

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P0		Uhrzeit morgend/Sph	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,05	0	146	1460
	8	0,05			
C	4	0,05	0	44	629
	6	0,02			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1075	4	<< 45	A	
6	812	5	<< 45	A	
4	567	7	<< 45	A	
7+8	1314	3	<< 45	A	
4+6	585	7	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung					
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 111: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Nullfall 2025

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Datum P0	Planung	Analyse		
				Uhrzeit nachmSph	x			
		Lage:		innerorts x	außerh. von Ballungsr.			
				außerorts	innerhalb von Ballungsr.			
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	61	0	0	0	0		
	3	47	0	0	0	0		
C	4	76	0	0	0	0		76
	6	14	0	0	0	0		14
B	7	41	0	0	0	0		41
	8	127	0	0	0	0		127
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung								
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 112: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Nullfall 2025

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung	
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.	
		Verkehrsdaten	
		Datum: P0 Planung: Analyse	
		Uhrzeit: nachmSph x	
		Lage: innerorts x außerh. von Ballungsr. außerorts innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung: Zeichen 205 x Zeichen 206			
Zielvorgaben: Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe: D	
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 11 : Sp. 12)
	11	12	13
8	127	1800	0,07
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
	14	15	16
7	41	108	1221
6	14	85	872
4	76	253	681
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)
	17	18	19
7	1221	0,03	-
6	872	0,02	0,90
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)	Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)	
	21	22	
4	610	0,12	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße			
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß	
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016	
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH			

Bild 113: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Nullfall 2025

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung				
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.				
		Verkehrsdaten		Datum P0	Planung	Analyse
				Uhrzeit nachmSph	x	
		Lage:		innerorts x	außerh. von Ballungsr.	
				außerorts	innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206		
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D		
Kapazität der Mischströme						
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)	
		23	24	25	26	
B	7	0,03	0	168	1680	
	8	0,07				
C	4	0,12	0	90	643	
	6	0,02				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs						
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]		
	27	28	29	30		
7	1180	4	<< 45	A		
6	858	5	<< 45	A		
4	534	7	<< 45	A		
7+8	1512	3	<< 45	A		
4+6	553	7	<< 45	A		
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße						
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ				
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016				
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH						

Bild 114: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Nullfall 2025

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Datum P1	Planung	Analyse		
				Uhrzeit morgendl/Sph	x			
		Lage:		innerorts x	außerh. von Ballungsr.			
				außerorts	innerhalb von Ballungsr.			
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i) Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	69	1	0	0	0		
	3	110	0	0	0	0		
C	4	26	0	0	0	0		26
	6	12	0	0	0	0		12
B	7	46	0	0	0	0		46
	8	65	2	0	0	0		68
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 115: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 1

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten			
		Datum	P1	Planung	Analyse
		Uhrzeit	morgendlSph	x	
		Lage:		innerorts	x
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206	
Zielvorgaben: : Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
8	68	1800	0,04		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)		
	14	15	16		
7	46	180	1122		
6	12	125	828		
4	26	238	694		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
7	1122	0,04	-	0,92	
6	828	0,01			
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)		Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21		22		
4	640		0,04		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 116: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 1

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P1		Uhrzeit morgendlSph	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,04	0	114	1425
	8	0,04			
C	4	0,04	0	38	760
	6	0,01			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1076	4	<< 45	A	
6	816	5	<< 45	A	
4	614	6	<< 45	A	
7+8	1311	3	<< 45	A	
4+6	722	5	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung					
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 117: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 1

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten						
		Datum	P1	Planung	Analyse			
		Uhrzeit	nachmSph	x				
		Lage:		innerorts	x	außerh. von Ballungsr.		
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.				
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206				
Zielvorgaben:		Wartezeit w =	45	s	Qualitätsstufe	D		
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	52	0	0	0	0		
	3	56	0	0	0	0		
C	4	64	0	0	0	0		64
	6	13	0	0	0	0		13
B	7	34	0	0	0	0		34
	8	94	0	0	0	0		94
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung								
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 118: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 1

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung	
		Knotenpunkt:	A-B Heerstr. /C Commerstr.
		Verkehrsdaten	Datum P1 Planung Analyse Uhrzeit nachmSph x
		Lage:	innerorts x außerh. von Ballungsr. außerorts innerhalb von Ballungsr.
		Verkehrsregelung:	Zeichen 205 x Zeichen 206
		Zielvorgaben: : Wartezeit w =	45 s Qualitätsstufe D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12
	11	12	13
8	94	1800	0,05
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
	14	15	16
7	34	108	1221
6	13	80	877
4	64	208	722
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)
	17	18	19
7	1221	0,03	-
6	877	0,01	0,92
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)	Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)	
	21	22	
4	664	0,10	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße			
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß	
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016	
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH			

