



Ingenieurgesellschaft
Schäfer, Krentzlin, Hamann mbH
Helmut-Just-Str. 8
17036 Neubrandenburg
Tel. (0395) 76932-0 Fax (0395) 76932-99

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast Ergänzende Verkehrsuntersuchung

Teil 4: Planungsraum Stadt Wolgast

Prognosehorizont 2020 - Achse 26 mit Vollanschluss Bahnhofstraße

Auftraggeber:



Straßenbauamt Stralsund

Neubrandenburg, Mai 2007

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast
Ergänzende Verkehrsuntersuchung
Teil 4: Planungsraum Stadt Wolgast
Prognosehorizont 2020 – Achse 26 mit Vollanschluss Bahnhofstraße

Auftraggeber: **Straßenbauamt Stralsund**
Greifswalder Chaussee 63b
18439 Stralsund

Auftragnehmer: **SKH Ingenieurgesellschaft
Schäfer, Krentzlin, Hamann mbH**
Helmut-Just-Str. 8

17036 Neubrandenburg

Fon: 03 95 - 7 69 32-0
Fax: 03 95 - 7 69 32-99

Projektnummer: 06.043

Verantw. Bearbeiter: Dipl.-Ing. Kerstin Krasemann
k.krasemann@skh-nb.de

Aufgestellt: Neubrandenburg, Mai 2007

Verkehrsing. Kristian Bock
Beratender Ingenieur

Dipl.-Ing. Kerstin Krasemann
Bearbeiter



INHALTSVERZEICHNIS

1	Aufgabenstellung	2
2	Berechnung der Verkehrsbelastungen Prognose 2020	2
2.1	Modellhafte Verkehrsberechnungen DTV 2020	2
2.2	Berechnung der Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_w 2020	3
2.3	Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse DTV 2020 und MSV_w 2020	3

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 0	Übersichtslageplan B 111 OU Wolgast, Ausschnitt West Varianten 1-3 des Anschlussknotens OU B 111 West/Bahnhofstraße
Anlage 1	Verkehrsbelastungen DTV 2020 (Kfz/24h) Anschlussknoten OU B 111 West/Bahnhofstraße - Variante 1
Anlage 2	Verkehrsbelastungen DTV 2020 (Kfz/24h) Anschlussknoten OU B 111 West/Bahnhofstraße - Variante 2
Anlage 3	Verkehrsbelastungen DTV 2020 (Kfz/24h) Anschlussknoten OU B 111 West/Bahnhofstraße - Variante 3
Anlage 4	Berechnung MSV_w 2020 (Kfz/h) – Varianten 1-3 KP 1 - Anschlussknoten OU B 111 West/Bahnhofstraße
Anlage 5	Berechnung MSV_w 2020 (Kfz/h) – Varianten 1-3 KP 2 - KP B 111/OVP 22
Anlage 6	Berechnung MSV_w 2020 (Kfz/h) – Varianten 1-3 KP 3 - KP Zubringer OU/Bahnhofstraße



1 Aufgabenstellung

Aufbauend auf der ergänzenden Verkehrsuntersuchung zur *Verkehrswirtschaftlichen Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast [1]* (SKH Ingenieurgesellschaft mbH Neubrandenburg, 09/2006) sind im Auftrag des Straßenbauamtes Stralsund zusätzliche Untersuchungen zum Prognosehorizont 2020 durchzuführen. Gegenstand dieser Untersuchungen ist der aktuelle Planungsstand zum Verlauf der Ortsumgehung B 111 (Variante Süd1/Achse 26) mit Vollanschluss der Bahnhofstraße an die Ortsumgehung. Es ist vorgesehen, den Anschlussknotenpunkt West der OU B 111 Wolgast als vierarmigen Knotenpunkt mit allen Fahrbeziehungen auszubauen und über eine parallel zur OU verlaufende Rampe die Bahnhofstraße über die südliche Zufahrt an diesen Knotenpunkt anzubinden. Somit ist die Bahnhofstraße in/aus alle/n Fahrrichtungen über die Ortsumgehung direkt erreichbar. In den bisherigen Planungen war für die Bahnhofstraße lediglich ein Teilanschluss in/aus Richtung B 111/Züssow vorgesehenen; das Einbiegen in die und das Abbiegen von der OU B 111 in/aus Richtung Usedom wurden unterbunden.

Des weiteren sind folgende Netzmodifikationen erforderlich:

- Die Anbindung B 111/ OVP 22 (KP2) wird wie im Bestand als Einmündung der Kreisstraße auf die Bundesstraße ausgebildet.
- Die Bahnhofstraße wird über eine Einmündung auf die Rampe zur OU angebunden (KP3).

Für die Lage des vierarmigen Anschlussknotenpunktes West/Bahnhofstraße (KP1) gibt es 3 Varianten. Daraus ableitend ergeben sich 3 Netzmodelle, für die die Verkehrsbelastungen DTV 2020 (Kfz/24h) sowohl für den Gesamt-, als auch für den Schwerverkehr zu berechnen und grafisch darzustellen sind. Auf der Grundlage der Berechnungsergebnisse zum DTV 2020 (Kfz/24h) sind für die Knotenpunkte KP1 – KP3 die stündlichen Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_W 2020 (Kfz/h) zu ermitteln.

Der folgende Leistungsumfang ist Gegenstand der Aufgabenstellung:

- Modifizierung des Netzmodells Stadt Wolgast anhand der aktuellen Planungen
- modellhafte Berechnung des DTV 2020 (Kfz/24h) für 3 Varianten des neuen Anschlussknotenpunktes West/Bahnhofstraße (Vollanschluss mit allen Fahrbeziehungen)
- Darstellung der Querschnittsbelastungen im Gesamt- und Schwerverkehr (Kfz/24h)
- Darstellung der Knotenstrombelastungen KP1-3 im Gesamt- und Schwerverkehr (Kfz/24h)
- Berechnung der stündlichen Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_W 2020 (Kfz/h) für die Knotenpunkte KP1-3

2 Berechnung der Verkehrsbelastungen Prognose 2020

2.1 Modellhafte Verkehrsberechnungen DTV 2020

Der Ermittlung der Prognosebelastung 2020 im DTV (Kfz/24h) unter Berücksichtigung der o. g. Modifizierungen wurden das Planfall-Netzmodell und die entsprechende Verkehrsbeziehungsmatrix aus [1] zugrundegelegt.

Im Netzmodell wurde der Verlauf der OU B 111 an die aktuelle Linienplanung (Achse 26) angepasst. Entsprechend den Varianten 1–3 wurde die Lage des Anschlussknotenpunktes West/Bahnhofstraße sowie der daraus folgende Verlauf der Knotenpunktzufahrten Nord (Ortsdurchfahrt) und Süd (Rampe zur Bahnhofstraße) digitalisiert und mit den entsprechend notwendigen Netzparametern versorgt. Der Knotenpunkt B 111/OVP 22 wurde dem heutigen Zustand entsprechend digitalisiert und versorgt und der Anschlussknoten Bahnhofstraße wurde neu als Einmündung definiert.

Daraufhin erfolgte die Verkehrsumlegung für Gesamtverkehr und Schwerverkehr mit den Verkehrsmengenmatrizen DTV 2020/ DTV_{SV} 2020.

Die Berechnungsergebnisse sind in den Anlagen 1 – 3 in grafischer Form enthalten.

2.2 Berechnung der Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_w 2020

Gemäß Aufgabenstellung wurden für die Knotenpunkte 1 – 3

- KP 1 - Anschlussknotenpunkt OU B 111 West/Bahnhofstraße
- KP 2 - KP B 111/OVP 22
- KP 3 - Zubringer OU/Bahnhofstraße

die stündlichen Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_w 2020 für die Planungsvarianten 1-3 ermittelt.

Grundlage waren die (wie unter 2.1 erläutert) modellhaft ermittelten Verkehrsbelastungen im DTV 2020 (Gesamt- und Schwerverkehr in Kfz/24h), die entsprechend HBS 2001/05 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) auf die maßgebenden stündlichen Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_w umgerechnet wurden.

Die Ermittlung der Bemessungsverkehrsbelastungen entsprechend den Planungsvarianten 1-3 sind tabellarisch wie folgt in den Anlagen dokumentiert:

- KP 1 - Anlage 4, Blatt 1-3
- KP 2 - Anlage 5, Blatt 1-3
- KP 3 - Anlage 6, Blatt 1-3

Die grafischen Darstellungen der Knotenstrombelastungen als MSV_w 2020 (Kfz/h) sind in den jeweiligen Anlagen als Blatt 4 enthalten.

2.3 Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse DTV 2020 und MSV_w 2020

In folgenden Tabellen 1 und 2 sind die wichtigsten Querschnitts- und Knotenpunktbelastungen der Prognoseberechnungen DTV 2020 zusammengefasst.

Streckenabschnitt	Gesamtverkehr			Schwerverkehr		
	DTV 2020 in Kfz/24h					
	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 1	Variante 2	Variante 3
B 111/Züssow	15.000	15.000	15.000	970	970	970
OVP 22	2.200	2.100	1.400	170	170	160
B 111, östlich der OVP 22	16.400	16.300	15.600	1.070	1.070	1.060
OU B 111, Achse 26	8.200	8.500	9.200	500	530	560
Chausseestr., Zufahrt OU	10.100	10.300	10.000	660	700	650
Chausseestr., Postplatz	9.900	9.600	9.500	530	490	480
Peenebrücke	9.400	9.100	8.400	440	410	380
B 111/Usedom	15.600	15.600	15.600	800	800	800
Saarstraße	4.100	3.900	3.300	200	190	100
Zubringer OU/Bahnhofstraße	1.500	1.800	2.400	200	210	300
Bahnhofstraße/Nord	1.200	1.100	1.200	80	70	130
Bahnhofstraße, Abschnitt KP3 – Zufahrt Südhafen	1.400	1.600	2.100	190	200	290
Bahnhofstraße/Süd	500	500	500	20	20	20

Tab. 1: Querschnittsbelastungen DTV 2020 (Kfz/24h)



Knotenpunkt	Gesamtverkehr			Schwerverkehr		
	DTV 2020 in Kfz/24h					
	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 1	Variante 2	Variante 3
KP 1 - Anschlussknoten West/Bahnhofstraße	18.080	18.410	18.560	1.210	1.240	1.280
KP 2 - B 111/OVP 22	16.790	16.700	15.990	1.110	1.110	1.100
KP 3 - KP Zubringer OU/ Bahnhofstraße	1.720	1.940	2.510	200	210	300

