Anteil	2,5%
M	15	M	43	M	101	M	109	M	44	M	153
p1	0,8%	p1	2,4%	p1	0,7%	p1	2,6%	p1	1,5%	p1	2,3%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,2%	p2	0,0%	p2	0,2%

Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	264	Kfz	2.708	Kfz	1.258	Kfz	868	Kfz	1.284	Kfz	1.683
Lkw 1	7	Lkw 1	63	Lkw 1	75	Lkw 1	20	Lkw 1	77	Lkw 1	280
Lkw 2	0	Lkw 2	4	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	202
Pkw	257	Pkw	2.641	Pkw	1.182	Pkw	847	Pkw	1.205	Pkw	1.201
SV	7	SV	67	SV	76	SV	21	SV	79	SV	483
SV-Anteil	2,7%	SV-Anteil	2,5%	SV-Anteil	6,1%	SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	6,2%	SV-Anteil	28,7%
M	17	M	169	M	79	M	54	M	80	M	105
p1	2,7%	p1	2,3%	p1	6,0%	p1	2,3%	p1	6,0%	p1	16,7%
p2	0,0%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,2%	p2	12,0%

Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17	
Kfz	8.341	Kfz	7.845	Kfz	7.563	Kfz	8.697	Kfz	2.744
Lkw 1	393	Lkw 1	232	Lkw 1	233	Lkw 1	233	Lkw 1	23
Lkw 2	246	Lkw 2	43	Lkw 2	40	Lkw 2	40	Lkw 2	1
Pkw	7.703	Pkw	7.570	Pkw	7.290	Pkw	8.424	Pkw	2.720
SV	639	SV	276	SV	273	SV	273	SV	24
SV-Anteil	7,7%	SV-Anteil	3,5%	SV-Anteil	3,6%	SV-Anteil	3,1%	SV-Anteil	0,9%
M	521	M	490	M	473	M	544	M	171
p1	4,7%	p1	3,0%	p1	3,1%	p1	2,7%	p1	0,8%
p2	2,9%	p2	0,6%	p2	0,5%	p2	0,5%	p2	0,0%

Tabelle 5-6: Verkehrsstärke Kfz / 6-22 Uhr – Prognose-Mit-Fall

5.6.4 Tagesstundengruppe 6-22 Uhr – Hochrechnung auf den DTV

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	212	Kfz	608	Kfz	1.441	Kfz	1.558	Kfz	625	Kfz	2.183
Lkw 1	2	Lkw 1	13	Lkw 1	9	Lkw 1	37	Lkw 1	9	Lkw 1	45
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	0	Lkw 2	3
Pkw	211	Pkw	595	Pkw	1.432	Pkw	1.518	Pkw	617	Pkw	2.135
SV	2	SV	13	SV	9	SV	40	SV	9	SV	48
SV-Anteil	0,8%	SV-Anteil	2,2%	SV-Anteil	0,6%	SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	1,4%	SV-Anteil	2,2%
M	13	M	38	M	90	M	97	M	39	M	136
p1	0,8%	p1	2,2%	p1	0,6%	p1	2,4%	p1	1,4%	p1	2,1%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,2%	p2	0,0%	p2	0,1%

Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	235	Kfz	2.415	Kfz	1.109	Kfz	749	Kfz	1.132	Kfz	1.485
Lkw 1	6	Lkw 1	51	Lkw 1	59	Lkw 1	15	Lkw 1	60	Lkw 1	218
Lkw 2	0	Lkw 2	3	Lkw 2	1	Lkw 2	1	Lkw 2	2	Lkw 2	158
Pkw	230	Pkw	2.361	Pkw	1.050	Pkw	732	Pkw	1.071	Pkw	1.109
SV	6	SV	54	SV	59	SV	16	SV	62	SV	376
SV-Anteil	2,4%	SV-Anteil	2,2%	SV-Anteil	5,4%	SV-Anteil	2,2%	SV-Anteil	5,4%	SV-Anteil	25,3%
M	15	M	151	M	69	M	47	M	71	M	93
p1	2,4%	p1	2,1%	p1	5,3%	p1	2,1%	p1	5,3%	p1	14,7%
p2	0,0%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	0,1%	p2	10,6%

Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17	
Kfz	7.439	Kfz	6.996	Kfz	6.745	Kfz	7.756	Kfz	2.447
Lkw 1	295	Lkw 1	174	Lkw 1	175	Lkw 1	175	Lkw 1	17
Lkw 2	185	Lkw 2	32	Lkw 2	30	Lkw 2	30	Lkw 2	1
Pkw	6.959	Pkw	6.789	Pkw	6.540	Pkw	7.551	Pkw	2.429
SV	479	SV	207	SV	205	SV	205	SV	18
SV-Anteil	6,4%	SV-Anteil	3,0%	SV-Anteil	3,0%	SV-Anteil	2,6%	SV-Anteil	0,7%
M	465	M	437	M	422	M	485	M	153
p1	4,0%	p1	2,5%	p1	2,6%	p1	2,3%	p1	0,7%
p2	2,5%	p2	0,5%	p2	0,4%	p2	0,4%	p2	0,0%

Tabelle 5-7: DTV Verkehrsstärke Kfz / 6-22 Uhr – Prognose-Mit-Fall (Hochrechnung)

5.6.5 Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Prognose-Mit-Fall

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	35	Kfz	27	Kfz	29	Kfz	19	Kfz	48
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	0	Pkw	35	Pkw	27	Pkw	29	Pkw	19	Pkw	48
SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%
M	0	M	4	M	3	M	4	M	2	M	6
p1	#DIV/0!	p1	0,0%	p1	0,0%	p1	0,0%	p1	0,0%	p1	0,0%
p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	5	Kfz	53	Kfz	27	Kfz	6	Kfz	29	Kfz	50
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	4	Lkw 1	1	Lkw 1	5	Lkw 1	8
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	4
Pkw	5	Pkw	53	Pkw	23	Pkw	5	Pkw	24	Pkw	38
SV	0	SV	0	SV	4	SV	1	SV	5	SV	12
SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	15,0%	SV-Anteil	18,2%	SV-Anteil	17,2%	SV-Anteil	24,2%
M	1	M	7	M	3	M	1	M	4	M	6
p1	0,0%	p1	0,0%	p1	15,0%	p1	18,2%	p1	17,2%	p1	16,1%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	8,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	327	Kfz	290	Kfz	300	Kfz	295	Kfz	21		
Lkw 1	10	Lkw 1	6	Lkw 1	6	Lkw 1	5	Lkw 1	4		
Lkw 2	9	Lkw 2	5	Lkw 2	5	Lkw 2	6	Lkw 2	0		
Pkw	309	Pkw	280	Pkw	289	Pkw	284	Pkw	17		
SV	19	SV	11	SV	11	SV	11	SV	4		
SV-Anteil	5,7%	SV-Anteil	3,6%	SV-Anteil	3,5%	SV-Anteil	3,6%	SV-Anteil	19,5%		
M	41	M	36	M	37	M	37	M	3		
p1	3,0%	p1	2,0%	p1	2,0%	p1	1,6%	p1	19,5%		
p2	2,7%	p2	1,6%	p2	1,6%	p2	2,0%	p2	0,0%		

Tabelle 5-8: Verkehrsstärke Kfz / 22-6 Uhr – Prognose-Mit-Fall

5.6.6 Nachtstundengruppe 22-6 Uhr – Hochrechnung auf den DTV

Abschnitt 1		Abschnitt 2		Abschnitt 3		Abschnitt 4		Abschnitt 5		Abschnitt 6	
Kfz	0	Kfz	32	Kfz	24	Kfz	26	Kfz	17	Kfz	43
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	0
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0
Pkw	0	Pkw	32	Pkw	24	Pkw	26	Pkw	17	Pkw	43
SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0	SV	0
SV-Anteil	#DIV/0!	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%
M	0	M	4	M	3	M	3	M	2	M	5
p1	#DIV/0!	p1	0,0%	p1	0,0%	p1	0,0%	p1	0,0%	p1	0,0%
p2	#DIV/0!	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%
Abschnitt 7		Abschnitt 8		Abschnitt 9		Abschnitt 10		Abschnitt 11		Abschnitt 12	
Kfz	4	Kfz	47	Kfz	23	Kfz	5	Kfz	26	Kfz	44
Lkw 1	0	Lkw 1	0	Lkw 1	3	Lkw 1	1	Lkw 1	4	Lkw 1	6
Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	0	Lkw 2	3
Pkw	4	Pkw	47	Pkw	20	Pkw	4	Pkw	22	Pkw	35
SV	0	SV	0	SV	3	SV	1	SV	4	SV	9
SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	0,0%	SV-Anteil	13,3%	SV-Anteil	16,0%	SV-Anteil	15,2%	SV-Anteil	21,4%
M	1	M	6	M	3	M	1	M	3	M	6
p1	0,0%	p1	0,0%	p1	13,3%	p1	16,0%	p1	15,2%	p1	14,2%
p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	0,0%	p2	7,1%
Abschnitt 13		Abschnitt 14		Abschnitt 15		Abschnitt 16		Abschnitt 17			
Kfz	292	Kfz	259	Kfz	267	Kfz	263	Kfz	18		
Lkw 1	7	Lkw 1	4	Lkw 1	4	Lkw 1	4	Lkw 1	3		
Lkw 2	7	Lkw 2	4	Lkw 2	4	Lkw 2	4	Lkw 2	0		
Pkw	278	Pkw	251	Pkw	260	Pkw	255	Pkw	15		
SV	14	SV	8	SV	8	SV	8	SV	3		
SV-Anteil	4,8%	SV-Anteil	3,1%	SV-Anteil	3,0%	SV-Anteil	3,0%	SV-Anteil	16,4%		
M	36	M	32	M	33	M	33	M	2		
p1	2,5%	p1	1,7%	p1	1,6%	p1	1,3%	p1	16,4%		
p2	2,2%	p2	1,4%	p2	1,3%	p2	1,7%	p2	0,0%		

