

# HEIMAT-HAUS GMBH

Masterplan östlich Sepp-Versch-Strasse  
in Großpösna

Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse

**Heimat-Haus GmbH**

**Masterplan östlich Sepp-Verscht-Straße in Großpösa**

**Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Verscht-Straße**

Verkehrstechnische Untersuchung

brenner BERNARD ingenieure GmbH  
ein Unternehmen der BERNARD Gruppe  
Dresden

## **Impressum**

### **Auftraggeber**

Heimat-Haus GmbH  
Europastraße 3  
77933 Lahr

### **Auftragnehmer**

brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Beratende Ingenieure VBI  
für Verkehrs- und Straßenwesen  
ein Unternehmen der BERNARD Gruppe  
Kändlerstraße 1  
01129 Dresden  
Telefon 0351 85349-0  
Telefax 0351 85349-77  
[www.brenner-bernard.com](http://www.brenner-bernard.com)  
[info.dresden@brenner-bernard.com](mailto:info.dresden@brenner-bernard.com)

### **Bearbeiter**

Dipl.-Ing. Ina Weise

Dresden, 17.09.2019

Masterplan östlich Sepp-Versch-Strasse in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse

## INHALT

### TEXT

1	AUFGABENSTELLUNG	1
2	ARBEITSGRUNDLAGEN	1
3	VERKEHRSAUFKOMMEN	1
4	VERKEHRSQUALITÄTSSTUFEN NACH HBS	2
5	ERMITTELTE VERKEHRSQUALITÄTEN	3

Masterplan östlich Sepp-Verscht-Straße in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Verscht-Straße

## ANLAGEN

	Blatt
<b>Anlage 1 – verkehrstechnische Untersuchung</b>	
Knotendaten	1
Verkehrsbelastung	
Zählung, Spitzenstunde vormittags	2.1
Zählung, Spitzenstunde nachmittags	2.2
Prognose, Spitzenstunde vormittags	2.3
Prognose, Spitzenstunde nachmittags	2.4
Signalzeitenplan, Festzeit Spitzenstunde	3
HBS-Bewertung	
Zählung, Spitzenstunde vormittags	4.1
Zählung, Spitzenstunde nachmittags	4.2
Prognose, Spitzenstunde vormittags	4.3
Prognose, Spitzenstunde nachmittags	4.4
<b>Anlage 2 – Verkehrserhebung</b>	
Zusammenstellung der Ergebnisse	5.1-5.13

## Heimat-Haus GmbH

---

Masterplan östlich Sepp-Versch-Strasse in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse

**TEXT**



**brenner BERNARD ingenieure GmbH**

ein Unternehmen der **BERNARD** Gruppe

Masterplan östlich Sepp-Verscht-Straße in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Verscht-Straße

## 1 AUFGABENSTELLUNG

In Großpösa ist östlich des Pösa Parks entlang der Sepp-Verscht-Straße und der Grimmaischen Straße (S38) die Entwicklung einer Wohnbaufläche geplant. Für dieses Vorhaben erfolgten bereits die Abschätzung des Neuverkehrs sowie die Prüfung der Leistungsfähigkeit der südlichen Gebietsanbindung.

Im Rahmen der vorgezogenen Anhörung fordert das Landesamt für Straßenbau und Verkehr der Niederlassung Leipzig für den Knotenpunkt Grimmaische Straße/Sepp-Verscht-Straße (S38/ Pösa Park) eine verkehrstechnische Bewertung der vorhandenen Lichtsignalanlage unter Berücksichtigung des Neuverkehrs des Masterplanes.

## 2 ARBEITSGRUNDLAGEN

Folgende Arbeitsgrundlagen standen zur Verfügung:

- Verkehrs- und Lärmuntersuchung zum Masterplan östlich Sepp-Verscht-Straße, brenner BERNARD ingenieure GmbH, 05.07.2019
- Verkehrserhebung 29.08.2019
- Verkehrstechnische Unterlage LSA S38/ Anbindung Pösa Park, Siemens AG, 14.11.2016

## 3 VERKEHRSAUFKOMMEN

Basis für die Bestimmung der Verkehrsqualität der vorhandenen Lichtsignalanlage ist die am 29.08.2019 durchgeführte Verkehrszählung am Knotenpunkt, anhand derer die einzelnen Knotenströme für den aktuellen Verkehrsbelastungsfall spitzenstundenbezogen bestimmt wurden.

Aus der bereits vorliegenden Verkehrs- und Lärmuntersuchung wurden die ermittelten Neuverkehre des Masterplangebietes und dessen Verteilung im öffentlichen

Masterplan östlich Sepp-Versch-Strasse in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse

Straßennetz entnommen. Aus diesen Angaben wurde die Prognoseverkehrsbelastung für den Knotenpunkt bestimmt, wobei im Sinne einer Maximalabschätzung für den Neuverkehr sowohl für die Spitzenstunde vormittags und nachmittags von 10 % des Tagesverkehrs ausgegangen wird. Für Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs wird ein Teilungsverhältnis von 50% / 50% unterstellt.

Durch Überlagerung der Verkehrsbelastung der Zählung und des Neuverkehrs wurde die Prognoseverkehrsbelastung gebildet.

Blatt 2 Die einzelnen Verkehrsbelastungen der Spitzenstunden (Zählung und Prognose) sind auf den Blättern 2.1 bis 2.4.

#### 4 VERKEHRSQUALITÄTSSTUFEN NACH HBS

Die Qualität des Verkehrsablaufes an Knotenpunkten wird über das Kriterium der mittleren Wartezeit beschrieben. Im „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS) sind für signalisierte Knotenpunkte Werte für die Einteilung der Verkehrsqualität folgende Werte festgelegt:

Stufe A:	mittlere Wartezeit	≤ 20 s
Stufe B:	mittlere Wartezeit	≤ 35 s
Stufe C:	mittlere Wartezeit	≤ 50 s
Stufe D:	mittlere Wartezeit	≤ 70 s
Stufe E:	mittlere Wartezeit	> 70 s
Stufe F:	nachgefragte Verkehrsstärke liegt über der Kapazität ( $q > C$ )	

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

Stufe A: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.



- Stufe B: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
- Stufe C: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
- Stufe D: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
- Stufe E: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
- Stufe F: Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

## 5 ERMITTELTE VERKEHRSQUALITÄTEN

Die Berechnung der Verkehrsqualität wurde unter Benutzung des Programms "LISA +, Version 6.2" durchgeführt und basiert auf den Berechnungsansätzen des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015). Mit dem Verfahren kann für jeden wartepflichtigen Verkehrsstrom einer Kreuzung bzw. einer Einmündung mit einer Lichtsignalanlage die höchstmögliche abfließende Verkehrsstärke berechnet werden. Durch Vergleich mit der zufließenden Verkehrsstärke kann die Leistungsfähigkeit ermittelt werden. Die Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt wird über das Kriterium der mittleren Wartezeit beschrieben. Im Berechnungsverfahren wird für jeden Strom die Qualität des Verkehrsablaufes berechnet.

Masterplan östlich Sepp-Versch-Strasse in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse

Den Aussagen zur Verkehrsqualität des Knotenpunktes Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse liegt das vorhandene festzeitgesteuerte Signalprogramm der Spitzenstunde zu Grunde, d. h. Umlaufzeit und Freigabezeit bleiben unverändert und alle Verkehrsströme erhalten innerhalb der Umlaufzeit mindestens einmal eine Freigabezeit. Der Knotenpunkt wurde als Einzelanlage betrachtet.

Folgende Verkehrsqualitätsstufen nach HBS 2015 wurden für die Festzeitsteuerung ermittelt:

- Zählung, Spitzenstunde vormittags      Stufe B
- Zählung, Spitzenstunde nachmittags      Stufe B
- Prognose, Spitzenstunde vormittags      Stufe B
- Prognose, Spitzenstunde nachmittags      Stufe B

Für alle Belastungszustände ergibt sich die Verkehrsqualitätsstufe B nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015). In der Stufe B sind die Wartezeiten kurz und alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.

In der westlichen Zufahrt Grimmaische Straße ist die Stauraumlänge für den Linksabbieger für die Verkehrsbelastung der Zählung in der Spitzenstunde vormittags in 95% der Fälle gerade ausreichend bemessen. Für alle anderen betrachteten Verkehrsbelastungszustände ist die Stauraumlänge etwa 1 bis 2 Fahrzeuglängen zu kurz.

Der unsignalisierte Abfluss des Rechtsabbiegers der östlichen Grimmaischen Straße wird durch die Signalisierung des Geradeausverkehrs beeinflusst. Die für den Geradeausverkehr ausgewiesenen Wartezeiten, Rückstaulängen und Sättigungsgrade werden abweichend von der Berechnung etwas höher ausfallen.

Im verkehrsabhängigen Betrieb ergeben sich an die Verkehrsbelastung angepasste Signalisierungszustände. Durch Verlängerung der Linksabbiegephase für die westliche Grimmaische Straße zu Lasten des Geradeausverkehrs der östlichen Grimmaische

Masterplan östlich Sepp-Verscht-Straße in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Verscht-Straße

schen Straße kann die Wahrscheinlichkeit des Überstauens der Linksabbiegespur reduziert werden.

Blatt 4 Die detaillierte Beurteilung der Verkehrsqualität für den Kfz-Verkehr der Zählung und der Prognose kann den Blättern 4.1 bis 4.4 entnommen werden.

Der Betrieb der Lichtsignalanlage ist mit den getroffenen Annahmen auch mit dem Neuverkehr des Masterplangebietes in einer ausreichenden Verkehrsqualität gegeben (Stufe B). Ggf. sind die Dehnzeiten für die einzelnen Phasen zu überprüfen.