Tab. 2: Knotenstrombelastungen DTV 2020 (Kfz/24h) - Summe der KP-Zufahrten



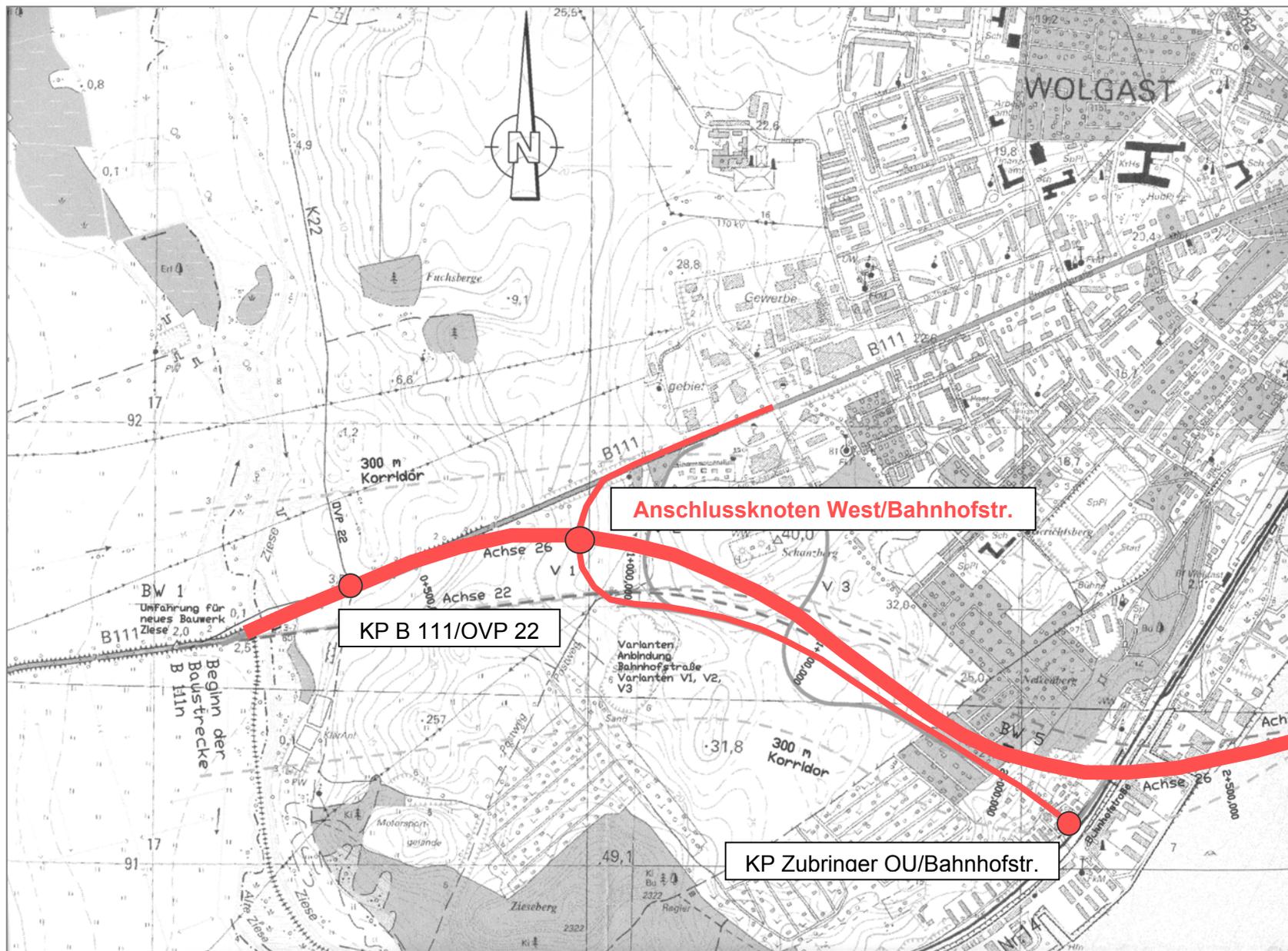
Anlage 0

Übersichtslageplan OU B 111 Wolgast

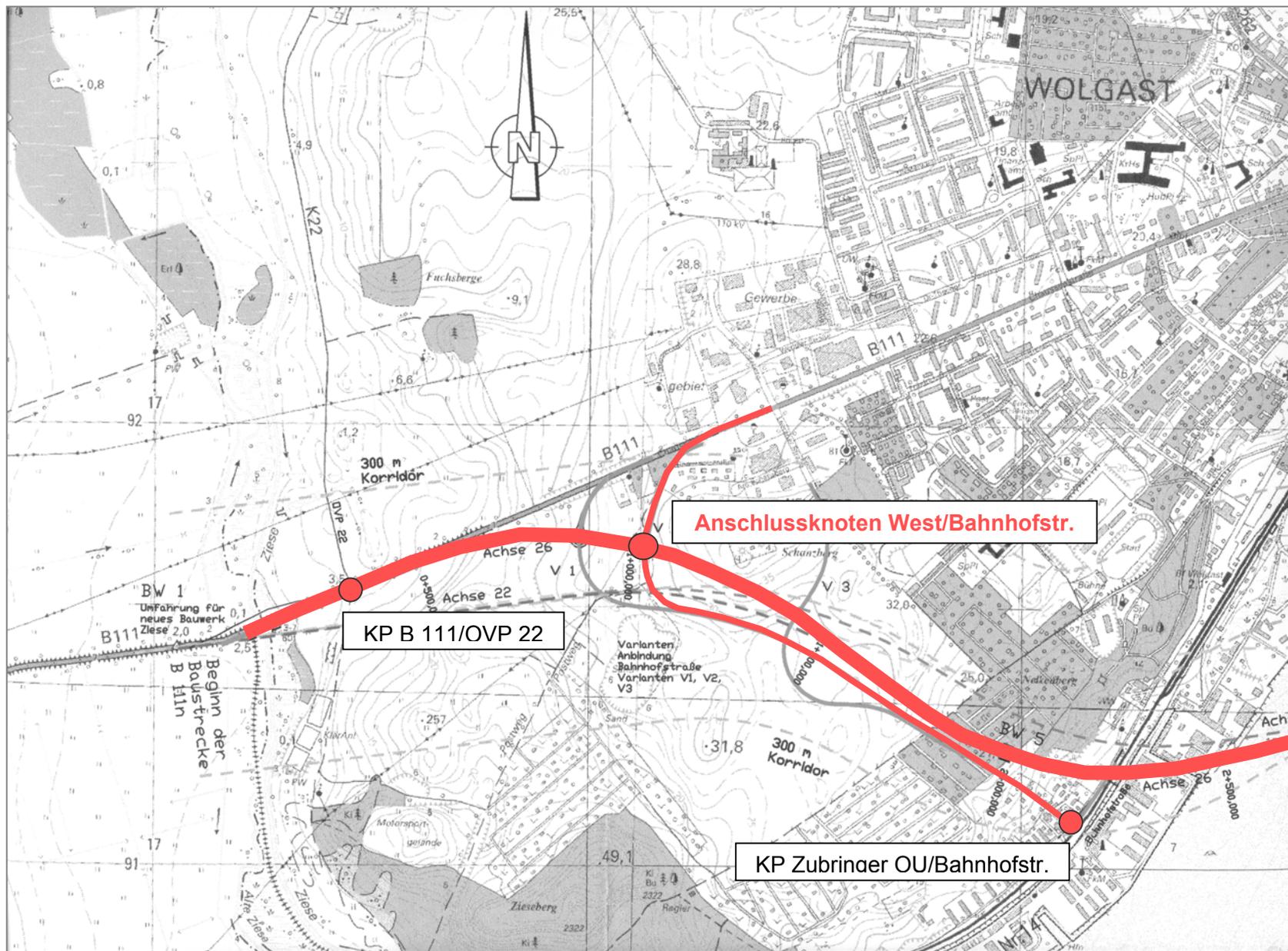
Ausschnitt West

Varianten 1-3 des Anschlussknotens OU B 111 West/Bahnhofstraße

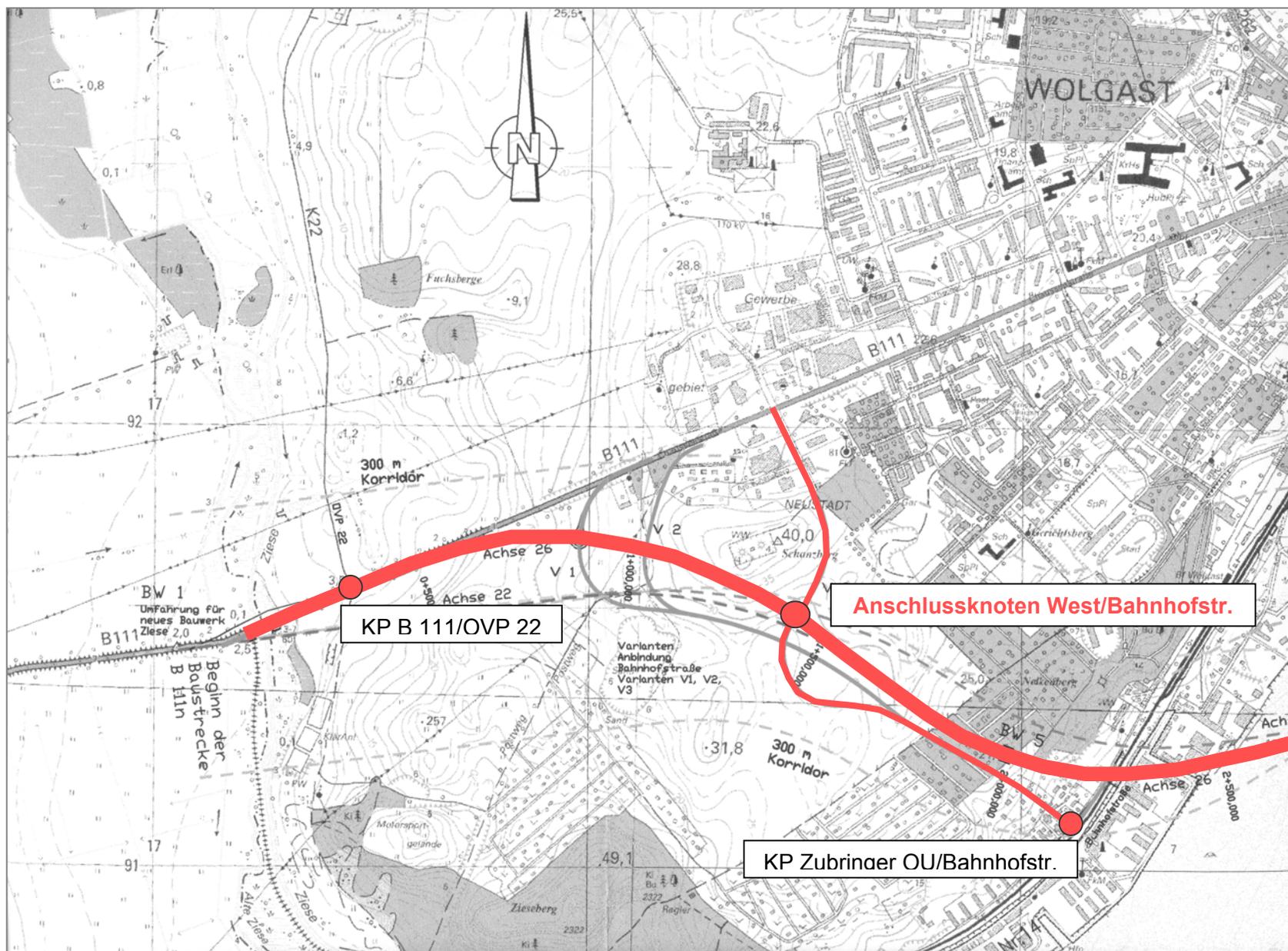
Blatt 0.1	Übersichtslageplan Varianten 1-3
Blatt 0.2	Übersichtslageplan Variante 1
Blatt 0.3	Übersichtslageplan Variante 2
Blatt 0.4	Übersichtslageplan Variante 3



Übersichtslageplan
Variante 1



Übersichtslageplan
Variante 2



Übersichtslageplan
Variante 3



Anlage 1

Verkehrsbelastungen DTV 2020 (Kfz/24h)

