

Bauvorhaben Einzelhandelsstandort in Büdingen

- Erschließungsplanung -

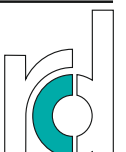
Anhang 1

Videogestützte Verkehrserhebung

Querschnitt Orleshäuser Straße
15.06.2023

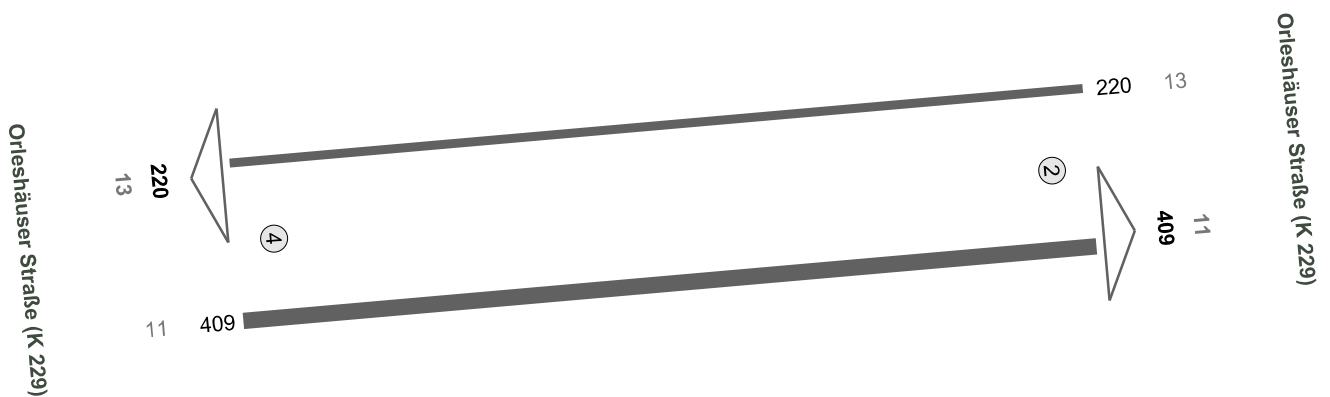
Darmstadt, September 2023

**Durth Roos
Consulting GmbH**



Orleshäuser Straße (K 229) nordwestl. Brandschutzzentrum

Zst.: 01
15.06.2023
07:15 - 08:15 Uhr
Morgenspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	629	24
Arm 4	629	24
Zst.: 01	629	24

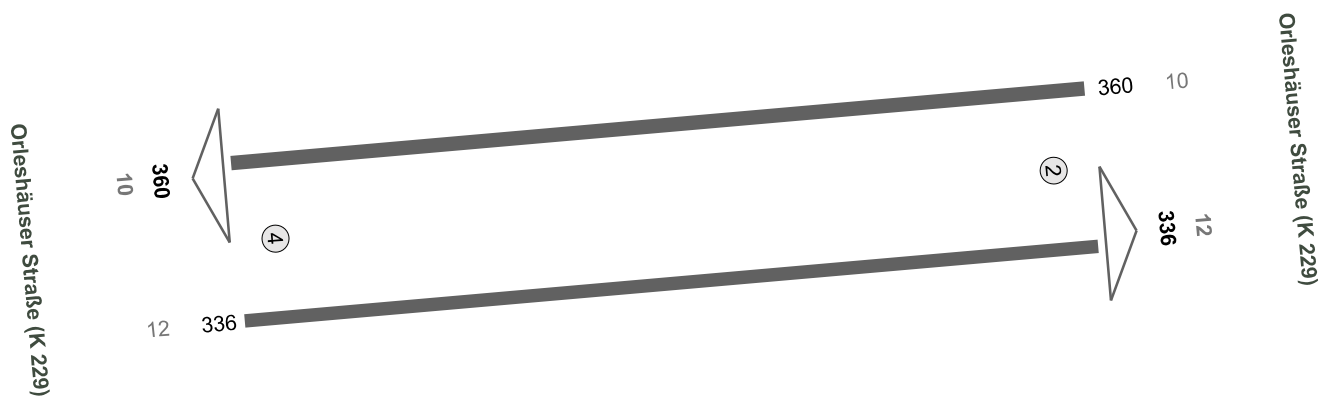
Orleshäuser Straße (K 229) nordwestl. Brandschutzzentrum