Aufgestellt: Dresden, 17.09.2019

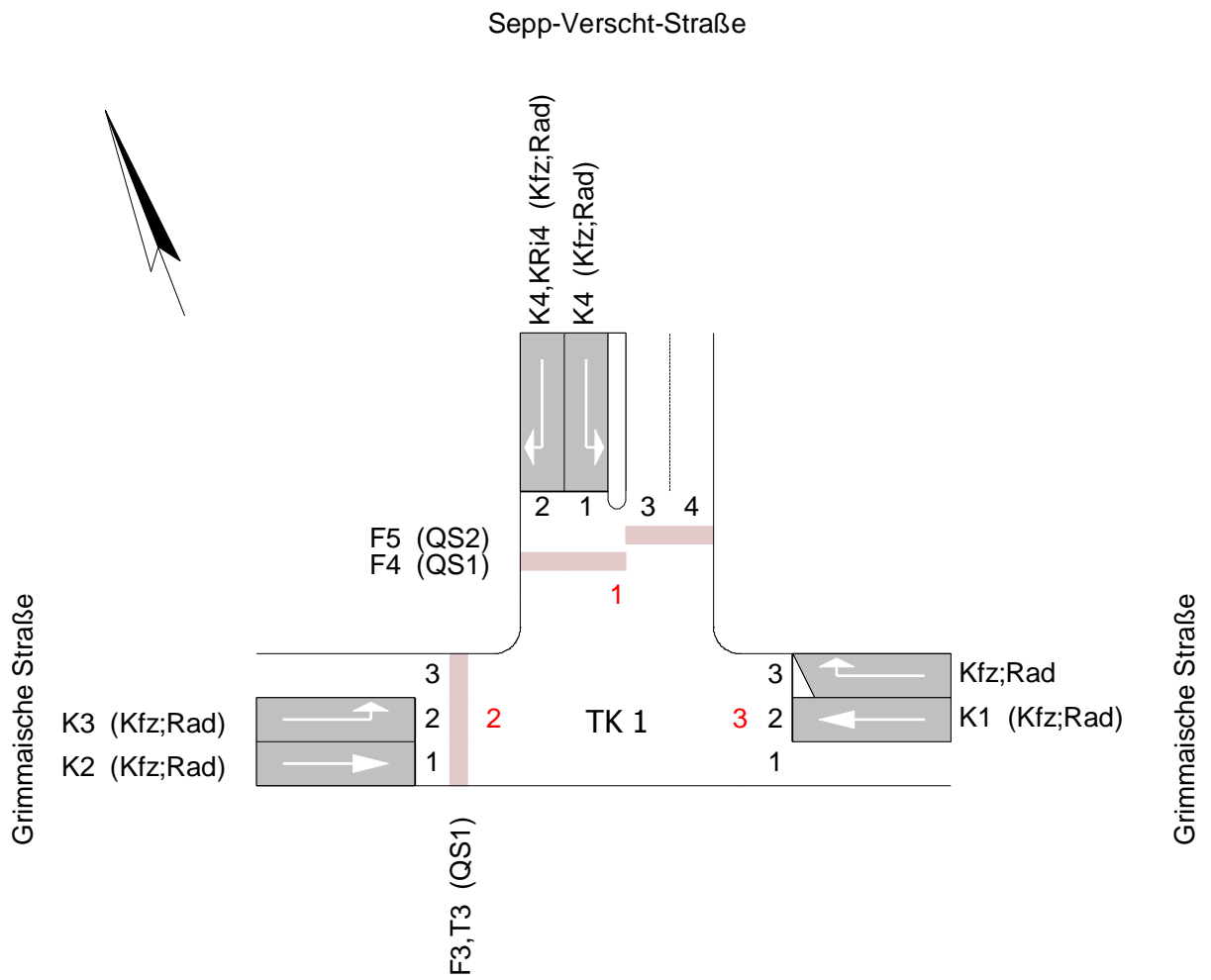
brenner BERNARD ingenieure GmbH

  
Dipl.-Ing. Ina Weise

Masterplan östlich Sepp-Versch-Strasse in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse

**ANLAGE 1**

LISA+

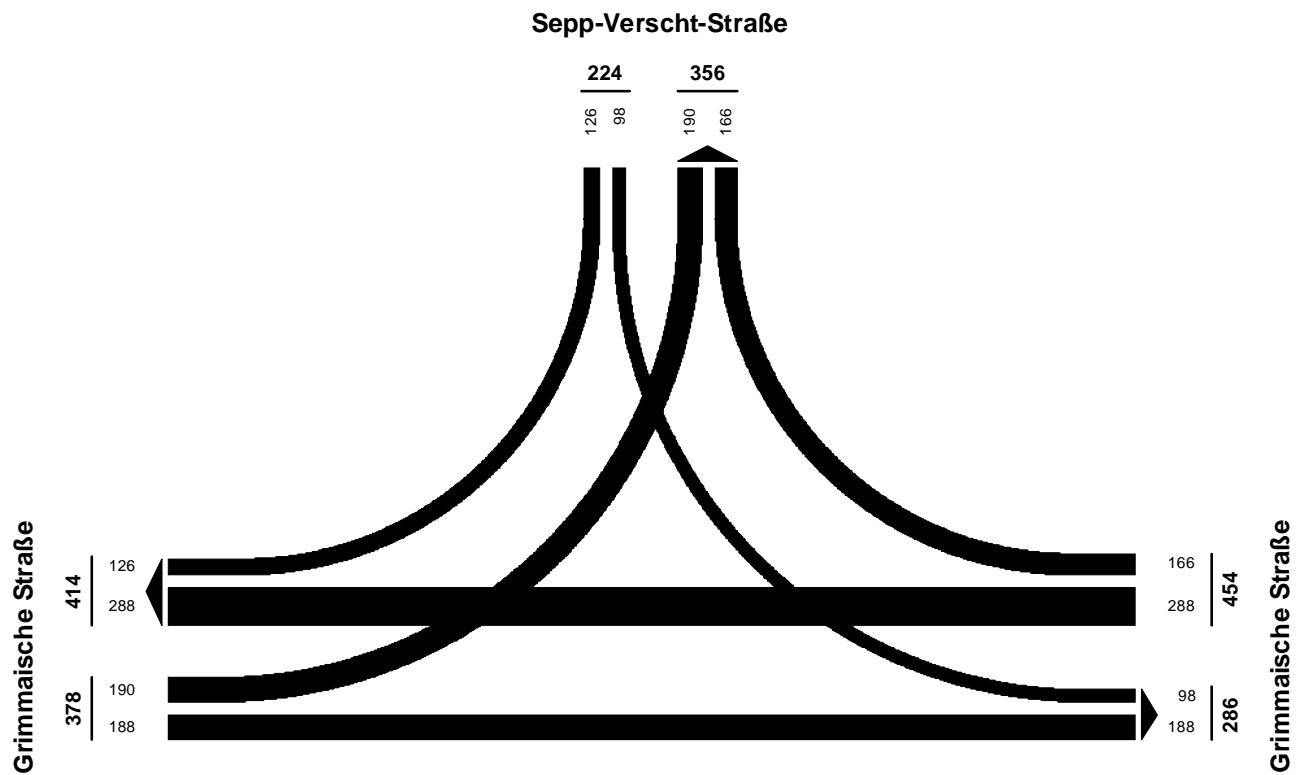


Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmatische Straße/ Sepp-Versch-straße				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	1

