



Verkehrsgutachterliche Stellungnahme zu der geplanten Änderung des Postareal in Paderborn

Februar 2024

Dipl.-Ing. Oliver Krey

1. Aufgabenstellung
2. Verkehrszählung
3. Darstellung heutige Verkehrssituation
4. Verkehrserzeugung
5. Darstellung zukünftiger Belastung
6. Knotenpunkt Betrachtung
7. Handlungsempfehlung

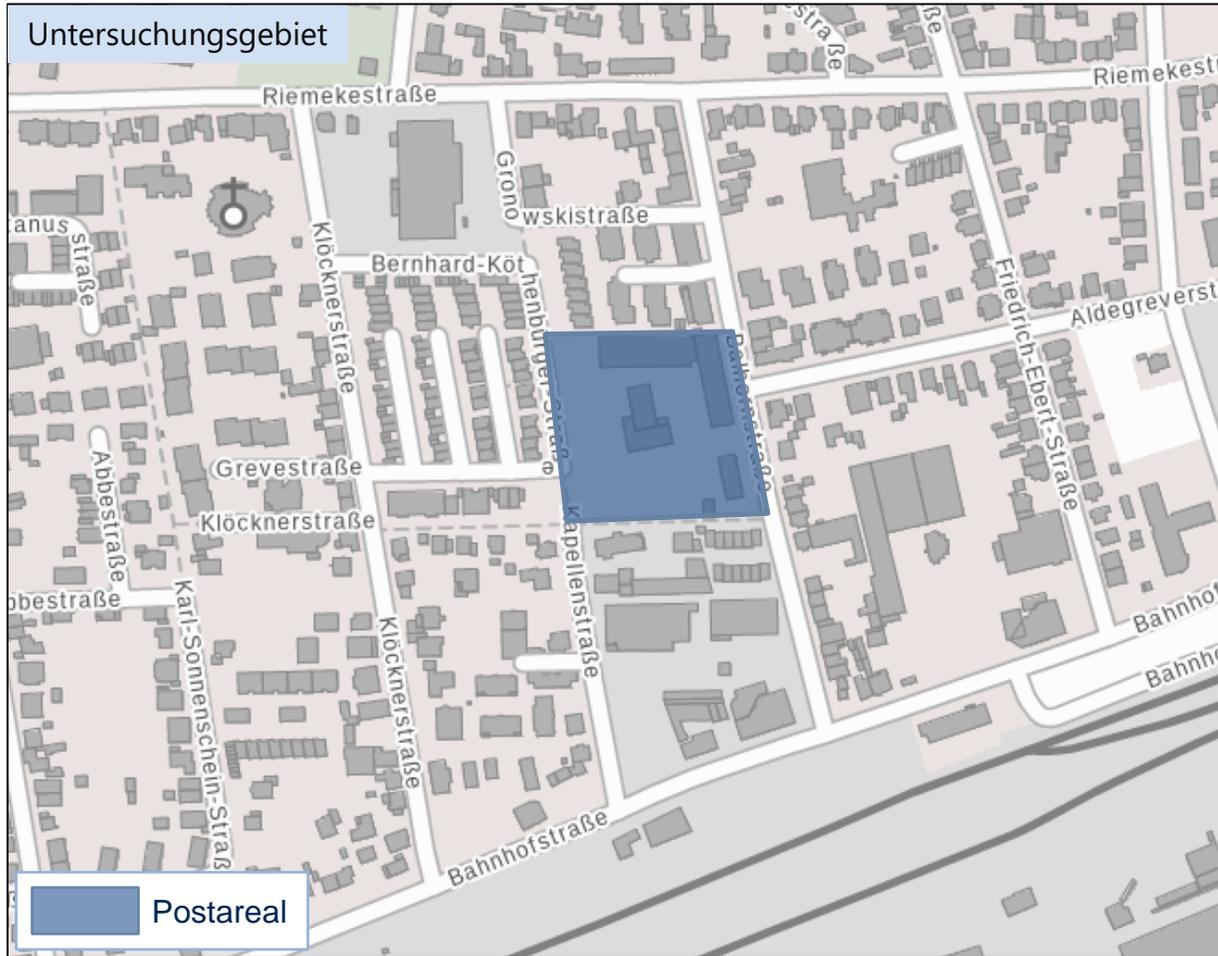
Auf der Fläche des ehemaligen Postgeländes in Paderborn (Postareal) sollen Mehrfamilienhäuser sowie ein teilweise gewerblich genutztes Objekt entstehen. Die Erschließung ist über eine Tiefgarage geplant. Die verkehrlichen Auswirkungen durch diese neuen Nutzungen auf das umliegende Straßennetz werden im Rahmen einer verkehrsgutachterlichen Stellungnahme untersucht.

Der Fokus der Verkehrsuntersuchung soll insbesondere auf der Verkehrserzeugung und deren Auswirkungen auf die angrenzenden Straßen liegen. Anhand der Vorgaben der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) werden die durch das Vorhaben zu erwartenden Verkehrsmengen bestimmt.

Die angrenzenden Knotenpunkte (Riemekestraße/Balhornstraße und Bahnhofstraße/Balhornstraße) werden unter Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehrsbelastung auf ihre Leistungsfähigkeit hin untersucht.

Zur Darstellung der heutigen Verkehrsmengen ist eine videobasierte Verkehrserhebung an 2 Knotenpunkten über 24h durchgeführt worden (Riemekestraße/Balhornstraße und Bahnhofstraße/Balhornstraße) sowie an einem Querschnitt der Bernhard-Köthenbürger-Straße.

Der engere Untersuchungsraum umfasst im Wesentlichen die Balhornstraße und die beiden Knotenpunkte mit der Riemekestraße und der Bahnhofstraße sowie die angrenzenden Straßen (siehe Bild).



Kartengrundlage: TIM-Online

2. Verkehrserhebung – Übersicht Zählstellen

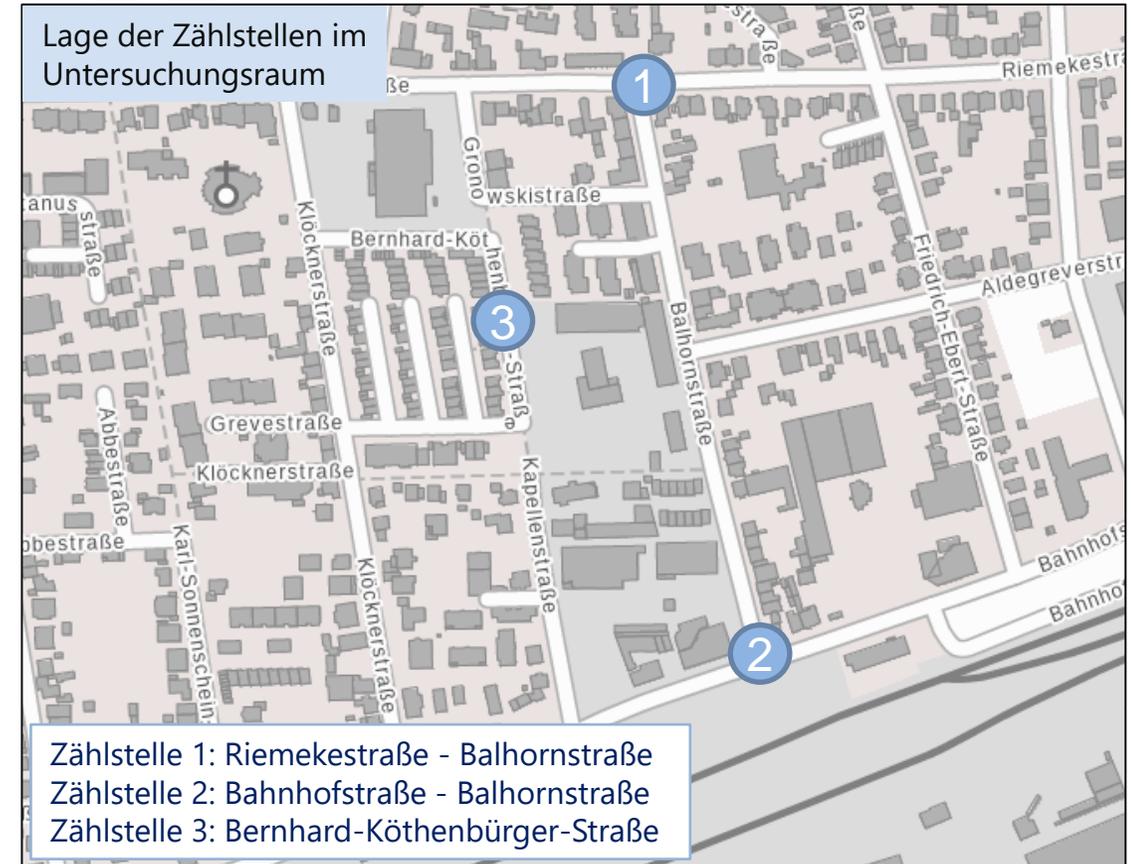
Die Verkehrserhebung wurde am Dienstag, den 16. November 2021 durchgeführt, differenziert nach:

- Radverkehr auf der Fahrbahn
- Krad
- Pkw
- Lfw
- Lkw
- Lkw mit Anhänger (Sattelzüge)
- Busse.

Die Erhebung der Zählstellen erfolgte über 24 Stunden von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr. An den Zählstellen 1 und 2 wurden Knotenpunkterhebungen durchgeführt, an der Zählstelle 3 eine Querschnittserhebung.

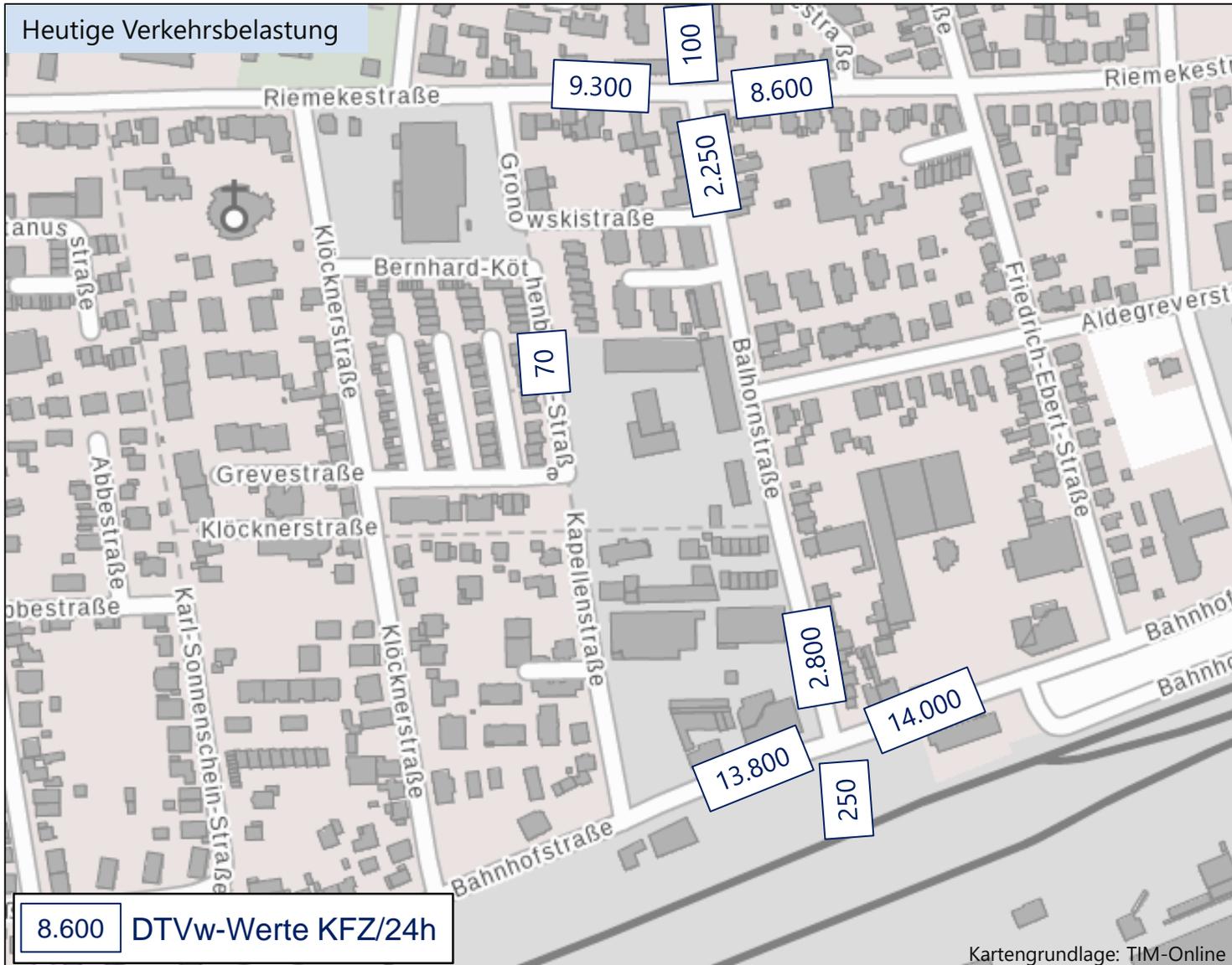
Differenzierte Angaben zu den Ergebnissen Auswertung der Verkehrserhebung sind dem Anhang zu entnehmen.

Die Erhebung der Zählstelle 3 wird im Folgenden nur nachrangig betrachtet, da die ursprünglich erwogene Erschließung über die Bernhard-Köthenbürger-Straße nicht mehr Teil der aktuellen Planung ist.



Kartengrundlage: TIM-Online

3. Darstellung heutige Verkehrssituation



Die Balhornstraße weist neben einer Wohnnutzung einzelne Geschäft auf, z. B. einen Drogeriemarkt, ein Fachgeschäft für Haushaltsgeräte und eine Kfz-Werkstatt.

Aktuell wird auf dem Gelände des Postareals noch eine Postbankfiliale betrieben.