Anschlussknoten OU B 111 West/Bahnhofstr. – Variante 1

Gesamtverkehr

Blatt 1.1 Querschnittsbelastungen

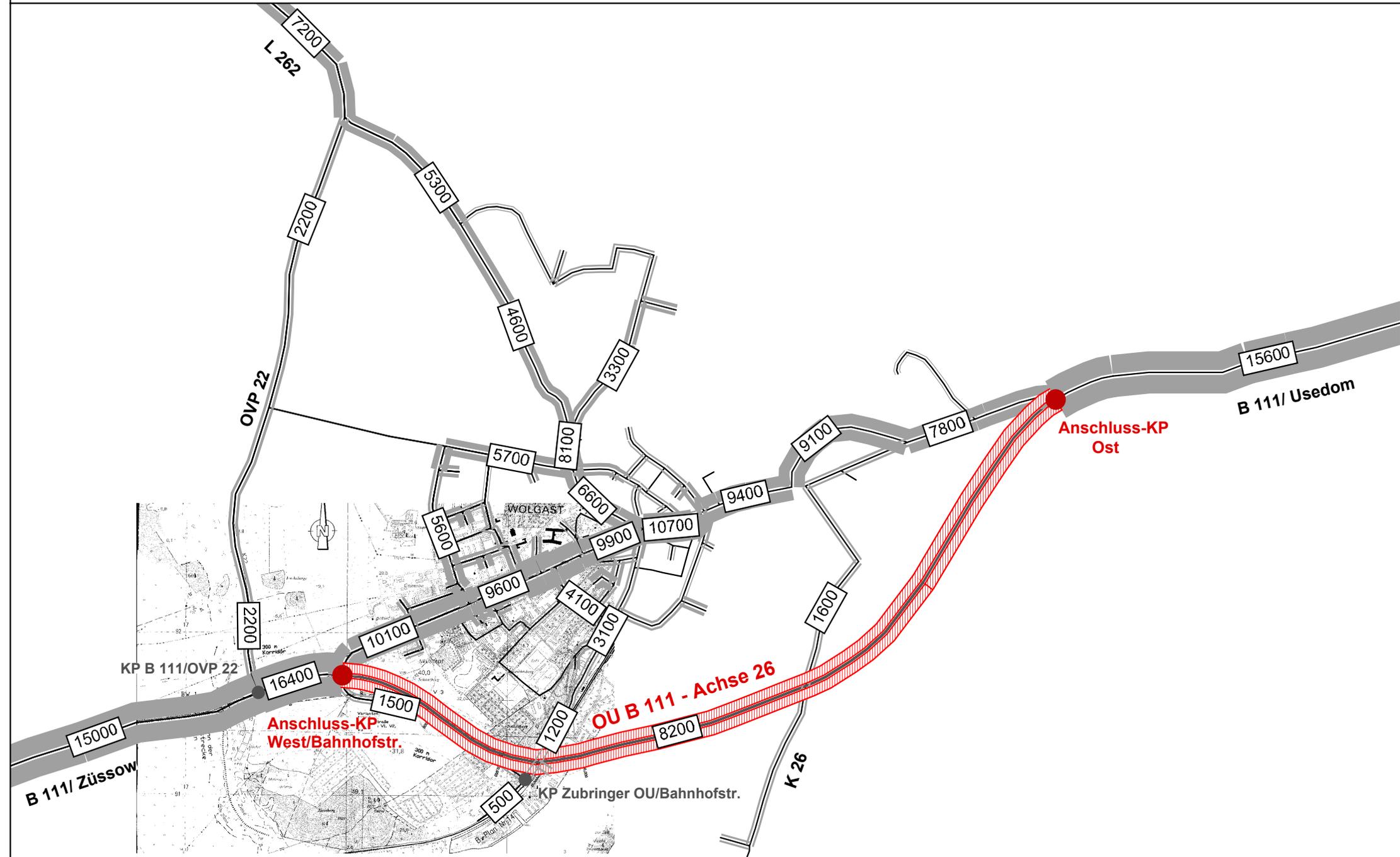
Blatt 1.2 Knotenstrombelastungen

Schwerverkehr

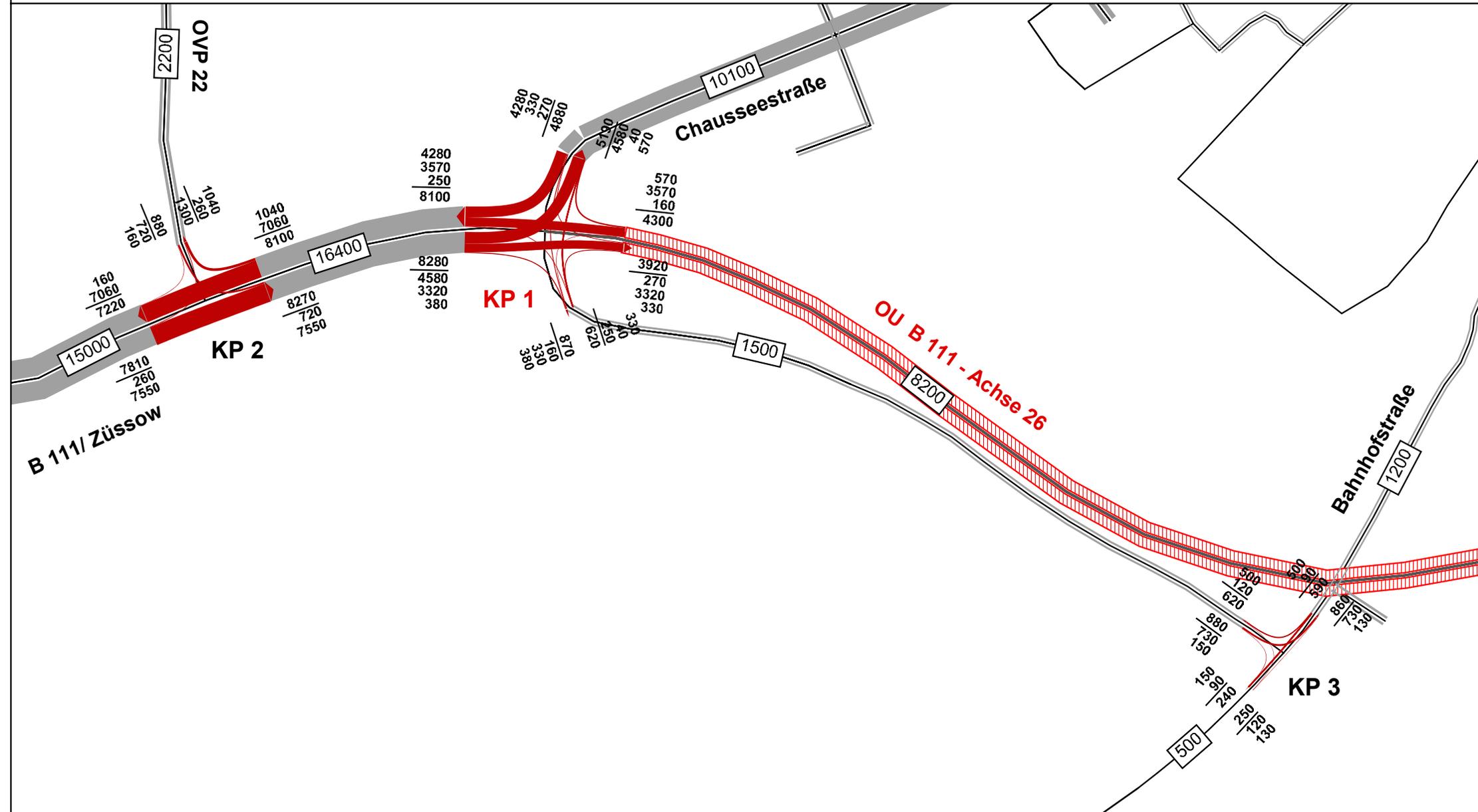
Blatt 1.3 Querschnittsbelastungen

Blatt 1.4 Knotenstrombelastungen

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast

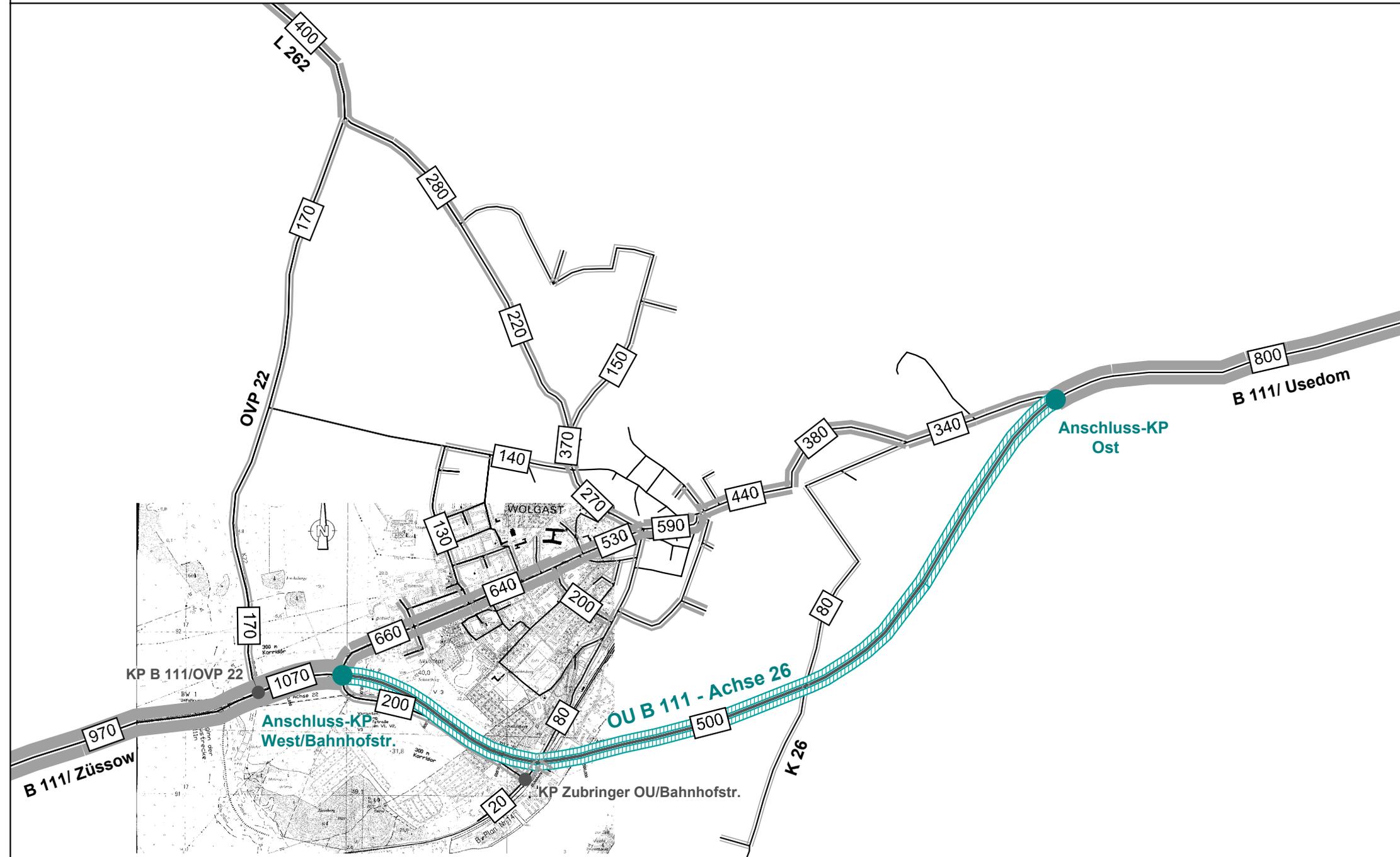


Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



- KP 1 - Anschlussknoten West/Bahnhofstraße**
- KP 2 - B 111/OVP 22**
- KP 3 - Zubringer OU/Bahnhofstraße**

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast





Anlage 2

Verkehrsbelastungen DTV 2020 (Kfz/24h)