LISA+

### Zählung -Spitzenstunde vormittags-

Einheit Kfz/h  
Zeitbereich 09:00-10:00

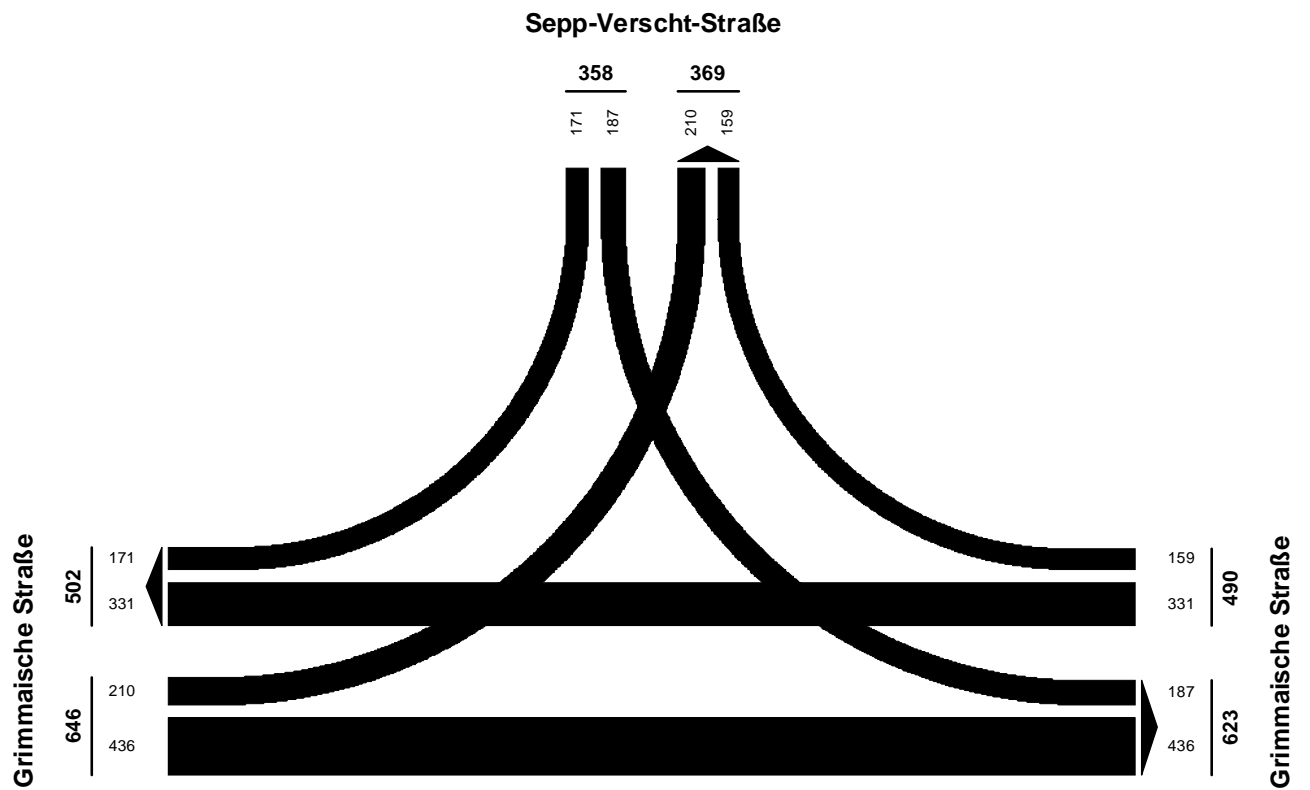


Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	2.1

LISA+

### Zählung -Spitzenstunde nachmittags-

Einheit Kfz/h  
Zeitbereich 16:00-17:00

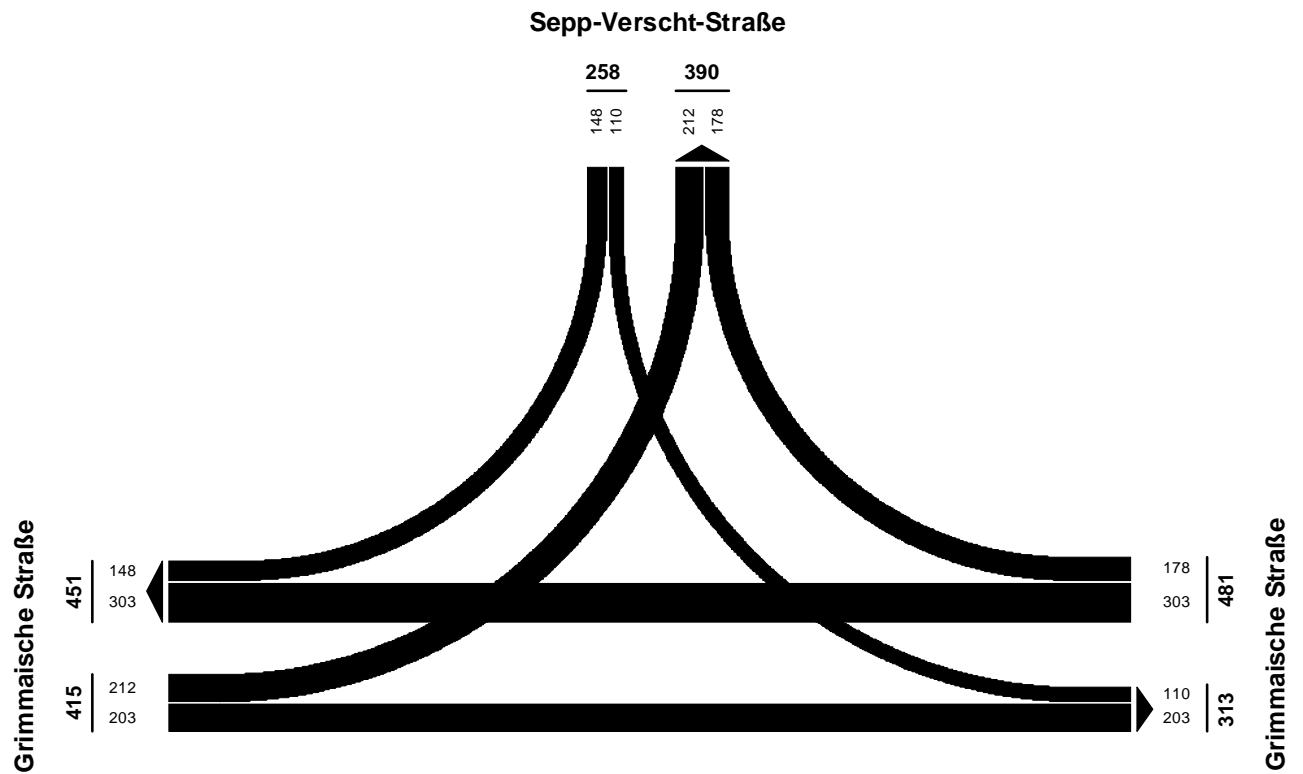


Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	2.2

LISA+

**Prognose -Spitzenstunde vormittags-**

Einheit Kfz/h  
Zeitbereich 09:00-10:00



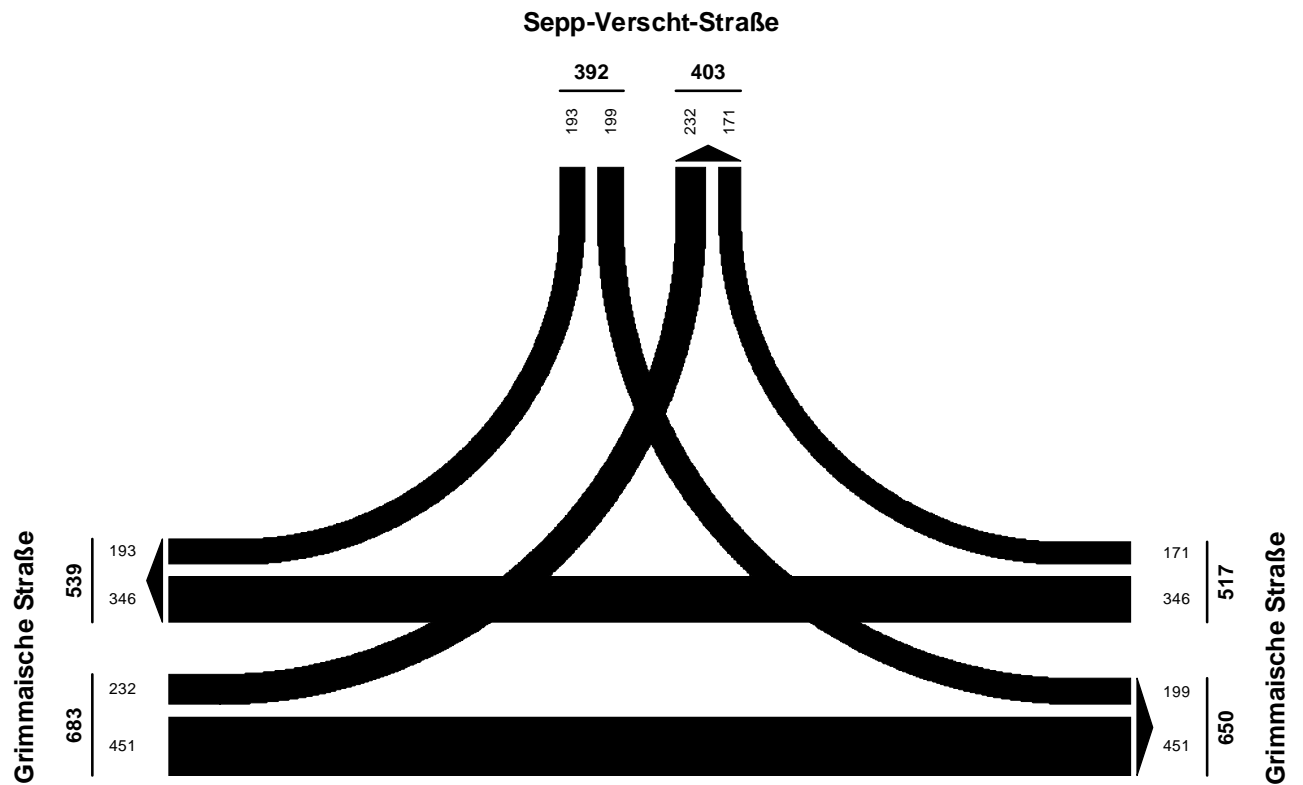
Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	2.3



LISA+

### Prognose -Spitzenstunde nachmittags-

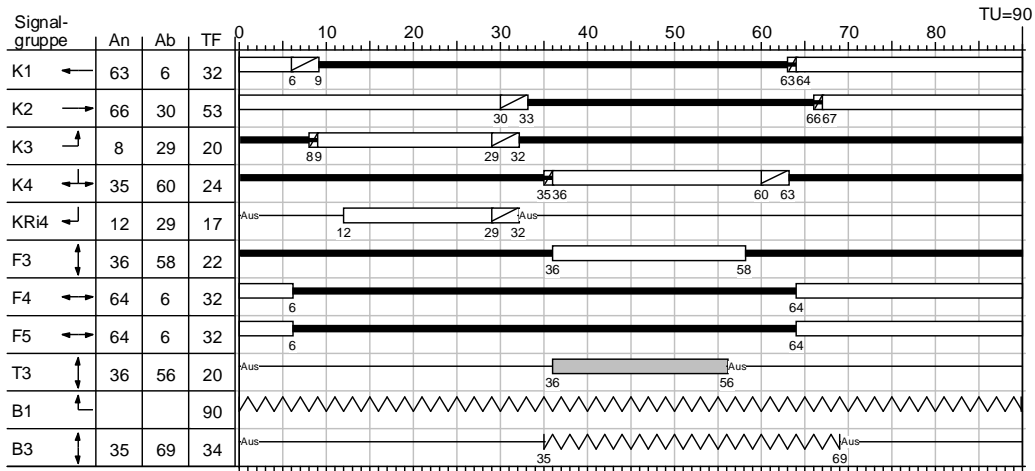
Einheit Kfz/h  
 Zeitbereich 16:00-17:00



Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	2.4

LISA+

SZP 3



Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	3

LISA+

**MIV - SZP 3 (TU=90) - Zählung -Spitzenstunde vormittags-**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub>	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>W</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV	Bemerkung	
1	2	↙	K4, KRI4	41	42	49	0,467	126	3,150	1,832	1965	-	23	918	0,137	14,007	0,089	1,883	4,204	25,678	A		
	1	↘	K4	24	25	66	0,278	98	2,450	1,814	1985	-	14	552	0,178	25,475	0,122	1,983	4,365	26,400	B		
2	2	↗	K3	20	21	70	0,233	190	4,750	2,011	1790	-	10	417	0,456	33,928	0,499	4,575	8,192	50,528	B		
	1	→	K2	53	54	37	0,600	188	4,700	1,973	1825	-	27	1095	0,172	8,414	0,117	2,213	4,729	31,098	A		
3	3	↕																					
	2	←	K1	32	33	58	0,367	288	7,200	1,865	1930	-	18	708	0,407	23,251	0,404	5,762	9,822	61,054	B		
Knotenpunktssummen:								890						3690									
Gewichtete Mittelwerte:																0,304	21,332						
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;N<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	4.1

LISA+

**MIV - SZP 3 (TU=90) - Zählung -Spitzenstunde nachmittags-**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub>	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV	Bemerkung		
1	2	↙	K4, KRi4	41	42	49	0,467	171	4,275	1,832	1965	-	23	918	0,186	14,506	0,129	2,624	5,364	32,763	A			
	1	↘	K4	24	25	66	0,278	187	4,675	1,800	2000	-	14	556	0,336	27,766	0,292	4,015	7,404	44,424	B			
2	2	↗	K3	20	21	70	0,233	210	5,250	1,984	1815	x										54,659		
	1	→	K2	53	54	37	0,553	436	10,900	1,847	1949	-	26	1053	0,613	17,107	1,025	11,946	17,791	109,521	A			
3	3	↖																						
	2	←	K1	32	33	58	0,367	331	8,275	1,836	1961	-	18	720	0,460	24,243	0,510	6,812	11,226	68,703	B			
Knotenpunktssummen:								1335						3247										
Gewichtete Mittelwerte:																0,482	20,036							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	4.2