Das Tempo der Balhornstraße ist auf 30km/h begrenzt. Auf der Balhornstraße finden auch Parkvorgänge statt.



Die Balhornstraße ist aktuell nicht hoch belastet, und zwar:

- im Norden (Richtung Riemekestraße) von 2.250 Kfz DTVw¹ befahren, davon entfallen auf den Schwerverkehr etwa 2,2%.
- Im Süden (Richtung Bahnhofstraße) von 2.800 Kfz DTVw befahren, bei einem Schwerverkehrsanteil von ca. 3,0%.

Die Riemekestraße (<9.300 Kfz DTVw) und die Bahnhofstraße (<14.000 Kfz DTVw) weisen deutlich höhere DTVw-Werte auf.

¹ durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (Mo-Fr)

Auf dem ehemaligen Postgelände sollen Mehrfamilienwohnhäuser sowie ein teilweise gewerblich genutztes Objekt entstehen. Die aktuelle Planung sieht die Schaffung von

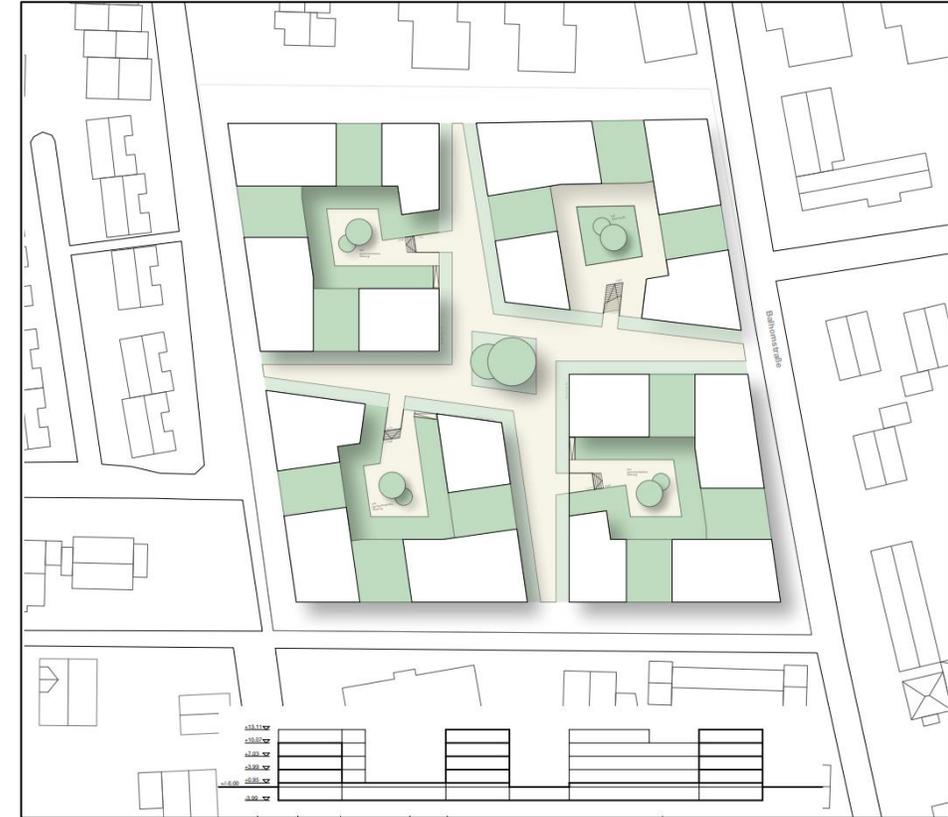
- ca. 226 Wohneinheiten (WE),
- verschiedenen Gewerbeflächen und
- 230 Stellplätzen vor.

Die Stellplätze befinden sich unterhalb der Wohnhäuser in einer Tiefgarage, die über die Balhornstraße angeschlossen wird.

Die Abschätzung des Verkehrsaufkommens für das geplante Gewerbe erfolgt differenziert nach Nutzungsarten und Personengruppen. Bei der Verkehrserzeugung wird auf die Erzeugungsraten nach FGSV 1 und – sofern differenziert vorhanden – auf HSVV 2 zurückgegriffen.

¹ Hinweise zur Schätzung der Verkehrsaufkommen von Gebietstypen“, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006.

² Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung“, Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Heft 42 – 2000.



Quelle: Postquartier Paderborn, Besprechung 11.11.2021

Durch den nahegelegenen Bahnhof liegt eine gute Anbindung an den ÖPNV vor (Paderborn Hbf ist fußläufig in ca. 8 Minuten erreichbar).

Die Ermittlung des Modal Split durch die Haushaltsbefragung 2018 in Paderborn ergab einen MIV-Anteil von

- 45% für Pkw als Fahrer/in,
- 8% für Pkw als Mitfahrende.

(Quelle: Haushaltsbefragung zur Mobilität Paderborn 2018, LK Argus)

→ Bei den jeweils angesetzten MIV-Anteilen wurden die Angaben aus der Haushaltsbefragung berücksichtigt. Die Vorgaben der FGSV und HSVV sehen teilweise höhere MIV-Anteile vor. Aufgrund des relativ geringen MIV-Anteils in der Stadt Paderborn und der guten ÖV-Anbindung werden im Rahmen der Untersuchung Werte am unteren Bereich der vorgegebenen Spannweiten angesetzt.

4. Verkehrserzeugung – Wohngebiet

Die Mehrfamilienhäuser umfassen insgesamt 226 WE. Die WE weisen unterschiedliche Größen auf (1-Zimmer-Apparments, Wohnungen mit 1-, 2-, 3- und 4-Zimmern inkl. Wohn-/Essbereich, Küche, Bad). Aufgrund dieser Zusammensetzung werden die Einwohner je Einheit mit 1,5-3,5 angesetzt.

Nutzung	Einwohner je Wohneinheit (WE)*		Einwohner		Wege/ Einwohner/ Tag		Anteil des Besucherverkehrs (in % aller Wege /d)	MIV-Anteil (in %)		Pkw-Besetzungsgrad	Anteil externe Fahrten (in %)	Gebietsbez. Wirtschaftsverkehr Kfz-Fahrten/ E/d	Kfz-Fahrten/Tag	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max		Min	Max				Min	Max
Bewohnerverkehr 226 WE	1,5	3,5	339	791	3,5	4		40	50	1,3	15		310	1.034
Besucherverkehr 226 WE							5	50	60	1,3	-		23	73
Wirtschaftsverkehr 226 WE												0,10	34	79
Summe													367	1.186

Für das Vorhaben ergibt sich ein Verkehrsaufkommen von im Mittel **778 Kfz-Fahrten pro Tag** (Summe Quell- und Zielverkehr).

Der richtungsbezogene Mittelwert liegt bei **389 Kfz-Fahrten pro Tag**.



Aktuelle Planungen sehen eine Realisierung von etwa 1.750 m² Gewerbefläche vor. Vorherige Planungen sahen eine deutlich größere Gewerbefläche von etwa 3.100 m² vor. Da die genaue Größenordnung zum jetzigen Zeitpunkt nicht final entschieden ist, wird im Rahmen einer verkehrlichen worst-case-Betrachtung diese deutlich größere Gewerbefläche berücksichtigt. Im weiteren Verfahren wird die Größe der Gewerbeflächen auf die dann tatsächliche Größe modifiziert. Die verfügbaren Gewerbeflächen werden für die Ermittlung der Verkehrserzeugung wie folgt unterteilt:

Erdgeschoss:

- 745 qm Einzelhandel (z.B. Biosupermarkt)
- 400 qm Büroflächen (z.B. Co-Working)
- 360 qm publikumsorientierte Dienstleistung (z.B. Fahrradwerkstatt)
- 240 qm publikumsorientierte Dienstleistung (z.B. Postbankfiliale)

1. Obergeschoss:

- 444 qm publikumsorientierte Dienstleistung (z.B. Arztpraxen)
- 443 qm unternehmensorientierte Dienstleistung (z.B. Steuerberater, etc.)
- 443 qm Büroflächen

Anzahl Beschäftigte

Gebiet	Nutzung	BGF in qm	BGF/ Beschäftigtem	
			Max	Min
Biosupermarkt		857	100,00	70,0
Summe		857		

Beschäftigte	
Min	Max
9	12
9	12

Anzahl Kunden

Gebiet	Nutzung	VKF in qm	Kunden/ qm VKF	
			Min	Max
Biosupermarkt		745	1,0	1,2
Summe		745		

Kunden	
Min	Max
745	894
745	894

Wege Beschäftigte

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werntag		MIV-Anteil in %	
				Min	Max	Min	Max	Min	Max
		Biosupermarkt		9	12	2,0	2,5	18	30
Summe		9	12			18	30		

Pkw-Fahrten/ Werntag	
1,1	
Pers./Pkw	
Min	Max
8	16
8	16

Wege Kunden

Gebiet	Nutzung	Kunden		Wege/Werntag		MIV-Anteil in %		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
				Min	Max	Min	Max	
		Biosupermarkt		745	894	1.490	1.788	20
Summe		745	894	1.490	1.788			

Pkw-Fahrten/ Werntag	
Min	Max
248	447
248	447

Wirtschaftsverkehr

Gebiet	Nutzung	Fläche in qm	Kfz-Fahrten/ 100 qm Fläche		Kfz-Fahrten/ Werktag	
			WiV-Fahrten		Wirtschaftsverkehr	
			Min	Max	Min	Max
Biosupermarkt		857	0,4	0,55	3	5
Summe		857			3	5

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
259	465
259	465

Verbund- und Mitnahmeeffekte

Gebiet	Nutzung	Fläche in qm	Anteil Verbund- effekt in %	Pkw- Fahrten/ Werktag		Kfz-Fahrten/ Werktag	
				-		Wirtschaftsverkehr	
				Min	Max	Min	Max
Biosupermarkt		857	25	194	348	3	5
Summe		857		194	348	3	5

Kfz-Fahrten/ Werktag		Anteil Mitnahme- effekt in %	Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max		Min	Max
197	353	25	151	269
197	353		151	269

Tagesbelastungen im KFZ-Verkehr: Quell-/Zielverkehr

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung							
		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Beschäftigten- Verkehr Pkw-Fahrten		Wirtschafts-Verkehr Kfz-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Biosupermarkt		186	335	8	16	3	5	197	356
Summe		186	335	8	16	3	5	197	356

Tagesbelastungen im KFZ-Verkehr: Richtungsbezogen

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung							
		Kunden-Verkehr Pkw		Beschäftigten- Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Biosupermarkt		93	168	4	8	2	3	99	179
Summe		93	168	4	8	2	3	99	179

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	131	6	3	139

Für den Biosupermarkt ergibt sich insgesamt ein Verkehrsaufkommen von im Mittel **277 Kfz-Fahrten pro Tag** (Summe Quell- und Zielverkehr).

Der richtungsbezogene Mittelwert liegt bei **139 Kfz-Fahrten pro Tag**.

Anzahl Beschäftigte

Gebiet	BGF in qm	BGF/Beschäftigtem	
		Max	Min
Co-Working	460	30,0	20,0
Fahrradwerkstatt	414	30,0	30,0
Postbankfiliale	276	50,0	25,0
Summe	1.150		

Beschäftigte	
Min	Max
15	23
14	14
6	11
35	48

Wege Beschäftigte

Gebiet	Beschäftigte		Anwesenheit in %	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil in %		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
	Min	Max		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Co-Working	15	23	90	2,5	3,0	34	62	50	60	1,1
Fahrradwerkstatt	14	14	90	2,5	3,0	32	38	50	60	1,1
Postbankfiliale	6	11	90	2,5	3,0	14	30	50	60	1,1
Summe	35	48				79	130			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
15	34
14	21
6	16
35	71

Wege Kunden/Gewerbeverkehr

Gebiet	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil in %		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Co-Working	15	23	0,4	0,5	6	12	40	60	1,1
Fahrradwerkstatt	14	14	10,0	30,0	140	420	30	30	1,1
Postbankfiliale	6	11	10,0	30,0	60	330	40	60	1,1
Summe	35	48			208	785			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
2	6
38	76
22	180
62	262

Wirtschaftsverkehr und Gesamtverkehr

Gebiet	Beschäftigte		Kfz-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Kfz-Fahrten Werktag		Zuschlag extern. WiV in %	Kfz-Fahrten Werktag		Kfz-Fahrten/ Werktag	
					interner Wirtschaftsverkehr			externer Wirtschaftsverkehr		gesamter Wirtschaftsverkehr	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max		Min	Max	Min	Max
Co-Working	15	23	0,50	0,50	8	12	5	1	2	8	13
Fahrradwerkstatt	14	14	0,50	0,50	7	7	10	2	2	9	9
Postbankfiliale	6	11	0,50	0,50	3	6	5	0	1	3	6
Summe	35	48			18	24		3	5	20	29

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
25	53
60	106
31	202
117	362

Schwerverkehr

Gebiet	Kfz-Fahrten/ Werktag		Anteil Schwer- V. in %
	Wirtschaftsverkehr		
	Min	Max	
Co-Working	8	13	10
Fahrradwerkstatt	8	9	10
Postbankfiliale	3	6	10
Summe	20	29	

Fahrten Schwer-V./ Werktag	
Wirtschaftsverkehr	
Min	Max
1	1
1	1
	1
2	3

Tagesbelastung im Kfz-Verkehr: Quell- und Zielverkehr

Gebiet	Gewerbliche Nutzung								Gewerbl. Nutzung	
	Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Wirtschafts-Verkehr Kfz-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten		Schwerverkehrs-Fahrten	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Co-Working	15	34	2	6	8	13	25	53	1	1
Fahrradwerkstatt	14	21	38	76	8	9	60	106	1	1
Postbankfiliale	6	16	22	180	3	6	31	202		1
Summe	35	71	62	262	19	28	116	361	2	3

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastung im Quell-/Zielverkehr

Gebiet	Gewerbliche Nutzung								Gewerbl. Nutzung	
	Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Wirtschafts-Verkehr Kfz		Quell-/Zielverkehr Kfz		Schwerverkehr Lkw > 3,5 to	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Co-Working	8	17	1	3	4	7	13	27	1	1
Fahrradwerkstatt	7	11	19	38	4	5	30	54	1	1
Postbankfiliale	3	8	11	90	2	3	16	101		1
Summe	18	36	31	131	10	15	59	182	2	3

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	27	81	13	121	3

Für die Gewerbeflächen im EG (ohne Einzelhandel) ergibt sich insgesamt ein Verkehrsaufkommen von im Mittel **239 Kfz-Fahrten pro Tag** (Summe Quell- und Zielverkehr).