Anschlussknoten OU B 111 West/Bahnhofstr. – Variante 2

Gesamtverkehr

Blatt 2.1 Querschnittsbelastungen

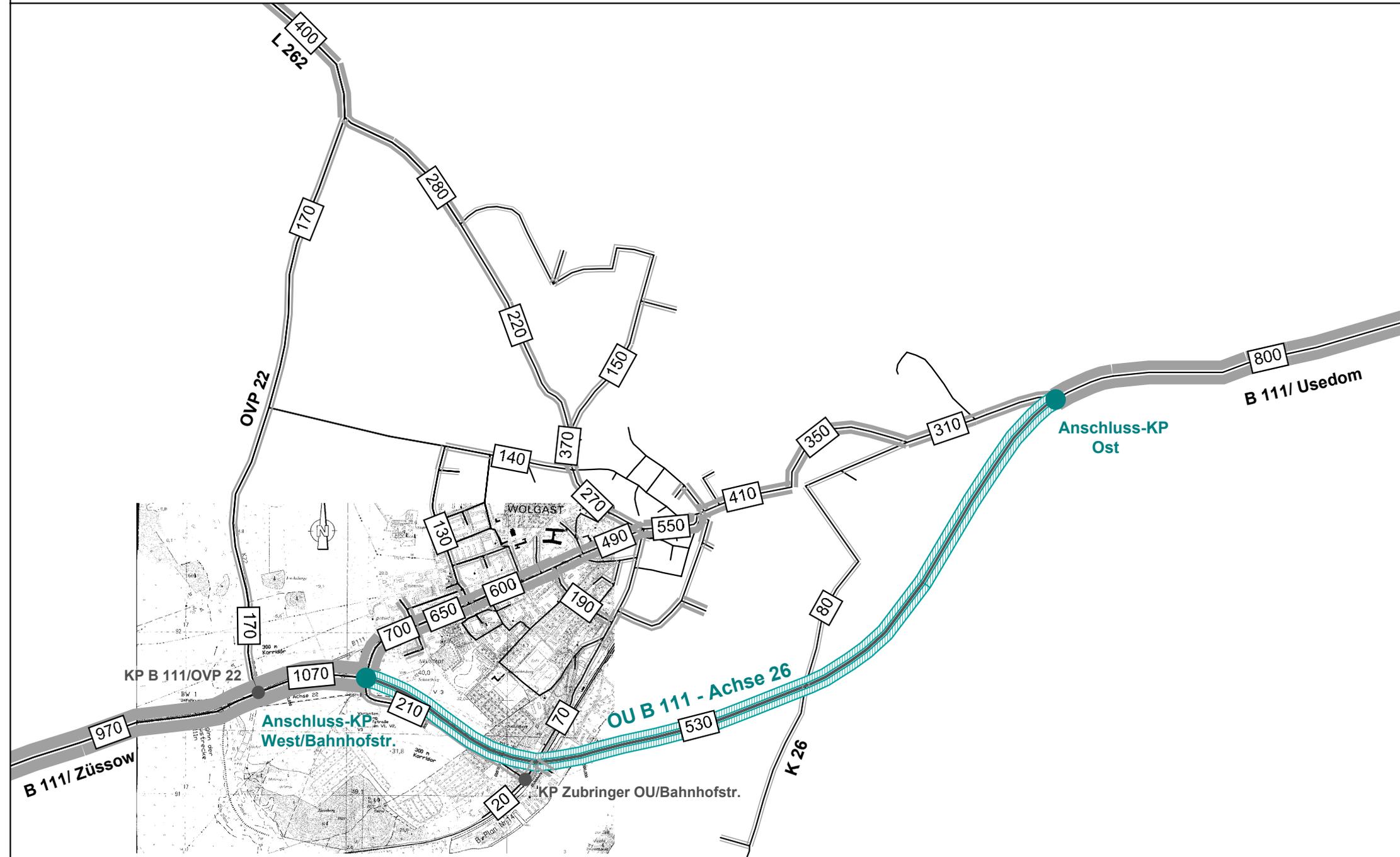
Blatt 2.2 Knotenstrombelastungen

Schwerverkehr

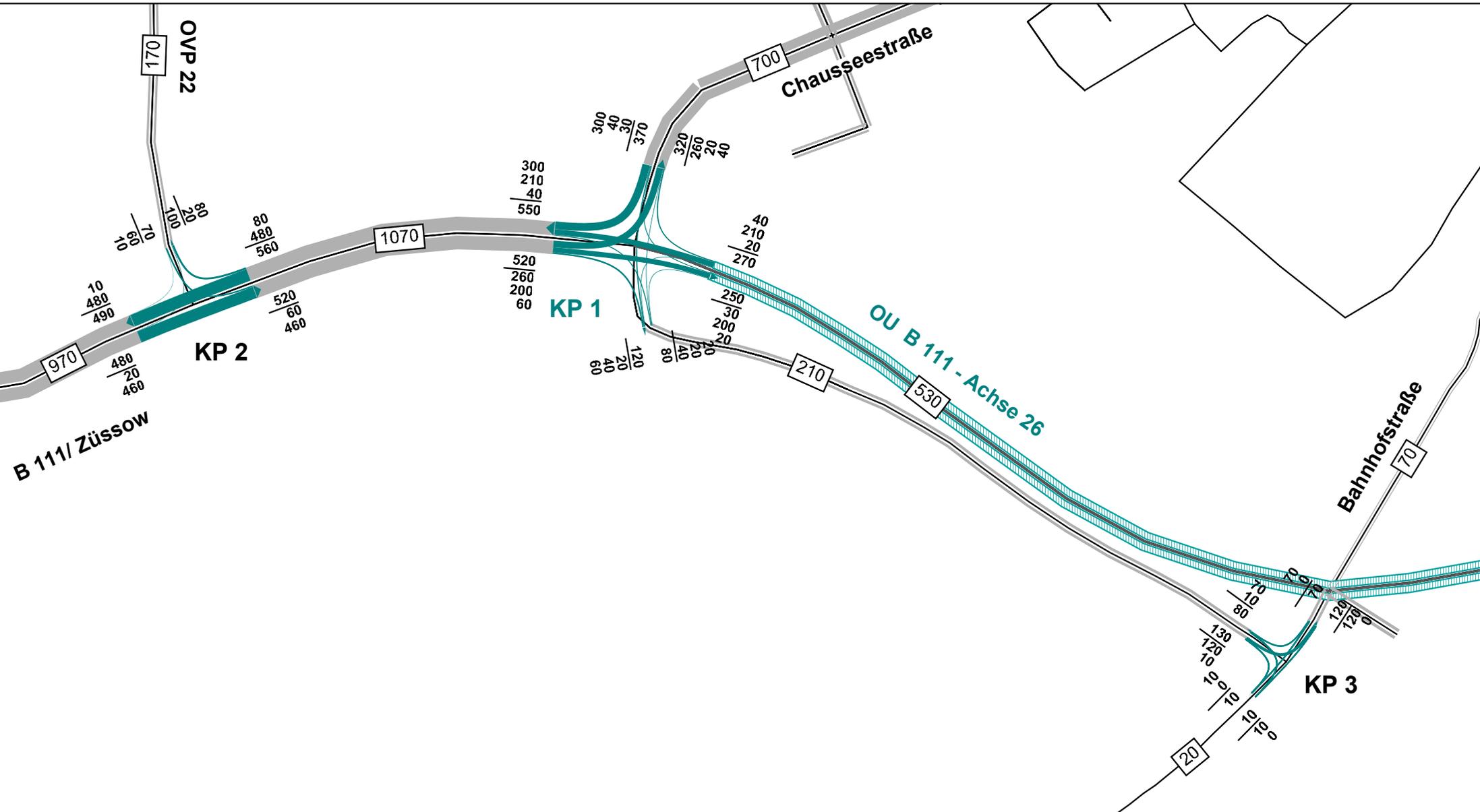
Blatt 2.3 Querschnittsbelastungen

Blatt 2.4 Knotenstrombelastungen

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



KP 1 - Anschlussknoten West/Bahnhofstraße

KP 2 - B 111/OVP 22

KP 3 - Zubringer OU/Bahnhofstraße



Anlage 3

Verkehrsbelastungen DTV 2020 (Kfz/24h)