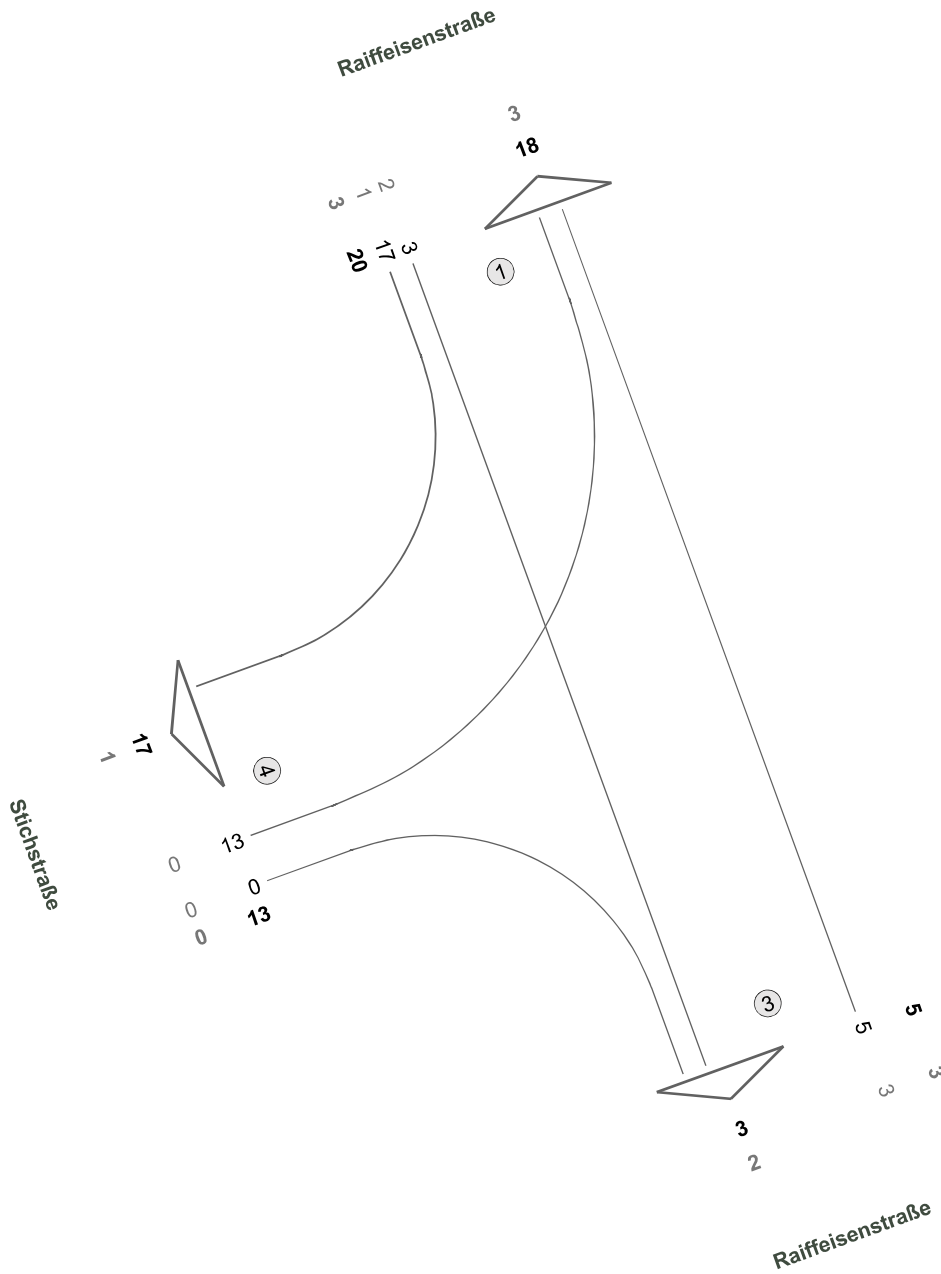
Tabelle 5-9: DTV Verkehrsstärke Kfz / 22-6 Uhr – Prognose-Mit-Fall (Hochrechnung)

6 Anhang - Auswertung der Verkehrszählung vom 12.06.2018

6.1 Knoten 1 – Raiffeisenstraße / Stichstraße zur Sieg (SV >3,5t)

Raiffeisenstraße / Stichstraße

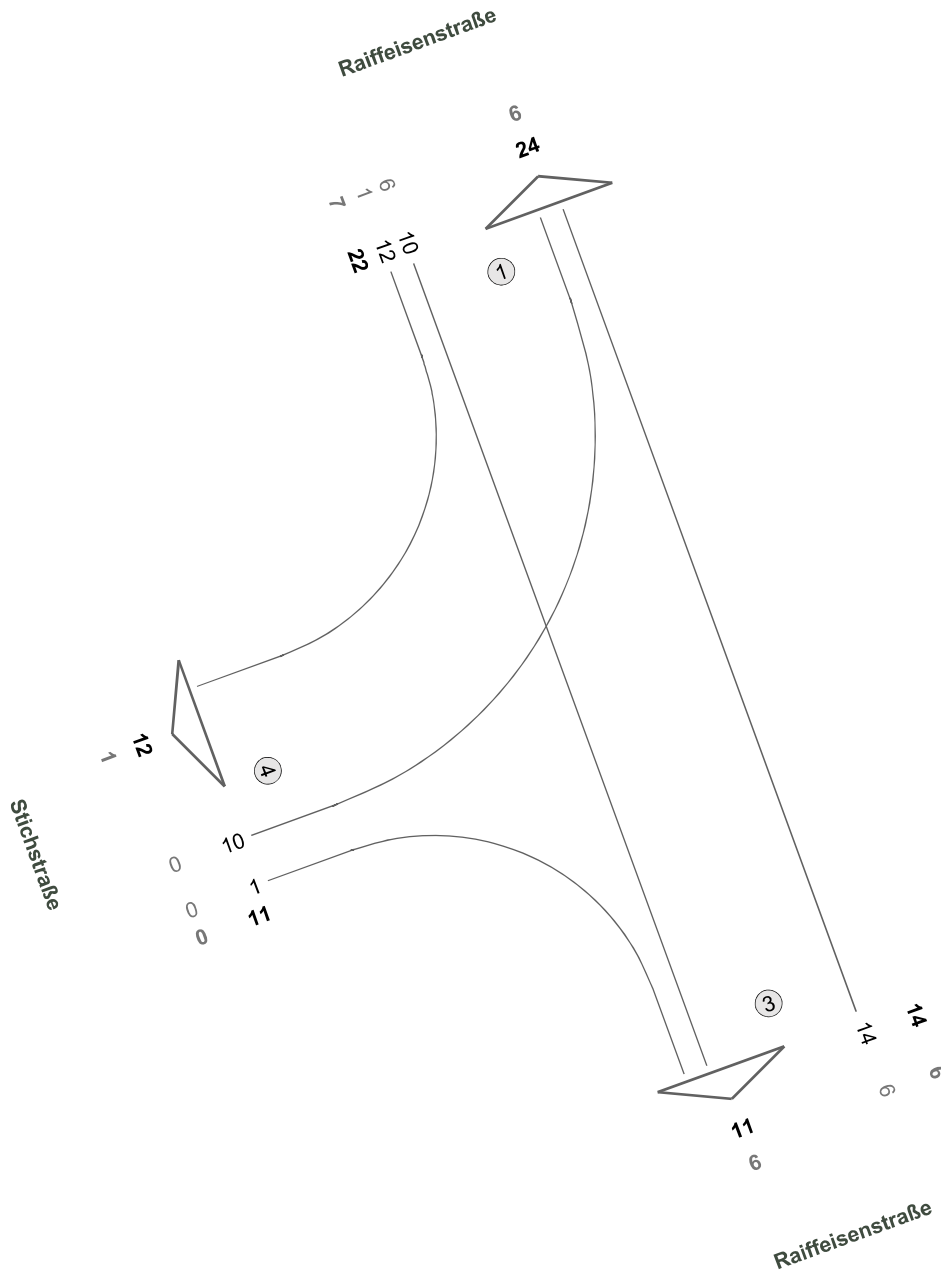
Zst.: 01
12.06.2018
10:00 - 11:00 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	38	6
Arm 3	8	5
Arm 4	30	1
Zst.: 01	38	6

Raiffeisenstraße / Stichstraße

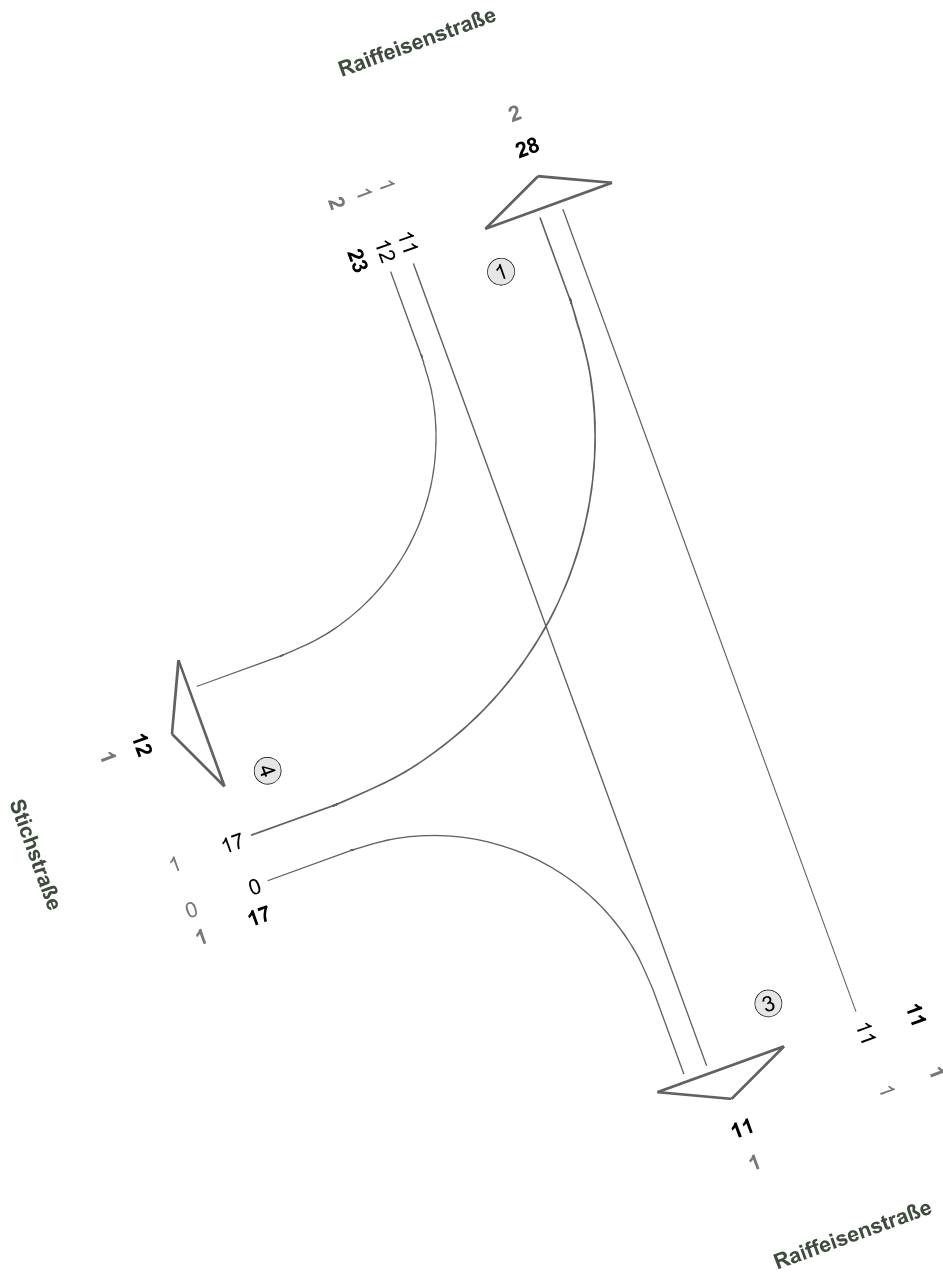
Zst.: 01
12.06.2018
13:30 - 14:30 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	46	13
Arm 3	25	12
Arm 4	23	1
Zst.: 01	47	13