Zst.: 01

15.06.2023

16:15 - 17:15 Uhr

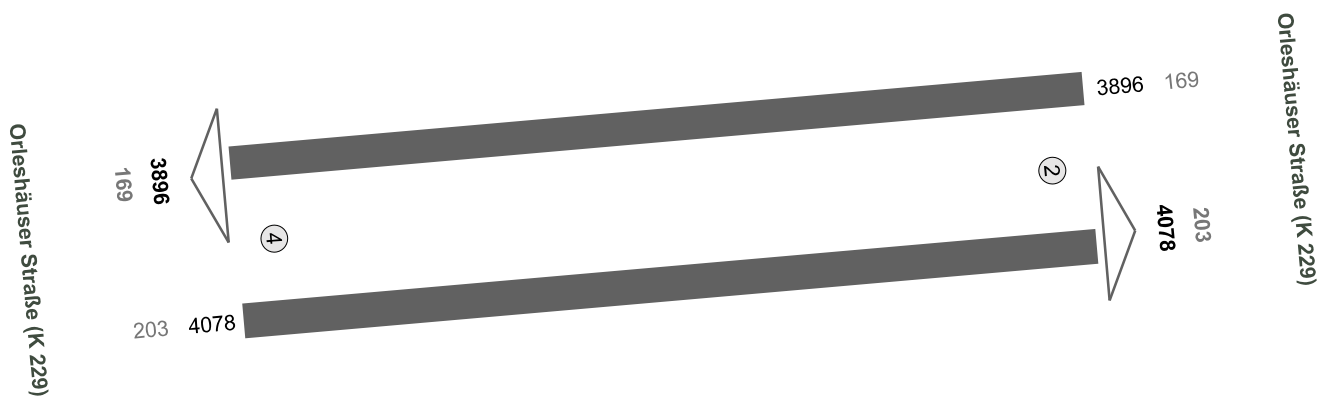
Abendspitze



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	696	22
Arm 4	696	22
Zst.: 01	696	22

Orleshäuser Straße (K 229) nordwestl. Brandschutzzentrum

Zst.: 01
15.06.2023
00:00 - 24:00 Uhr
24-h-Block



Fz-Klassen	Kfz	SV>3,5t
Arm 2	7974	372
Arm 4	7974	372
Zst.: 01	7974	372

**Bauvorhaben Einzelhandelsstandort
in Büdingen**

- Erschließungsplanung-

Anhang 2

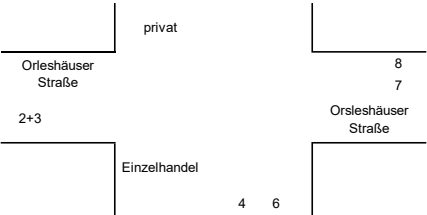
**Durchschnittliche tägliche
Verkehrsstärke**