Anschlussknoten OU B 111 West/Bahnhofstr. – Variante 3

Gesamtverkehr

Blatt 3.1 Querschnittsbelastungen

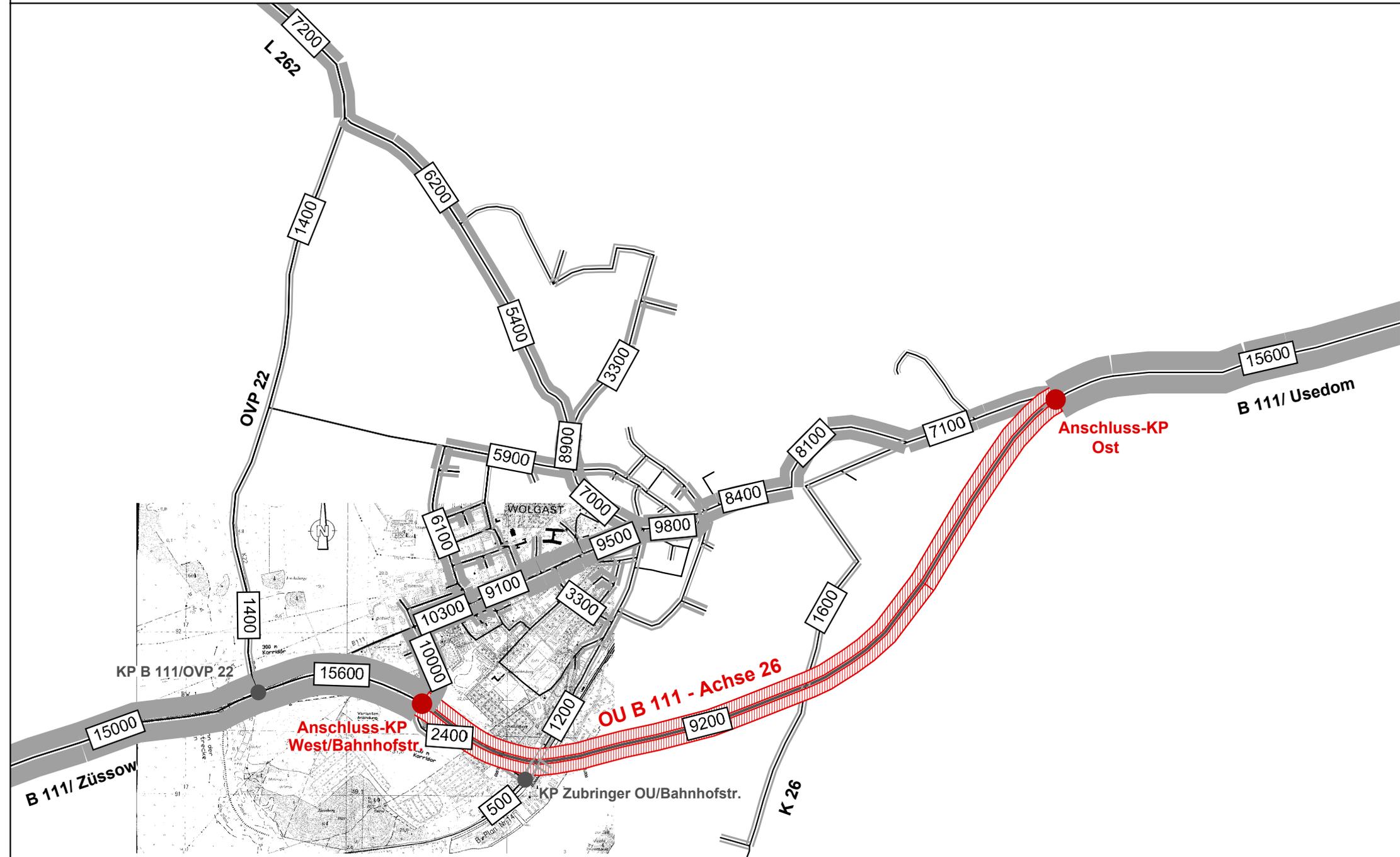
Blatt 3.2 Knotenstrombelastungen

Schwerverkehr

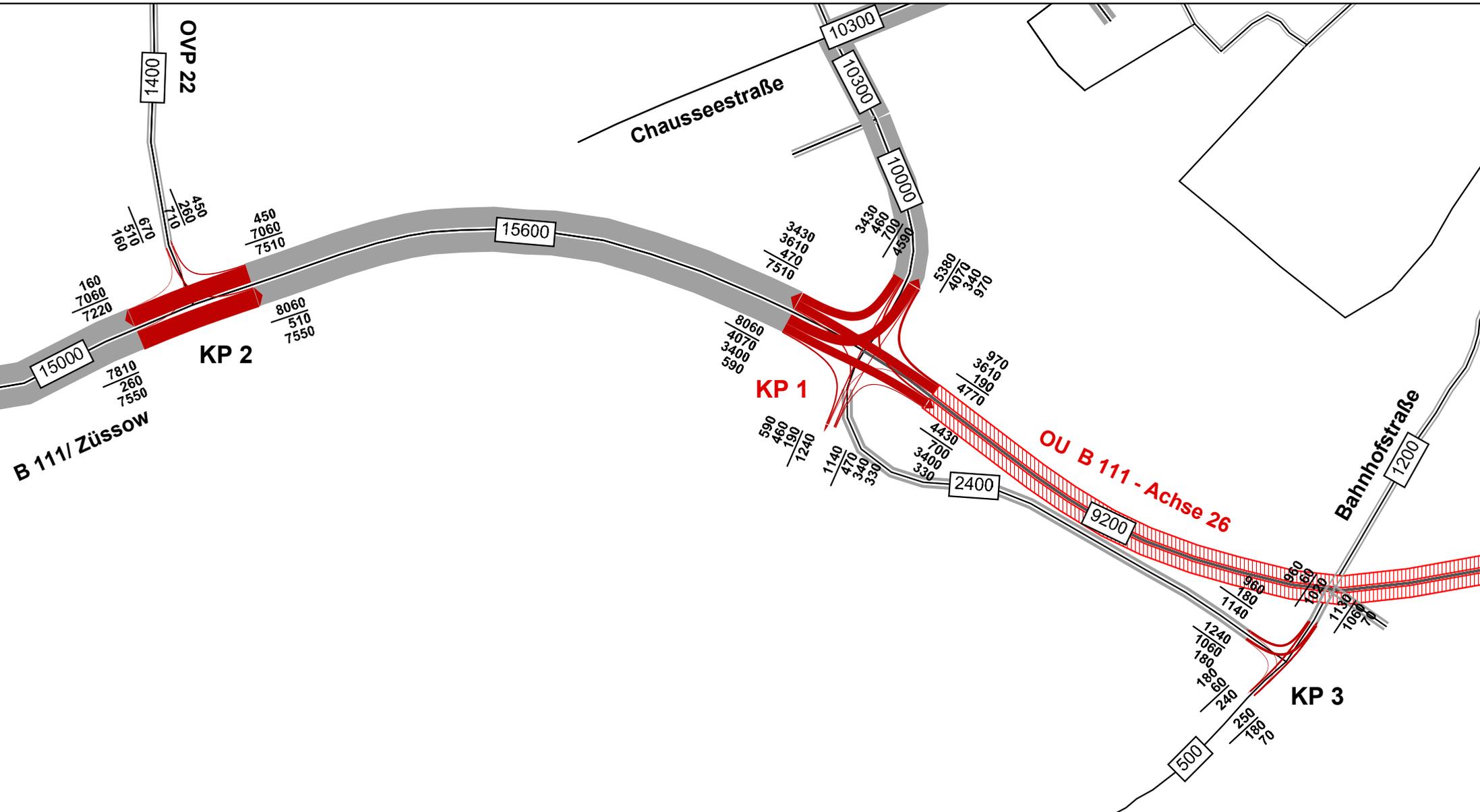
Blatt 3.3 Querschnittsbelastungen

Blatt 3.4 Knotenstrombelastungen

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast

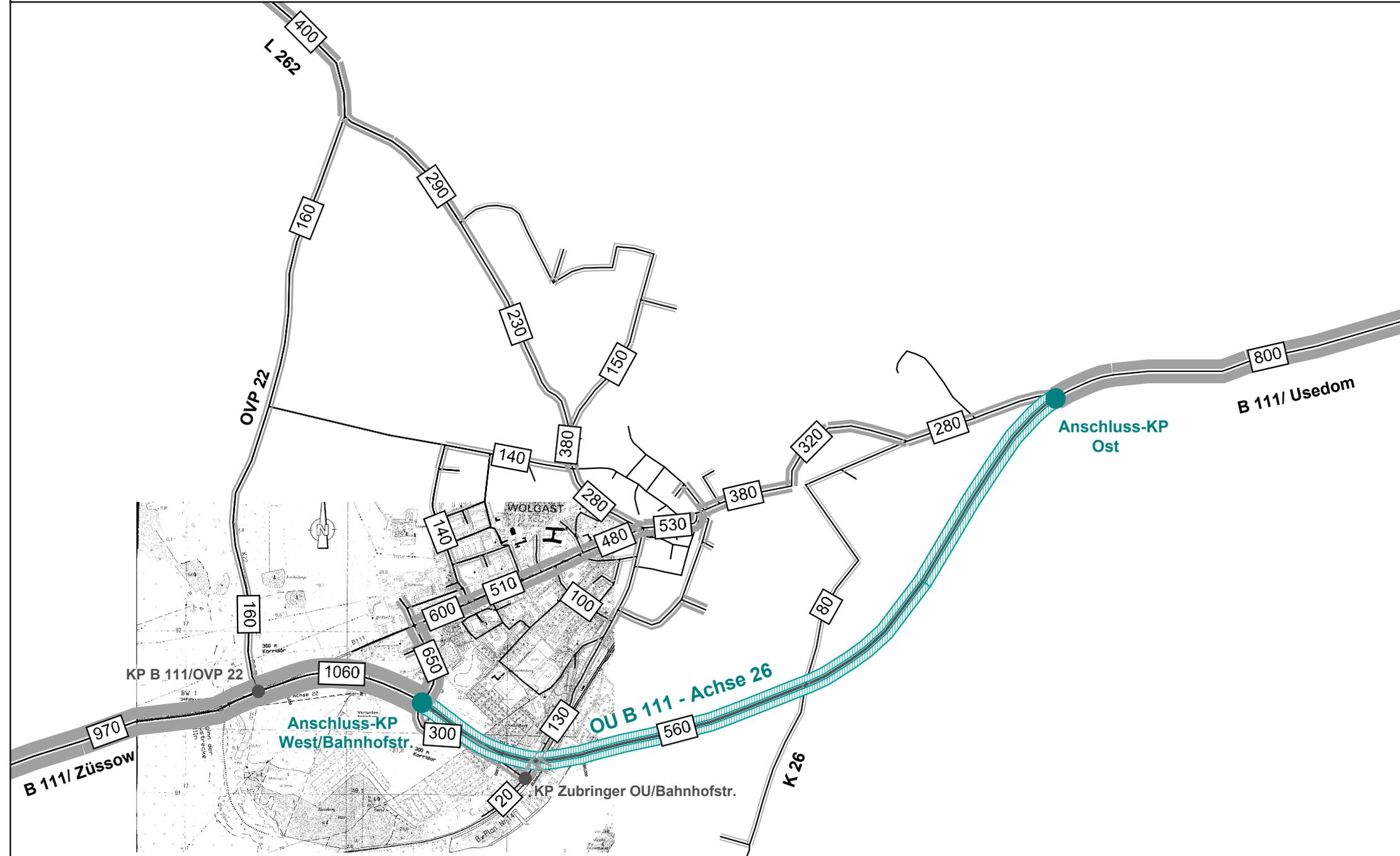


Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast

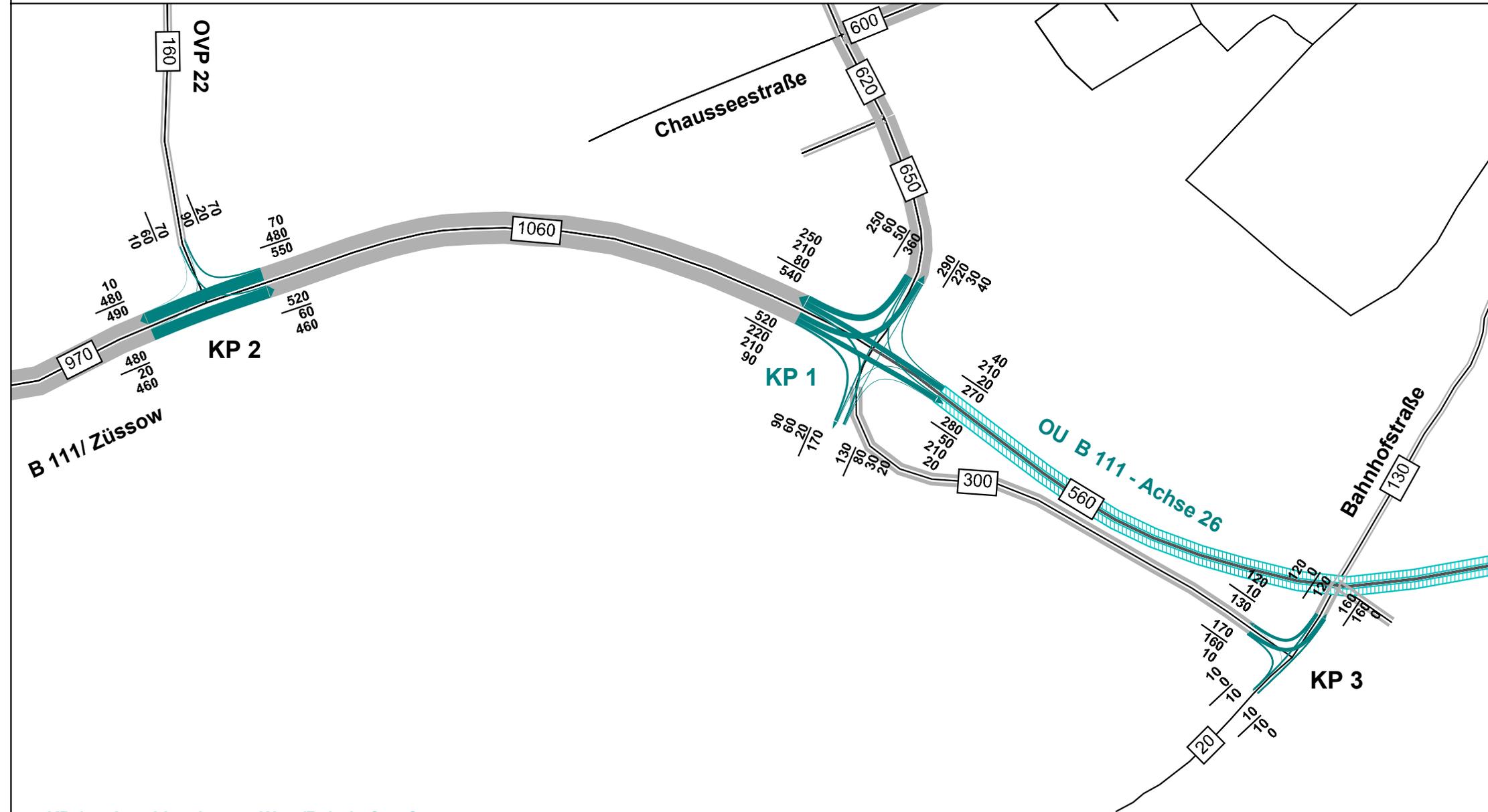


- KP 1 - Anschlussknoten West/Bahnhofstraße**
- KP 2 - B 111/OVP 22**
- KP 3 - Zubringer OU/Bahnhofstraße**

Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



Verkehrswirtschaftliche Untersuchung B 111 Ortsumgehung Wolgast



KP 1 - Anschlussknoten West/Bahnhofstraße

KP 2 - B 111/OVP 22

KP 3 - Zubringer OU/Bahnhofstraße



Anlage 4

Berechnung der Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_w 2020 (Kfz/h) - Varianten 1-3

KP 1 - Anschlussknoten OU B 111 West/Bahnhofstraße

Berechnung in Tabellenform lt. HBS 2001/05

Blatt 4.1 Variante 1

Blatt 4.2 Variante 2

Blatt 4.3 Variante 3

Berechnungsergebnisse in grafischer Form

Blatt 4.4 Varianten 1-3

Formblatt 1: Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke

Ort:		B 111/ Ortsumgehung Wolgast Variante Süd1_Achse 26																				Tag/ Datum:							
Knotenpunkt:		KP 1 - Anschlussknoten West/Bahnhofstr. - VARIANTE 1																				Stundengruppe:							
1	TG-Kennwert q_{16-18}/q_{12-14} (Tab. 2-2)	3						3						3						3									
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3						3						3						3									
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord		Ortsdurchfahrt/Chausseestr.				Ost		OU B 111/Achse 26				Süd		Zubringer Bahnhofstraße				West		B 111/Züssow				Summe	
		Pkw	Lkw	Pkw+TP+Krad+Bus		Lkw+Lz		LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	Pkw:	Lkw:		
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe q_h -Gruppe [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Summe Zufahrt	0						0						0						0									
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3) α_h -Gruppe [%]																												
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8) q_h -Gruppe [Fz-Gruppe/ 24h]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Summe Zufahrt	0						0						0						0									
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4) b_{so} [-]	0,5						0,5						0,5						0,5									
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5) t [-]																												
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10) W_z [Fz-Gruppe/ 24h]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6) HM [-]																												
11	DTV₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt <i>Modellrechnung VISUM</i> DTV [Fz-Gruppe/ 24h]	250	20	290	40	3.980	300	140	20	3.360	210	550	20	210	40	20	20	310	20	4.320	260	3.120	200	320	60	16.870	1.210		
	Summe Zufahrt	4.880						4.300						620						8.280									
	Summe Ausfahrt	5.190						3.920						870						8.100									
	Querschnitt	10.070						8.220						1.490						16.380									
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7) k_w [-]			1,117	Lkw	1,230				1,117	Lkw	1,230				1,117	Lkw	1,230				1,117	Lkw	1,230					
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12) DTV _w [Fz-Gruppe/ 24h]	279	25	324	49	4.446	369	156	25	3.753	258	614	25	235	49	22	25	346	25	4.825	320	3.485	246	357	74	18.842	1.490		
	Summe Zufahrt	5.492						4.831						702						9.307									
	maßgebende Richtung $0,5 * DTV_w$ [Kfz/ 24h]	2.746						2.416						351						4.654									
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8) KP-Zufahrt $d_{30,w}$ [%] maßgebende Richtung $d_{30,w}$ [%]			10,5						10,5								10,5				10,5							
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt MSV_{w2020} [Kfz/h]	32		39		506		19		421		67		30		5		39		540		392		45		2.135			
	Summe Zufahrt	577						507						74						977									
	Summe Ausfahrt	612						463						103						957									
	Querschnitt	1.189						970						177						1.934									
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14) $p_{30,w}$ [%] (Gesamtquerschnitt) absolut	6,6%		10,5%		6,1%		11,0%		5,1%		3,1%		13,8%		42,6%		5,4%		5,0%		5,3%		13,7%		5,9%			
	Summe Zufahrt	37						26						8						54									
		2						2						2						6									
18	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt MSV_{w2020} [Pkw-E/h]	34		43		537		21		443		69		34		7		41		567		413		51		2.260			
	Summe Zufahrt	614						533						82						1.031									
	Summe Ausfahrt	643						488						115						1.014									
	Querschnitt	1.257						1.021						197						2.045									