Der richtungsbezogene Mittelwert liegt bei **121 Kfz-Fahrten pro Tag**.

Anzahl Beschäftigte

Gebiet	BGF in qm	BGF/Beschäftigtem	
		Max	Min
Praxen	511	40,0	25,0
Dienstleistungen	509	30,0	20,0
Büros	509	30,0	20,0
Summe	1.529		

Beschäftigte	
Min	Max
13	20
17	25
17	25
47	70

Wege Beschäftigte

Gebiet	Beschäftigte		Anwesenheit in %	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil in %		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
	Min	Max		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Praxen	13	20	90	2,5	3,0	29	54	50	60	1,1
Dienstleistungen	17	25	90	2,5	3,0	38	68	50	60	1,1
Büros	17	25	90	2,5	3,0	38	68	50	60	1,1
Summe	47	70				106	189			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
13	29
17	37
17	37
47	103

Wege Kunden/Gewerbeverkehr

Gebiet	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil in %		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Praxen	13	20	50,0	55,0	650	1.100	40	60	1,1
Dienstleistungen	17	25	0,4	0,5	7	13	40	60	1,1
Büros	17	25	0,5	1,5	9	38	40	60	1,1
Summe	47	70			665	1.150			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
236	600
2	7
3	20
241	627

Wirtschaftsverkehr und Gesamtverkehr

Gebiet	Beschäftigte		Kfz-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Kfz-Fahrten Werktag		Zuschlag extern. WiV in %	Kfz-Fahrten Werktag		Kfz-Fahrten/ Werktag	
			WiV-F/B/d		interner Wirtschaftsverkehr			externer Wirtschaftsverkehr		gesamter Wirtschaftsverkehr	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max		Min	Max	Min	Max
Praxen	13	20	0,50	0,50	7	10	5	1	1	7	11
Dienstleistungen	17	25	1,00	1,00	17	25	5	1	2	18	27
Büros	17	25	0,50	0,50	9	13	5	1	2	9	14
Summe	47	70			32	48		2	5	34	53

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
256	640
37	71
29	71
322	783

Schwerverkehr

Gebiet	Kfz-Fahrten/ Werktag		Anteil Schwer- V. in %
	Wirtschaftsverkehr		
	Min	Max	
Praxen	7	11	10
Dienstleistungen	18	27	10
Büros	9	14	10
Summe	34	53	

Fahrten Schwer-V./ Werktag	
Wirtschaftsverkehr	
Min	Max
1	1
2	3
1	1
4	5

Tagesbelastung im Kfz-Verkehr: Quell- und Zielverkehr

Gebiet	Gewerbliche Nutzung								Gewerbl. Nutzung	
	Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Wirtschafts-Verkehr Kfz-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten		Schwerverkehr-Fahrten	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Praxen	13	29	236	600	7	11	256	640	1	1
Dienstleistungen	17	37	2	7	18	27	37	71	2	3
Büros	17	37	3	20	9	14	29	71	1	1
Summe	47	103	241	627	34	53	322	783	4	5

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastung im Quell-/Zielverkehr

Gebiet	Gewerbliche Nutzung								Gewerbl. Nutzung	
	Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Wirtschafts-Verkehr Kfz		Quell-/Zielverkehr Kfz		Schwerverkehr Lkw > 3,5 to	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Praxen	7	15	118	300	4	6	129	321	1	1
Dienstleistungen	9	19	1	4	9	14	19	37	1	2
Büros	9	19	2	10	5	7	16	36	1	1
Summe	25	53	121	314	18	27	164	394	3	4

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	39	218	23	279	4

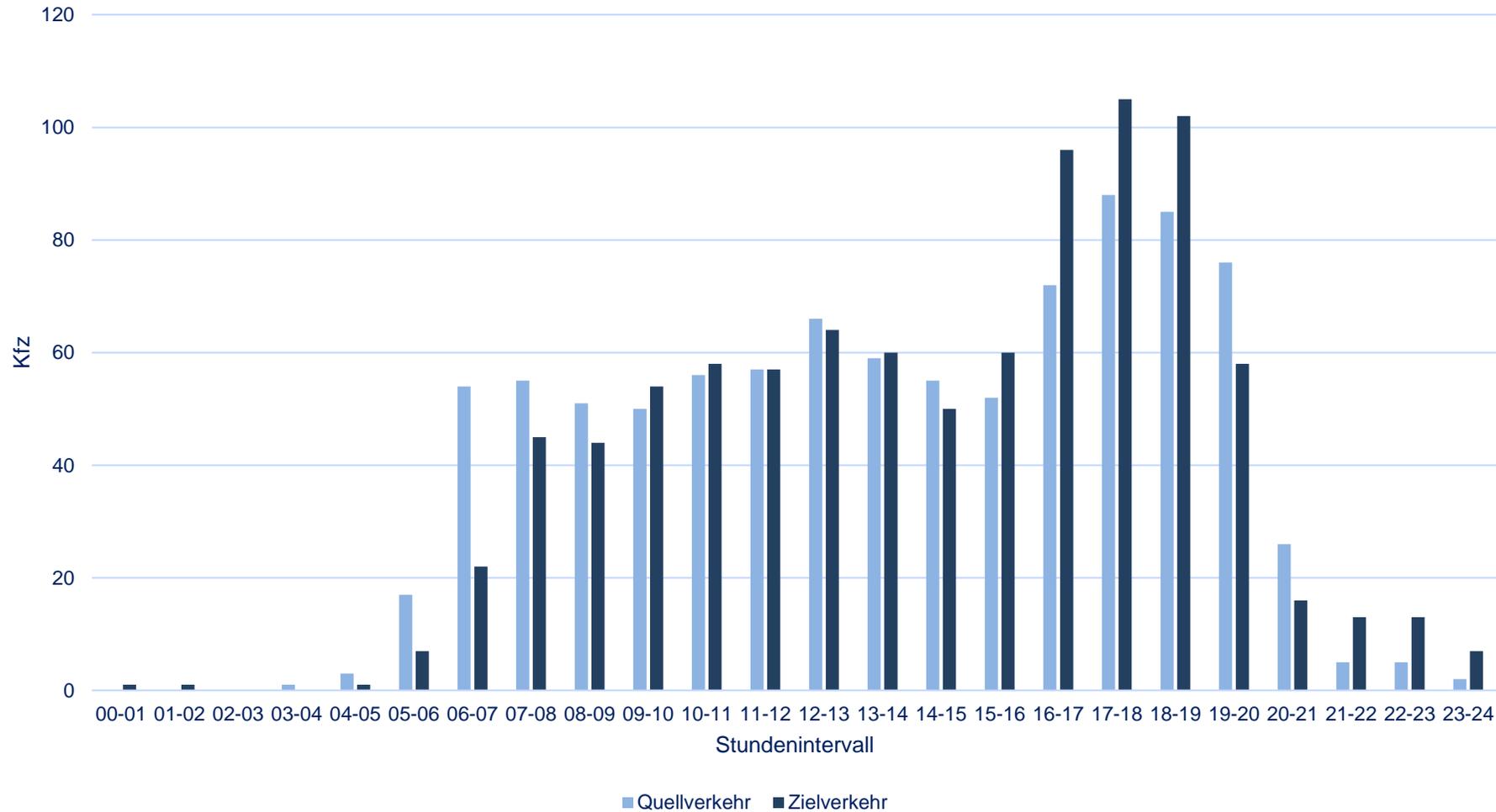
Für die Gewerbeflächen im 1.OG ergibt sich insgesamt ein Verkehrsaufkommen von im Mittel **553 Kfz-Fahrten pro Tag** (Summe Quell- und Zielverkehr).

Der richtungsbezogene Mittelwert liegt bei **279 Kfz-Fahrten pro Tag**.

Für das Vorhaben mit Wohngebiet und gewerblicher Nutzung ergibt sich insgesamt ein Verkehrsaufkommen von im Mittel etwa **1.850 Kfz-Fahrten pro Tag** (Summe Quell- und Zielverkehr).



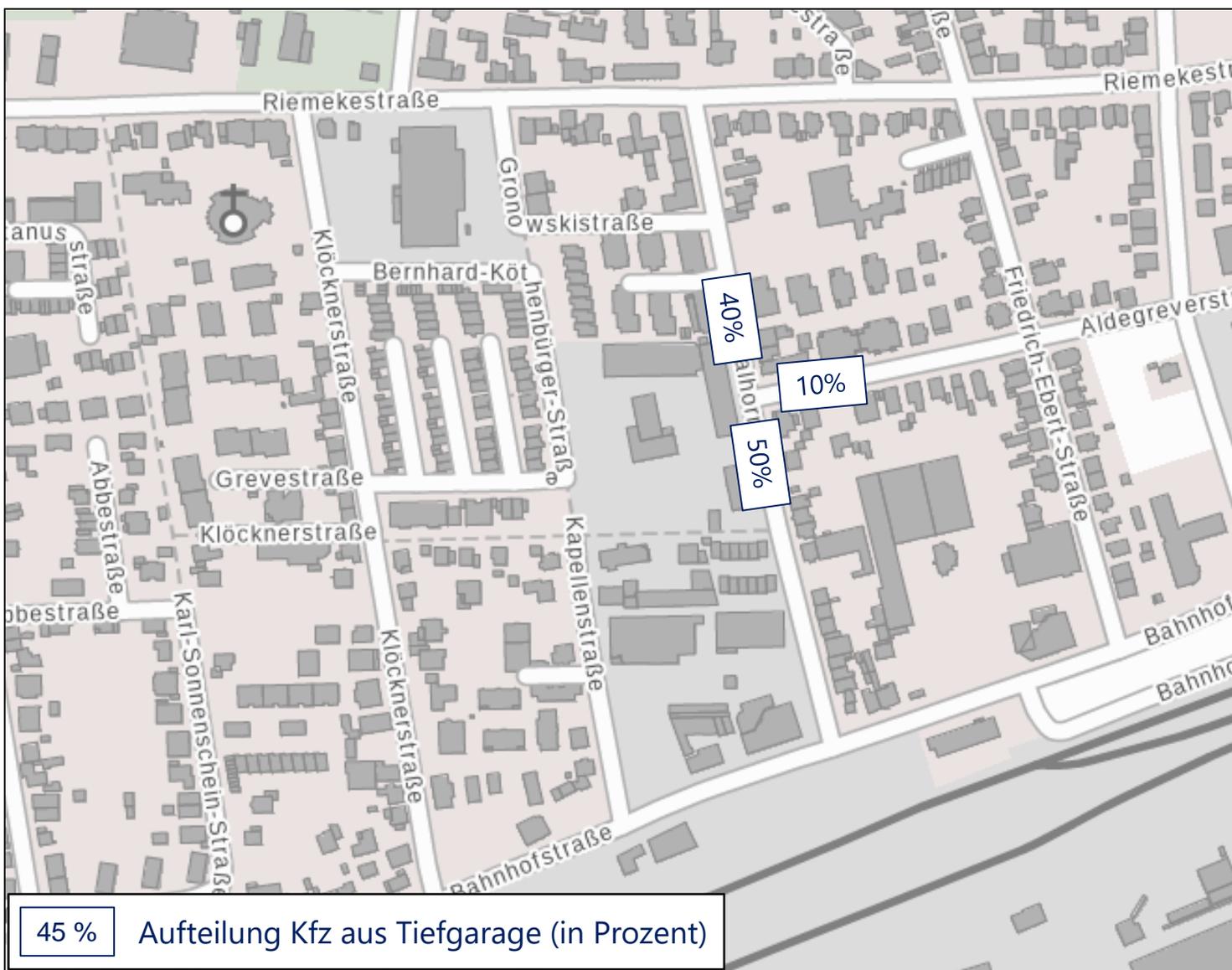
Tagesganglinie zusätzlicher Verkehr



Die Tagesganglinie des zusätzlichen Verkehrs durch das Bauvorhaben zeigt besonders am Nachmittag hohe Werte im Ziel- und Quellverkehr auf.