Darmstadt, September 2023

**Durth Roos
Consulting GmbH**



BV Einzelhandelsstandort in Büdingen - Kfz-Verkehr



Orleshäuser Straße / Zufahrt Einzelhandel

Uhrzeit	Grundverkehr (Analysenullfall)				Prognoseverkehr = Mehrverkehr								Prognosegesamtverkehr (Planfall)									
	Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße		Orleshäuser Straße	
	2+3		8		7		4		6		2+3		8		7		4		6		2+3	
	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]	[Kfz/30min]	davon [SV/30min]
0:00 - 0:30	2	0	12	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0:30 - 1:00	5	0	5	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1:00 - 1:30	2	0	4	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1:30 - 2:00	4	0	4	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2:00 - 2:30	4	0	6	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2:30 - 3:00	2	0	4	1	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	4,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3:00 - 3:30	1	1	4	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3:30 - 4:00	4	1	2	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4:00 - 4:30	7	0	4	0	0,1	0,0	0	0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	4,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4:30 - 5:00	17	1	15	1	0,1	0,0	0	0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	1,0	15,0	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0
5:00 - 5:30	51	0	31	4	0,5	0,0	0	0	2,0	0,1	0,1	0,0	0,3	0,1	51,5	0,0	31,0	4,0	2,0	0,1	0,1	0,0
5:30 - 6:00	67	2	70	9	0,5	0,0	0	0	2,0	0,1	0,1	0,0	0,3	0,1	67,5	2,0	70,0	9,0	2,0	0,1	0,1	0,0
6:00 - 6:30	74	11	66	13	2,9	0,0	0	0	11,4	0,2	1,4	0,0	5,6	0,1	76,9	11,0	66,0	13,0	11,4	0,2	1,4	0,0
6:30 - 7:00	119	8	69	3	2,9	0,0	0	0	11,4	0,2	1,4	0,0	5,6	0,1	121,9	8,0	69,0	3,0	11,4	0,2	1,4	0,0
7:00 - 7:30	164	7	88	6	11,5	0,1	0	0	45,8	0,5	9,7	0,0	38,7	0,2	175,5	7,1	88,0	6,0	45,8	0,5	9,7	0,0
7:30 - 8:00	226	4	124	7	11,5	0,1	0	0	45,8	0,5	9,7	0,0	38,7	0,2	237,5	4,1	124,0	7,0	45,8	0,5	9,7	0,0
8:00 - 8:30	155	6	105	5	14,8	0,2	0	0	59,3	0,7	14,5	0,1	58,1	0,4	169,8	6,2	105,0	5,0	59,3	0,7	14,5	0,1
8:30 - 9:00	150	7	92	6	14,8	0,2	0	0	59,3	0,7	14,5	0,1	58,1	0,4	164,8	7,2	92,0	6,0	59,3	0,7	14,5	0,1
9:00 - 9:30	127	5	92	4	20,1	0,1	0	0	80,3	0,6	20,2	0,1	80,8	0,5	147,1	5,1	92,0	4,0	80,3	0,6	20,2	0,1
9:30 - 10:00	154	8	109	8	20,1	0,1	0	0	80,3	0,6	20,2	0,1	80,8	0,5	174,1	8,1	109,0	8,0	80,3	0,6	20,2	0,1
10:00 - 10:30	112	7	109	5	20,0	0,2	0	0	80,1	0,7	20,2	0,1	80,6	0,6	132,0	7,2	109,0	5,0	80,1	0,7	20,2	0,1
10:30 - 11:00	116	8	118	8	20,0	0,2	0	0	80,1	0,7	20,2	0,1	80,6	0,6	136,0	8,2	118,0	8,0	80,1	0,7	20,2	0,1
11:00 - 11:30	110	4	118	8	22,8	0,2	0	0	91,0	0,6	22,9	0,2	91,6	0,7	132,8	4,2	118,0	8,0	91,0	0,6	22,9	0,2
11:30 - 12:00	119	6	111	6	22,8	0,2	0	0	91,0	0,6	22,9	0,2	91,6	0,7	141,8	6,2	111,0	6,0	91,0	0,6	22,9	0,2