Formblatt 1: Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke

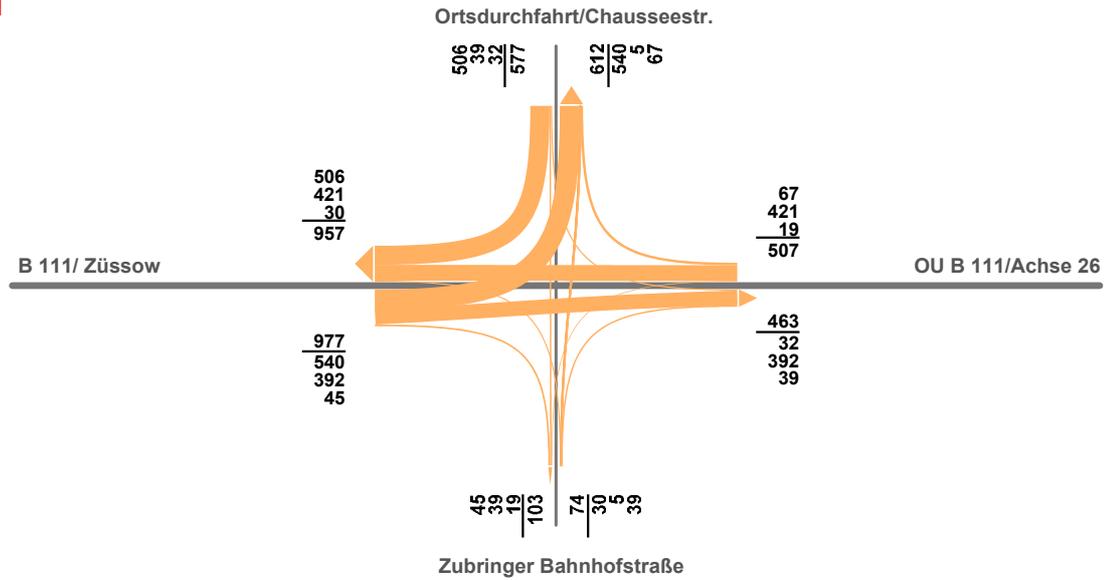
Ort:		B 111/ Ortsumgehung Wolgast Variante Süd1_Achse 26																		Tag/ Datum:								
Knotenpunkt:		KP 1 - Anschlussknoten West/Bahnhofstr. - VARIANTE 2																		Stundengruppe:								
1	TG-Kennwert q_{116-18}/q_{112-14} (Tab. 2-2)																											
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3						3						3														
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord		Ortsdurchfahrt/Chausseestr.		Ost		OU B 111/Achse 26		Süd		Zubringer Bahnhofstraße		West		B 111/Züssow		Summe KP-Zufahrten								
		Pkw	Lkw	Pkw+TP+Krad+Bus	Lkw+Lz	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	Pkw:	Lkw:						
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Summe Zufahrt	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0					
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3)	alpha $h-Gruppe$ [%]																										
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Summe Zufahrt	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0					
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4)	0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5						
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5)	t [-]																										
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6)	HM [-]																										
11	DTV₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt <i>Modellrechnung VISUM</i>	370	30	310	40	3.800	300	140	20	3.400	210	590	40	270	40	220	20	310	20	4.300	260	3.140	200	320	60	17.170	1.240	
	DTV [Fz-Gruppe/ 24h]	400		350		4.100		160		3.610		630		310		240		330		4.560		3.340		380		18.410		
	Summe Zufahrt	4.850		4.400		880		18.410		890		8.020		18.410		36.820												
	Summe Ausfahrt	5.430		4.070		890		18.410		890		8.020		18.410		36.820												
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7)	k _w [-]		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230		
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12)	413	37	346	49	4.245	369	156	25	3.798	258	659	49	302	49	246	25	346	25	4.803	320	3.507	246	357	74	19.178	1.526	
	DTV _w [Fz-Gruppe/ 24h]	450		395		4.614		181		4.056		708		351		271		371		5.123		3.753		431		20.704		
14	DTV_{w 2020} (werktäglicher DTV) (Summe Zeile 13) Summe Zufahrt	5.459		4.945		993		9.307		20.704		10.354																
	maßgebende Richtung	0,5 * DTV _w [Kfz/ 24h]		2.730		2.473		497		4.654		10.354																
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8) KP-Zufahrt	10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		
	maßgebende Richtung	11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	47	41	484	19	426	74	37	28	39	538	394	45	2.172														
	MSV_{w2020} [Kfz/h]	572		519		104		977		2.172		4.344																
	Summe Zufahrt	640		480		105		947		2.172		4.344																
	Querschnitt	1.212		999		209		1.924		4.344																		
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14)	6,6%	9,9%	6,4%	11,0%	5,1%	5,5%	11,2%	7,4%	5,4%	5,0%	5,2%	13,7%	5,9%														
	(Gesamtquerschnitt)	3	4	31	2	22	4	4	2	2	27	21	6	128														
	Summe Zufahrt	38		28		8		54		128																		
18	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	50	45	515	21	448	78	41	30	41	565	415	51	2.300														
	MSV_{w2020} [Pkw-E/h]	610		547		112		1.031		2.300		2.300																
	Summe Zufahrt	673		506		117		1.004		2.300		2.300																
	Querschnitt	1.283		1.053		229		2.035		4.600																		

Formblatt 1: Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke

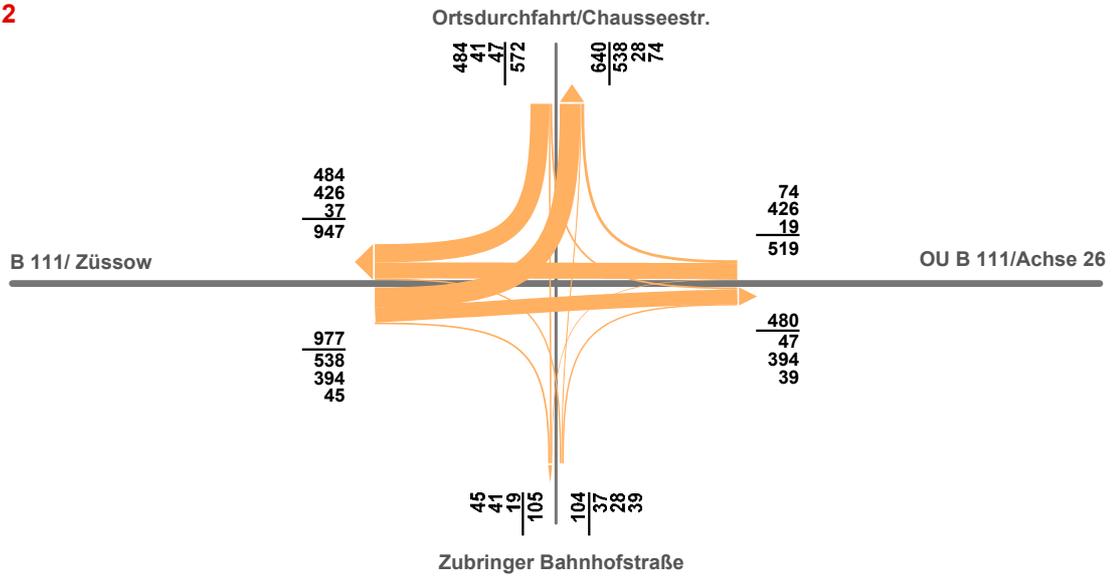
Ort:		B 111/ Ortsumgehung Wolgast Variante Süd1_Achse 26																		Tag/ Datum:													
Knotenpunkt:		KP 1 - Anschlussknoten West/Bahnhofstr. - VARIANTE 3																		Stundengruppe:													
1	TG-Kennwert q_{116-18}/q_{112-14} (Tab. 2-2)	3						3						3																			
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3						3						3																			
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord		Ortsdurchfahrt/Chausseestr.				Ost		OU B 111/Achse 26				Süd		Zubringer Bahnhofstraße				West		B 111/Züssow				Summe KP-Zufahrten					
		Pkw	Lkw	Pkw+TP+Krad+Bus		Lkw+Lz		LA		GF		RA		LA		GF		RA		LA		GF		RA		LA		GF		RA		Pkw:	Lkw:
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Summe Zufahrt	0		0				0		0				0		0				0		0				0							
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3)	alpha $h-Gruppe$ [%]																															
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Summe Zufahrt	0		0				0		0				0		0				0		0				0							
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4)	b _{So} [-]		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5			
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5)	t [-]																															
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6)	HM [-]																															
11	DTV₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt <i>Modellrechnung VISUM</i>	650	50	400	60	3.180	250	170	20	3.400	210	930	40	390	80	310	30	310	20	3.850	220	3.190	210	500	90	17.280	1.280						
	DTV [Fz-Gruppe/ 24h]	700		460				3.430		190		3.610				970		470		340				330		4.070		3.400		590		18.560	
	Summe Zufahrt	4.590		4.770				1.140		8.060		18.560								7.510				18.560		37.120							
	Summe Ausfahrt	5.380		4.430				1.240		7.510		18.560								2.380				15.570		37.120							
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7)	k _w [-]		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230		1,117		1,230			
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12)	726	62	447	74	3.552	308	190	25	3.798	258	1.039	49	436	98	346	37	346	25	4.300	271	3.563	258	559	111	19.302	1.576						
	DTV _w [Fz-Gruppe/ 24h]	788		521				3.860		215		4.056				1.088		534		383				371		4.571		3.821		670		20.878	
14	DTV_{w 2020} (werktäglicher DTV) (Summe Zeile 13) Summe Zufahrt	5.169		5.359				1.288		9.062		20.878								4.531				10.440									
	maßgebende Richtung	0,5 * DTV _w [Kfz/ 24h]		2.585		2.680		644		4.531		10.440																					
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8) KP-Zufahrt	10,5		10,5				10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5		10,5			
	maßgebende Richtung	11,5		11,5				11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5			
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	83	55	405	23	426	114	56	40	39	480	401	70	2.192																			
	MSV_{w2020} [Kfz/h]	543		563				135		951		2.192																					
	Summe Zufahrt	634		523				148		887		2.192																					
	Summe Ausfahrt	1.177		1.086				283		1.838		4.384																					
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14) (Gesamtquerschnitt)	6,3%	11,4%	6,4%	9,3%	5,1%	3,6%	14,7%	7,7%	5,4%	4,7%	5,4%	13,3%	6,0%																			
	absolut	5	6	26	2	22	4	8	3	2	23	22	9	132																			
	Summe Zufahrt	37		28				13		54		132																					
18	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	88	61	431	25	448	118	64	43	41	503	423	79	2.324																			
	MSV_{w2020} [Pkw-E/h]	580		591				148		1.005		2.324																					
	Summe Zufahrt	664		552				165		943		2.324																					
	Querschnitt	1.244		1.143				313		1.948		4.648																					

Berechnungsergebnisse MSVw 2020 (Kfz/h)

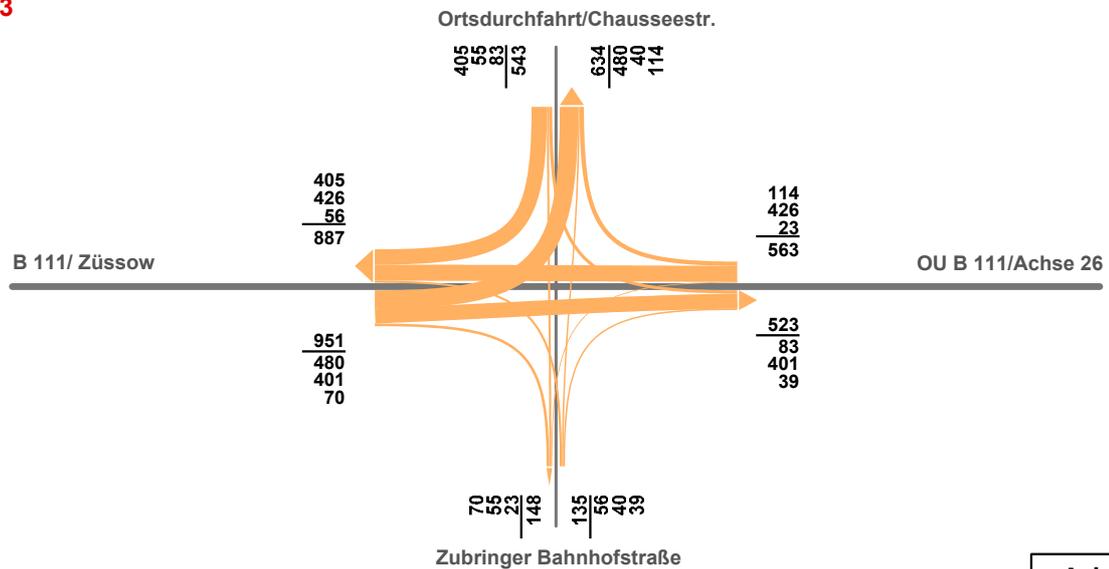
Variante 1



Variante 2



Variante 3





Anlage 5

Berechnung der Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_w 2020 (Kfz/h) - Varianten 1-3