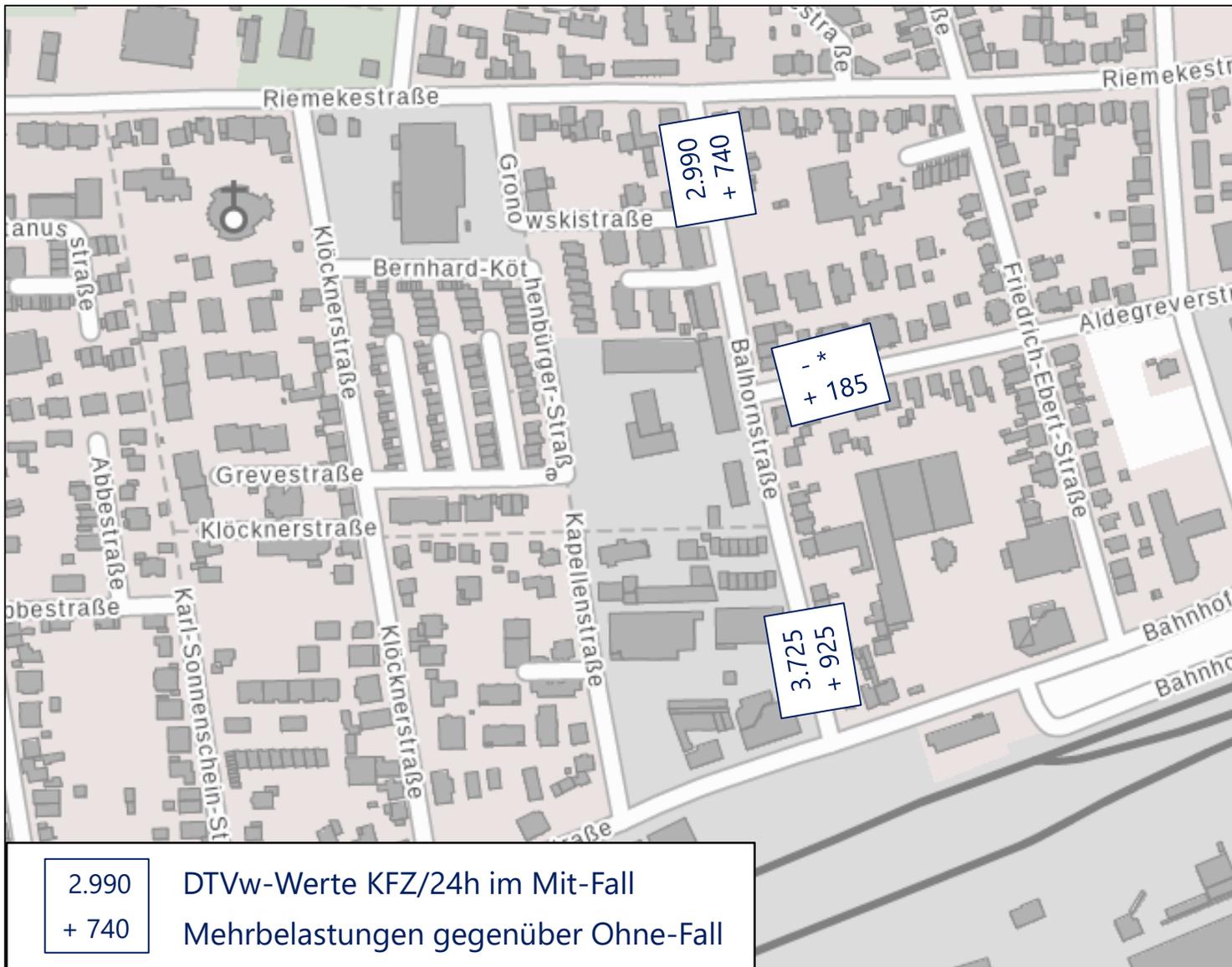
Das Parkhaus soll ca. 230 Stellplätze umfassen. Von der Verwaltung wurde die Errichtung von 0,7 Stellplätzen pro WE vorgegeben. Somit entfallen auf die Wohnnutzung 159 Stellplätze. Die übrigen 71 Stellplätze stehen für die gewerbliche Nutzung des Bauvorhabens zur Verfügung. Basierend auf den Annahmen der Verkehrserzeugung inkl. Tagesganglinien ist diese Anzahl ausreichend groß bemessen. Es wird jedoch empfohlen, eine Trennung der Parkflächen für die Wohnnutzung und die gewerbliche Nutzung zu schaffen. Für die Kunden der gewerblichen Nutzung wird zudem eine Bewirtschaftung der Stellplätze zur Vermeidung langer Parkdauern empfohlen. Des Weiteren ist die Zufahrt zur Tiefgarage übersichtlich und gut einsehbar zu gestalten, um kritische Verkehrssituationen zu vermeiden.

Die Erschließung des Bauvorhabens soll über die Balhornstraße erfolgen. Die Verkehre werden an den angrenzenden Knotenpunkten weiter verteilt. Der zusätzliche Verkehr durch das Bauvorhaben (Mehrverkehr von 1.850 Kfz-Fahrten pro Tag) kann grundsätzlich von der Balhornstraße aufgenommen werden. Durch den Mehrverkehr wird auf der Balhornstraße der Begegnungsverkehr zunehmen. Zur Gewährleistung eines sicheren Verkehrsflusses auf der Balhornstraße wird daher geregeltes Parken empfohlen, z.B. durch die Markierung von alternierenden Parkflächen.



Analog zu den Ergebnissen der Verkehrserhebung und in Anlehnung an Routenermittlungen mit Quelle oder Ziel im Entwicklungsgebiet wird die zusätzliche Verkehrsbelastung auf die angrenzenden Straßen prozentual verteilt. In dem Bild ist die angenommene Aufteilung der Verkehrsbelastung dargestellt.

Daraus wird ersichtlich, dass die Balhornstraße die meisten Mehrverkehre aufnimmt. Da Routensuchprogramme die Aldegreiverstraße als günstigste Route in Richtung Osten ausweisen, werden einige Mehrverkehre (ca. 10%) auf diesem Straßenabschnitt erwartet.



Bei Erschließung des Bauvorhabens am Postareal über die Balhornstraße werden die Kfz über die angrenzenden Knotenpunkte an das umliegende Straßennetz angebunden und weiter verteilt.

Infolge der Mehrverkehre durch das Bauvorhaben verändern sich die Verkehrsbelastungen im Verlauf der Balhornstraße deutlich.

Die Auswirkungen der zusätzlichen Verkehre auf die Knotenpunkte wird im Folgenden betrachtet.

* Aufgrund fehlender Basisdaten kann die Querschnittsbelastung der Aldegrevestraße im Mit-Fall nicht bestimmt werden.

Die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte wird für den Zeitraum der vormittäglichen und nachmittäglichen Spitzenstunden betrachtet. Basierend auf der Tagesganglinie des zusätzlichen Verkehrs werden die Knotenpunkte wie folgt stärker belastet:

Zusätzliche Verkehrsbelastung	Vormittagsspitze	Nachmittagsspitze
Riemekestraße	46 Kfz	78 Kfz
Bahnhofstraße	57 Kfz	97 Kfz

Werden die zusätzlichen Verkehre im Rahmen der Spitzenstunde betrachtet, ist zu erkennen, dass die angrenzenden Knotenpunkte besonders in der Nachmittagsspitze mehr belastet werden.

Aufgrund dieser zusätzlichen Belastung durch das Wohn- und Gewerbegebiet sind **Leistungsfähigkeitsanalysen** der angrenzenden Knotenpunkte **erforderlich**.

Der Nachweis der Leistungsfähigkeit von Knoten nach HBS 2015 erfolgt über eine Betrachtung des Verkehrsaufkommens in der Spitzenstunde. Bemessen und bewertet wird die mittlere Wartezeit in den einzelnen Zufahrten eines Knotens in Form von Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV). Anzustreben ist mindestens QSV D („ausreichend“).

QSV F führt zu einer deutlichen Überlastung. In diesem Fall kommt es zu Rückstausituationen, die nicht mehr abgebaut werden können. Der Knoten ist dann nicht mehr leistungsfähig.

QSV	Zulässige mittlere Wartezeit w [s]		
	Fußgänger- und Radverkehr	ÖPNV auf Sonderfahrstreifen	Kraftfahrzeugverkehr
A	≤ 30	≤ 5	≤ 20
B	≤ 40	≤ 15	≤ 35
C	≤ 55	≤ 25	≤ 50
D	≤ 70	≤ 40	≤ 70
E	≤ 85	≤ 60	> 70
F	> 85	> 60	> ___ ¹

¹) Die Stufe F ist erreicht, wenn die Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt (q > C)

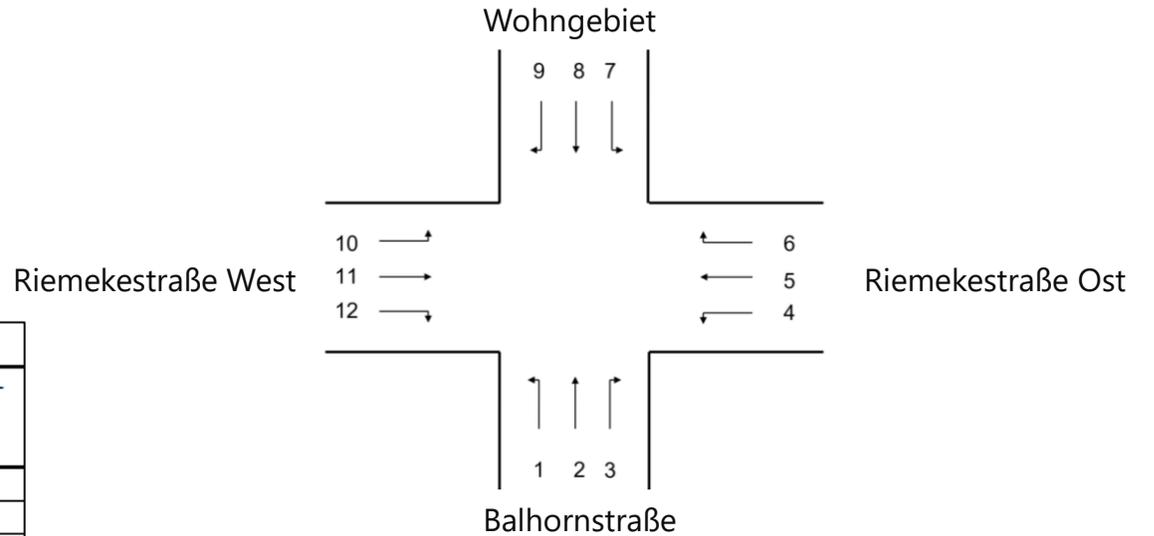
Grenzwerte für Qualitätsstufen an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage

QSV	Zulässige mittlere Wartezeit w [s]
A	≤ 10
B	≤ 20
C	≤ 30
D	≤ 45
E	> 45
F	___ ¹⁾

¹) Die Stufe F ist erreicht, wenn der Sättigungsgrad größer als 1 ist

Grenzwerte für Qualitätsstufen an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage

Die Leistungsfähigkeit wird für die Nachmittagsspitzenstunde betrachtet. Der Knotenpunkt Balhornstraße/Riemekestraße ist aktuell nicht signalgesteuert. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung wird mit dem Programm von Prof. Schnabel durchgeführt. Der Knotenpunkt Balhornstraße/Bahnhofstraße wird durch eine Lichtsignalanlage gesteuert. Die Leistungsfähigkeit wird mit dem Programm Ampel ermittelt.



Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	1	2	1,000	795	795	0,003	793	4,5	A
	2	303	1,026	1800	1754	0,173	1451	0,0	A
	3	127	1,024	1600	1563	0,081	1436	0,0	A
B	4	97	1,010	333	330	0,294	233	15,4	B
	5	1	1,000	312	312	0,003	311	11,6	B
	6	46	1,022	767	750	0,061	704	5,1	A
C	7	44	1,023	788	770	0,057	726	5,0	A
	8	420	1,026	1800	1754	0,239	1334	0,0	A
	9	2	1,000	1600	1600	0,001	1598	0,0	A
D	10	1	1,000	265	265	0,004	264	13,6	B
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	---	---	---	---	---	---	---	---
A	1+2+3	432	1,025	1800	1755	0,246	1323	2,7	A
B	4+5+6	144	1,014	407	402	0,358	258	13,9	B
C	7+8+9	466	1,026	1800	1755	0,266	1289	2,8	A
D	10+11+12	1	1,000	265	265	0,004	264	13,6	B
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									B

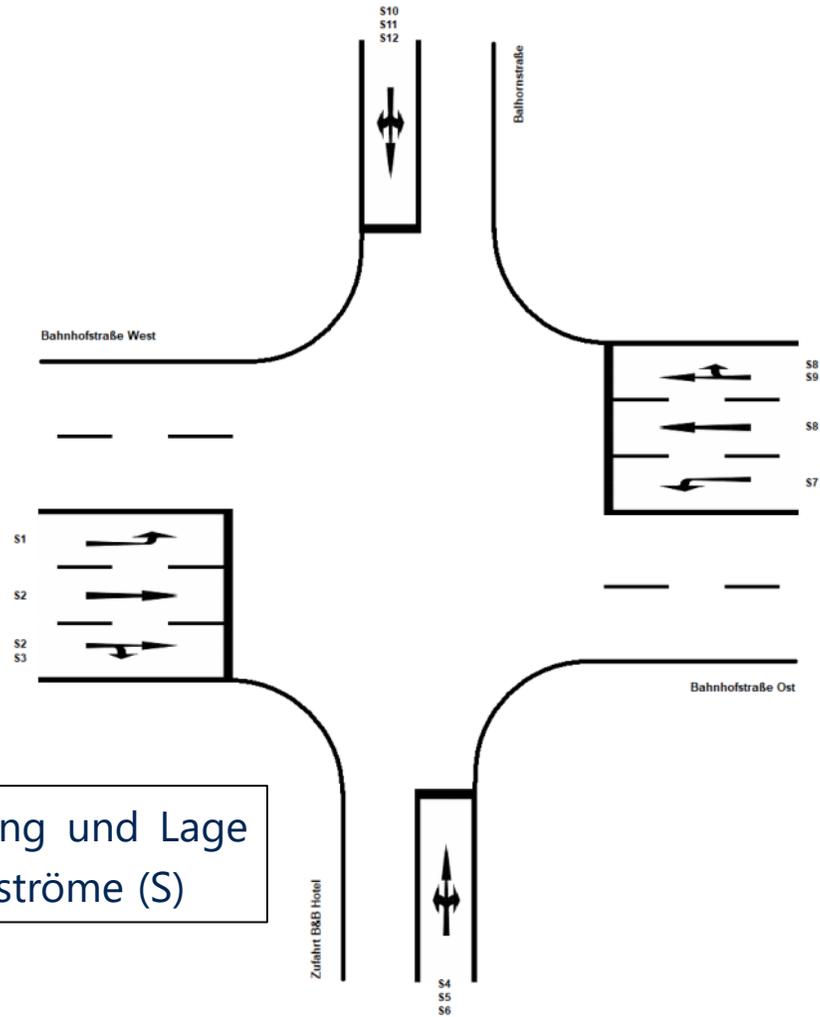
Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	1	2	1	795	0,95	0,00	6
	3	127	1,024	1563	0,95	0,00	7
B	4	97	1,01	330	0,95	0,00	7
	6	46	1,022	750	0,95	0,00	7
C	7	44	1,023	770	0,95	0,00	7
	9	2	1	1600	0,95	0,00	6
D	10	1	1	265	0,95	0,00	6

→ Mit einer erreichbaren Qualitätsstufen QSV von B liegt ein funktionierender Knotenpunkt mit geringen Wartezeiten vor.