12:00 - 12:30	140	8	125	7	22,3	0,1	0	0	89,2	0,4	22,9	0,1	91,5	0,6	162,3	8,1	125,0	7,0	89,2	0,4	22,9	0,1
12:30 - 13:00	133	9	133	6	22,3	0,1	0	0	89,2	0,4	22,9	0,1	91,5	0,6	155,3	9,1	133,0	6,0	89,2	0,4	22,9	0,1
13:00 - 13:30	118	10	127	3	19,1	0,1	0	0	76,6	0,4	19,1	0,1	76,3	0,5	137,1	10,1	127,0	3,0	76,6	0,4	19,1	0,1
13:30 - 14:00	122	4	141	8	19,1	0,1	0	0	76,6	0,4	19,1	0,1	76,3	0,5	141,1	4,1	141,0	8,0	76,6	0,4	19,1	0,1
14:00 - 14:30	128	15	141	0	17,1	0,1	0	0	68,5	0,4	17,2	0,1	68,7	0,4	145,1	15,1	141,0	0,0	68,5	0,4	17,2	0,1
14:30 - 15:00	153	12	124	6	17,1	0,1	0	0	68,5	0,4	17,2	0,1	68,7	0,4	170,1	12,1	124,0	6,0	68,5	0,4	17,2	0,1
15:00 - 15:30	116	12	175	7	21,7	0,1	0	0	86,8	0,5	22,1	0,1	88,3	0,5	137,7	12,1	175,0	7,0	86,8	0,5	22,1	0,1
15:30 - 16:00	157	11	181	13	21,7	0,1	0	0	86,8	0,5	22,1	0,1	88,3	0,5	178,7	11,1	181,0	13,0	86,8	0,5	22,1	0,1
16:00 - 16:30	154	9	160	6	22,7	0,1	0	0	90,9	0,4	23,5	0,1	94,0	0,6	176,7	9,1	160,0	6,0	90,9	0,4	23,5	0,1
16:30 - 17:00	185	5	177	5	22,7	0,1	0	0	90,9	0,4	23,5	0,1	94,0	0,6	207,7	5,1	177,0	5,0	90,9	0,4	23,5	0,1
17:00 - 17:30	132	2	188	2	22,8	0,1	0	0	91,3	0,3	23,8	0,1	95,1	0,5	154,8	2,1	188,0	2,0	91,3	0,3	23,8	0,1
17:30 - 18:00	147	3	130	2	22,8	0,1	0	0	91,3	0,3	23,8	0,1	95,1	0,5	169,8	3,1	130,0	2,0	91,3	0,3	23,8	0,1
18:00 - 18:30	129	6	138	1	17,3	0,1	0	0	69,2	0,2	17,8	0,1	71,2	0,3	146,3	6,1	138,0	1,0	69,2	0,2	17,8	0,1
18:30 - 19:00	91	1	116	4	17,3	0,1	0	0	69,2	0,2	17,8	0,1	71,2	0,3	108,3	1,1	116,0	4,0	69,2	0,2	17,8	0,1
19:00 - 19:30	81	3	104	0	8,6	0,1	0	0	34,4	0,2	8,8	0,1	35,1	0,3	89,6	3,1	104,0	0,0	34,4	0,2	8,8	0,1
19:30 - 20:00	69	1	63	0	8,6	0,1	0	0	34,4	0,2	8,8	0,1	35,1	0,3	77,6	1,1	63,0	0,0	34,4	0,2	8,8	0,1
20:00 - 20:30	56	1	69	0	0,4	0,0	0	0	1,5	0,1	0,5	0,0	2,1	0,1	56,4	1,0	69,0	0,0	1,5	0,1	0,5	0,0
20:30 - 21:00	41	3	47	1	0,4	0,0	0	0	1,5	0,1	0,5	0,0	2,1	0,1	41,4	3,0	47,0	1,0	1,5	0,1	0,5	0,0
21:00 - 21:30	37	1	55	0	0,0	0,0	0	0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,4	0,1	37,0	1,0	55,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
21:30 - 22:00	31	1	47	3	0,0	0,0	0	0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,4	0,1	31,0	1,0	47,0	3,0	0,2	0,0	0,1	0,0
22:00 - 22:30	31	0	46	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5	0,1	31,0	0,0	46,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
22:30 - 23:00	12	0	23	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5	0,1	12,0	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
23:00 - 23:30	13	0	14	1	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	13,0	0,0	14,0	1,0	0,0	0,0	0,1	0,0
23:30 - 00:00	10	0	10	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	10,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
24-h	4078	203	3896	169	489	3	0	0	1958	13	489	3	1958	13	4567	206	3896	169	1958	13	489	3