Raiffeisenstraße / Stichstraße

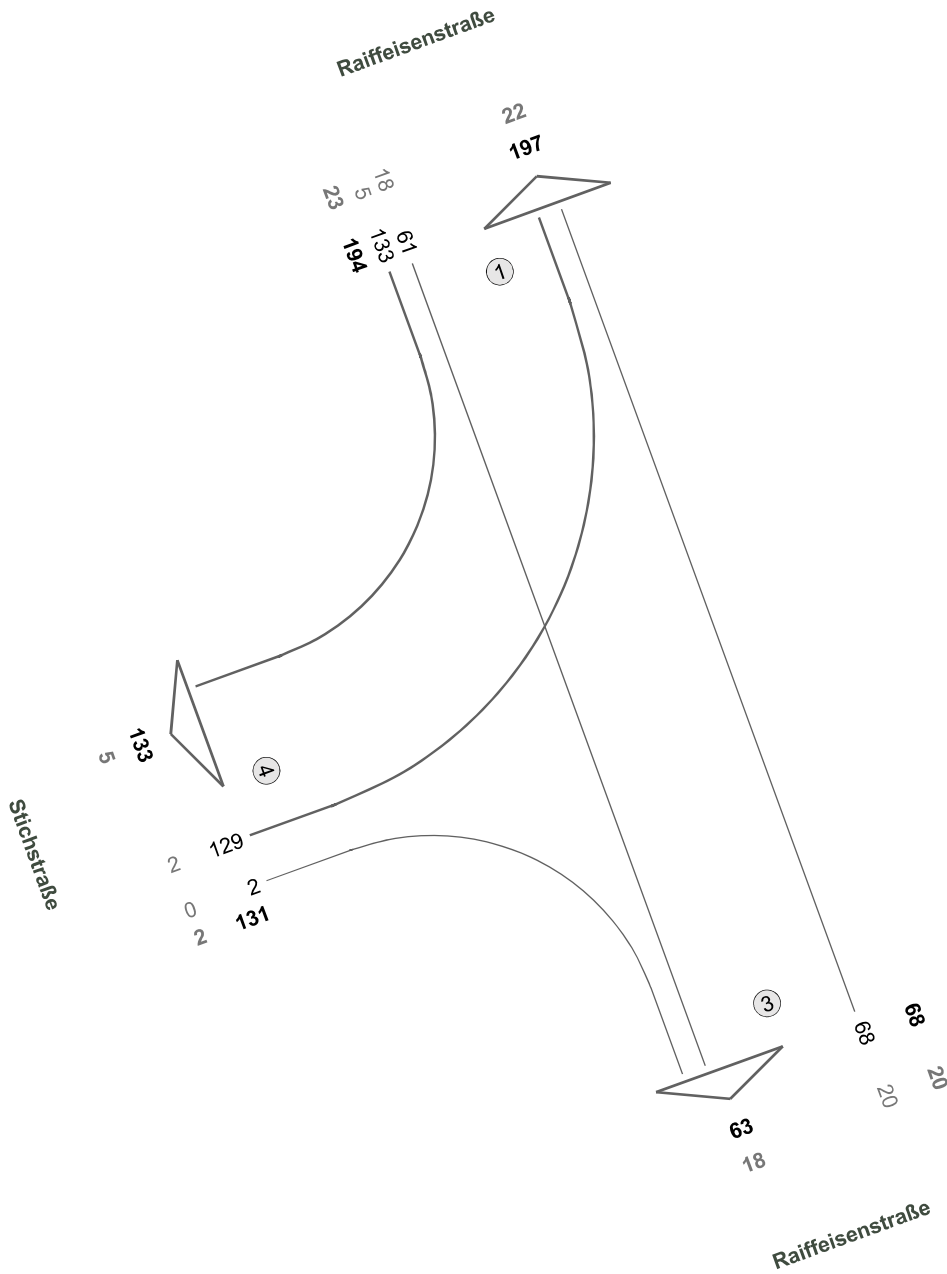
Zst.: 01
12.06.2018
16:00 - 17:00 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	51	4
Arm 3	22	2
Arm 4	29	2
Zst.: 01	51	4

Raiffeisenstraße / Stichstraße

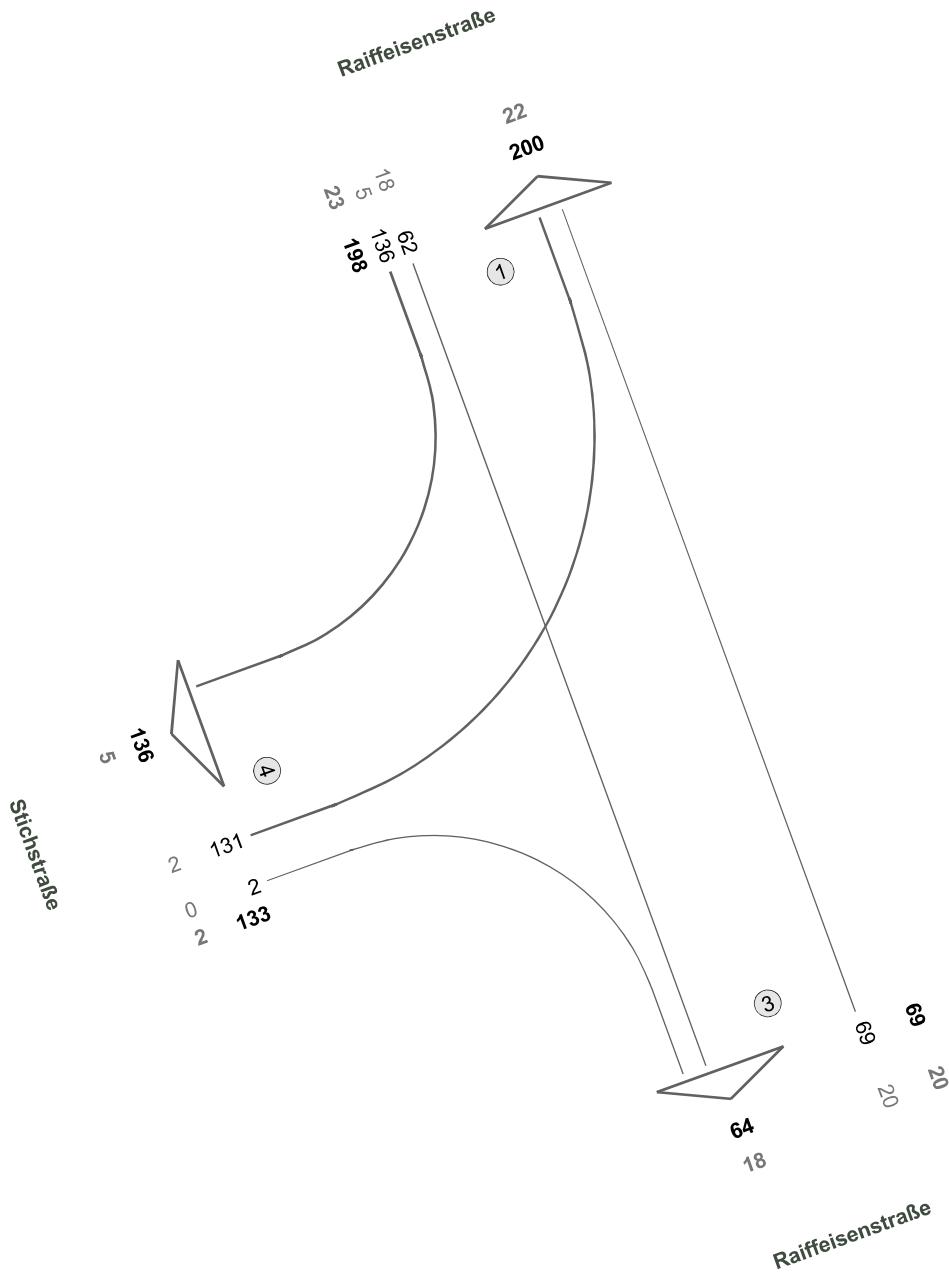
Zst.: 01
12.06.2018
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	391	45
Arm 3	131	38
Arm 4	264	7
Zst.: 01	393	45