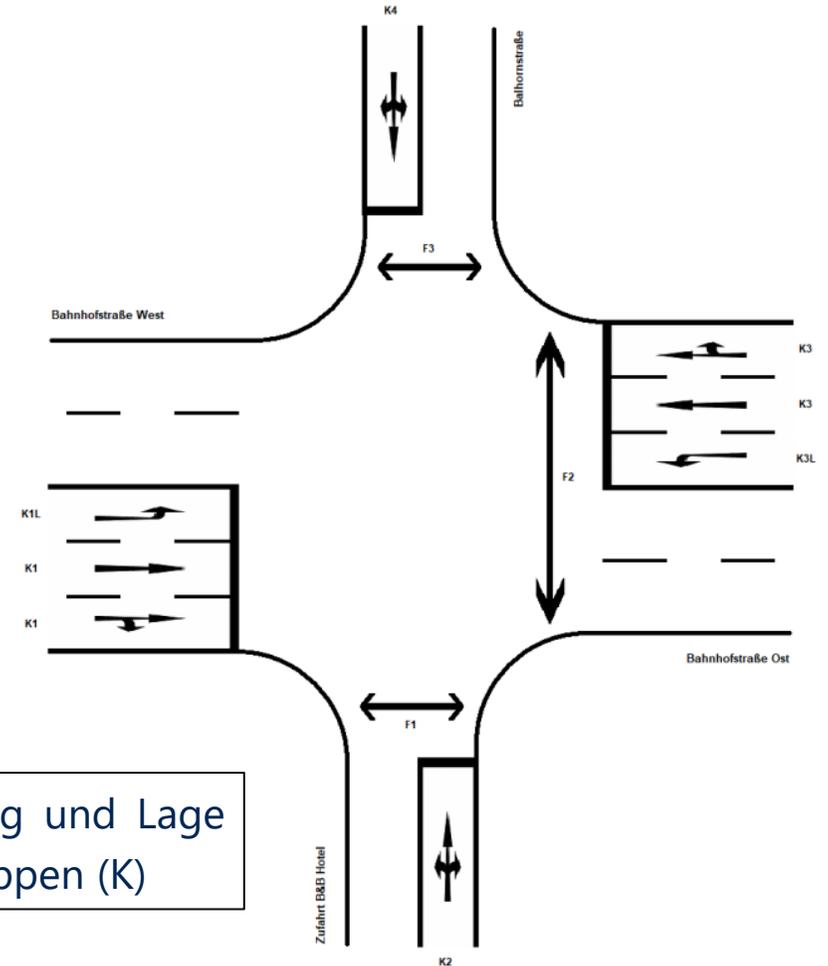
→ Die Rückstaulängen sind gering und werden in 95% aller Fälle eine Länge von 7m nicht überschreiten.



Die Kreuzung weist ergänzend zwei Signalgruppen für Radfahrer auf. Diese überschneiden sich mit den Signalgruppen von F1 sowie F3 und werden daher mit diesen zusammengefasst berücksichtigt.



Nummerierung und Lage der Verkehrsströme (S)



Nummerierung und Lage der Signalgruppen (K)

Trotz des zusätzlichen Verkehrs durch die neue Nutzung des Postareals liegen mit Qualitäten von mind. QSV C zwei leistungsfähige Knotenpunkte vor. Sowohl an dem Knoten Riemkestraße/Balhornstraße als auch an dem Knoten Bahnhofstraße/Balhornstraße kann der Verkehr zügig abfließen.

Aus verkehrlicher Sicht ist das Vorhaben in der geplanten Form grundsätzlich umsetzbar. Die Verkehrszunahmen durch die Umnutzung (Mehrverkehr von 1.850 Kraftfahrzeugen pro Tag) auf den angrenzenden Straßen im Umfeld der Nutzung sind als verkehrlich machbar und umfeldverträglich zu bewerten. Durch die Mehrbelastung wird auf der Balhornstraße der Begegnungsverkehr zunehmen. Zur Gewährleistung eines sicheren Verkehrsflusses wird auf der Balhornstraße geregeltes Parken empfohlen, z.B. durch die Markierung von alternierenden Parkflächen.

Die Zufahrt zur Tiefgarage ist übersichtlich und gut einsehbar zu gestalten, um kritische Verkehrssituation zu vermeiden. Eine Trennung der Parkflächen für die Wohnnutzung und die gewerbliche Nutzung wird empfohlen, inkl. Bewirtschaftung des Parkraumes für Kunden des Gewerbes.

Die Anbindung des Wohn- und Gewerbegebiets kann grundsätzlich über die Balhornstraße mit den angrenzenden Knotenpunkten Riemekestraße/Balhornstraße und Bahnhofstraße/Balhornstraße erfolgen. Auch mit den zusätzlichen Kfz-Fahrten weisen die Knotenpunkte mit Qualitäten von QSV C eine befriedigende Leistungsfähigkeit auf.

Die Verkehre durch die aktuelle Nutzung des Postareals (Postbankfiliale) sind in der Analyse enthalten. Für die Prognose wurden die Verkehre aus der Entwicklung als zusätzliche Verkehre angesetzt. Daher ist im Zuge der Umnutzung des Postareals insgesamt eine geringere Verkehrsbelastung zu erwarten, da die Verkehre aus den aktuellen Nutzungen entfallen.

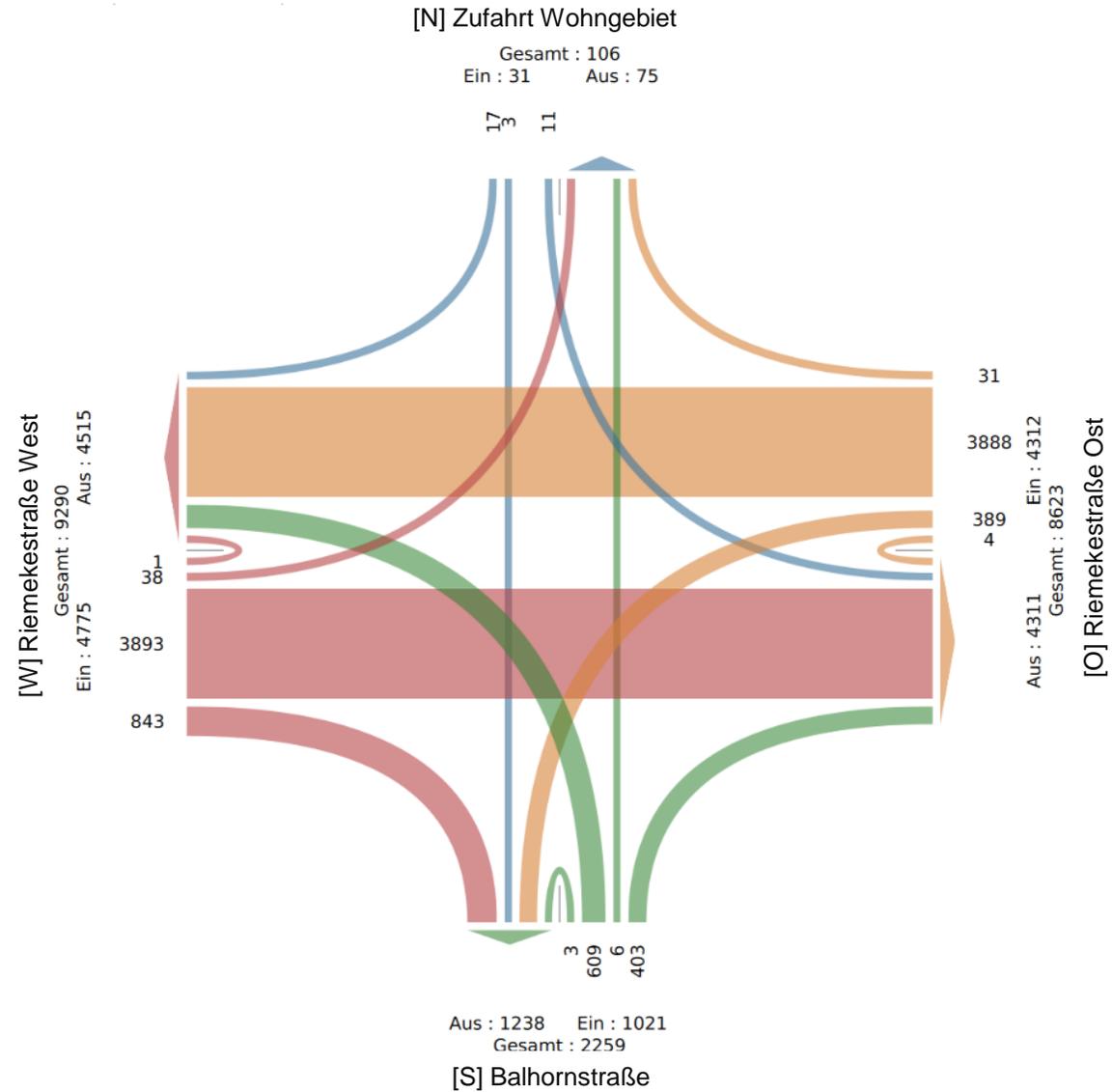
Anhang

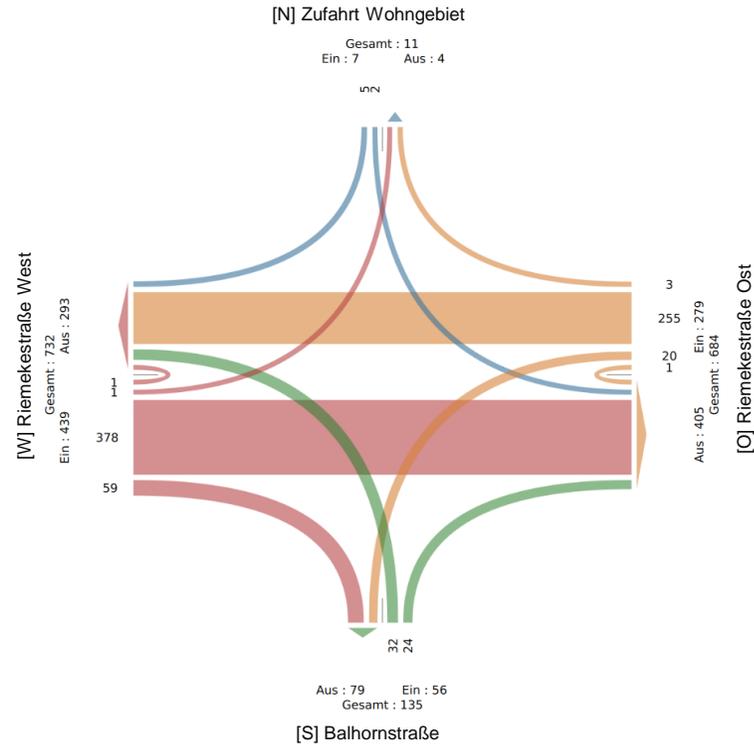
Anhang: Verkehrserhebung

Riemekestraße/Balhornstraße – Kfz Übersicht 24h

Name der Erhebung Paderborn Postareal																	
Start Dienstag, 16. November 2021, 00:00 Uhr																	
Ende Mittwoch, 17. November 2021, 00:00 Uhr																	
Knoten Riemekestraße/Balhornstraße																Kraftfahrzeuge (Kfz)	
Intervall	Zufahrt Wohngebiet in Fahrtrichtung Süden				Riemekestraße Ost in Fahrtrichtung West				Balhornstraße in Fahrtrichtung Norden				Riemekestraße West in Fahrtrichtung Osten				Gesamt
	U	L	G	R	U	L	G	R	U	L	G	R	U	L	G	R	Summe
Summe 00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	12	0	0	4	0	1	0	0	7	4	28
Summe 01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	7	0	0	2	0	0	0	0	7	1	17
Summe 02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	4	0	10
Summe 03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1	9
Summe 04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	1	7	0	0	3	0	0	0	0	12	3	26
Summe 05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	4	48	0	1	7	0	2	0	0	62	11	135
Summe 06:00 - 07:00	0	0	0	2	0	12	132	0	0	26	0	4	0	0	201	26	403
Summe 07:00 - 08:00	0	1	0	4	0	11	263	3	0	22	0	20	0	0	355	38	717
Summe 08:00 - 09:00	0	2	0	2	1	21	216	1	0	36	1	17	1	1	302	59	660
Summe 09:00 - 10:00	0	0	0	2	0	22	195	3	0	36	0	34	0	1	227	56	576
Summe 10:00 - 11:00	0	0	1	1	0	25	218	2	1	26	0	29	0	3	250	55	611
Summe 11:00 - 12:00	0	0	1	1	0	26	229	1	0	45	0	27	0	5	194	48	577
Summe 12:00 - 13:00	0	1	0	1	0	29	256	4	0	26	0	26	0	4	229	60	636
Summe 13:00 - 14:00	0	1	0	1	0	35	252	3	1	40	0	28	0	2	224	51	638
Summe 14:00 - 15:00	0	0	1	1	0	42	301	2	0	49	0	33	0	3	281	66	779
Summe 15:00 - 16:00	0	3	0	0	0	46	338	3	0	49	0	32	0	1	310	73	855
Summe 16:00 - 17:00	0	1	0	0	0	33	420	2	0	72	1	34	0	2	303	94	962
Summe 17:00 - 18:00	0	0	0	1	0	33	308	1	0	60	0	38	0	5	281	69	796
Summe 18:00 - 19:00	0	0	0	1	1	12	252	2	0	51	1	28	0	6	210	54	618
Summe 19:00 - 20:00	0	2	0	0	1	15	171	0	0	19	3	23	0	2	162	35	433
Summe 20:00 - 21:00	0	0	0	0	0	10	99	1	0	15	0	18	0	2	112	15	272
Summe 21:00 - 22:00	0	0	0	0	0	5	81	1	0	8	0	6	0	0	82	15	198
Summe 22:00 - 23:00	0	0	0	0	1	4	54	1	0	6	0	3	0	0	46	3	118
Summe 23:00 - 00:00	0	0	0	0	0	2	22	0	0	6	0	0	0	1	28	6	65
Summe (24 Stunden)	0	11	3	17	4	389	3.888	31	3	609	6	403	1	38	3.893	843	10.139