Bauvorhaben Einzelhandelsstandort in Büdingen

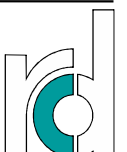
- Erschließungsplanung-

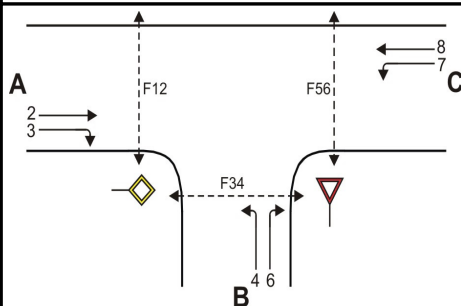
Anhang 3

Leistungsfähigkeitsberechnungen

Darmstadt, September 2023

**Durth Roos
Consulting GmbH**



Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)


Knotenpunkt: A-C K 228 stadtauswärts/B Ein- / Ausfahrt

Verkehrsdaten: Datum 11.09.2023
 Uhrzeit vormittags ☒ Planung ☐ Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Fußgängerfurt	
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	2	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	1	3	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	398	11	0	409	---	1,013	414
	3	0	26	0	0	26	---	1,000	26
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	24	0	0	24	---	1,000	24
	6	0	96	1	0	97	---	1,005	97
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	104	1	0	105	---	1,005	105
	8	0	203	13	0	216	---	1,030	222
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)

Knotenpunkt: A-C K 228 stadtauswärtig B Ein- / Ausfahrt
 Verkehrsdaten: Datum 11.09.2023
 Uhrzeit vormittags ☒ Planung ☐ Analyse
 Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D

Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) x_i [-]
	13	14	15
2	415	1800	0,230
8	223	1800	0,124

Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6 und 7

Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-2) $q_{p,i}$ [Fz/h]		Grundkapazität (Bild S5-2) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]		Abminderungsfaktor F_g (Bild S5-3) $f_{f,EK,j}$ [-]	
		ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA	ohne RA	mit RA
	16	17		18		19	
3	26	ohne RA 0	mit RA -	ohne RA 1600	mit RA -	ohne RA 1,000	mit RA ---
7 (j=F34)	105	435		783		1,000	
6	97	422		716		ohne RA 1,000	mit RA ---
4 (j=F12)	24	743		409		1,000	

Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7

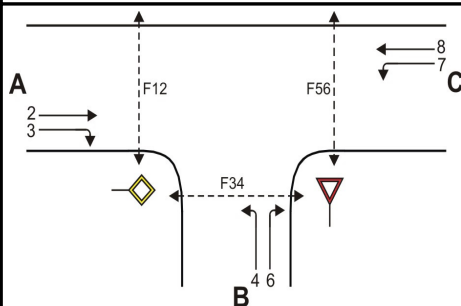
Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-7)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) x_i [-]	staufreier Zustand (Gl.(S5-8)) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i}$ [-]
	20	21	22
3	1600	0,016	0,984
7	783	0,135	0,865
6	716	0,136	0,864

Kapazität des Verkehrsstroms 4

Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-9)) bzw. (Sp.18*Sp.19*Sp.22) $C_{PE,4}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.23) x_4 [-]
	23	24
4	354	0,068

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)							
			Knotenpunkt: A-C K 228 stadtauswärtig B Ein- / Ausfahrt Verkehrsdaten: Datum 11.09.2023 Uhrzeit vormittags ☒ Planung ☐ Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐ Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe D				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 24) $x_i [-]$	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (Σ Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-10) bzw. (S5-11)) $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5) mit Sp.9 und 11) $f_{PE,m} [-]$	
		25	26	27	28	29	
B	4	0,068	2	122	858	1,004	
	6	0,136					
C	7	0,135	3	---	---	---	
	8	0,124	---				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 29) $f_{PE,i}$ bzw. $f_{PE,m} [-]$	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23 und 28) $C_{PE,i}$ bzw. $C_{PE,m}$ [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.31/Sp.30) C_i bzw. C_m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.32-Sp.9) R_i bzw. R_m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) $t_{w,i}$ bzw. $t_{w,m}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.34) QSV
		30	31	32	33	34	35
A	2	1,013	1800	1776	1367	2,6	A
	3	1,000	1600	1600	1574	2,3	A
B	4	1,000	354	354	330	10,9	B
	6	1,005	716	712	615	5,9	A
C	7	1,005	783	779	674	5,3	A
	8	1,030	1800	1747	1531	2,4	A
B	4+6	1,004	858	854	733	4,9	A
C	7+8	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fz_{ges}							B