Raiffeisenstraße / Stichstraße

Zst.: 01
12.06.2018
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

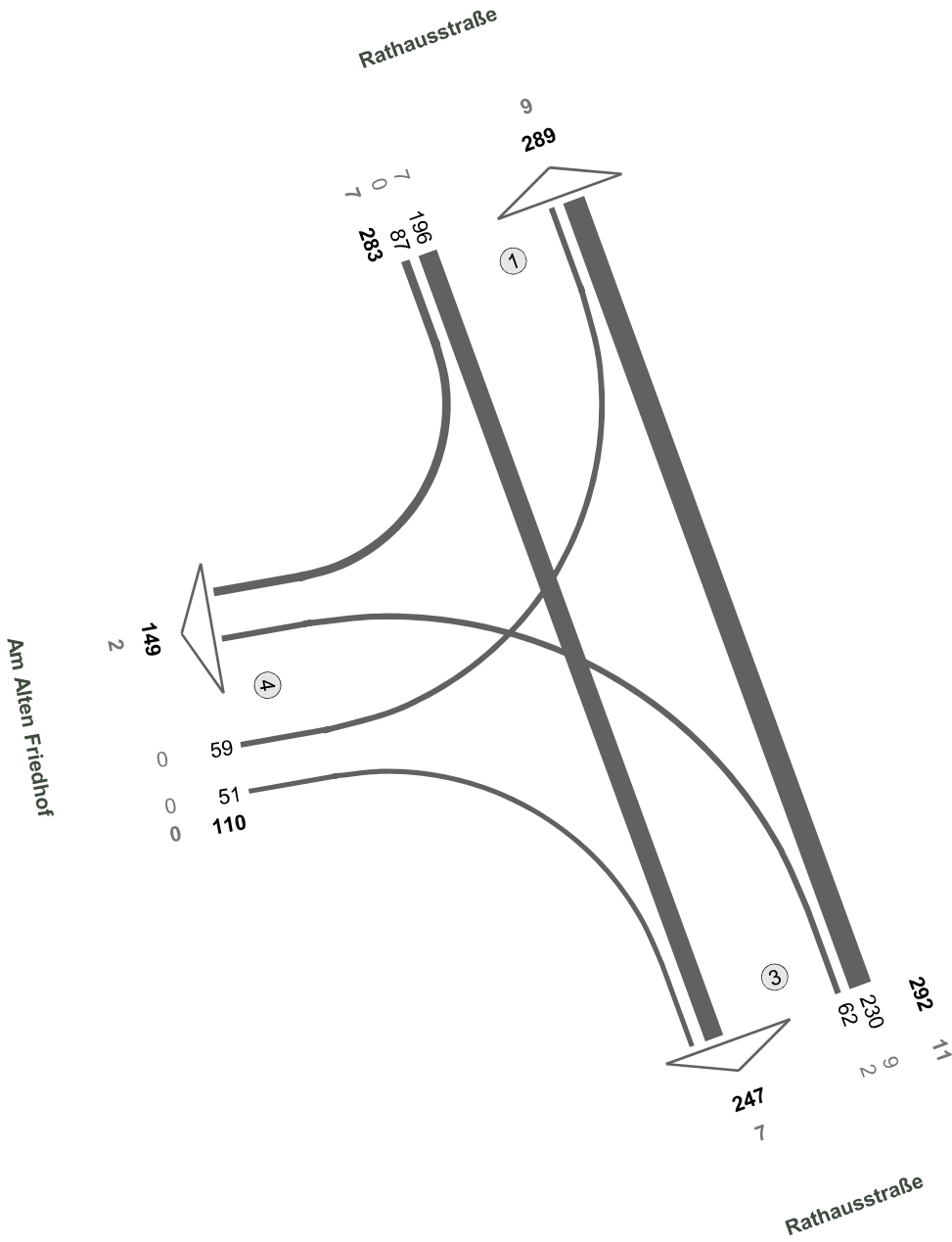


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	398	45
Arm 3	133	38
Arm 4	269	7
Zst.: 01	400	45

6.2 Knoten 2 – Rathausstraße / Am Alten Friedhof (SV >3,5t)

Rathausstraße / Am Alten Friedhof

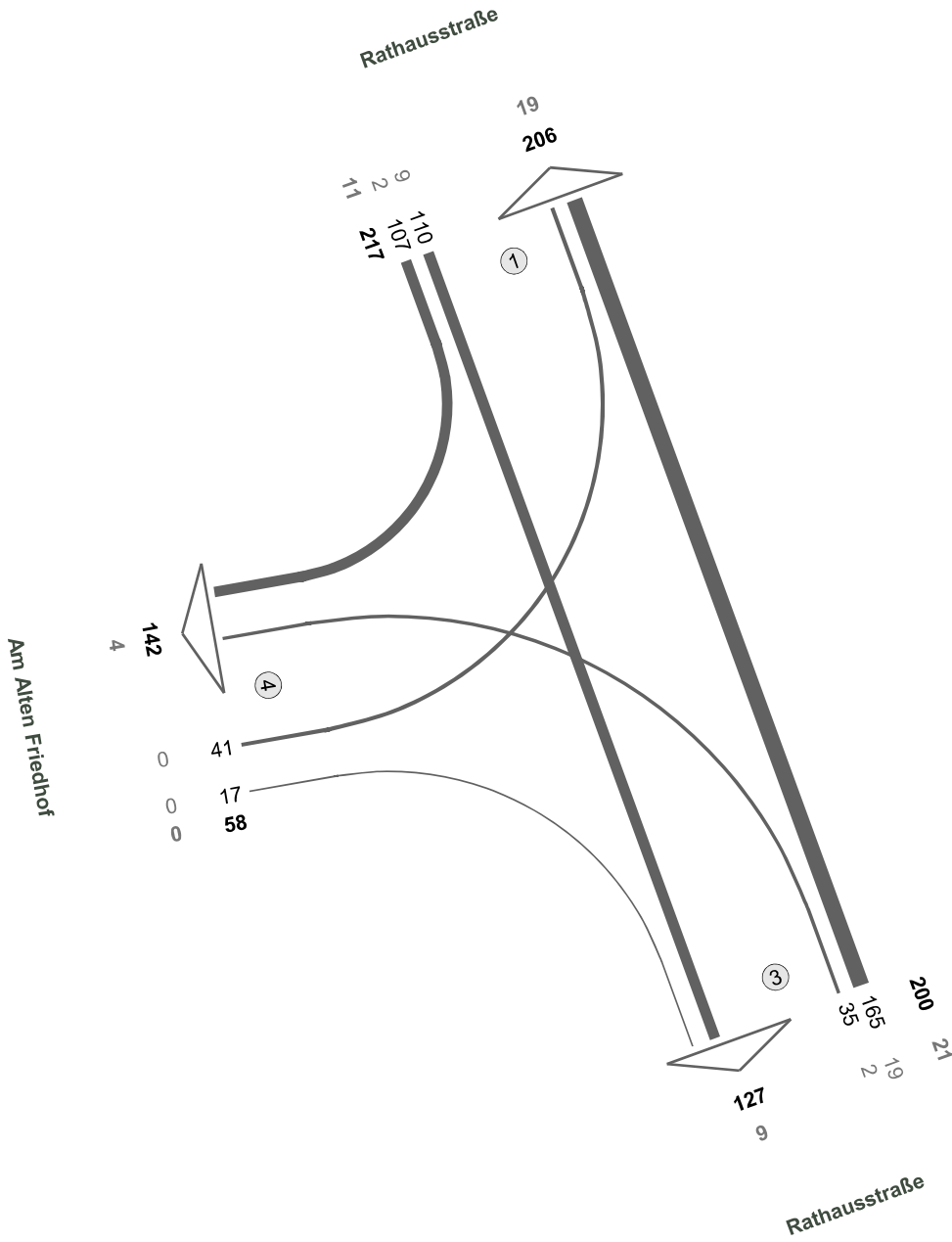
Zst.: 02
12.06.2018
09:00 - 10:00 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	572	16
Arm 3	539	18
Arm 4	259	2
Zst.: 02	685	18

Rathausstraße / Am Alten Friedhof

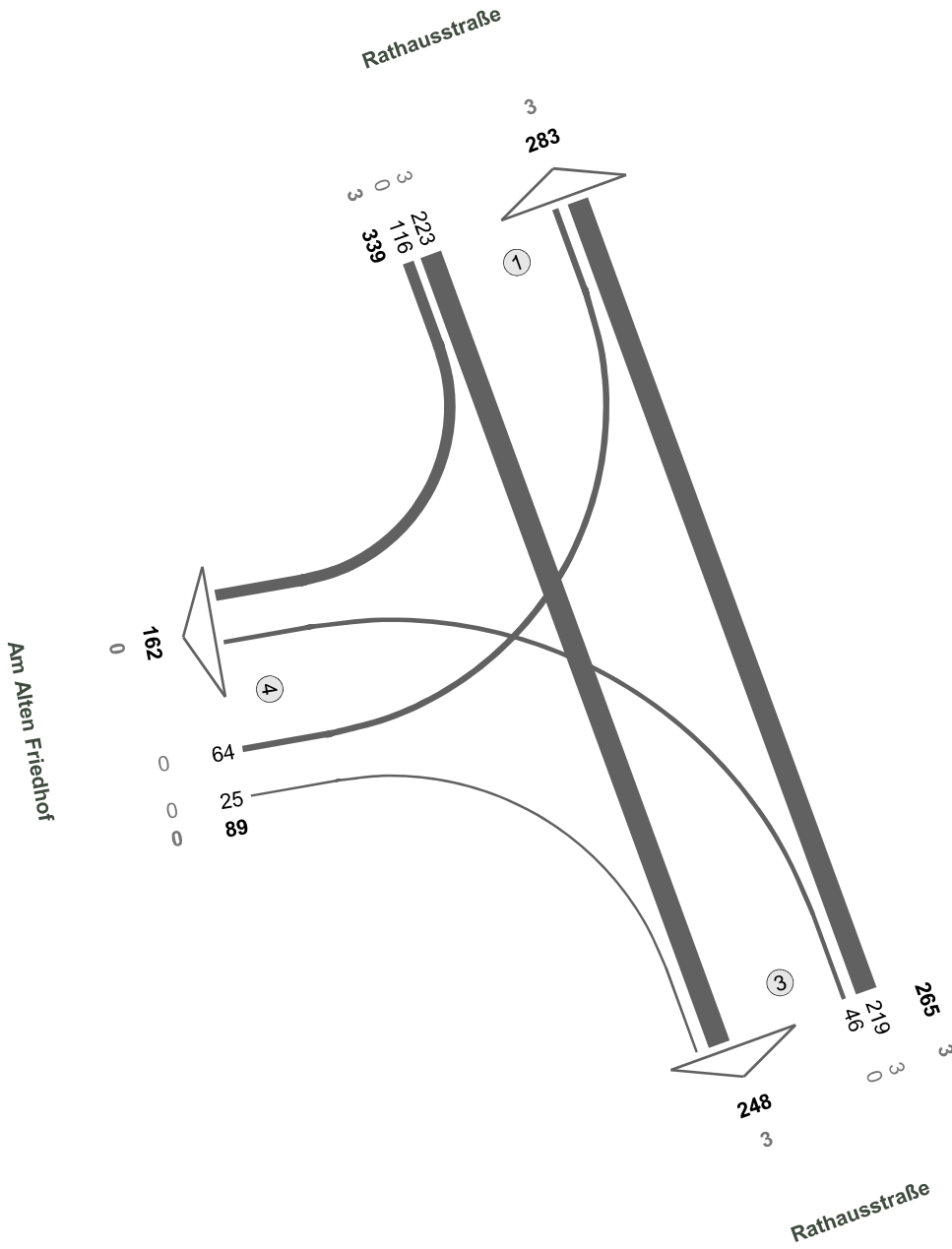
Zst.: 02
12.06.2018
13:30 - 14:30 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	423	30
Arm 3	327	30
Arm 4	200	4
Zst.: 02	475	32