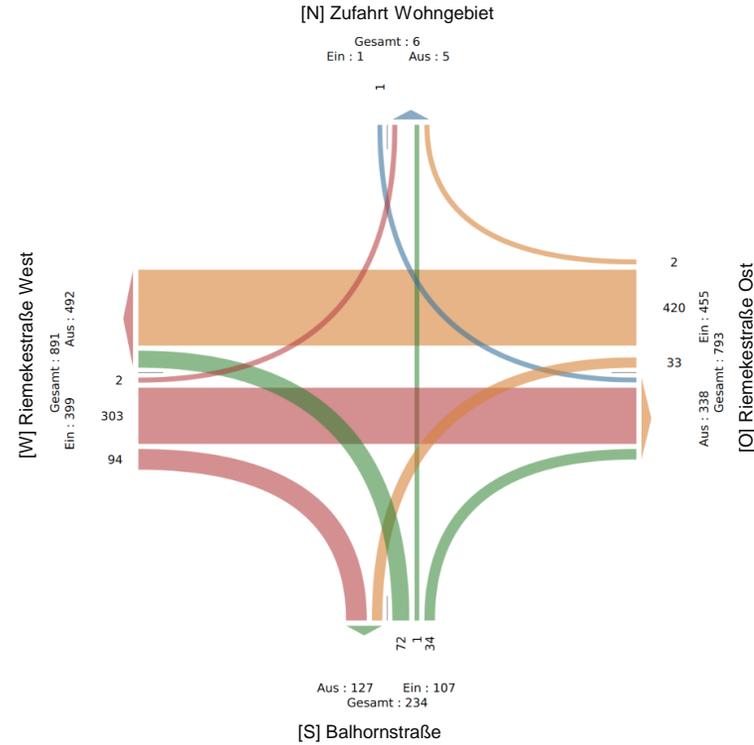






Vormittagsspitze 7:30 – 8:30

Gesamt: 781 Kfz



Nachmittagsspitze 16:00 – 17:00

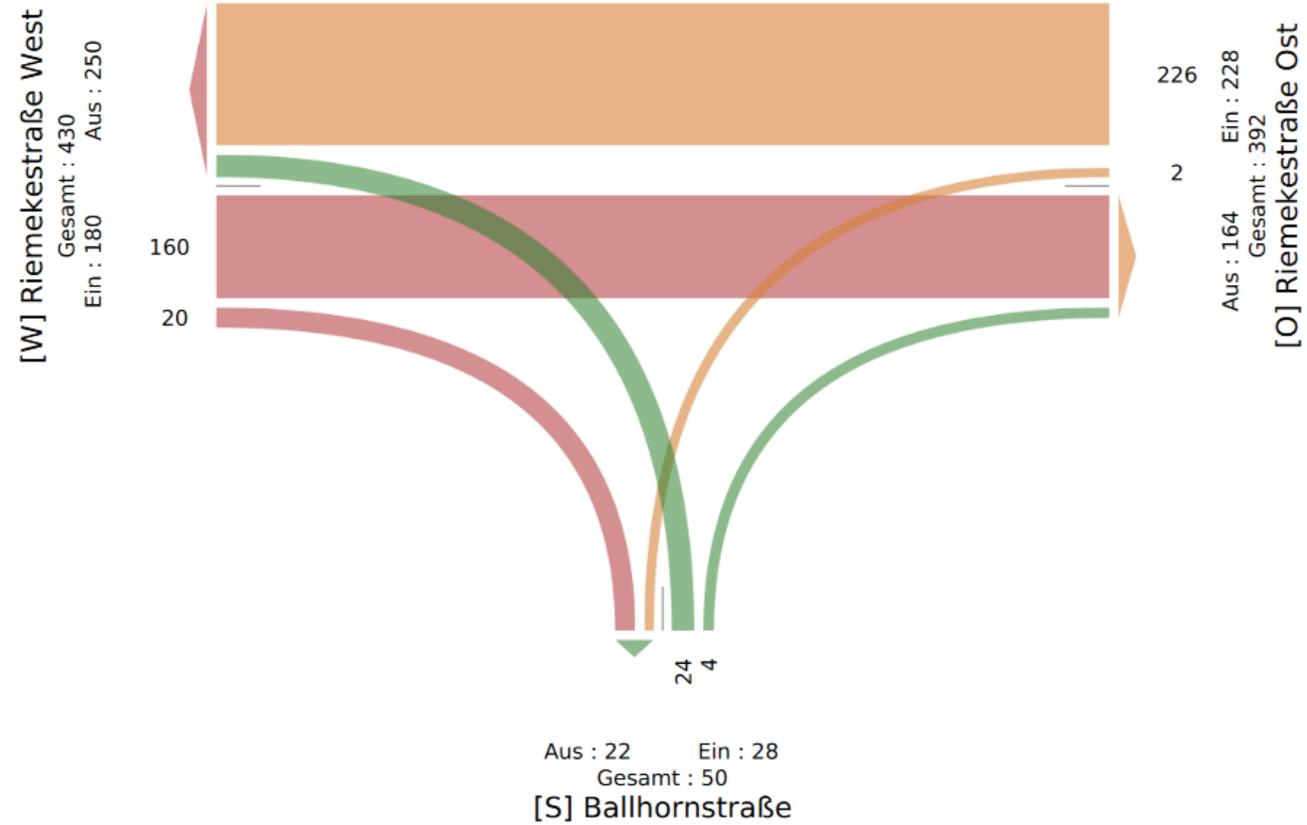
Gesamt: 962 Kfz

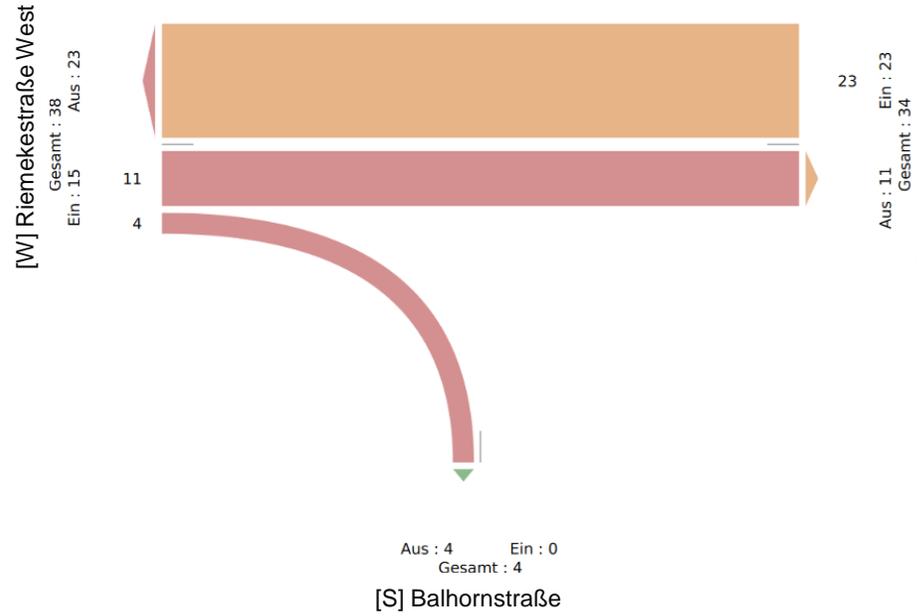
Anhang: Verkehrserhebung

Riemekestraße/Balhornstraße – SV Übersicht 24h

Name der Erhebung Paderborn Postareal																	
Start Dienstag, 16. November 2021, 00:00 Uhr																	
Ende Mittwoch, 17. November 2021, 00:00 Uhr																	
Knoten Riemekestraße/Balhornstraße																Schwerverkehr (SV)	
Intervall	Zufahrt Wohngebiet in Fahrtrichtung Süden				Riemekestraße Ost in Fahrtrichtung West				Balhornstraße in Fahrtrichtung Norden				Riemekestraße West in Fahrtrichtung Osten				Gesamt
	U	L	G	R	U	L	G	R	U	L	G	R	U	L	G	R	Summe
Summe 00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	3	
Summe 01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe 02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe 03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summe 04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	
Summe 05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	5	0	10	
Summe 06:00 - 07:00	0	0	0	0	0	0	10	0	0	1	0	0	0	8	1	20	
Summe 07:00 - 08:00	0	0	0	0	0	0	24	0	0	1	0	1	0	0	10	39	
Summe 08:00 - 09:00	0	0	0	0	0	0	16	0	0	2	0	0	0	0	12	32	
Summe 09:00 - 10:00	0	0	0	0	0	0	16	0	0	4	0	3	0	0	8	32	
Summe 10:00 - 11:00	0	0	0	0	0	0	16	0	0	1	0	0	0	0	10	29	
Summe 11:00 - 12:00	0	0	0	0	0	0	13	0	0	1	0	0	0	0	10	24	
Summe 12:00 - 13:00	0	0	0	0	0	0	14	0	0	2	0	0	0	0	11	29	
Summe 13:00 - 14:00	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	16	33	
Summe 14:00 - 15:00	0	0	0	0	0	0	15	0	0	3	0	0	0	0	11	31	
Summe 15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	1	15	0	0	0	0	0	0	0	12	29	
Summe 16:00 - 17:00	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	8	20	
Summe 17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3	0	0	0	0	8	20	
Summe 18:00 - 19:00	0	0	0	0	0	0	12	0	0	4	0	0	0	0	7	26	
Summe 19:00 - 20:00	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	6	14	
Summe 20:00 - 21:00	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	5	13	
Summe 21:00 - 22:00	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	3	12	
Summe 22:00 - 23:00	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	8	
Summe 23:00 - 00:00	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	9	
Summe (24 Stunden)	0	0	0	0	0	2	226	0	0	24	0	4	0	0	160	20	436