LISA+

**MIV - SZP 3 (TU=90) - Prognose -Spitzenstunde vormittags-**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>F</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub>	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>W</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV	Bemerkung	
1	2	↙	K4, KRI4	41	42	49	0,467	148	3,700	1,827	1970	-	23	920	0,161	14,246	0,108	2,240	4,771	29,055	A		
	1	↘	K4	24	25	66	0,278	110	2,750	1,813	1986	-	14	552	0,199	25,745	0,140	2,242	4,774	28,845	B		
2	2	↗	K3	20	21	70	0,233	212	5,300	2,011	1790	x											
	1	→	K2	53	54	37	0,427	203	5,075	1,960	1837	-	19	774	0,536	22,476	0,713	8,422	13,330	87,098	B		
3	3	↕																					
	2	←	K1	32	33	58	0,367	303	7,575	1,863	1932	-	18	709	0,427	23,621	0,441	6,127	10,313	64,044	B		
Knotenpunktsummen:								976						2955									
Gewichtete Mittelwerte:															0,407	21,952							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>F</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahrestreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	4.3

LISA+

**MIV - SZP 3 (TU=90) - Prognose -Spitzenstunde nachmittags-**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub>	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t <sub>w</sub> [s]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	QSV	Bemerkung		
1	2	↙	K4, KRi4	41	42	49	0,467	193	4,825	1,829	1968	-	23	919	0,210	14,762	0,150	3,001	5,931	36,155	A			
	1	↘	K4	24	25	66	0,278	199	4,975	1,800	2000	-	14	556	0,358	28,148	0,324	4,313	7,825	46,950	B			
2	2	↗	K3	20	21	70	0,233	232	5,800	1,982	1816	x								60,397				
	1	→	K2	53	54	37	0,542	451	11,275	1,845	1951	-	26	1031	0,662	19,324	1,318	13,515	19,732	121,352	A			
3	3	↖																						
	2	←	K1	32	33	58	0,367	346	8,650	1,836	1961	-	18	720	0,481	24,691	0,559	7,208	11,749	71,904	B			
Knotenpunktssummen:								1421						3226										
Gewichtete Mittelwerte:																0,514	21,247							
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[-]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
x	Auslastungsgrad	[-]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]

Projekt	LSA Großpösna				
Knotenpunkt	Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse				
Auftragsnr.	397D195618	Variante	1956_VU_1-1	Datum	17.09.2019
Bearbeiter	Weise	Abzeichnung		Blatt	4.4

Masterplan östlich Sepp-Versch-Strasse in Großpösa  
Lichtsignalanlage  
Grimmaische Straße/ Sepp-Versch-Strasse

**ANLAGE 2**

**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

Do. 29 August 2019

Spitzenstunde, morgens (09 - 10 Uhr)

Busse, Lkw mit Anhänger, Krad, Lkw ohne Anhänger, Leichtverkehr

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

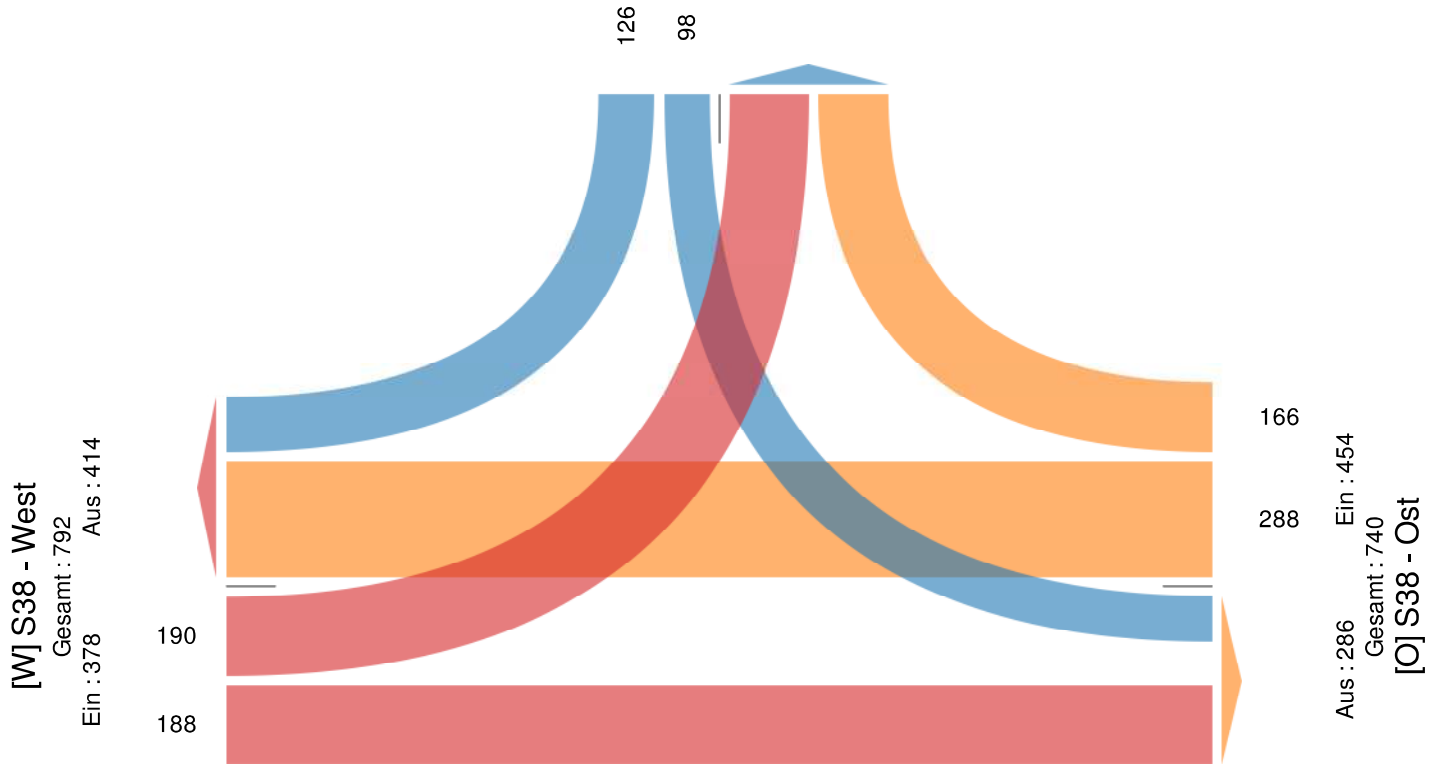
Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

**[N] S.-Verscht-Str.**

Gesamt : 580

Ein : 224

Aus : 356





**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

Do. 29 August 2019

Spitzenstunde, morgens (09 - 10 Uhr)

Fahrräder auf Überweg, Fahrräder auf der Straße

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

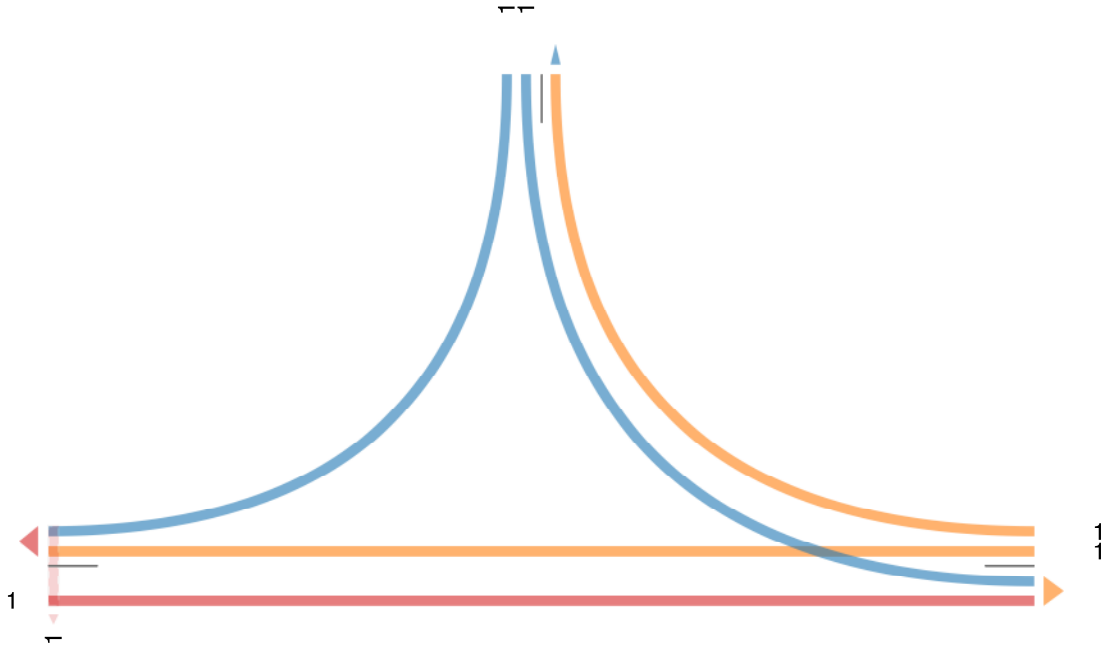
[N] S.-Verscht-Str.