Rathausstraße / Am Alten Friedhof

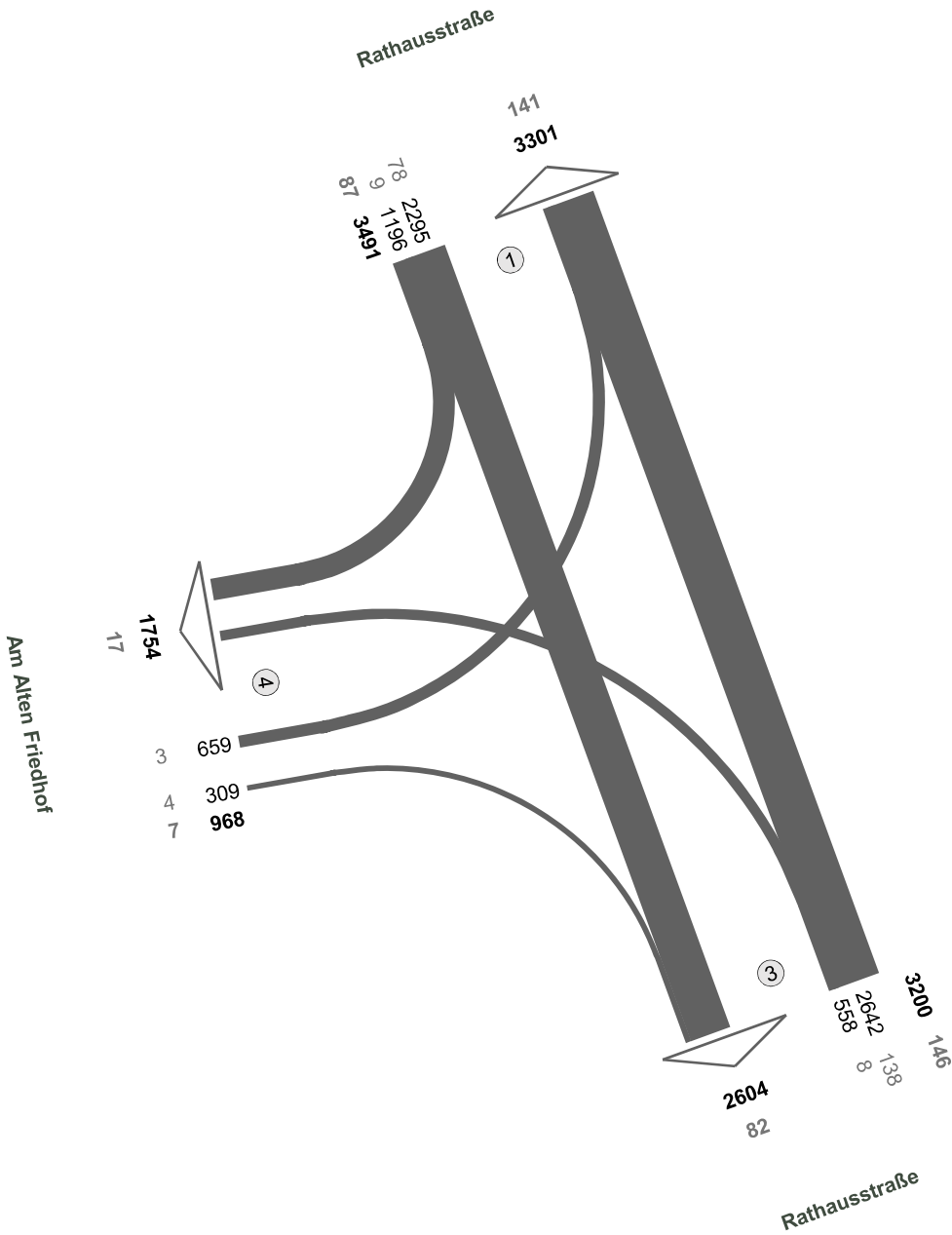
Zst.: 02
12.06.2018
16:30 - 17:30 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	622	6
Arm 3	513	6
Arm 4	251	0
Zst.: 02	693	6

Rathausstraße / Am Alten Friedhof

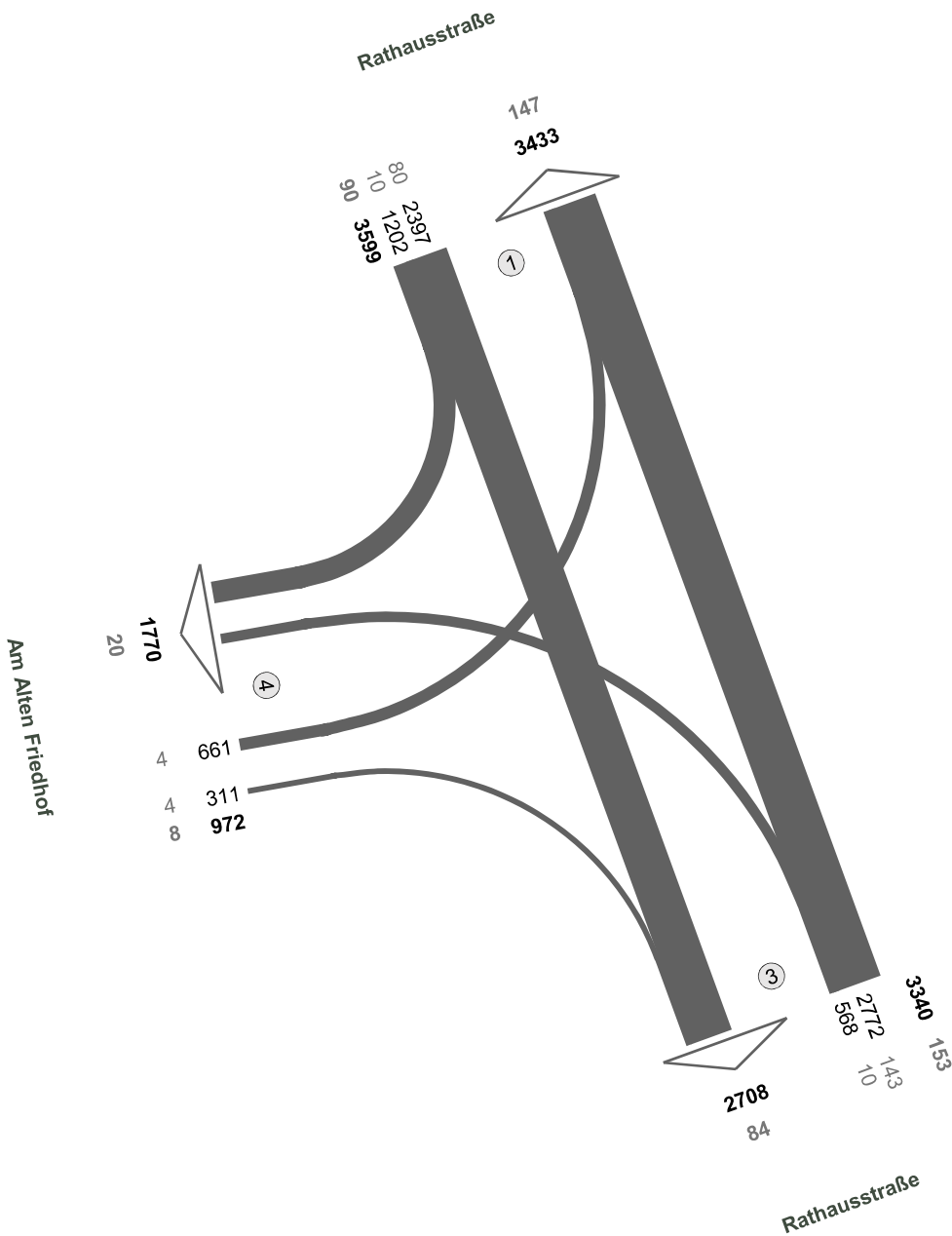
Zst.: 02
12.06.2018
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	6792	228
Arm 3	5804	228
Arm 4	2722	24
Zst.: 02	7659	240