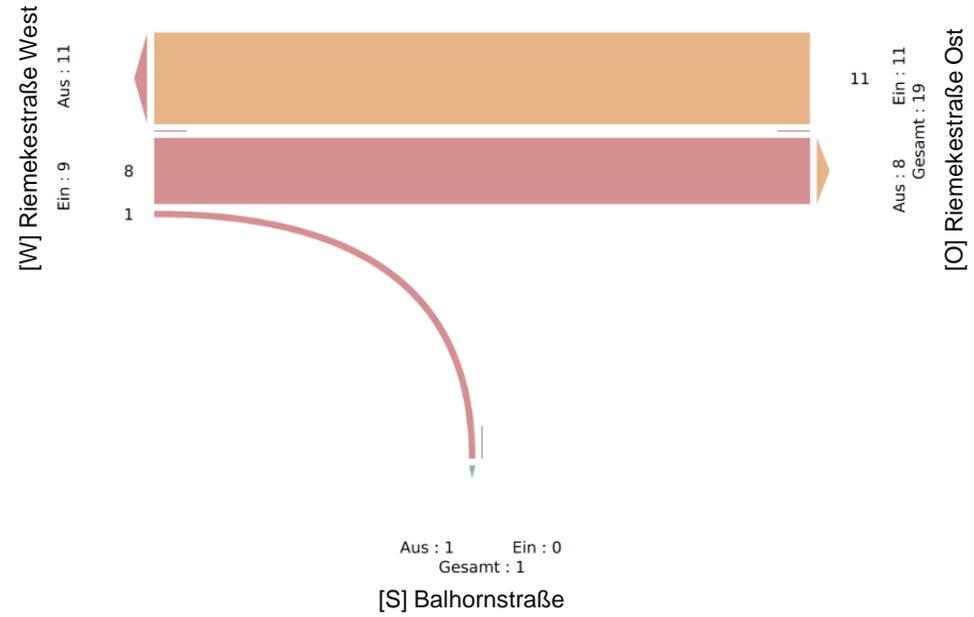






Vormittagsspitze 7:30 – 8:30

Gesamt: 38 SV



Nachmittagsspitze 16:00 – 17:00

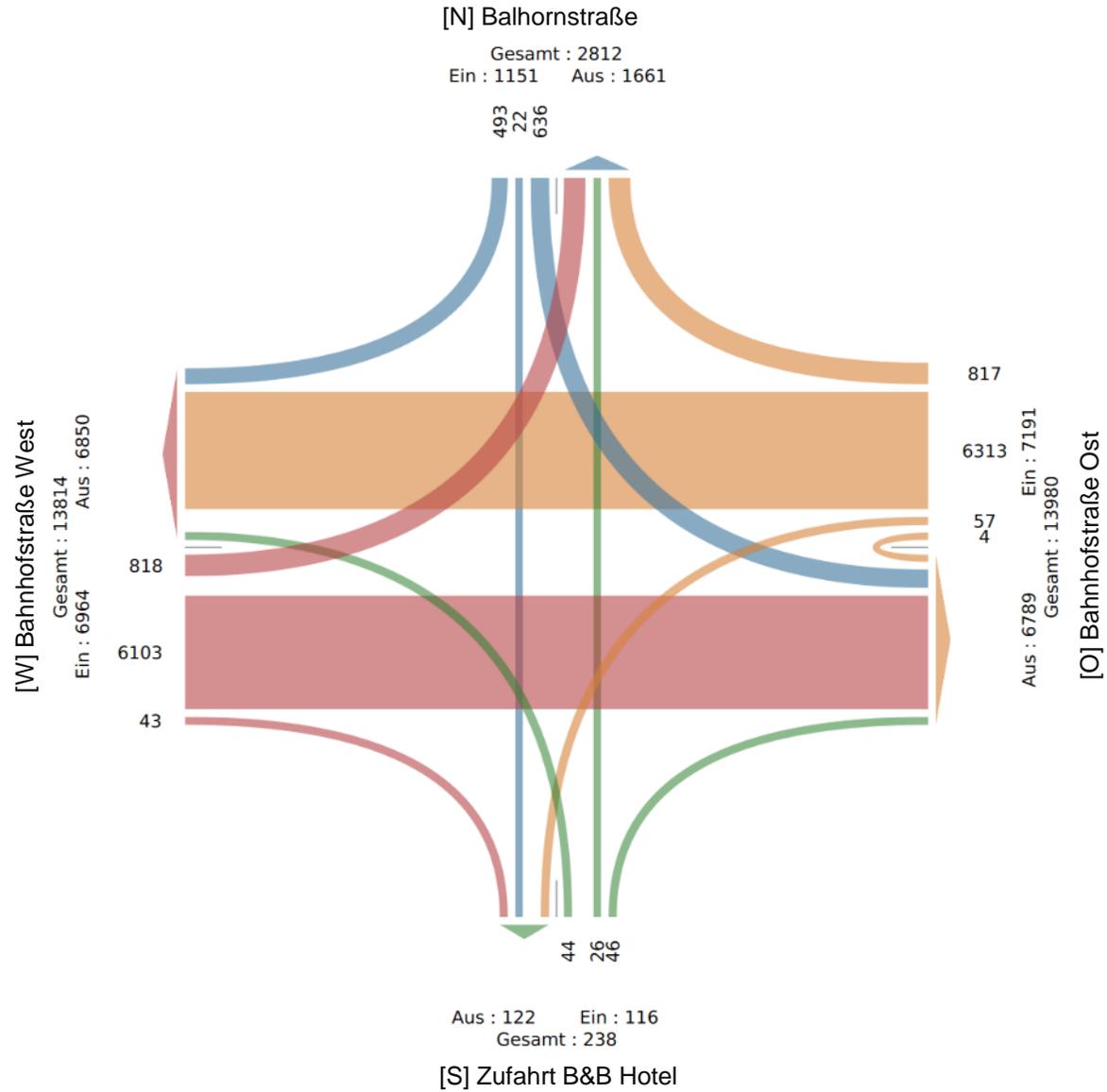
Gesamt: 20 SV

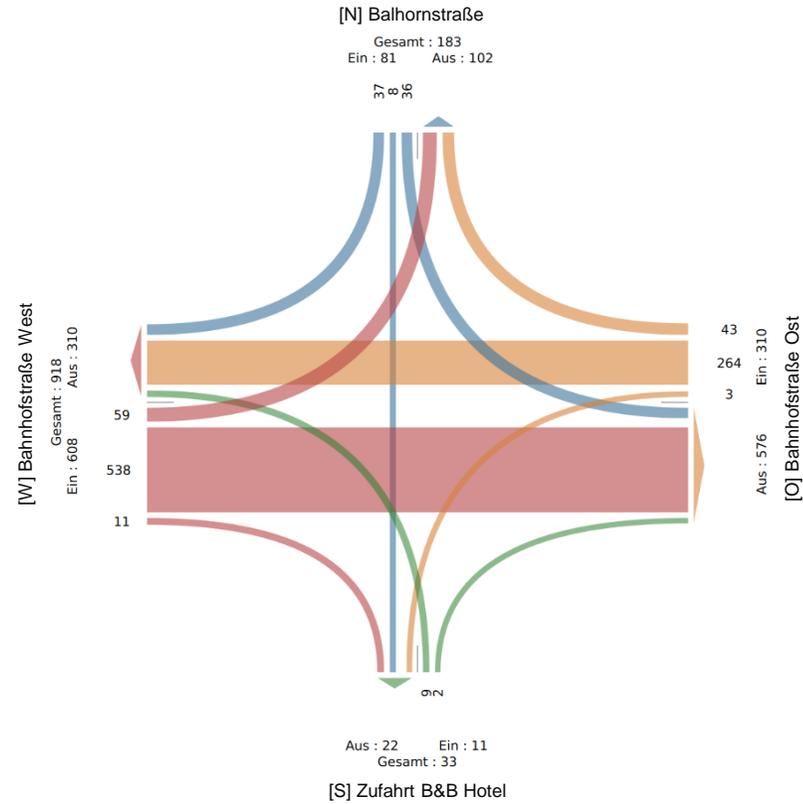
Anhang: Verkehrserhebung

Bahnhofstraße/Balhornstraße – Kfz Übersicht 24h

Name der Erhebung Paderborn Postareal																	
Start Dienstag, 16. November 2021, 00:00 Uhr																	
Ende Mittwoch, 17. November 2021, 00:00 Uhr																	
Knoten Bahnhofstraße/Balhornstraße																Kraftfahrzeuge (Kfz)	
Intervall	Ballhornstraße in Fahrtrichtung Süden				Bahnhofstraße Ost in Fahrtrichtung West				Zufahrt B&B Hotel in Fahrtrichtung Norden				Bahnhofstraße West in Fahrtrichtung Osten				Gesamt
	U	L	G	R	U	L	G	R	U	L	G	R	U	L	G	R	Summe
Summe 00:00 - 01:00	0	3	0	0	0	0	26	4	0	0	0	0	0	0	29	1	63
Summe 01:00 - 02:00	0	1	0	0	0	0	17	6	0	0	0	0	0	0	16	0	40
Summe 02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	15	0	23
Summe 03:00 - 04:00	0	3	0	1	0	0	12	3	0	0	0	0	0	2	7	0	28
Summe 04:00 - 05:00	0	3	0	1	0	0	17	4	0	0	0	0	0	5	22	0	52
Summe 05:00 - 06:00	0	5	0	7	0	0	73	14	0	0	0	0	0	16	92	0	207
Summe 06:00 - 07:00	0	11	0	20	0	1	129	19	0	0	1	0	0	43	295	0	519
Summe 07:00 - 08:00	0	21	0	29	0	7	286	12	0	7	1	2	0	50	551	5	971
Summe 08:00 - 09:00	0	36	8	37	0	3	264	43	0	9	0	2	0	59	538	11	1.010
Summe 09:00 - 10:00	0	46	5	33	0	3	294	44	0	1	3	3	0	40	402	1	875
Summe 10:00 - 11:00	0	48	2	27	0	2	373	63	0	3	1	5	0	54	417	1	996
Summe 11:00 - 12:00	0	38	0	25	0	1	398	66	0	0	0	3	0	51	349	1	932
Summe 12:00 - 13:00	0	45	1	25	1	6	451	58	0	3	0	5	0	52	350	0	997
Summe 13:00 - 14:00	0	41	1	34	0	0	492	62	0	3	2	0	0	48	389	3	1.075
Summe 14:00 - 15:00	0	61	0	42	1	6	483	60	0	2	3	2	0	58	382	2	1.102
Summe 15:00 - 16:00	0	51	0	57	0	4	511	71	0	4	2	0	0	70	433	5	1.208
Summe 16:00 - 17:00	0	77	0	54	0	2	551	75	0	4	5	6	0	67	440	3	1.284
Summe 17:00 - 18:00	0	47	0	41	0	2	535	65	0	1	4	3	0	75	388	3	1.164
Summe 18:00 - 19:00	0	43	1	31	0	6	464	44	0	3	1	4	0	49	309	3	958
Summe 19:00 - 20:00	0	21	2	15	0	5	311	41	0	1	1	8	0	32	212	0	649
Summe 20:00 - 21:00	0	14	2	0	0	5	262	25	0	1	2	0	0	17	181	1	510
Summe 21:00 - 22:00	0	9	0	10	1	4	168	14	0	1	0	0	0	12	125	2	346
Summe 22:00 - 23:00	0	5	0	2	1	0	137	13	0	0	0	1	0	11	109	1	280
Summe 23:00 - 00:00	0	7	0	2	0	0	56	6	0	1	0	2	0	7	52	0	133
Summe (24 Stunden)	0	636	22	493	4	57	6.313	817	0	44	26	46	0	818	6.103	43	15.422