Gesamt : 3

Ein : 2

Aus : 1

[W] S38 - West  
Gesamt : 3  
Ein : 1    Aus : 2



Aus : 2    Ein : 2  
Gesamt : 4  
[O] S38 - Ost

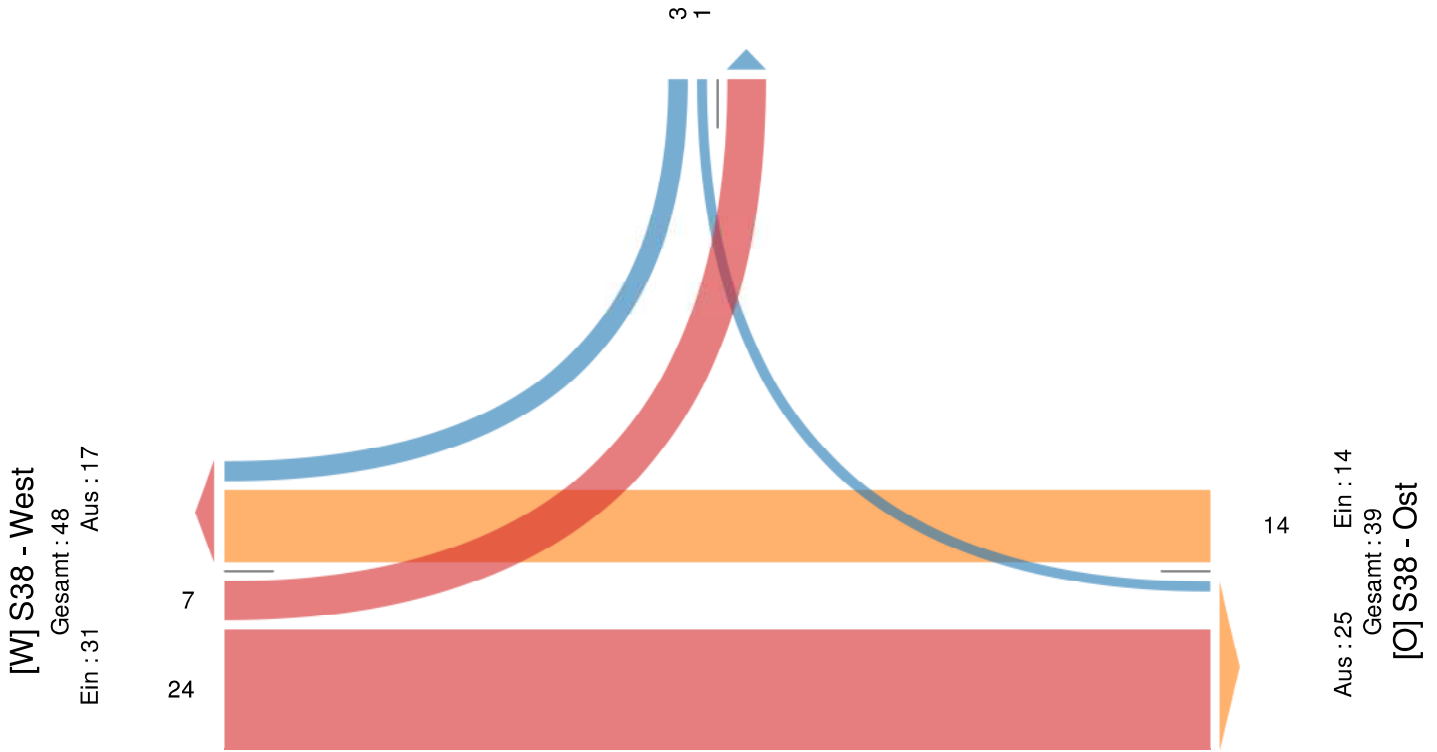
**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

Do. 29 August 2019  
Spitzenstunde, morgens (09 - 10 Uhr)  
Busse, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger  
Alle Abbiegebeziehungen  
ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

**[N] S.-Verscht-Str.**

Gesamt : 11  
Ein : 4      Aus : 7



**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

Do. 29 August 2019

Spitzenstunde, abends (16 - 17 Uhr) - Gesamtspitzenstunde

Busse, Lkw mit Anhänger, Krad, Lkw ohne Anhänger, Leichtverkehr

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

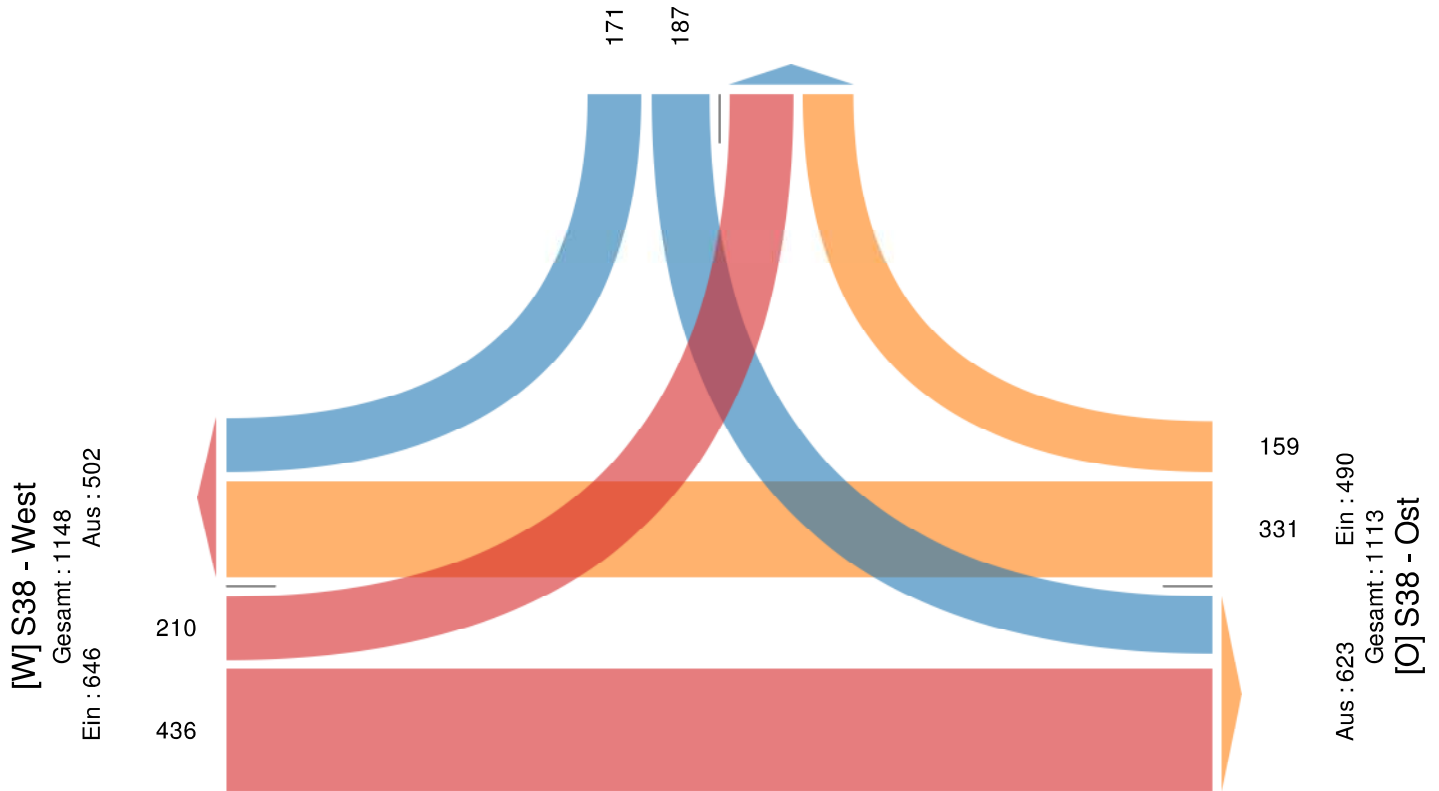
Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

**[N] S.-Verscht-Str.**

Gesamt : 727

Ein : 358

Aus : 369



**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

Do. 29 August 2019

Spitzenstunde, abends (16 - 17 Uhr) - Gesamtspitzenstunde

Fahrräder auf Überweg, Fahrräder auf der Straße

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

[W] S38 - West  
Gesamt : 5  
Ein : 5 Aus : 0

5



Aus : 5 Ein : 0  
Gesamt : 5  
[O] S38 - Ost

**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

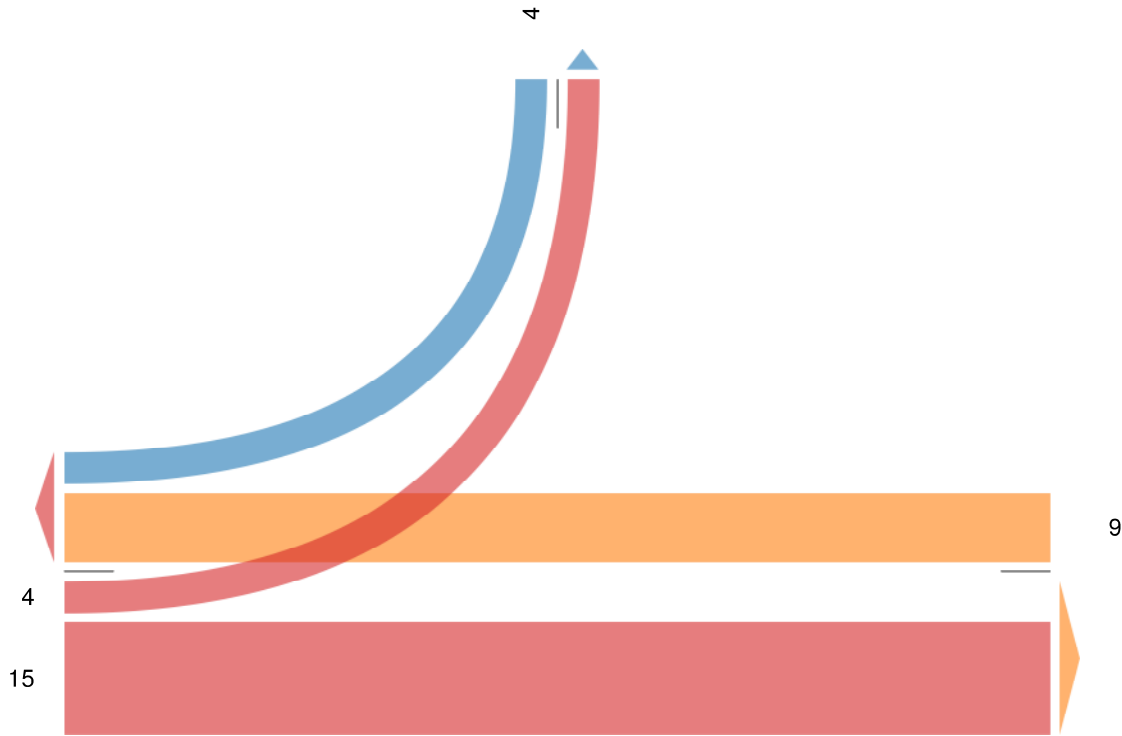
Do. 29 August 2019  
Spitzenstunde, abends (16 - 17 Uhr) - Gesamtspitzenstunde  
Busse, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger  
Alle Abbiegebeziehungen  
ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

[N] S.-Verscht-Str.