Rathausstraße / Am Alten Friedhof

Zst.: 02
12.06.2018
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

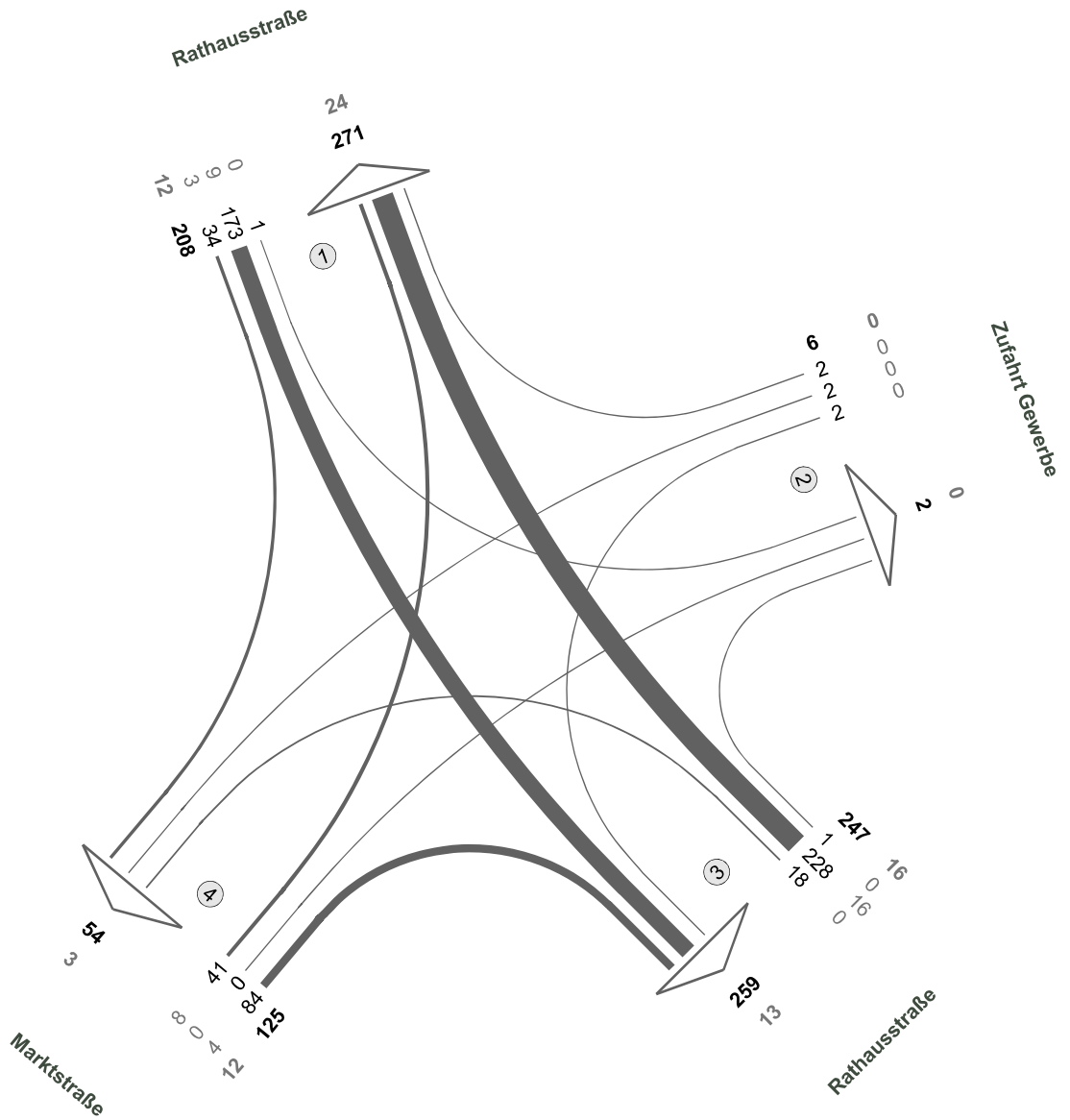


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	7032	237
Arm 3	6048	237
Arm 4	2742	28
Zst.: 02	7911	251

6.3 Knoten 3 – Rathausstraße / Marktstraße (SV >3,5t)

Rathausstraße / Marktstraße

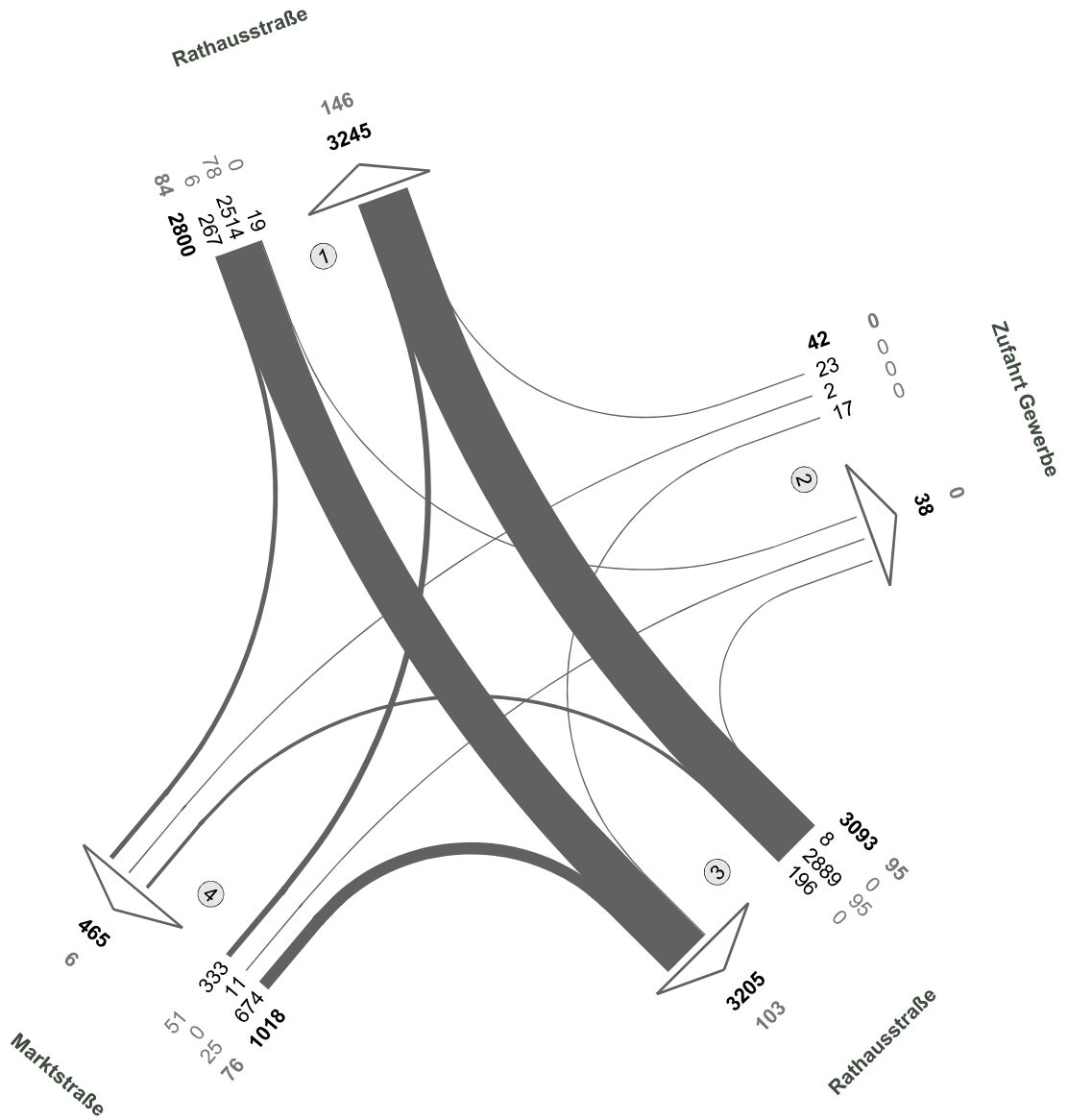
Zst.: 03
12.06.2018
11:45 - 12:45 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	479	36
Arm 2	8	0
Arm 3	506	29
Arm 4	179	15
Zst.: 03	586	40

Rathausstraße / Marktstraße

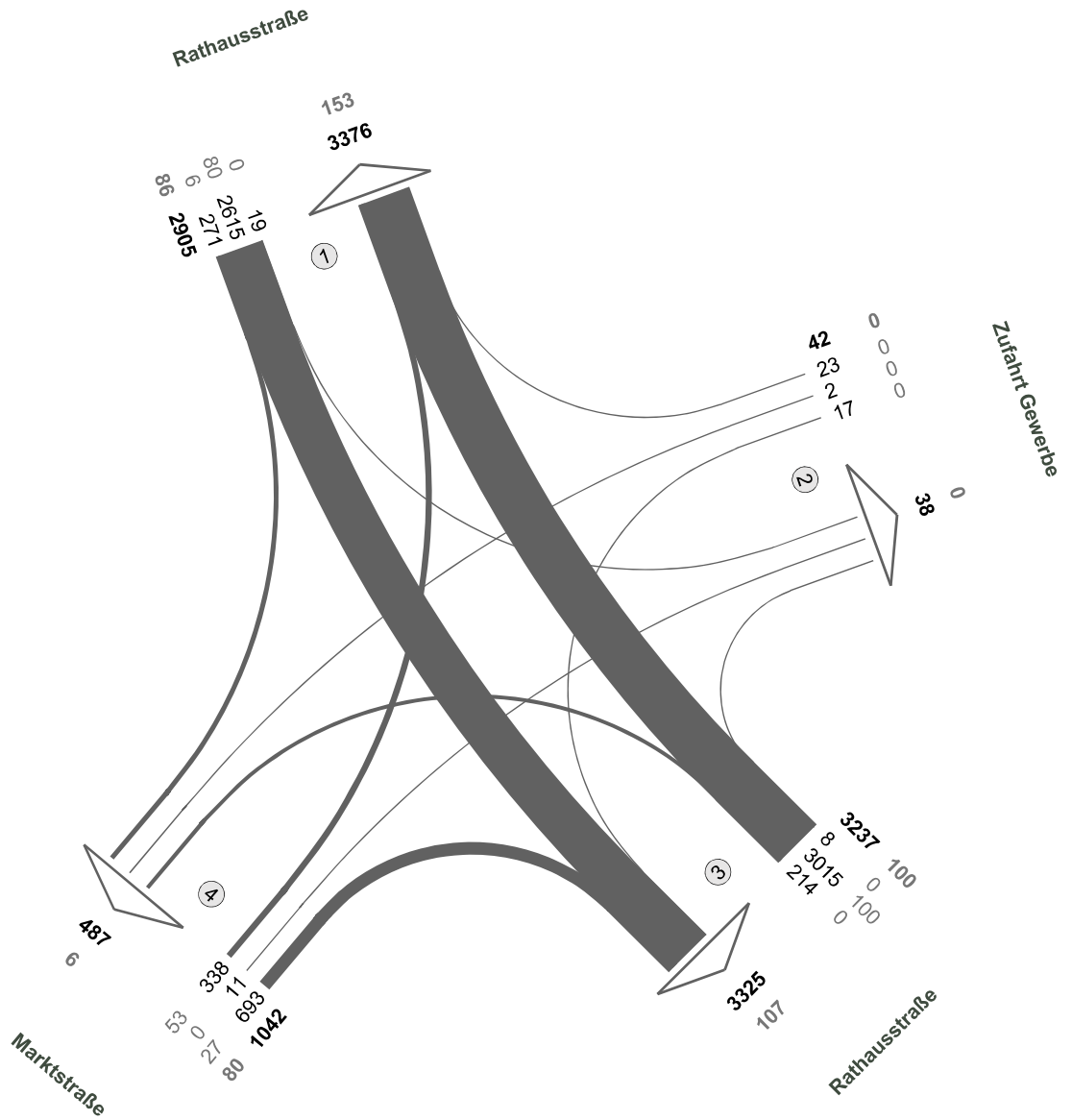
Zst.: 03
12.06.2018
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	6045	230
Arm 2	80	0
Arm 3	6298	198
Arm 4	1483	82
Zst.: 03	6953	255