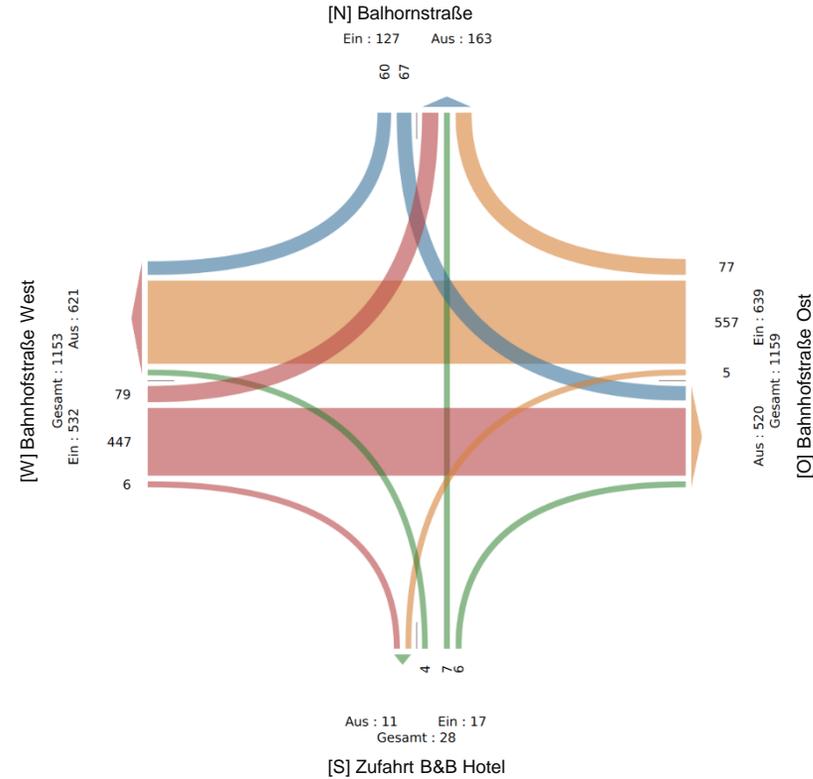






Vormittagsspitze 08:00 – 09:00

Gesamt: 1.010 Kfz



Nachmittagsspitze 15:45 – 16:45

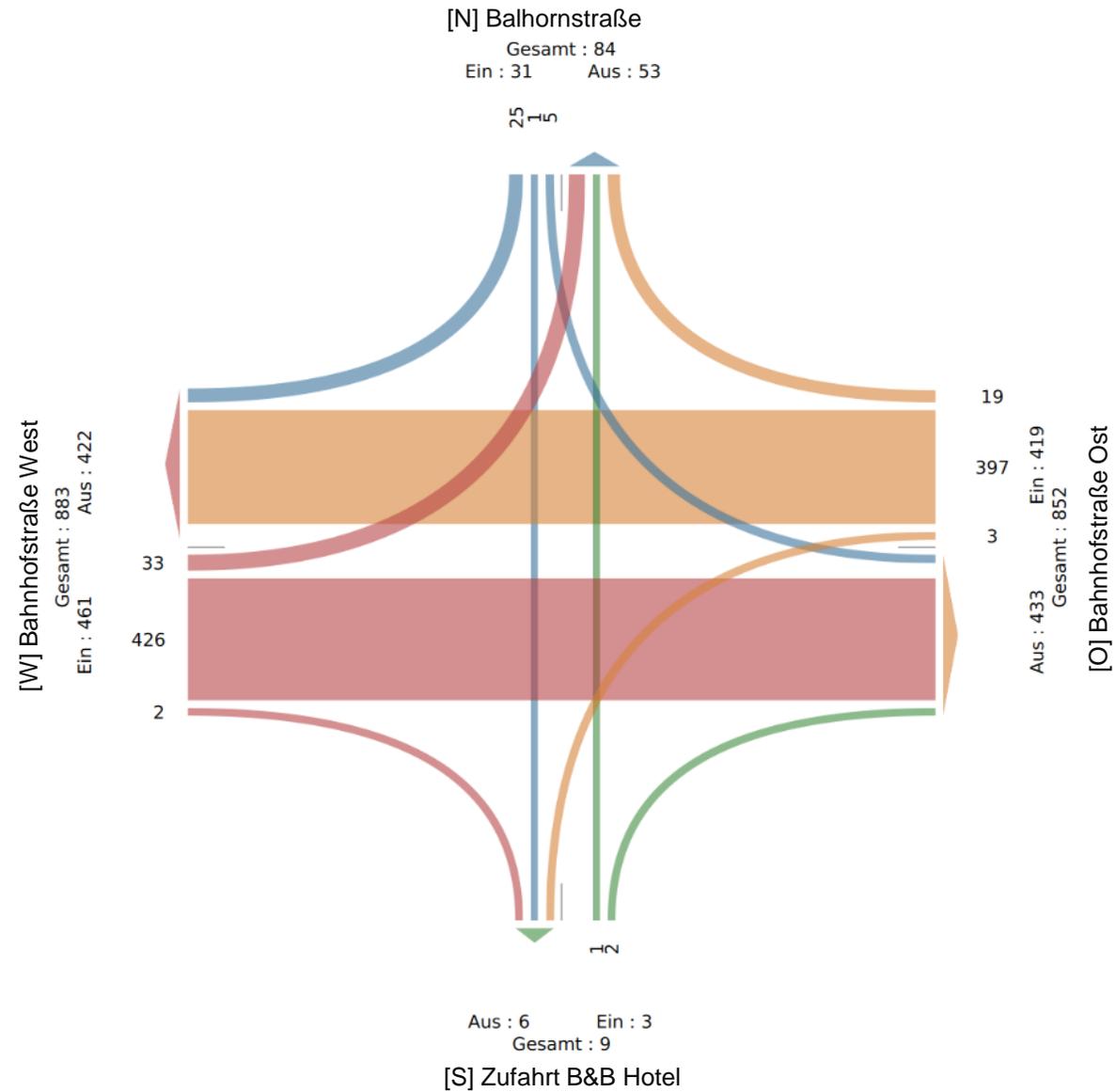
Gesamt: 1.315 Kfz

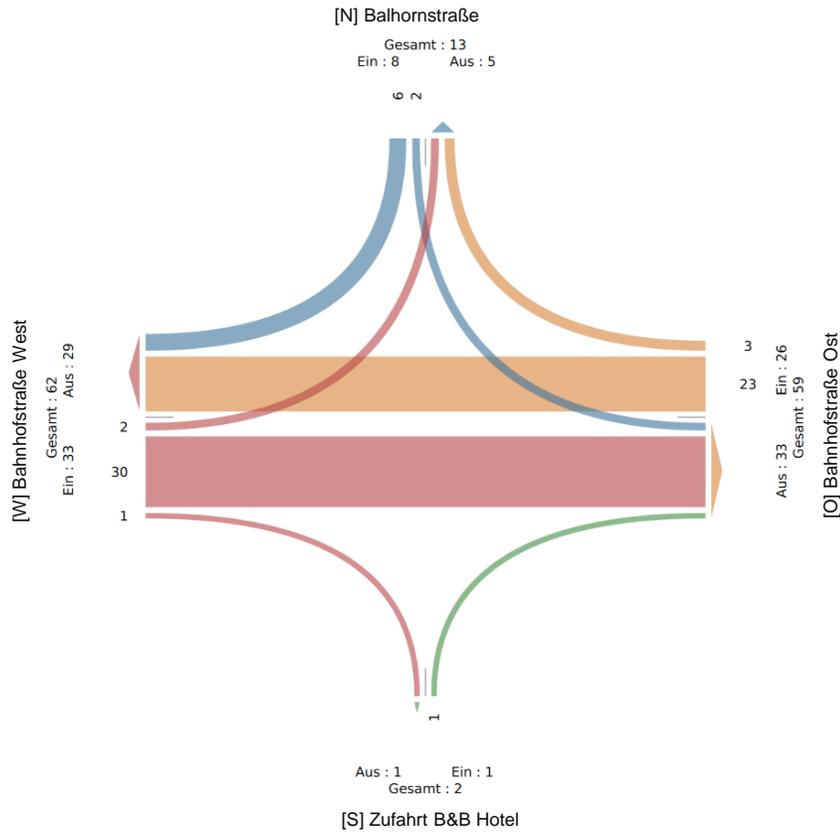
Anhang: Verkehrserhebung

Bahnhofstraße/Balhornstraße – SV Übersicht 24h

Name der Erhebung Paderborn Postareal																	
Start Dienstag, 16. November 2021, 00:00 Uhr																	
Ende Mittwoch, 17. November 2021, 00:00 Uhr																	
Knoten Bahnhofstraße/Balhornstraße																Schwerverkehr (SV)	
Intervall	Balhornstraße in Fahrtrichtung Süden				Bahnhofstraße Ost in Fahrtrichtung West				Zufahrt B&B Hotel in Fahrtrichtung Norden				Bahnhofstraße West in Fahrtrichtung Osten				Gesamt
	U	L	G	R	U	L	G	R	U	L	G	R	U	L	G	R	Summe
Summe 00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	8	
Summe 01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	
Summe 02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Summe 03:00 - 04:00	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	5	
Summe 04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	9	0	12	
Summe 05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	2	9	0	24	
Summe 06:00 - 07:00	0	1	0	1	0	1	17	1	0	0	0	0	2	30	0	53	
Summe 07:00 - 08:00	0	0	0	2	0	0	32	0	0	0	0	0	2	25	0	61	
Summe 08:00 - 09:00	0	2	0	6	0	0	23	3	0	0	0	1	2	30	1	68	
Summe 09:00 - 10:00	0	1	1	6	0	0	23	1	0	0	1	0	6	28	0	67	
Summe 10:00 - 11:00	0	0	0	3	0	0	31	1	0	0	0	0	3	32	1	71	
Summe 11:00 - 12:00	0	0	0	3	0	0	28	1	0	0	0	1	1	23	0	57	
Summe 12:00 - 13:00	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	0	0	0	37	0	63	
Summe 13:00 - 14:00	0	0	0	1	0	0	27	0	0	0	0	0	1	36	0	65	
Summe 14:00 - 15:00	0	0	0	1	0	0	29	2	0	0	0	0	2	36	0	70	
Summe 15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	0	32	1	0	0	0	0	5	24	0	62	
Summe 16:00 - 17:00	0	0	0	1	0	0	25	1	0	0	0	0	1	25	0	53	
Summe 17:00 - 18:00	0	0	0	1	0	0	14	0	0	0	0	0	3	16	0	34	
Summe 18:00 - 19:00	0	0	0	0	0	1	14	2	0	0	0	0	0	11	0	28	
Summe 19:00 - 20:00	0	0	0	0	0	1	15	3	0	0	0	0	0	13	0	32	
Summe 20:00 - 21:00	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	16	0	32	
Summe 21:00 - 22:00	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	9	0	16	
Summe 22:00 - 23:00	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	10	0	20	
Summe 23:00 - 00:00	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	4	0	10	
Summe (24 Stunden)	0	5	1	25	0	3	397	19	0	0	1	2	0	33	426	2	914

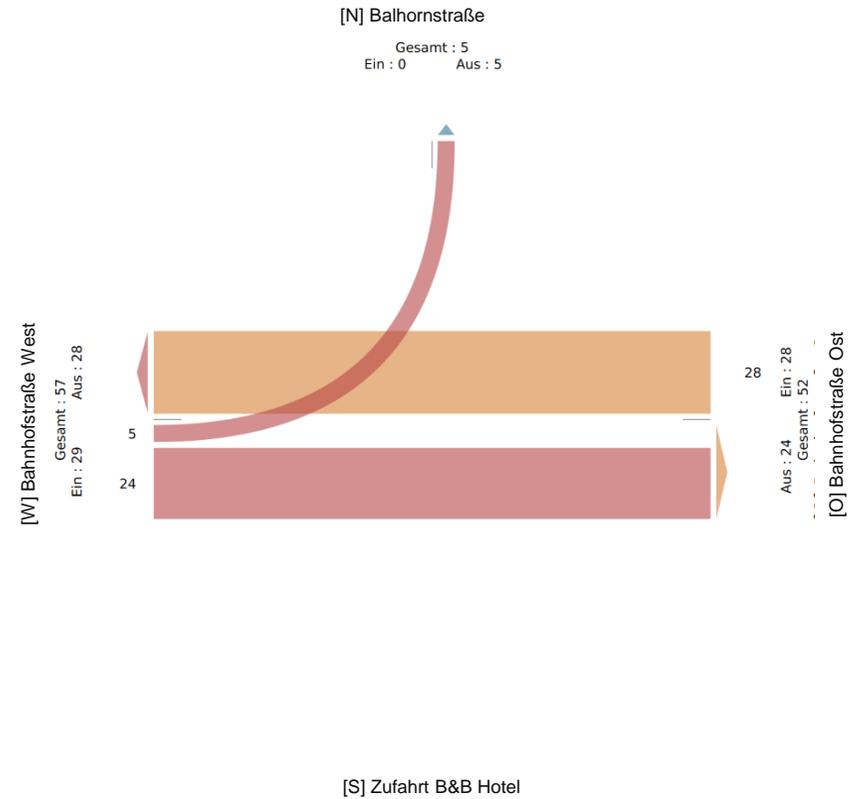






Vormittagsspitze 08:00 – 09:00

Gesamt: 68 SV



Nachmittagsspitze 15:45 – 16:45

Gesamt: 57 SV

Anhang: Verkehrserhebung

Bernhard-Köthenbürger-Straße – Kfz Übersicht 24h

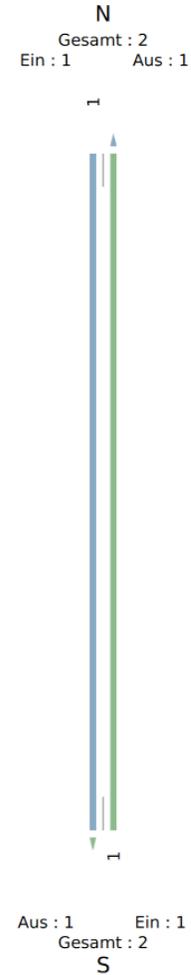
Name der Erhebung Paderbron Postareal			
Start Dienstag, 16. November 2021, 00:00 Uhr			
Ende Mittwoch, 17. November 2021, 00:00 Uhr			
Querschnitt	Bernhard-Köthenbürger-Straße		
	Kraftfahrzeuge (Kfz)		
Intervall	Bernhard-Köthenbürger-Straße in Fahrtrichtung Süden	Bernhard-Köthenbürger-Straße in Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
Summe 00:00 - 01:00	0	0	0
Summe 01:00 - 02:00	0	0	0
Summe 02:00 - 03:00	0	0	0
Summe 03:00 - 04:00	0	0	0
Summe 04:00 - 05:00	0	0	0
Summe 05:00 - 06:00	1	0	1
Summe 06:00 - 07:00	4	1	5
Summe 07:00 - 08:00	1	0	1
Summe 08:00 - 09:00	1	3	4
Summe 09:00 - 10:00	2	1	3
Summe 10:00 - 11:00	1	2	3
Summe 11:00 - 12:00	1	4	5
Summe 12:00 - 13:00	2	2	4
Summe 13:00 - 14:00	3	1	4
Summe 14:00 - 15:00	6	3	9
Summe 15:00 - 16:00	3	4	7
Summe 16:00 - 17:00	3	4	7
Summe 17:00 - 18:00	4	2	6
Summe 18:00 - 19:00	2	2	4
Summe 19:00 - 20:00	3	1	4
Summe 20:00 - 21:00	0	1	1
Summe 21:00 - 22:00	1	2	3
Summe 22:00 - 23:00	2	0	2
Summe 23:00 - 00:00	0	0	0
Summe (24 Stunden)	40	33	73



Anhang: Verkehrserhebung

Bernhard-Köthenbürger-Straße – SV Übersicht 24h

Name der Erhebung Paderborn Postareal			
Start Dienstag, 16. November 2021, 00:00 Uhr			
Ende Mittwoch, 17. November 2021, 00:00 Uhr			
Querschnitt Bernhard-Köthenbürger-Straße		Schwerverkehr (SV)	
Intervall	Bernhard-Köthenbürger-Straße in Fahrtrichtung Süden	Bernhard-Köthenbürger-Straße in Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
Summe 00:00 - 01:00	0	0	0
Summe 01:00 - 02:00	0	0	0
Summe 02:00 - 03:00	0	0	0
Summe 03:00 - 04:00	0	0	0
Summe 04:00 - 05:00	0	0	0
Summe 05:00 - 06:00	0	0	0
Summe 06:00 - 07:00	0	0	0
Summe 07:00 - 08:00	0	0	0
Summe 08:00 - 09:00	0	0	0
Summe 09:00 - 10:00	1	0	1
Summe 10:00 - 11:00	0	0	0
Summe 11:00 - 12:00	0	0	0
Summe 12:00 - 13:00	0	0	0
Summe 13:00 - 14:00	0	0	0
Summe 14:00 - 15:00	0	0	0
Summe 15:00 - 16:00	0	0	0
Summe 16:00 - 17:00	0	1	1
Summe 17:00 - 18:00	0	0	0
Summe 18:00 - 19:00	0	0	0
Summe 19:00 - 20:00	0	0	0
Summe 20:00 - 21:00	0	0	0
Summe 21:00 - 22:00	0	0	0
Summe 22:00 - 23:00	0	0	0
Summe 23:00 - 00:00	0	0	0
Summe (24 Stunden)	1	1	2



Anhang: Verkehrserhebung

Bernhard-Köthenbürger-Straße – Fahrräder Übersicht 24h

Name der Erhebung Paderborn Postareal			
Start Dienstag, 16. November 2021, 00:00 Uhr			
Ende Mittwoch, 17. November 2021, 00:00 Uhr			
Querschnitt	Bernhard-Köthenbürger-Straße		Fahrräder
Intervall	Bernhard-Köthenbürger-Straße in Fahrtrichtung Süden	Bernhard-Köthenbürger-Straße in Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
Summe 00:00 - 01:00	0	0	0
Summe 01:00 - 02:00	0	0	0
Summe 02:00 - 03:00	0	0	0
Summe 03:00 - 04:00	0	0	0
Summe 04:00 - 05:00	1	0	0
Summe 05:00 - 06:00	0	0	0
Summe 06:00 - 07:00	1	0	5
Summe 07:00 - 08:00	1	7	1
Summe 08:00 - 09:00	2	2	3
Summe 09:00 - 10:00	1	1	1
Summe 10:00 - 11:00	6	3	1
Summe 11:00 - 12:00	3	2	4
Summe 12:00 - 13:00	5	5	2
Summe 13:00 - 14:00	7	7	4
Summe 14:00 - 15:00	3	0	4
Summe 15:00 - 16:00	5	7	7
Summe 16:00 - 17:00	5	4	3
Summe 17:00 - 18:00	1	4	3
Summe 18:00 - 19:00	0	1	4
Summe 19:00 - 20:00	5	0	4
Summe 20:00 - 21:00	1	0	1
Summe 21:00 - 22:00	1	0	2
Summe 22:00 - 23:00	2	0	1
Summe 23:00 - 00:00	1	0	0
Summe (24 Stunden)	51	43	50





Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co.KG
Oppenhoffallee 171
52066 Aachen

Dipl.-Ing. Oliver Krey
kro@ivv-aachen.de
+ 49 (241) 94691 - 622