Gesamt : 8  
Ein : 4      Aus : 4

[W] S38 - West  
Gesamt : 32  
Ein : 19      Aus : 13



Aus : 15      Ein : 9  
Gesamt : 24  
[O] S38 - Ost

**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

Do. 29 August 2019

Gesamtdauer (06-10, 15-19 Uhr)

Busse, Lkw mit Anhänger, Krad, Lkw ohne Anhänger, Leichtverkehr,  
Fußgänger

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure

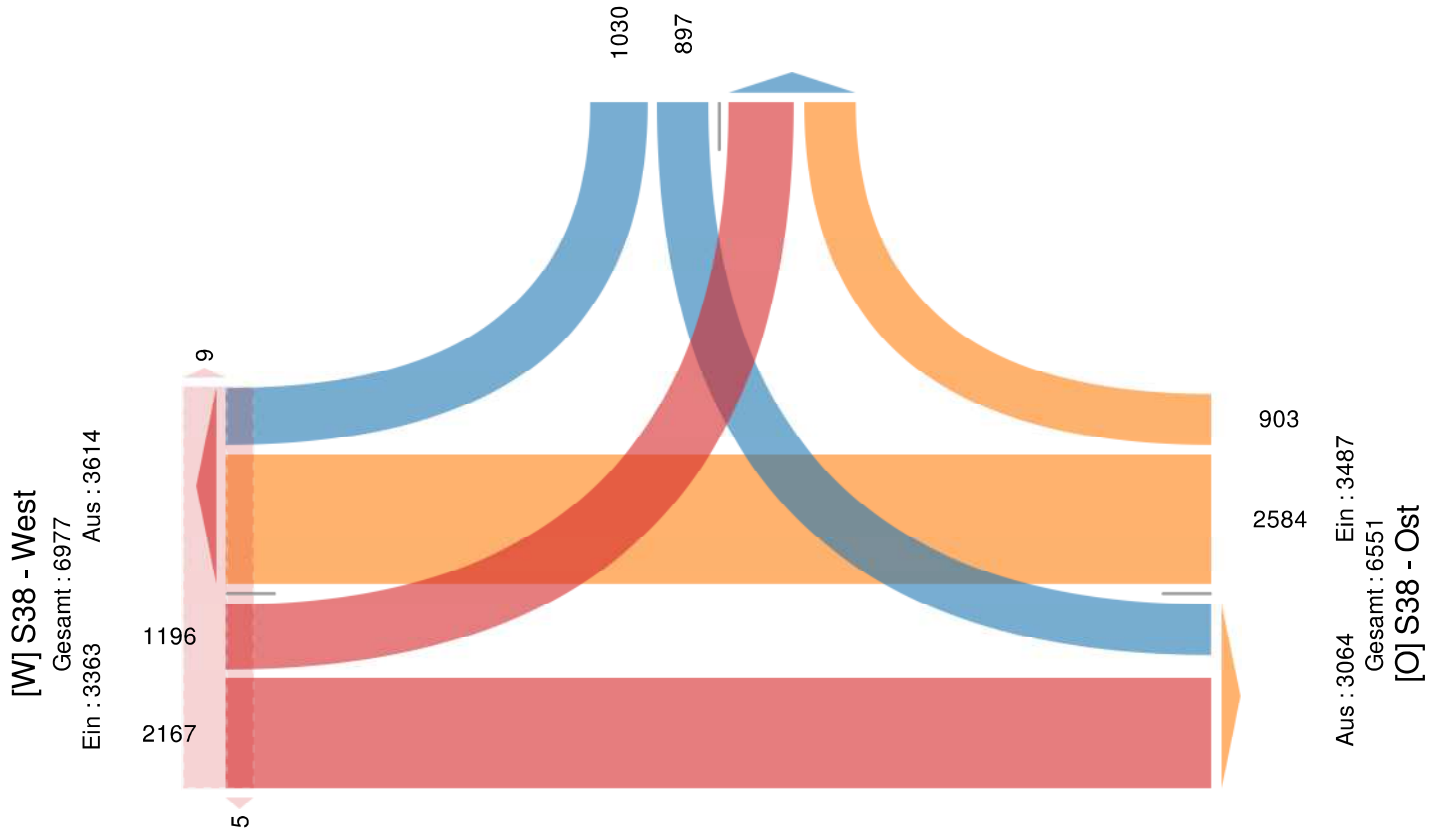
GmbH

Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

**[N] S.-Verscht-Str.**

Gesamt : 4026

Ein : 1927 Aus : 2099



**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

Do. 29 August 2019

Gesamtdauer (06-10, 15-19 Uhr)

Fahrräder auf Überweg, Fahrräder auf der Straße

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

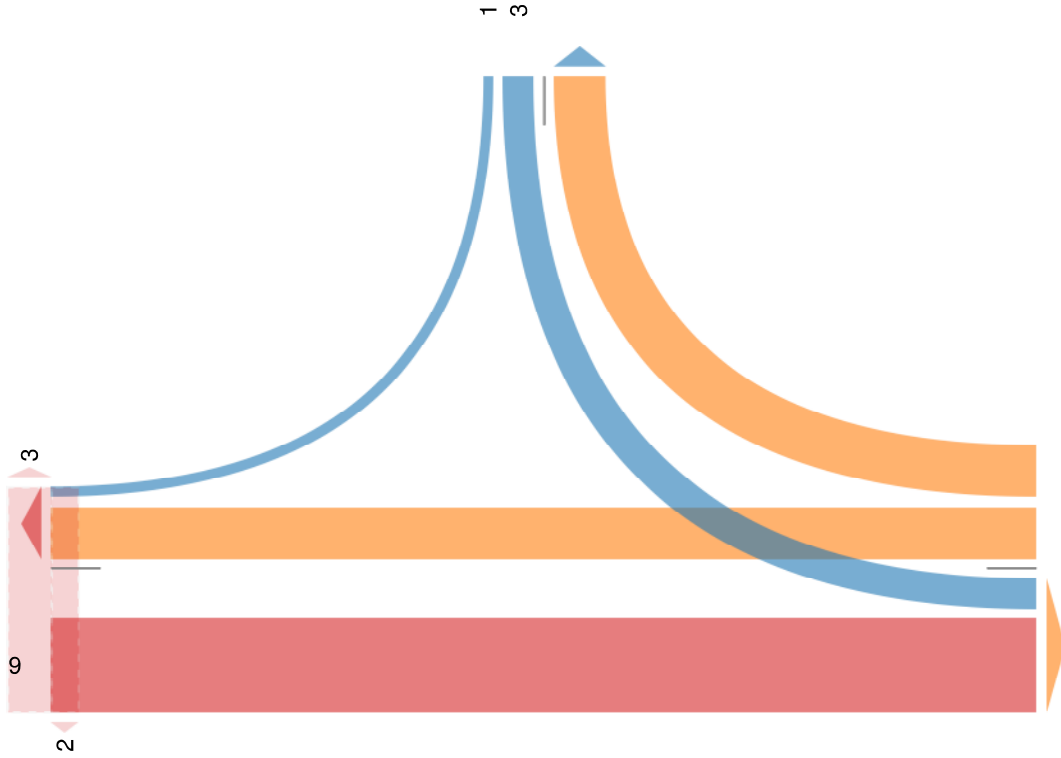
[N] S.-Verscht-Str.

Gesamt : 9

Ein : 4

Aus : 5

[W] S38 - West  
Gesamt : 15  
Ein : 9  
Aus : 6



Aus : 12  
Ein : 10  
Gesamt : 22  
[O] S38 - Ost

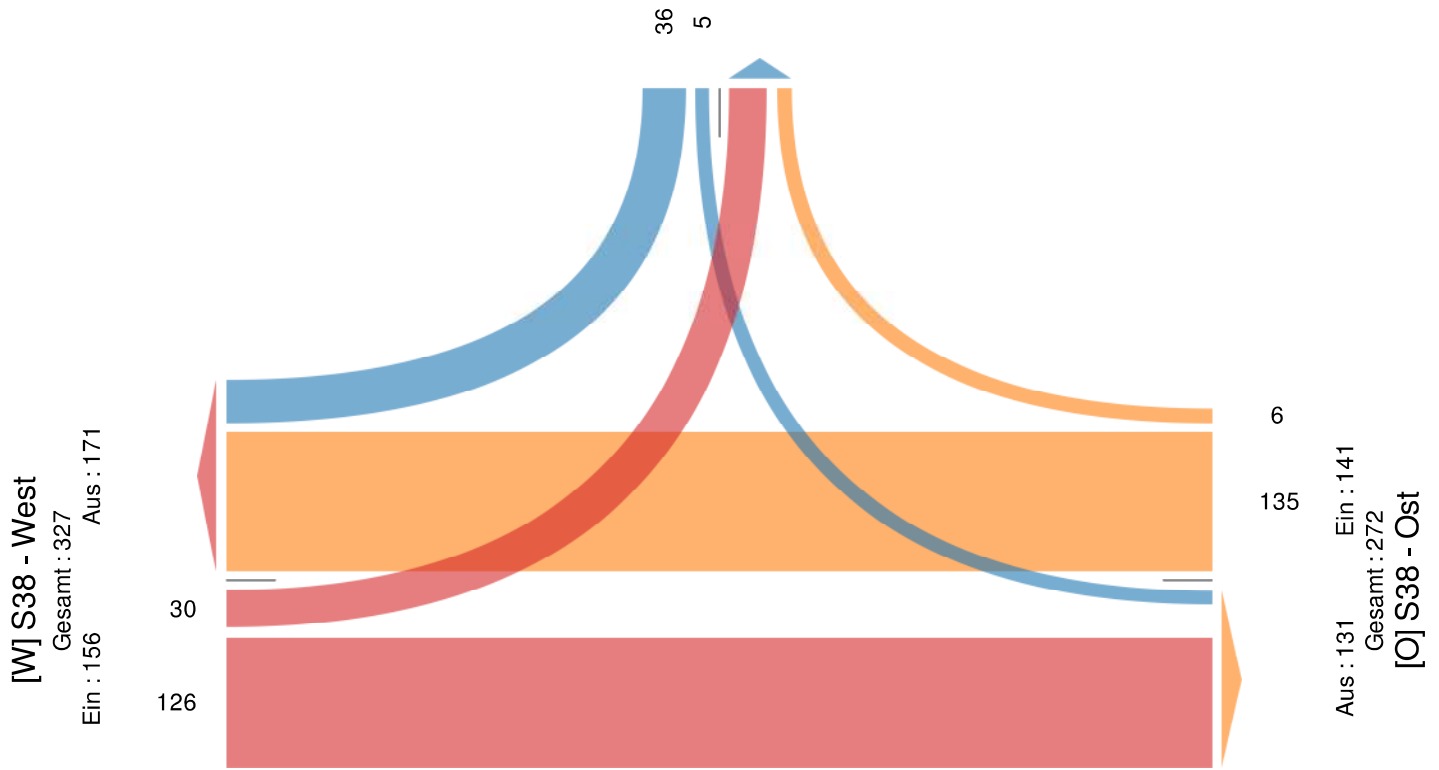
**K1-D1956 - Knotenpunkt(e)**

Do. 29 August 2019  
Gesamtdauer (06-10, 15-19 Uhr)  
Busse, Lkw mit Anhänger, Lkw ohne Anhänger  
Alle Abbiegebeziehungen  
ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1, Dresden, SN, 01129, DE