Formblatt S5-1d: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)							
			Knotenpunkt: A-C K 228 stadtauswärtig/B Ein- / Ausfahrt _____ Verkehrsdaten: Datum <u>11.09.2023</u> Uhrzeit <u>vormittags</u> ☒ Planung ☐ Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐ Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = <u>45 s</u> Qualitätsstufe <u>D</u>				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)							
Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\Sigma q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.37) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV	
		36	37	38	39	40	
A	F1	216	651	---	0 (keine Fussg.)	---	
	F2	435					
	F23	---					
	R11-1	---	---	---	0 (kein Radf.)	---	
	R11-2	---					
B	F23	---	121	---	0 (keine Fussg.)	---	
	F3	0					
	F4	121					
	F45	---	---	---	0 (kein Radf.)	---	
	R2	---	---	---	0 (kein Radf.)	---	
C	F45	---	730	---	0 (keine Fussg.)	---	
	F5	409					
	F6	321					
	R5-1	---	---	---	0 (kein Radf.)	---	
	R5-2	---					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)							
Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.41) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.43) QSV		
		41	42	43	44		
A	F1			siehe	oben		
	F2						
	F23						
	R11-1						
	R11-2						
B	F23			siehe	oben		
	F3						
	F4						
	F45						
	R2						
C	F45			siehe	oben		
	F5						
	F6						
	R5-1						
	R5-2						
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fg/Rad, ges					---		

Formblatt S5-1a: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)


Knotenpunkt: A-C K 228 stadtauswärts/B Ein- / Ausfahrt

Verkehrsdaten: Datum 11.09.2023
 Uhrzeit nachmittags ☒ Planung ☐ Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒  ☐ 

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ 45 s Qualitätsstufe D

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrbahnbreite n [Pkw-E]	Dreiecksinsel (RA) (ja/nein)	Mittelinsel (ja/nein)	FGÜ (ja/nein)
		1	2	3	4a	4b
A	2	1	---	---	---	---
	3	0	---	nein	---	---
	F12	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
B	4	1	2	---	---	---
	6	0		nein	---	---
	F34	---		---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)
C	7	1	3	---	---	---
	8	1	---	---	---	---
	F56	---	---	---	nein	nein (für ja, siehe Ziffer S5.6)

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad	LV	Lkw+Bus	LkwK	Fz (Sp.5 + Sp.6 + Sp.7 + Sp.8)	Fg	Pkw-E / Fz (Gl.(S5-2) oder Gl.(S5-3) oder Gl.(S5-4))	Pkw-E (Gl. (S5-1)) (Sp.9*Sp.11)
		$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{LV,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	$q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{Fg,i}$ [Fg/h]	$f_{PE,i}$ [-]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
		5	6	7	8	9	10	11	12
A	2	0	324	12	0	336	---	1,018	342
	3	0	46	0	0	46	---	1,000	46
	F12	---	---	---	---	---	0	---	---
B	4	0	47	0	0	47	---	1,000	47
	6	0	188	1	0	189	---	1,003	189
	F34	---	---	---	---	---	0	---	---
C	7	0	181	1	0	182	---	1,003	182
	8	0	350	10	0	360	---	1,014	365
	F56	---	---	---	---	---	0	---	---

Formblatt S5-1b: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)					
		Knotenpunkt: A-C K 228 stadtauswärtig/B Ein- / Ausfahrt _____ Verkehrsdaten: Datum <u>11.09.2023</u> Uhrzeit <u>nachmittags</u> ☒ Planung ☐ Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐ ☐ Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = <u>45 s</u> Qualitätsstufe <u>D</u>			
Kapazität der Verkehrsströme 2 und 8					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.13 / Sp.14) $x_i [-]$		
	13	14	15		
2	342	1800	0,190		
8	365	1800	0,203		
Grundkapazität der Verkehrsströme 3, 4, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke (Sp.12) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Hauptströme (Tabelle S5-2) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkapazität (Bild S5-2) $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fg (Bild S5-3) $f_{f,EK,j} [-]$	
	16	17	18	19	
3	46	ohne RA 0 mit RA -	ohne RA 1600 mit RA -	ohne RA 1,000 mit RA ---	
7 (j=F34)	182	382	832	1,000	
6	189	359	774	ohne RA 1,000 mit RA ---	
4 (j=F12)	47	901	330	1,000	
Kapazität der Verkehrsströme 3, 6 und 7					
Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-7)) (Sp.18*Sp.19) $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.20) $x_i [-]$	staufreier Zustand (Gl.(S5-8)) mit Sp.2, 16 und 20) $p_{0,i} [-]$		
	20	21	22		
3	1600	0,029	0,971		
7	832	0,219	0,781		
6	774	0,245	0,755		
Kapazität des Verkehrstroms 4					
Verkehrsstrom	Kapazität (Gl.(S5-9)) bzw. (Sp.18*Sp.19*Sp.22) $C_{PE,4}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad (Sp.16/Sp.23) $x_4 [-]$			
	23	24			
4	258	0,182			