Bild 119: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 1

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P1		x	
		Uhrzeit nachmSph		x	
		Lage:		außerh. von Ballungsr.	
innerorts		innerhalb von Ballungsr.			
außerorts					
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,03	0	128	1600
	8	0,05			
C	4	0,10	0	77	700
	6	0,01			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1187	4	<< 45	A	
6	864	5	<< 45	A	
4	600	6	<< 45	A	
7+8	1472	3	<< 45	A	
4+6	623	6	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung					
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 120: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 1

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Planung Analyse				
		Datum P2		x				
		Uhrzeit morgendl/Sph		x				
		Lage:		außerh. von Ballungsr.				
innerorts		innerhalb von Ballungsr.						
außerorts								
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrbahnen	Deiecksinsel (ja/nein)					
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	82	2	0	0	0		
	3	118	0	0	0	0		
C	4	35	0	0	0	0		35
	6	13	0	0	0	0		13
B	7	57	0	0	0	0		57
	8	115	3	0	0	0		120
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung								
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 121: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 2

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung	
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.	
		Verkehrsdaten	
		Datum: P2	
		Uhrzeit: morgendlich	
		Planung: Analyse	
Lage: innerorts x außerh. von Ballungsr. innerhalb von Ballungsr.			
Verkehrsregelung: Zeichen 205 x Zeichen 206			
Zielvorgaben: Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe: D	
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 11 : Sp. 12)
8	120	1800	0,07
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
7	57	202	1094
6	13	143	809
4	35	318	625
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)
7	1094	0,05	-
6	809	0,02	0,88
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)	Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)	
4	551	0,06	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße			
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß	
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016	
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH			

Bild 122: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 2

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten Datum: P2		Planung Analyse	
		Uhrzeit: morgendl/Sph		x	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe D			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,05	0	177	1475
	8	0,07			
C	4	0,06	0	48	600
	6	0,02			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1037	4	<< 45	A	
6	796	5	<< 45	A	
4	516	7	<< 45	A	
7+8	1298	3	<< 45	A	
4+6	552	7	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 123: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 2

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Planung Analyse				
		Datum P2		x				
		Uhrzeit nachmSph		x				
		Lage:		außerh. von Ballungsr.				
innerorts		innerhalb von Ballungsr.						
außerorts								
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrbahnen Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Deiecksinsel (ja/nein)				
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	q _{Pkw,j} [Pkw/h]	q _{Lkw,j} [Lkw/h]	q _{Lz,j} [Lz/h]	q _{Kr,j} [Kr/h]	q _{Rad,j} [Rad/h]	q _{Fz,j} [Fz/h]	q _{PE,j} [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	62	0	0	0	0		
	3	60	0	0	0	0		
C	4	85	0	0	0	0		85
	6	14	0	0	0	0		14
B	7	41	1	0	0	0		43
	8	166	0	0	0	0		166
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 124: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 2

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten			
		Datum	P2	Planung	Analyse
		Uhrzeit	nachmSph	x	
		Lage:		innerorts	x
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206	
Zielvorgaben: : Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
8	166	1800	0,09		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)		
	14	15	16		
7	43	122	1201		
6	14	92	864		
4	85	300	640		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
7	1201	0,04	-	0,87	
6	864	0,02			
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)		Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21		22		
4	558		0,15		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 125: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 2

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung					
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.					
		Verkehrsdaten		Datum	P2	Planung	Analyse
				Uhrzeit	nachmSph	x	
		Lage:		innerorts	x	außerh. von Ballungsr.	
				außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205		x	Zeichen 206		
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45		s	Qualitätsstufe	D	
Kapazität der Mischströme							
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)		
		23	24	25	26		
B	7	0,04	0	209	1608		
	8	0,09					
C	4	0,15	0	99	582		
	6	0,02					
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs							
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]			
	27	28	29	30			
7	1158	4	<< 45	A			
6	850	5	<< 45	A			
4	473	8	<< 45	A			
7+8	1399	3	<< 45	A			
4+6	483	8	<< 45	A			
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A			
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße							
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ					
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH							