**[N] S.-Verscht-Str.**

Gesamt : 77  
Ein : 41      Aus : 36





# K1-D1956 - Knotenpunkt(e)

Do. 29 August 2019

Gesamtdauer (06-10, 15-19 Uhr)

Alle Klassen (Krad, Leichtverkehr, Lkw ohne Anhänger, Lkw mit Anhänger, Busse, Fußgänger, Fahrräder auf der Straße, Fahrräder auf Überweg)

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner  
BERNARD ingenieure GmbH  
Kändlerstr. 1,  
Dresden, SN, 01129, DE

Zufahrten Richtung	S.-Verscht-Str. Richtung S				S38 - Ost Richtung W				S38 - West Richtung O								
Startzeit	L	R	U	Total	Fußgänger*	G	R	U	Total	Fußgänger*	L	G	U	Total	Fußgänger*	Knotenpunkt	Gesamt
29-08-2019 06:00 Uhr	2	9	0	11	0	86	12	0	98	0	9	30	0	39	0		148
06:15 Uhr	9	18	0	27	0	101	10	0	111	0	12	37	0	49	0		187
06:30 Uhr	3	10	0	13	0	111	9	0	120	0	5	48	0	53	0		186
06:45 Uhr	3	4	0	7	0	134	18	0	152	0	16	40	0	56	2		215
<b>Gesamstunde</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>432</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>481</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>197</b>	<b>2</b>		<b>736</b>
07:00 Uhr	6	12	0	18	0	122	15	0	137	0	24	51	0	75	0		230
07:15 Uhr	6	22	0	28	0	127	13	0	140	0	25	65	0	90	0		258
07:30 Uhr	3	16	0	19	0	132	18	0	150	0	20	46	0	66	0		235
07:45 Uhr	9	22	0	31	0	105	23	0	128	0	17	55	0	72	0		231
<b>Gesamstunde</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>486</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>555</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>217</b>	<b>0</b>	<b>303</b>	<b>0</b>		<b>954</b>
08:00 Uhr	8	18	0	26	0	70	25	0	95	0	15	40	0	55	0		176
08:15 Uhr	10	24	0	34	0	78	20	0	98	0	31	50	0	81	1		213
08:30 Uhr	15	22	0	37	0	99	37	0	136	0	27	48	0	75	0		248
08:45 Uhr	15	25	0	40	0	80	40	0	120	0	45	41	0	86	2		246
<b>Gesamstunde</b>	<b>48</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>137</b>	<b>0</b>	<b>327</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>449</b>	<b>0</b>	<b>118</b>	<b>179</b>	<b>0</b>	<b>297</b>	<b>3</b>		<b>883</b>
09:00 Uhr	20	29	0	49	0	77	48	0	125	0	46	37	0	83	2		257
09:15 Uhr	19	32	0	51	0	66	38	0	104	0	50	52	0	102	0		257
09:30 Uhr	22	35	0	57	0	72	31	0	103	0	48	43	0	91	3		251
09:45 Uhr	38	31	0	69	0	74	50	0	124	0	46	57	0	103	0		296
<b>Gesamstunde</b>	<b>99</b>	<b>127</b>	<b>0</b>	<b>226</b>	<b>0</b>	<b>289</b>	<b>167</b>	<b>0</b>	<b>456</b>	<b>0</b>	<b>190</b>	<b>189</b>	<b>0</b>	<b>379</b>	<b>5</b>		<b>1061</b>
15:00 Uhr	34	43	0	77	0	56	26	0	82	0	48	92	0	140	2		299
15:15 Uhr	35	31	0	66	0	67	34	0	101	0	42	96	0	138	0		305
15:30 Uhr	36	38	0	74	0	67	35	0	102	0	44	110	0	154	0		330
15:45 Uhr	43	56	0	99	0	74	29	0	103	0	58	108	0	166	3		368
<b>Gesamstunde</b>	<b>148</b>	<b>168</b>	<b>0</b>	<b>316</b>	<b>0</b>	<b>264</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>388</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>406</b>	<b>0</b>	<b>598</b>	<b>5</b>		<b>1302</b>
16:00 Uhr	46	35	0	81	0	80	39	0	119	0	40	118	0	158	0		358
16:15 Uhr	43	41	0	84	0	95	37	0	132	0	43	116	0	159	0		375
16:30 Uhr	47	40	0	87	0	76	41	0	117	0	67	109	0	176	0		380
16:45 Uhr	51	55	0	106	0	80	42	0	122	0	60	98	0	158	0		386
<b>Gesamstunde</b>	<b>187</b>	<b>171</b>	<b>0</b>	<b>358</b>	<b>0</b>	<b>331</b>	<b>159</b>	<b>0</b>	<b>490</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>441</b>	<b>0</b>	<b>651</b>	<b>0</b>		<b>1499</b>
17:00 Uhr	36	44	0	80	0	57	28	0	85	0	56	97	0	153	0		318
17:15 Uhr	53	65	0	118	0	66	29	0	95	0	56	72	0	128	0		341
17:30 Uhr	42	45	0	87	0	69	32	0	101	0	34	93	0	127	0		315
17:45 Uhr	67	52	0	119	0	53	31	0	84	0	51	75	0	126	2		329
<b>Gesamstunde</b>	<b>198</b>	<b>206</b>	<b>0</b>	<b>404</b>	<b>0</b>	<b>245</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>365</b>	<b>0</b>	<b>197</b>	<b>337</b>	<b>0</b>	<b>534</b>	<b>2</b>		<b>1303</b>
18:00 Uhr	61	40	0	101	0	47	39	0	86	0	39	62	0	101	0		288
18:15 Uhr	37	47	0	84	0	64	19	0	83	0	38	55	0	93	0		260
18:30 Uhr	46	36	0	82	0	52	23	0	75	0	38	89	0	127	2		284
18:45 Uhr	35	34	0	69	0	52	17	0	69	0	46	46	0	92	0		230
<b>Gesamstunde</b>	<b>179</b>	<b>157</b>	<b>0</b>	<b>336</b>	<b>0</b>	<b>215</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>313</b>	<b>0</b>	<b>161</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>413</b>	<b>2</b>		<b>1062</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>900</b>	<b>1031</b>	<b>0</b>	<b>1931</b>	<b>0</b>	<b>2589</b>	<b>908</b>	<b>0</b>	<b>3497</b>	<b>0</b>	<b>1196</b>	<b>2176</b>	<b>0</b>	<b>3372</b>	<b>19</b>		<b>8800</b>
<b>Abbiegebeziehung</b>	46,6	53,4	0			74,0	26,0	0			35,5	64,5	0				
	%	%	%			%	%	%			%	%	%				
<b>% Gesamt</b>	10,2	11,7	0	21,9		29,4	10,3	0	39,7		13,6	24,7	0	38,3			
	%	%	%	%		%	%	%	%		%	%	%	%			
<b>Krad</b>	9	6	0	15		46	4	0	50		14	35	0	49			114
	1,0	0,6	0	0,8		1,8	0,4	0	1,4		1,2	1,6	0				1,3
<b>% Krad</b>	%	%	%	%		%	%	%	%		%	%	%	1,5	%		%
<b>Leichtverkehr</b>	883	988	0	1871		2403	893	0	3296		1152	2006	0	3158			8325
	98,1	95,8	0	96,9		92,8	98,3	0	94,3		96,3	92,2	0	93,7			94,6
<b>% Leichtverkehr</b>	%	%	%	%		%	%	%	%		%	%	%	%			%
<b>Lkw ohne Anhänger</b>	4	14	0	18		64	3	0	67		16	63	0	79			164
	0,4	1,4	0	0,9		2,5	0,3	0			1,3	2,9	0	2,3			1,9
<b>% Lkw ohne Anhänger</b>	%	%	%	%		%	%	%	1,9	%	%	%	%	%			1,9

Zufahrten Richtung	S.-Verscht-Str. Richtung S				S38 - Ost Richtung W				S38 - West Richtung O							
Startzeit	L	R	U	Total	Fußgänger*	G	R	U	Total	Fußgänger*	L	G	U	Total	Fußgänger*	Knotenpunkt Gesamt

<b>Lkw mit Anhänger</b>	0	11	0	<b>11</b>	-	46	3	0	<b>49</b>	-	5	37	0	<b>42</b>	-	102
<b>% Lkw mit Anhänger</b>	0 %	1,1 %	0 %	<b>0,6 %</b>	-	1,8 %	0,3 %	0 %	<b>1,4 %</b>	-	0,4 %	1,7 %	0 %	<b>1,2 %</b>	-	1,2 %
<b>Busse</b>	1	11	0	<b>12</b>	-	25	0	0	<b>25</b>	-	9	26	0	<b>35</b>	-	72
<b>% Busse</b>	0,1 %	1,1 %	0 %	<b>0,6 %</b>	-	1,0 %	0 %	0 %	<b>0,7 %</b>	-	0,8 %	1,2 %	0 %	<b>1,0 %</b>	-	0,8 %
<b>Fahrräder auf der Straße</b>	3	1	0	<b>4</b>	-	5	5	0	<b>10</b>	-	0	9	0	<b>9</b>	-	23
<b>% Fahrräder auf der Straße</b>	0,3 %	0,1 %	0 %	<b>0,2 %</b>	-	0,2 %	0,6 %	0 %	<b>0,3 %</b>	-	0 %	0,4 %	0 %	<b>0,3 %</b>	-	0,3 %
Fußgänger	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	14	-
% Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,7 %	-
Fahrräder auf Überweg	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	5	-
% Fahrräder auf Überweg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,3 %	-