Formblatt S5-1c: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)							
			Knotenpunkt: A-C K 228 stadtauswärtig/B Ein- / Ausfahrt _____ Verkehrsdaten: Datum <u>11.09.2023</u> Uhrzeit <u>nachmittags</u> ☒ Planung ☐ Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐ Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit t_w = <u>45 s</u> Qualitätsstufe <u>D</u>				
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Auslastungsgrad (Sp.15, 21, 24) x _i [-]	Aufstellplätze (Sp.2) n [Pkw-E]	Verkehrsstärke (ΣSp.12) q _{PE,i} [Pkw-E/h]	Kapazität (Gl.(S5-10) bzw. (S5-11)) C _{PE,m} [Pkw-E/h]	Verkehrszusammensetzung (Gl.(S5-5) mit Sp.9 und 11) f _{PE,m} [-]	
		25	26	27	28	29	
B	4	0,182	2	237	861	1,002	
	6	0,245					
C	7	0,219	3	---	---	---	
	8	0,203	---				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fahrzeugströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Verkehrszusammensetzung (Sp.11 u. 29) f _{PE,i} bzw. f _{PE,m} [-]	Kapazität in Pkw-E/h (Sp.14, 20, 23 und 28) C _{PE,i} bzw. C _{PE,m} [Pkw-E/h]	Kapazität in Fz/h (Gl.(S5-31)) (Sp.31/Sp.30) C _i bzw. C _m [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl.(S5-32)) (Sp.32-Sp.9) R _i bzw. R _m [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24) t _{w,i} bzw. t _{w,m} [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.34) QSV
		30	31	32	33	34	35
A	2	1,018	1800	1768	1432	2,5	A
	3	1,000	1600	1600	1554	2,3	A
B	4	1,000	258	258	211	17,1	B
	6	1,003	774	772	583	6,2	A
C	7	1,003	832	830	648	5,6	A
	8	1,014	1800	1775	1415	2,5	A
B	4+6	1,002	861	859	623	5,8	A
C	7+8	---	---	---	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fz _{ges}							B

Formblatt S5-1d: Beurteilung einer Einmündung nach HBS 2015 (S5)							
			Knotenpunkt: A-C K 228 stadtauswärtig/B Ein- / Ausfahrt _____ Verkehrsdaten: Datum <u>11.09.2023</u> Uhrzeit <u>nachmittags</u> ☒ Planung ☐ Analyse Verkehrsregelung: Zufahrt B: ☒ ☐ Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ <u>45 s</u> Qualitätsstufe <u>D</u>				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (ohne Mittelinsel)							
Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme $\Sigma q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.37) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.39) QSV	
		36	37	38	39	40	
A	F1	360	742	---	0 (keine Fussg.)	---	
	F2	382					
	F23	---	---	---	0 (kein Radf.)	---	
	R11-1	---					
	R11-2	---					
B	F23	---	236	---	0 (keine Fussg.)	---	
	F3	0					
	F4	236					
	F45	---					
C	R2	---	---	---	0 (kein Radf.)	---	
	F45	---					
	F45	---	878	---	0 (keine Fussg.)	---	
	F5	336					
	F6	542					
	R5-1	---	---	---	0 (kein Radf.)	---	
	R5-2	---					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme und auf eigenen Radverkehrsanlagen geführter Radverkehrsströme (mit Mittelinsel)							
Zufahrt	Fußgänger bzw. Radverkehrsstrom	maßgebende Hauptströme (Tabelle S5-9) $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittl. Wartezeit (Bild S5-29 mit Sp.41) $t_{w,i}$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit $\Sigma t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp.43) QSV		
		41	42	43	44		
A	F1			siehe	oben		
	F2						
	F23						
	R11-1						
	R11-2						
B	F23			siehe	oben		
	F3						
	F4						
	F45						
	R2						
C	F45			siehe	oben		
	F5						
	F6						
	R5-1						
	R5-2						
erreichbare Qualitätsstufe QSV Fg/Rad, ges					---		