Rathausstraße / Marktstraße

Zst.: 03
12.06.2018
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block

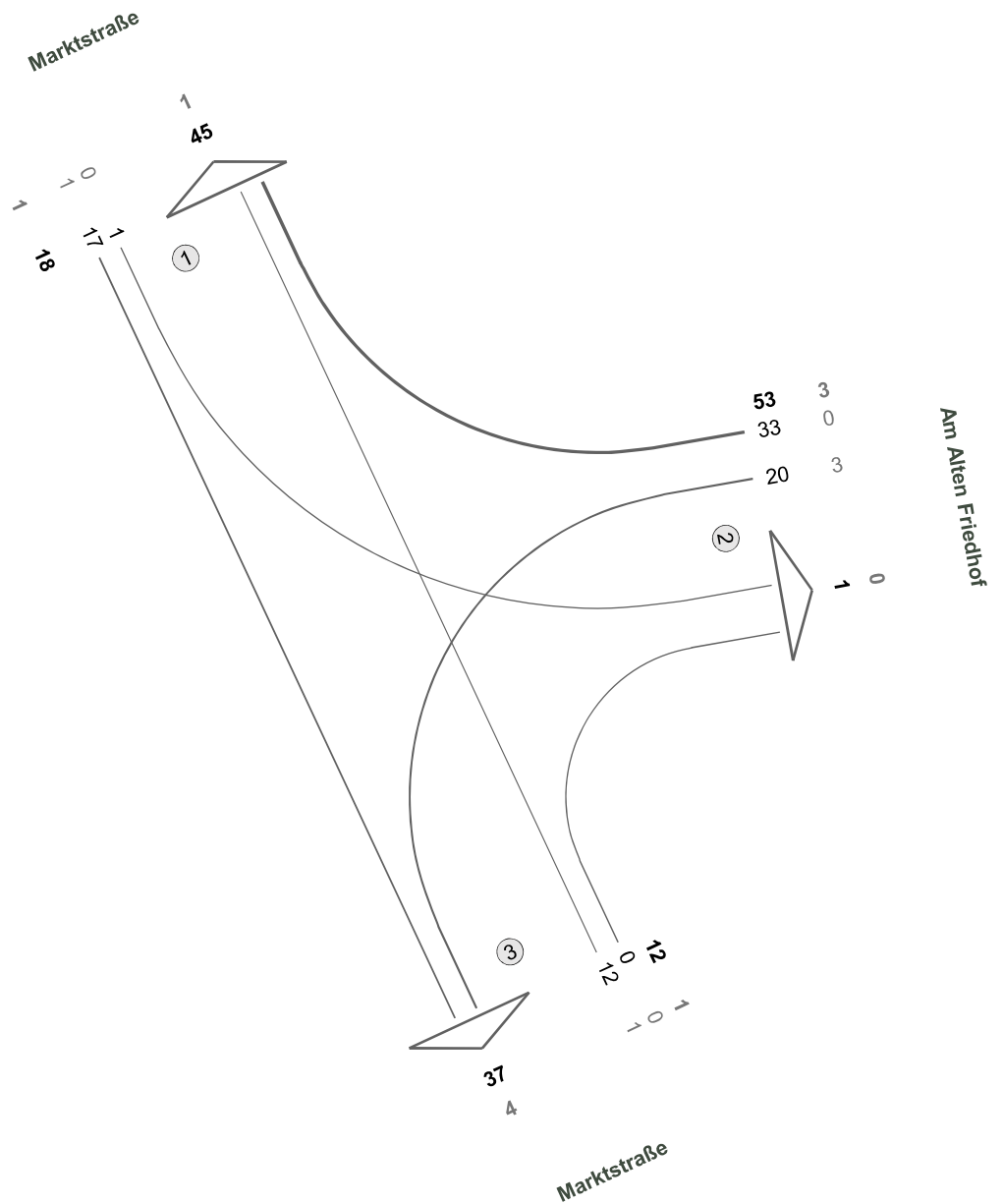


Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	6281	239
Arm 2	80	0
Arm 3	6562	207
Arm 4	1529	86
Zst.: 03	7226	266

6.4 Knoten 4 – Am Alten Friedhof / Marktstraße (SV >3,5t)

Am Alten Friedhof / Marktstraße

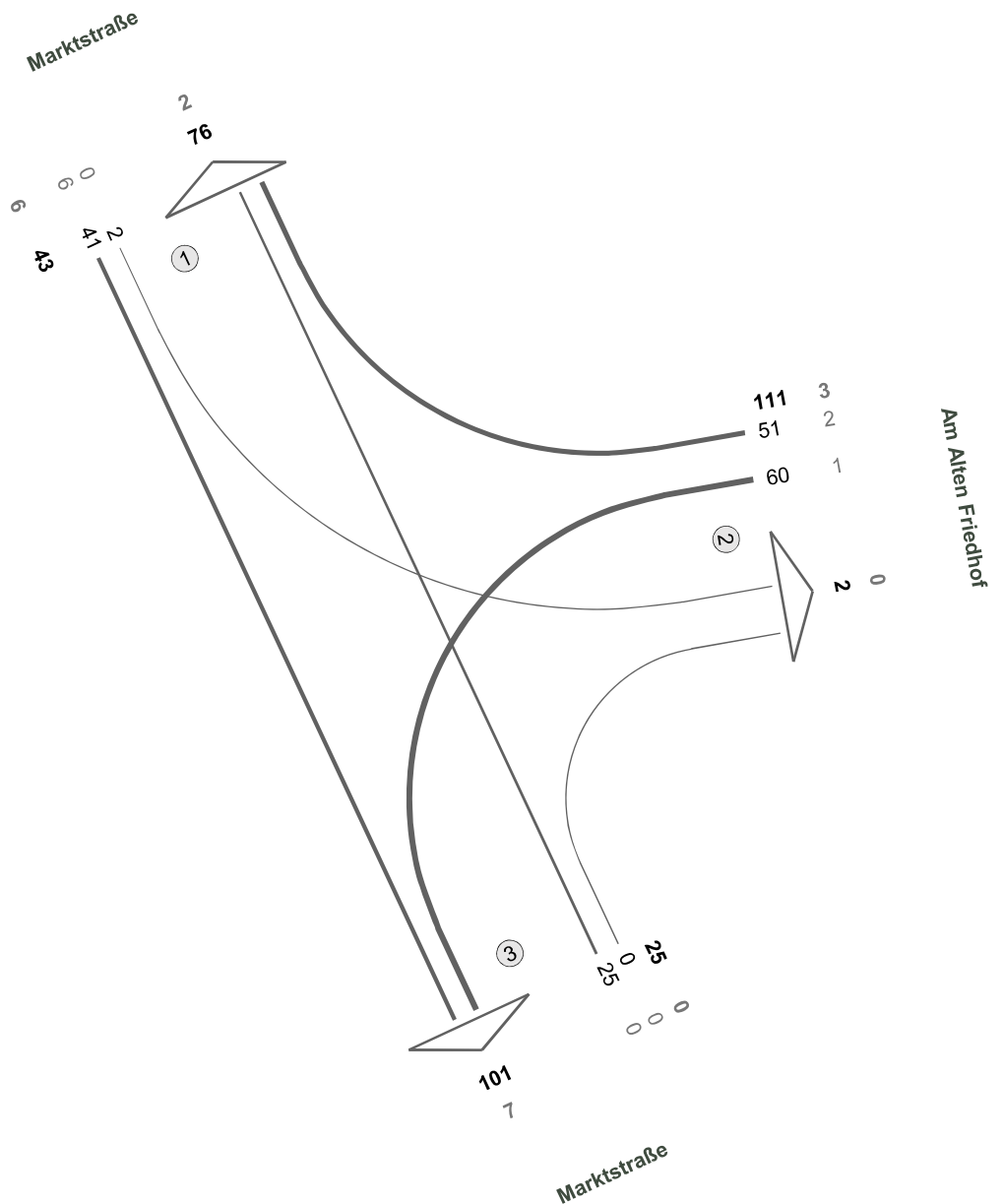
Zst.: 04
12.06.2018
10:30 - 11:30 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	63	2
Arm 2	54	3
Arm 3	49	5
Zst.: 04	83	5