\*Fußgänger und Fahrräder auf Überweg. G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn

# K1-D1956 - Knotenpunkt(e)

Do. 29 August 2019

Spitzenstunde, morgens (09 - 10 Uhr)

Alle Klassen (Krad, Leichtverkehr, Lkw ohne Anhänger, Lkw mit Anhänger, Busse,

Fußgänger, Fahrräder auf der Straße, Fahrräder auf Überweg)

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner

BERNARD ingenieure GmbH

Kändlerstr. 1,

Dresden, SN, 01129, DE

Zufahrten Richtung	S.-Verscht-Str. Richtung S					S38 - Ost Richtung W					S38 - West Richtung O					Knotenpunkt Gesamt
Startzeit	L	R	U	Total	Fußgänger*	G	R	U	Total	Fußgänger*	L	G	U	Total	Fußgänger*	
29-08-2019 09:00 Uhr	20	29	0	<b>49</b>	0	77	48	0	<b>125</b>	0	46	37	0	<b>83</b>	2	<b>257</b>
09:15 Uhr	19	32	0	<b>51</b>	0	66	38	0	<b>104</b>	0	50	52	0	<b>102</b>	0	<b>257</b>
09:30 Uhr	22	35	0	<b>57</b>	0	72	31	0	<b>103</b>	0	48	43	0	<b>91</b>	3	<b>251</b>
09:45 Uhr	38	31	0	<b>69</b>	0	74	50	0	<b>124</b>	0	46	57	0	<b>103</b>	0	<b>296</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>99</b>	<b>127</b>	<b>0</b>	<b>226</b>	<b>0</b>	<b>289</b>	<b>167</b>	<b>0</b>	<b>456</b>	<b>0</b>	<b>190</b>	<b>189</b>	<b>0</b>	<b>379</b>	<b>5</b>	<b>1061</b>
<b>Abbiegebeziehung</b>	43,8 %	56,2 %	0 %	-	-	63,4 %	36,6 %	0 %	-	-	50,1 %	49,9 %	0 %	-	-	-
<b>% Gesamt</b>	9,3 %	12,0 %	0 %	<b>21,3</b> %	-	27,2 %	15,7 %	0 %	<b>43,0</b> %	-	17,9 %	17,8 %	0 %	<b>35,7</b> %	-	-
<b>PHF</b>	0,645	0,926	-	<b>0,812</b>	-	0,935	0,830	-	<b>0,908</b>	-	0,950	0,839	-	<b>0,926</b>	-	0,895
<b>Krad</b>	1	0	0	<b>1</b>	-	1	0	0	<b>1</b>	-	1	1	0	<b>2</b>	-	4
<b>% Krad</b>	1,0 %	0 %	0 %	<b>0,4</b> %	-	0,3 %	0 %	0 %	<b>0,2</b> %	-	0,5 %	0,5 %	0 %	<b>0,5</b> %	-	0,4 %
<b>Leichtverkehr</b>	96	123	0	<b>219</b>	-	273	166	0	<b>439</b>	-	182	163	0	<b>345</b>	-	1003
<b>% Leichtverkehr</b>	97,0 %	96,9 %	0 %	<b>96,9</b> %	-	94,5 %	99,4 %	0 %	<b>96,3</b> %	-	95,8 %	86,2 %	0 %	<b>91,0</b> %	-	94,5 %
<b>Lkw ohne Anhänger</b>	0	1	0	<b>1</b>	-	7	0	0	<b>7</b>	-	3	16	0	<b>19</b>	-	27
<b>% Lkw ohne Anhänger</b>	0 %	0,8 %	0 %	<b>0,4</b> %	-	2,4 %	0 %	0 %	<b>1,5</b> %	-	1,6 %	8,5 %	0 %	<b>5,0</b> %	-	2,5 %
<b>Lkw mit Anhänger</b>	0	1	0	<b>1</b>	-	6	0	0	<b>6</b>	-	1	7	0	<b>8</b>	-	15
<b>% Lkw mit Anhänger</b>	0 %	0,8 %	0 %	<b>0,4</b> %	-	2,1 %	0 %	0 %	<b>1,3</b> %	-	0,5 %	3,7 %	0 %	<b>2,1</b> %	-	1,4 %
<b>Busse</b>	1	1	0	<b>2</b>	-	1	0	0	<b>1</b>	-	3	1	0	<b>4</b>	-	7
<b>% Busse</b>	1,0 %	0,8 %	0 %	<b>0,9</b> %	-	0,3 %	0 %	0 %	<b>0,2</b> %	-	1,6 %	0,5 %	0 %	<b>1,1</b> %	-	0,7 %
<b>Fahrräder auf der Straße</b>	1	1	0	<b>2</b>	-	1	1	0	<b>2</b>	-	0	1	0	<b>1</b>	-	5
<b>% Fahrräder auf der Straße</b>	1,0 %	0,8 %	0 %	<b>0,9</b> %	-	0,3 %	0,6 %	0 %	<b>0,4</b> %	-	0 %	0,5 %	0 %	<b>0,3</b> %	-	0,5 %
Fußgänger	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	4	-
<b>% Fußgänger</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0 %	-
Fahrräder auf Überweg	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	-
<b>% Fahrräder auf Überweg</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0 %	-

\*Fußgänger und Fahrräder auf Überweg. G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn

# K1-D1956 - Knotenpunkt(e)

Do. 29 August 2019

Spitzenstunde, abends (16 - 17 Uhr) - Gesamtspitzenstunde

Alle Klassen (Krad, Leichtverkehr, Lkw ohne Anhänger, Lkw mit Anhänger, Busse,

Fußgänger, Fahrräder auf der Straße, Fahrräder auf Überweg)

Alle Abbiegebeziehungen

ID: 690177, Standort: 51.265112, 12.499059

Erstellt durch: brenner

BERNARD ingenieure GmbH

Kändlerstr. 1,

Dresden, SN, 01129, DE

Zufahrten Richtung	S.-Verscht-Str. Richtung S				S38 - Ost Richtung W				S38 - West Richtung O				Knotenpunkt Gesamt			
Startzeit	L	R	U	Total Fußgänger*	G	R	U	Total Fußgänger*	L	G	U	Total Fußgänger*				
29-08-2019 16:00 Uhr	46	35	0	<b>81</b>	0	80	39	0	<b>119</b>	0	40	118	0	<b>158</b>	0	<b>358</b>
16:15 Uhr	43	41	0	<b>84</b>	0	95	37	0	<b>132</b>	0	43	116	0	<b>159</b>	0	<b>375</b>
16:30 Uhr	47	40	0	<b>87</b>	0	76	41	0	<b>117</b>	0	67	109	0	<b>176</b>	0	<b>380</b>
16:45 Uhr	51	55	0	<b>106</b>	0	80	42	0	<b>122</b>	0	60	98	0	<b>158</b>	0	<b>386</b>
<b>Gesamtsumme</b>	187	171	0	<b>358</b>	0	331	159	0	<b>490</b>	0	210	441	0	<b>651</b>	0	<b>1499</b>
<b>Abbiegebeziehung</b>	52,2 %	47,8 %	0 %	-	-	67,6 %	32,4 %	0 %	-	-	32,3 %	67,7 %	0 %	-	-	-
<b>% Gesamt</b>	12,5 %	11,4 %	0 %	<b>23,9</b> %	-	22,1 %	10,6 %	0 %	<b>32,7</b> %	-	14,0 %	29,4 %	0 %	<b>43,4</b> %	-	-
<b>PHF</b>	0,917	0,777	-	<b>0,844</b>	-	0,871	0,946	-	<b>0,928</b>	-	0,784	0,932	-	<b>0,918</b>	-	0,973
<b>Krad</b>	2	1	0	<b>3</b>	-	8	2	0	<b>10</b>	-	5	9	0	<b>14</b>	-	27
<b>% Krad</b>	1,1 %	0,6 %	0 %	<b>0,8</b> %	-	2,4 %	1,3 %	0 %	<b>2,0</b> %	-	2,4 %	2,0 %	0 %	<b>2,2</b> %	-	1,8 %
<b>Leichtverkehr</b>	185	166	0	<b>351</b>	-	314	157	0	<b>471</b>	-	201	412	0	<b>613</b>	-	1435
<b>% Leichtverkehr</b>	98,9 %	97,1 %	0 %	<b>98,0</b> %	-	94,9 %	98,7 %	0 %	<b>96,1</b> %	-	95,7 %	93,4 %	0 %	<b>94,2</b> %	-	95,7 %
<b>Lkw ohne Anhänger</b>	0	2	0	<b>2</b>	-	5	0	0	<b>5</b>	-	1	8	0	<b>9</b>	-	16
<b>% Lkw ohne Anhänger</b>	0 %	1,2 %	0 %	<b>0,6</b> %	-	1,5 %	0 %	0 %	<b>1,0</b> %	-	0,5 %	1,8 %	0 %	<b>1,4</b> %	-	1,1 %
<b>Lkw mit Anhänger</b>	0	0	0	<b>0</b>	-	1	0	0	<b>1</b>	-	1	4	0	<b>5</b>	-	6
<b>% Lkw mit Anhänger</b>	0 %	0 %	0 %	<b>0</b> %	-	0,3 %	0 %	0 %	<b>0,2</b> %	-	0,5 %	0,9 %	0 %	<b>0,8</b> %	-	0,4 %
<b>Busse</b>	0	2	0	<b>2</b>	-	3	0	0	<b>3</b>	-	2	3	0	<b>5</b>	-	10
<b>% Busse</b>	0 %	1,2 %	0 %	<b>0,6</b> %	-	0,9 %	0 %	0 %	<b>0,6</b> %	-	1,0 %	0,7 %	0 %	<b>0,8</b> %	-	0,7 %
<b>Fahrräder auf der Straße</b>	0	0	0	<b>0</b>	-	0	0	0	<b>0</b>	-	0	5	0	<b>5</b>	-	5
<b>% Fahrräder auf der Straße</b>	0 %	0 %	0 %	<b>0</b> %	-	0 %	0 %	0 %	<b>0</b> %	-	0 %	1,1 %	0 %	<b>0,8</b> %	-	0,3 %
Fußgänger	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0
% Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fahrräder auf Überweg	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0
% Fahrräder auf Überweg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*Fußgänger und Fahrräder auf Überweg. G: Geradeaus, L: Links, R: Rechts, U: U-Turn