KP 2 – KP B 111/OVP 22

Berechnung in Tabellenform lt. HBS 2001/05

Blatt 5.1 Variante 1

Blatt 5.2 Variante 2

Blatt 5.3 Variante 3

Berechnungsergebnisse in grafischer Form

Blatt 5.4 Varianten 1-3

Formblatt 1: Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke

Ort:		B 111/ Ortsumgebung Wolgast Variante Süd1_Achse 26																				Tag/ Datum:			
Knotenpunkt:		KP 2 - B 111/OVP 22 - VARIANTE 1																				Stundengruppe:			
1	TG-Kennwert q_{16-18}/q_{12-14} (Tab. 2-2)	3						3						3											
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3						3						3											
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord				Ost				Süd				West				Summe					
		Pkw	Lkw	OVP 22		B 111/Ri. OU B 111		B 111/Züssow		Summe															
		Pkw+TP+Krad+Bus		Lkw+Lz		LA		GF		RA		LA		GF		RA		LA		GF		RA		KP-Zufahrten	
		Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw	Lkw	Pkw:	Lkw:
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Summe Zufahrt		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3)	alpha _{h-Gruppe} [%]																							
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Summe Zufahrt		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4)	b _{so} [-]		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5	
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5)	t [-]																							
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6)	HM [-]																							
11	DTV ₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt <i>Modellrechnung VISUM</i>	660	60			150	10			6.580	480	960	80					240	20	7.090	460			15.680	1.110
	DTV [Fz-Gruppe/ 24h]	720		160		7.060		1.040		260		7.550		16.790											
	Summe Zufahrt	880		8.100		0		7.810		16.790															
	Summe Ausfahrt	1.300		8.270		0		7.220		16.790															
Querschnitt	2.180		16.370		0		15.030		33.580																
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7)	k _w [-]																							
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12)	737	74			168	12			7.350	590	1.072	98					268	25	7.920	566			17.515	1.365
		811		180		7.940		1.170		293		8.486		18.880											
14	DTV _{w 2020} (werktäglicher DTV) (Summe Zeile 13) Summe Zufahrt	991		9.110		0		8.779		18.880															
		496		4.555		0		4.390		9.441															
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8) KP-Zufahrt	d _{30,w} [%]		10,5		10,5		10,5		10,5															
		11,5		11,5		11,5		11,5																	
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	85			19			834	123					31			891								1.983
	Summe Zufahrt	104		957		0		922		1.983															
	Summe Ausfahrt	154		976		0		853		1.983															
	Querschnitt	258		1.933		0		1.775		3.966															
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14) (Gesamtquerschnitt)	7,3%			5,3%			5,9%	6,7%					6,8%			5,3%							5,8%	
		absolut		6		1		50		8		2		48		115									
		7		58		0		50		115															
18	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	91			20			884	131					33			939								2.098
	Summe Zufahrt	111		1.015		0		972		2.098															
	Summe Ausfahrt	164		1.030		0		904		2.098															
	Querschnitt	275		2.045		0		1.876		4.196															

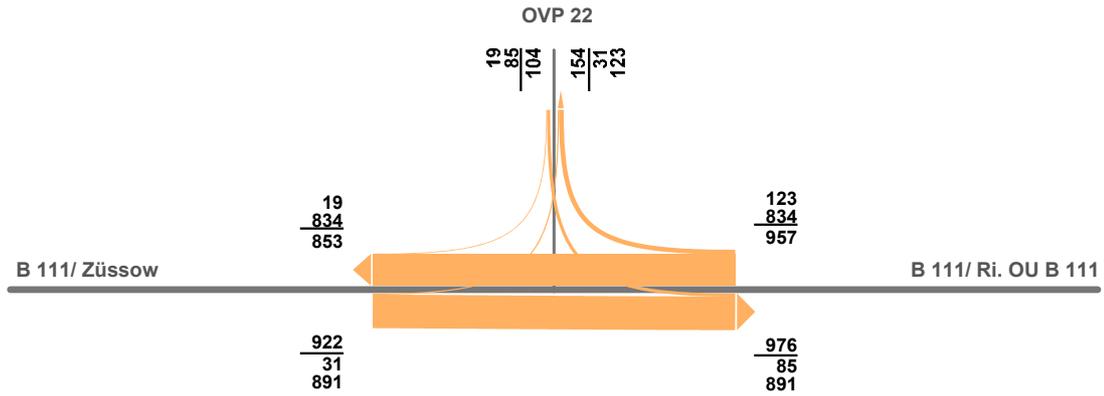
Formblatt 1: Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke

Ort:		B 111/ Ortsumgehung Wolgast Variante Süd1_Achse 26																		Tag/ Datum:									
Knotenpunkt:		KP 2 - B 111/OVP 22 - VARIANTE 2																		Stundengruppe:									
1	TG-Kennwert q_{16-18}/q_{12-14} (Tab. 2-2)																												
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3																											
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord						Ost						Süd						West						Summe KP-Zufahrten	
		Pkw	Pkw+TP+Krad+Bus	OVP 22		B 111/Ri. OU B 111		3		B 111/Züssow		Summe																	
	Lkw	Lkw+Lz	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	Pkw:	Lkw:							
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Summe Zufahrt	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0							
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3)	alpha $h-Gruppe$ [%]																											
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Summe Zufahrt	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0							
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4)	b _{So} [-]		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5											
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5)	t [-]																											
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Summe Zufahrt	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0							
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6)	HM [-]																											
11	DTV ₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt <i>Modellrechnung VISUM</i>	660	60			150	10			6.580	480	870	80					240	20	7.090	460	15.590	1.110						
	DTV [Fz-Gruppe/ 24h]	720		160		7.060		950		0		7.810		16.700															
	Summe Zufahrt	880		8.010		0		7.810		16.700																			
	Summe Ausfahrt	1.210		8.270		0		7.220		16.700																			
	Querschnitt	2.090		16.280		0		15.030		33.400																			
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7)	k _w [-]																											
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12)	737	74			168	12			7.350	590	972	98					268	25	7.920	566	17.415	1.365						
	DTV _w [Fz-Gruppe/ 24h]	811		180		7.940		1.070		293		8.486		18.780															
14	DTV _{w 2020} (werktäglicher DTV) (Summe Zeile 13) Summe Zufahrt	991		9.010		0		8.779		18.780																			
	maßgebende Richtung	496		4.505		0		4.390		9.391																			
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8) KP-Zufahrt	10,5		10,5		10,5		10,5																					
	maßgebende Richtung	11,5		11,5		11,5		11,5																					
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	85		19		834	112			31	891			1.972															
	Summe Zufahrt	104		946		0		922		1.972																			
	Summe Ausfahrt	143		976		0		853		1.972																			
	Querschnitt	247		1.922		0		1.775		3.944																			
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14)	7,3%		5,3%		5,9%	7,3%			6,8%	5,3%			5,8%															
	absolut	6		1		50	8			2	48			115															
	Summe Zufahrt	7		58		0		50		115																			
18	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	91		20		884	120			33	939			2.087															
	Summe Zufahrt	111		1.004		0		972		2.087																			
	Summe Ausfahrt	153		1.030		0		904		2.087																			
	Querschnitt	264		2.034		0		1.876		4.174																			

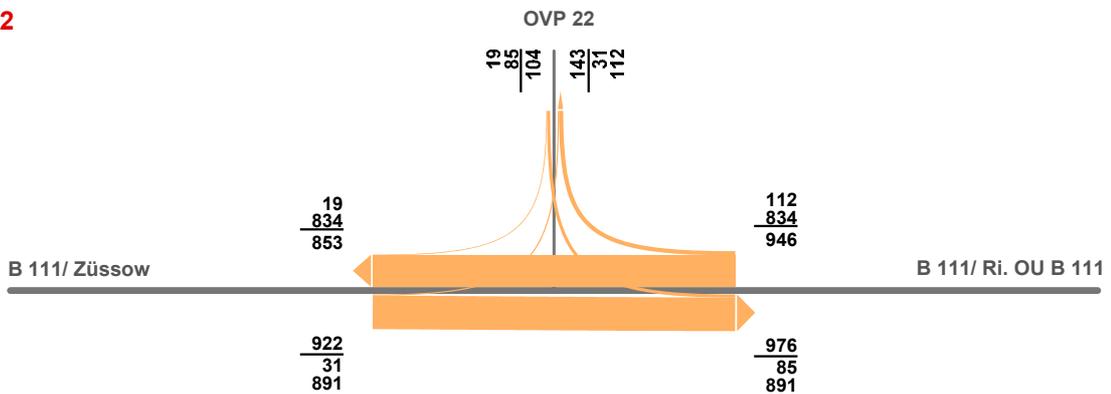
Ort:		B 111/ Ortsumgehung Wolgast Variante Süd1_Achse 26																				Tag/ Datum:										
Knotenpunkt:		KP 2 - B 111/OVP 22 - VARIANTE 3																				Stundengruppe:										
1	TG-Kennwert q_{16-18}/q_{12-14} (Tab. 2-2)	3						3						3																		
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3						3						3																		
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord		OVP 22				Ost		B 111/Ri. OU B 111				Süd		3				West		B 111/Züssow				Summe KP-Zufahrten				
		Pkw	Lkw	Pkw+TP+Krad+Bus		Lkw+Lz		LA		GF		RA		LA		GF		RA		LA		GF		RA		LA		GF		RA		Pkw:
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3)	alpha $h-Gruppe$ [%]																														
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4)	0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5)	t [-]																														
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6)	HM [-]																														
11	DTV ₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt	450	60			150	10			6.580	480	380	70					240	20	7.090	460			14.890	1.100							
	Modellrechnung VISUM	510		160		7.060		450		0		7.810		15.990																		
	Summe Zufahrt	670		7.510		0		7.810		15.990																						
	Summe Ausfahrt	710		8.060		0		7.220		15.990																						
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7)	k _w [-]																														
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12)	503	74			168	12			7.350	590	424	86					268	25	7.920	566			16.633	1.353							
14	DTV _{w 2020} (werktäglicher DTV) (Summe Zeile 13)	757		8.450		0		8.779		17.986																						
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8)	10,5		10,5		10,5		10,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5		11,5				
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13)	MSV _{w2020} [Kfz/h]		61		19		834	54					31	891			1.890														
	KP-Zufahrt	80		888		0		922		1.890																						
	Summe Zufahrt	85		952		0		853		1.890																						
	Summe Ausfahrt	165		1.840		0		1.775		3.780																						
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14)	10,3%		5,3%		5,9%		13,5%		6,8%		5,3%		6,0%																		
	(Gesamtquerschnitt)	absolut		6	1	50	7	2	48	114																						
	Summe Zufahrt	7		57		0		50		114																						
18	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13)	MSV _{w2020} [Pkw-E/h]		67		20		884	61					33	939			2.004														
	KP-Zufahrt	87		945		0		972		2.004																						
	Summe Zufahrt	94		1.006		0		904		2.004																						
	Summe Ausfahrt	181		1.951		0		1.876		4.008																						

Berechnungsergebnisse MSVw 2020 (Kfz/h)