Am Alten Friedhof / Marktstraße

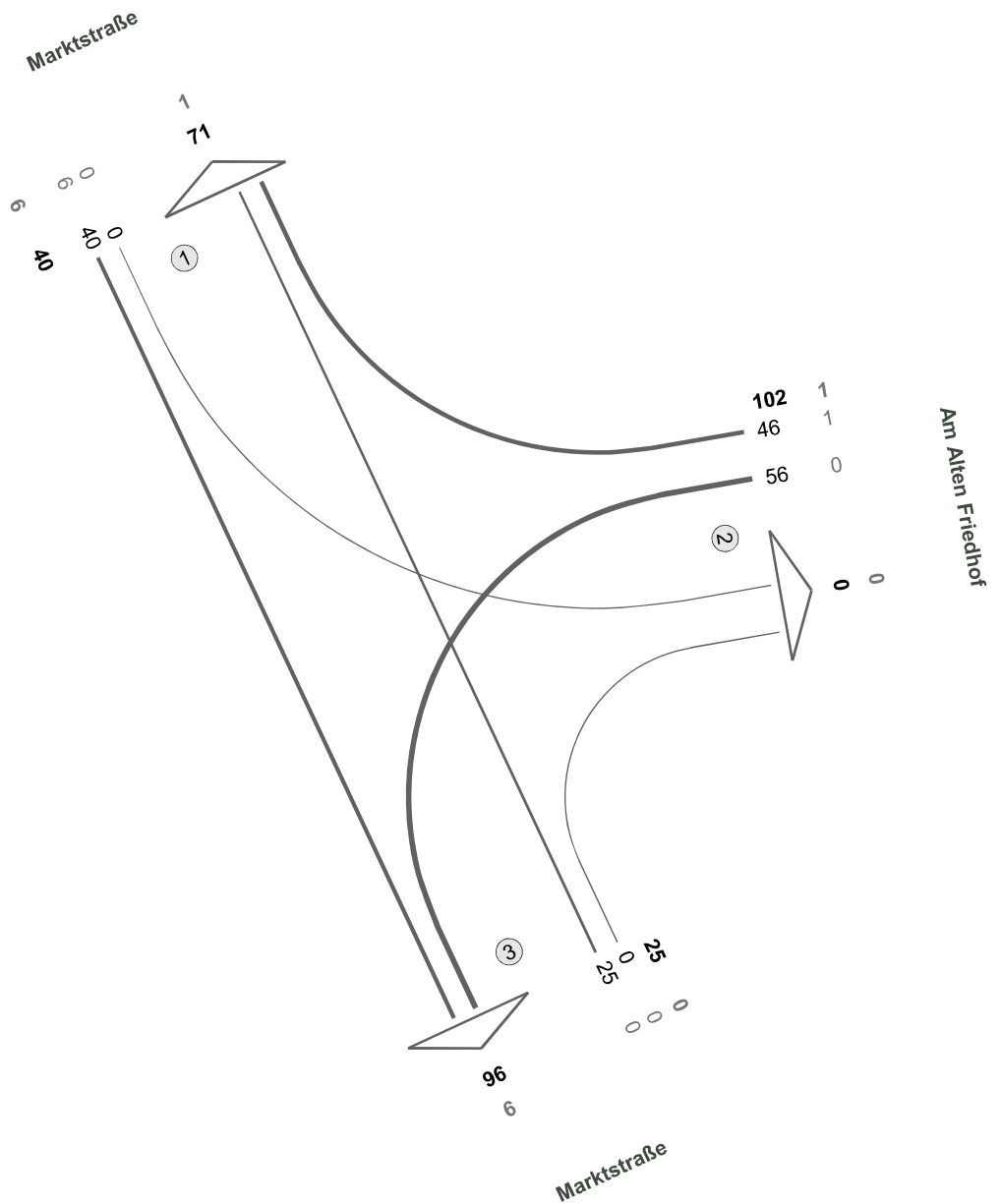
Zst.: 04
12.06.2018
14:00 - 15:00 Uhr
Mittagspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	119	8
Arm 2	113	3
Arm 3	126	7
Zst.: 04	179	9

Am Alten Friedhof / Marktstraße

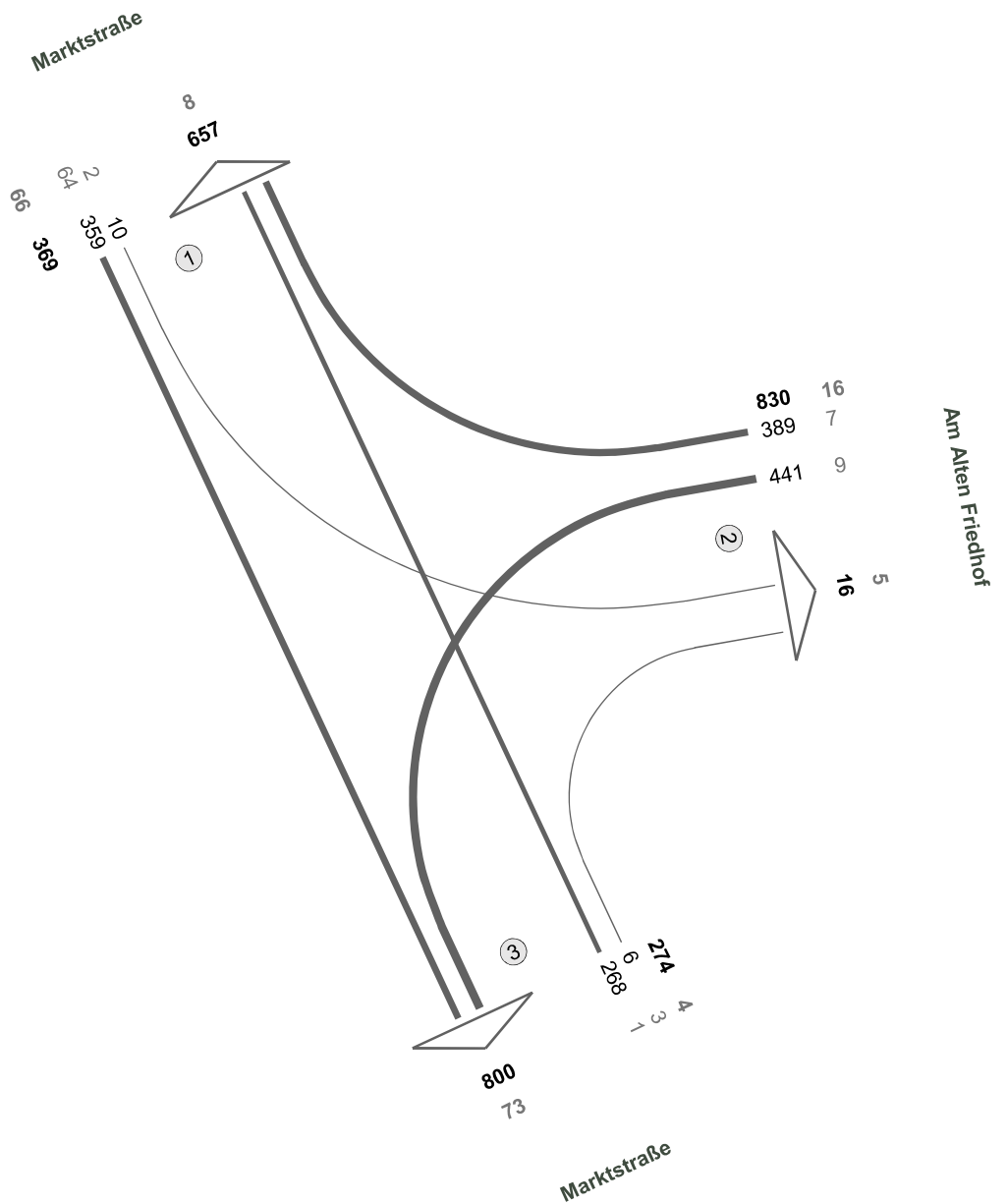
Zst.: 04
12.06.2018
15:45 - 16:45 Uhr
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	111	7
Arm 2	102	1
Arm 3	121	6
Zst.: 04	167	7

Am Alten Friedhof / Marktstraße

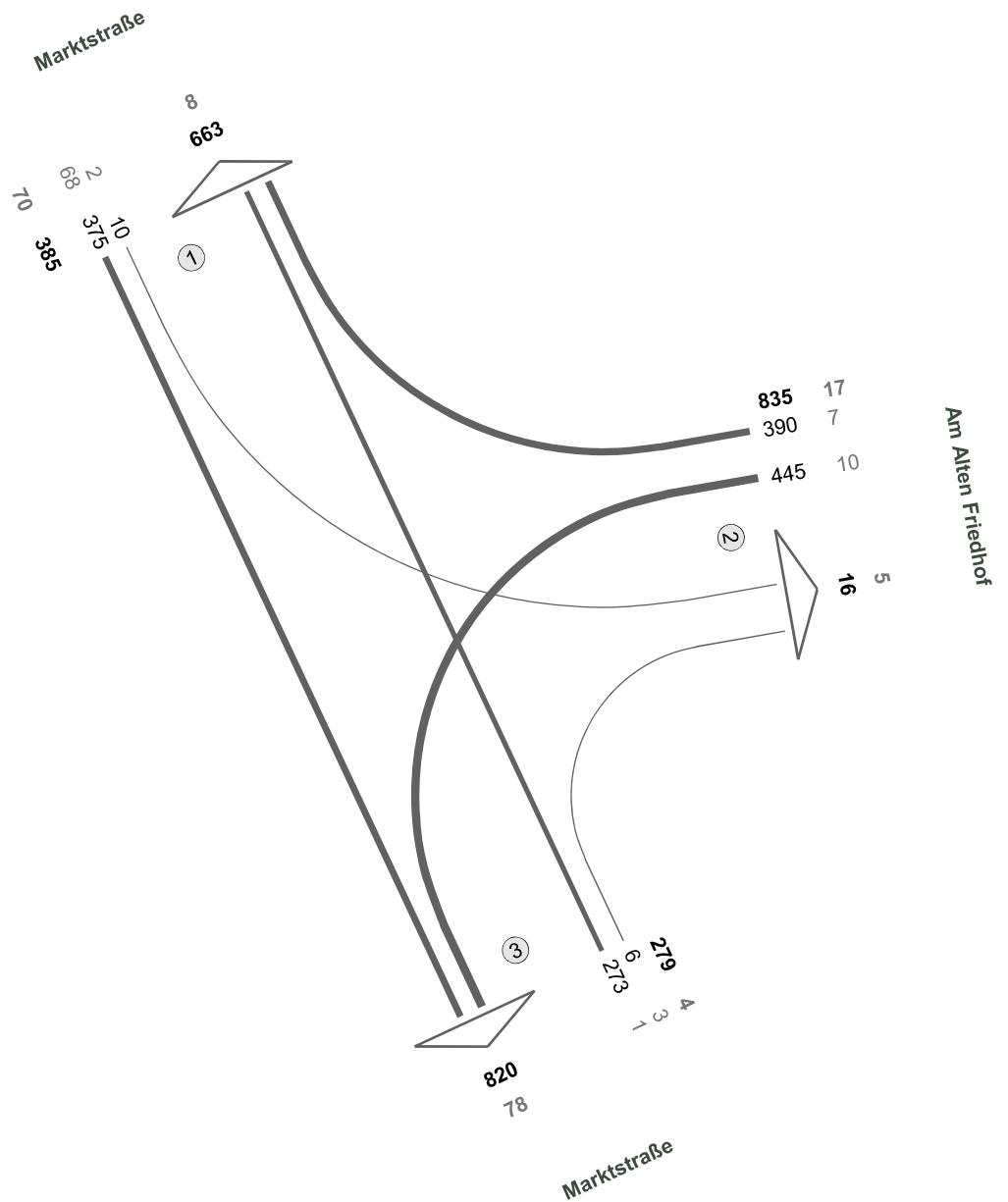
Zst.: 04
12.06.2018
06:00 - 22:00 Uhr
16-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	1026	74
Arm 2	846	21
Arm 3	1074	77
Zst.: 04	1473	86

Am Alten Friedhof / Marktstraße

Zst.: 04
12.06.2018
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3.5t
Arm 1	1048	78
Arm 2	851	22
Arm 3	1099	82
Zst.: 04	1499	91