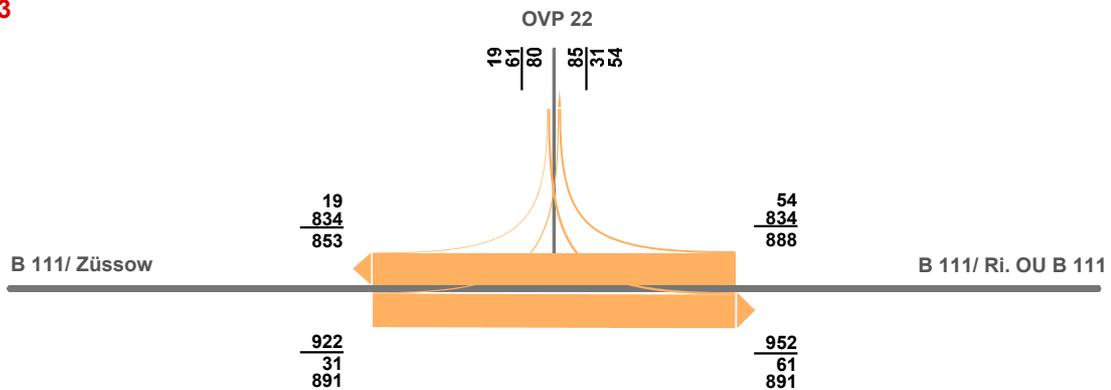
Variante 1



Variante 2



Variante 3





Anlage 6

Berechnung der Bemessungsverkehrsbelastungen MSV_w 2020 (Kfz/h) - Varianten 1-3

KP 3 - KP Zubringer OU/Bahnhofstraße

Berechnung in Tabellenform lt. HBS 2001/05

Blatt 6.1 Variante 1

Blatt 6.2 Variante 2

Blatt 6.3 Variante 3

Berechnungsergebnisse in grafischer Form

Blatt 6.4 Varianten 1-3

Formblatt 1: Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke

Ort:		B 111/ Ortsumgehung Wolgast - Variante Süd1_Achse 26																				Tag/ Datum:					
Knotenpunkt:		KP 3: Zubringer OU/Bahnhofstraße - VARIANTE 1																				Stundengruppe:					
1	TG-Kennwert q_{16-18}/q_{12-14} (Tab. 2-2)	3						3						3						3							
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3						3						3						3							
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord						Ost						Süd						West		Summe			
		Pkw	Lkw	Pkw+TP+Krad+Bus		Lkw+Lz		LA		GF		RA		LA		GF		RA		LA		GF		RA		KP-Zufahrten	
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3) $\alpha_{h-Gruppe}$ [%]																										
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8) $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ 24h]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4) b_{so} [-]	0,5						0,5						0,5						0,5							
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5) t [-]																										
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10) W_z [Fz-Gruppe/ 24h]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6) HM [-]																										
11	DTV₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt <i>Modellrechnung VISUM</i> DTV [Fz-Gruppe/ 24h]	90	0	440	60																						
	Summe Zufahrt	90		500																							
	Summe Ausfahrt																										
	Querschnitt	1.450																									
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7) k_w [-]																										
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12) DTV _w [Fz-Gruppe/ 24h]		101	0	491	74																					
14	DTV _{w 2020} (werktäglicher DTV) (Summe Zeile 13) Summe Zufahrt DTV _w [Kfz/ 24h] maßgebende Richtung $0,5 * DTV_w$ [Kfz/ 24h]		666																								
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8) KP-Zufahrt $d_{30,w}$ [%] maßgebende Richtung $d_{30,w}$ [%]		10,5																								
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt MSV_{w2020} [Kfz/h]		11		59																						
	Summe Zufahrt		70																								
	Summe Ausfahrt		102																								
	Querschnitt		172																								
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14) $p_{30,w}$ [%] (Gesamtquerschnitt) absolut		0,0%		10,5%																						
	Summe Zufahrt		6																								
	Summe Ausfahrt		114																								
18	werk tägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt MSV_{w2020} [Pkw-E/h]		11		65																						
	Summe Zufahrt		76																								
	Summe Ausfahrt		114																								
	Querschnitt		190																								

Formblatt 1: Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke

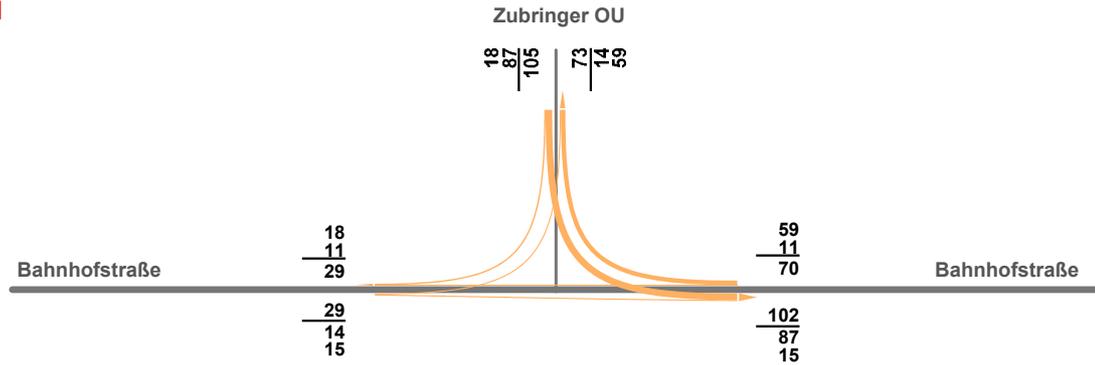
Ort:		B 111/ Ortsumgehung Wolgast - Variante Süd1_Achse 26																				Tag/ Datum:											
Knotenpunkt:		KP 3: Zubringer OU/Bahnhofstraße - VARIANTE 2																				Stundengruppe:											
1	TG-Kennwert q_{116-18}/q_{112-14} (Tab. 2-2)																																
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3										3																					
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord				Bahnhofstraße				Ost				Süd				Bahnhofstraße				West				Zubringer OU/Bahnhofstraße				Summe KP-Zufahrten	
		Pkw	Lkw	Pkw+TP+Krad+Bus		Lkw+Lz		LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	LA	GF	RA	Pkw:	Lkw:						
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	Summe Zufahrt	0		0				0				0				0				0				0									
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3) $\alpha_{h-Gruppe}$ [%]		Pkw		Lkw				Pkw		Lkw				Pkw		Lkw			Pkw		Lkw											
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8) $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ 24h]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
	Summe Zufahrt	0		0				0				0				0				0				0									
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4) b_{So} [-]	0,5										0,5																					
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5) t [-]		Pkw		Lkw				Pkw		Lkw				Pkw		Lkw			Pkw		Lkw											
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10) W_z [Fz-Gruppe/ 24h]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6) HM [-]		Pkw		Lkw				Pkw		Lkw				Pkw		Lkw			Pkw		Lkw											
11	DTV₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt <i>Modellrechnung VISUM</i> DTV [Fz-Gruppe/ 24h]			80	0	650	70								150	10	90	0			620	120			140	10	1.730	210					
	Summe Zufahrt			80		720									160		90				740				150		1.940						
	Summe Ausfahrt			830														230				880						1.940					
	Querschnitt			1.630														480				1.770						3.880					
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7) k_w [-]		Pkw	1,117	Lkw	1,230			Pkw	1,117	Lkw	1,230			Pkw	1,117	Lkw	1,230			Pkw	1,117	Lkw	1,230									
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12) DTV _w [Fz-Gruppe/ 24h]			89	0	726	86								168	12	101	0			693	148			156	12	1.933	258					
	Summe Zufahrt			89		812									180		101				841				168		2.191						
14	DTV _{w 2020} (werktäglicher DTV) (Summe Zeile 13) Summe Zufahrt DTV _w [Kfz/ 24h] maßgebende Richtung $0,5 * DTV_w$ [Kfz/ 24h]			901													281								1.009		2.191						
	maßgebende Richtung			451													141								505		1.097						
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8) KP-Zufahrt $d_{30,w}$ [%] maßgebende Richtung $d_{30,w}$ [%]			10,5													10,5								10,5								
	maßgebende Richtung			11,5													11,5								11,5								
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt MSV_{w2020} [Kfz/h]			9		85									19		11				88				18		230						
	Summe Zufahrt			94													30								106		230						
	Summe Ausfahrt			99														27								104		230					
	Querschnitt			193														57								210		460					
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14) $p_{30,w}$ [%] (Gesamtquerschnitt) absolut			0,0%		8,5%									5,3%		0,0%				14,1%				5,7%		9,4%						
	Summe Zufahrt			0		7									1		0				12				1		21						
	Summe Zufahrt			7														1								13		21					
18	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt MSV_{w2020} [Pkw-E/h]			9		92									20		11				100				19		251						
	Summe Zufahrt			101													31								119		251						
	Summe Ausfahrt			111														28							112		251						
	Querschnitt			212														59							231		502						

Formblatt 1: Hochrechnung einer Kurzzeitzählung innerorts auf die Bemessungsverkehrsstärke

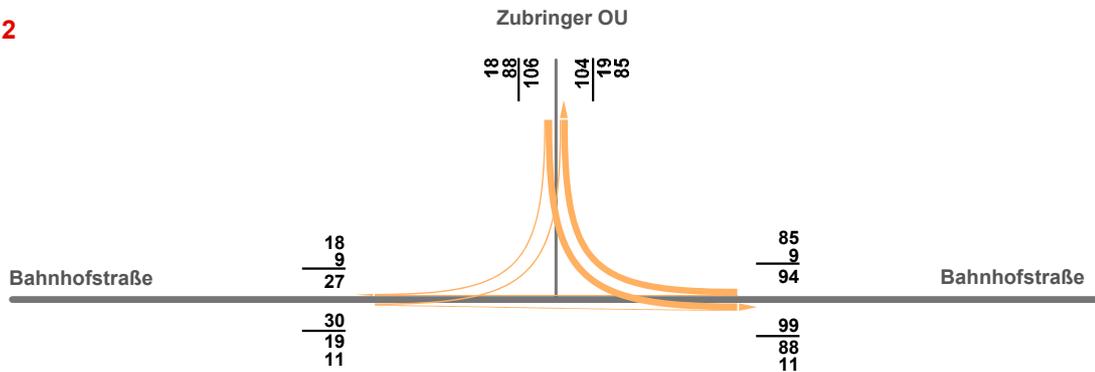
Ort:		B 111/ Ortsumgehung Wolgast - Variante Süd1_Achse 26																				Tag/ Datum:							
Knotenpunkt:		KP3: Zubringer OU/Bahnhofstraße - VARIANTE 3																				Stundengruppe:							
1	TG-Kennwert q_{116-18}/q_{112-14} (Tab. 2-2)																												
2	TG-Typ (Bild 2-4 oder Tab. 2-2)	3						3						3															
3	Zählergebnisse nach Fahrzeugarten und KP-Zufahrt	Zufahrt		Nord						Ost						Süd						West						Summe KP-Zufahrten	
		Pkw Lkw	Pkw+TP+Krad+Bus Lkw+Lz	LA		GF		RA		LA		GF		RA		LA		GF		RA		LA		GF		RA		Pkw:	Lkw:
4	gezählte Verkehrsstärke der Stundengruppe $q_{h-Gruppe}$ [Fz-Gruppe/ h-Gruppe]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Summe Zufahrt	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
5	Anteil der Stundengruppe am Gesamtverkehr des Zähltages Tabelle (2-3)	alpha $h-Gruppe$ [%]																											
6	Tagesverkehr des Zähltages am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Summe Zufahrt	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
7	Sonntagsfaktor (Gl.2-9/ Tab.2-4)	b _{So} [-]		0,5						0,5						0,5						0,5							
8	Tag/ Woche-Faktor (Tab. 2-5)	t [-]																											
9	Wochenmittel des Gesamtquerschnitts in der Zählwoche Gleichung (2-10)	W _z [Fz-Gruppe/ 24h]		0						0						0						0							
10	Halbmonatsfaktor (Tab. 2-6)	HM [-]																											
11	DTV₂₀₂₀ aller Tage des Jahres am Gesamtquerschnitt <i>Modellrechnung VISUM</i>	DTV [Fz-Gruppe/ 24h]		60	0	840	120							170	10	70	0							900	160	170	10	2.210	300
	Summe Zufahrt	60		960		0						180		70		1.060						180		2.510					
	Summe Ausfahrt	1.130		0						240		1.140						2.510											
	Querschnitt	2.150		0						490		2.380						5.020											
12	Umrechnungsfaktor (Tab. 2-7)	k _w [-]																											
13	DTV _w (werktäglicher DTV) am Gesamtquerschnitt Gleichung (2-12)	DTV _w [Fz-Gruppe/ 24h]		67	0	938	148							190	12	78	0							1.005	197	190	12	2.468	369
	Summe Zufahrt	67		1.086								202		78		1.202						202		2.837					
14	DTV_{w 2020} (werktäglicher DTV) (Summe Zeile 13) maßgebende Richtung	DTV _w [Kfz/ 24h]		1.153		0						280		1.404						2.837									
	$0,5 * DTV_w$ [Kfz/ 24h]	577		0						140		702						1.419											
15	Anteil der 30.Stunde am Kfz-Werktagsverkehr (Tab. 2-8) KP-Zufahrt	d _{30,w} [%]		10,5		10,5						10,5		10,5															
	maßgebende Richtung	11,5		11,5						11,5		11,5																	
16	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	MSV_{w2020} [Kfz/h]		7		114								21	8	126						21	297						
	Summe Zufahrt	121		0						29		147						297											
	Summe Ausfahrt	134		0						28		135						297											
	Querschnitt	255		0						57		282						594											
17	Lkw-Anteil in der werktäglichen Bemessungsstunde Gleichung (2-14)	p _{30,w} [%]		0,0%		10,9%								4,8%	0,0%	13,1%						4,8%	10,4%						
	(Gesamtquerschnitt)	absolut		0		12								1	0	17						1	31						
	Summe Zufahrt	12		0						1		18						31											
18	werktägliche Bemessungsverkehrsstärke (Gl. 2-13) KP-Zufahrt	MSV_{w2020} [Pkw-E/h]		7		126								22	8	143						22	328						
	Summe Zufahrt	133		0						30		165						328											
	Summe Ausfahrt	151		0						29		148						328											
	Querschnitt	284		0						59		313						656											

Berechnungsergebnisse MSVw 2020 (Kfz/h)

Variante 1



Variante 2



Variante 3