Bild 126: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 2

Berechnung nach HBS 2001/2005											
Formblatt 1a: Beurteilung einer Kreuzung											
		Knotenpunkt: A-B <u>Heerstr.</u> /C-D <u>Commerstr.</u>									
		Verkehrsdaten:				Datum <u>P3</u>		Planung		Analyse	
						Uhrzeit <u>morgendISph</u>		<u>x</u>			
		Lage:		innerorts <u>x</u>		außerh. von Ballungsr.					
				außerorts		innerhalb von Ballungsr.					
		Verkehrsregelung:				Zeichen 205 <u>x</u>		Zeichen 206			
		Zielvorgaben:				Mittlere Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe D			
Geometrische Randbedingungen											
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Aufstelllänge		Deiecksinsel					
		Anzahl (0/1/2)		n [Pkw-E]		(ja/nein)					
		1		2		3					
A	1	0		0							
	2	1									
	3	0				nein					
C	4	0		0							
	5	1									
	6	0				nein					
B	7	0		0							
	8	1									
	9	0			nein						
D	10	0		0							
	11	1									
	12	0				nein					
Verkehrsstärken											
Zufahrt	Verkehrsstrom	q _{Pkw,i} [Pkw/h]	q _{Lkw,i} [Lkw/h]	q _{Lz,i} [Lz/h]	q _{Kr,i} [Kr/h]	q _{Rad,i} [Rad/h]	q _{Fz,i} [Fz/h]	q _{PE,i} [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)			
		4	5	6	7	8	9	10			
A	1	1	0	0	0	0	1	1			
	2	89	2	0	0	0	91	92			
	3	118	0	0	0	0	118	118			
C	4	35	0	0	0	0	35	35			
	5	2	0	0	0	0	2	2			
	6	13	0	0	0	0	13	13			
B	7	61	0	0	0	0	61	61			
	8	117	3	0	0	0	120	122			
	9	2	0	0	0	0	2	2			
D	10	1	0	0	0	0	1	1			
	11	9	0	0	0	0	9	9			
	12	4	0	0	0	0	4	4			
BSV GmbH, Aachen											

Bild 127: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 3

Berechnung nach HBS 2001/2005					
Formblatt 1b: Beurteilung einer Kreuzung					
		Knotenpunkt: A-B <u>Heerstr.</u> /C-D <u>Commerstr.</u>			
		Verkehrsdaten: Datum <u>P3</u>		Planung Analyse	
		Uhrzeit <u>morgend/Sph</u>		<u>x</u>	
		Lage: innerorts <u>x</u>		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung: Zeichen 205 <u>x</u>		Zeichen 206			
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
2+3	210	1800	0,12		
8+9	123,5	1800	0,07		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-4)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4, 7-5 oder 7-6)		
	14	15	16		
1	1	122	1201		
7	61	209	1085		
6	13	150	802		
12	4	121	832		
5	2	334	593		
11	9	392	551		
4	35	346	603		
10	1	333	613		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,i}$, $p_{0,i}^*$ oder $p_{0,i}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
1	1201	0,00	-	0,88	
7	1085	0,06	-	0,88	
6	802	0,02		0,98	
12	832	0,00		1,00	
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-5)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 22)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,i}$ [-] (Gl. 7-3)		
	22	23	24		
5	458	0,00	1,00		
11	426	0,02	0,98		
Kapazität der viertrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-7)		Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 26)		
	26		27		
4	456		0,08		
10	464		0,00		
BSV GmbH, Aachen					

Bild 128: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 3

Berechnung nach HBS 2001/2005					
Formblatt 1c: Beurteilung einer Kreuzung					
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. / C-D Commerstr.			
		Verkehrsdaten: Datum P3		Planung Analyse	
		Uhrzeit morgend/Sph		x	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung: Zeichen 205 x		Zeichen 206			
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe D			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 23, 27)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $S_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		28	29	30	31
A	1	0,00	0	211	1796
	2+3	0,12	0		
C	4	0,08	0	50	497
	5	0,00			
	6	0,02			
B	7	0,06	0	184,5	1478
	8+9	0,07	0		
D	10	0,00	0	14	601
	11	0,02			
	12	0,00			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	32	33	34	35	
1	1200	3	<< 45	A	
7	1024	4	<< 45	A	
6	789	5	<< 45	A	
12	828	4	<< 45	A	
5	456	8	<< 45	A	
11	417	9	<< 45	A	
4	421	9	<< 45	A	
10	463	8	<< 45	A	
1+(2+3)	1585	2	<< 45	A	
7+(8+9)	1293	3	<< 45	A	
4+5+6	447	8	<< 45	A	
10+11+12	587	6	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	

BSV GmbH, Aachen

Bild 129: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 3

Berechnung nach HBS 2001/2005										
Formblatt 1a: Beurteilung einer Kreuzung										
		Knotenpunkt: A-B <u>Heerstr.</u> /C-D <u>Commerstr.</u>								
		Verkehrsdaten:				Datum <u>P3</u> Planung Analyse Uhrzeit <u>nachmSph</u> <u>x</u>				
		Lage:				innerorts <u>x</u> außerh. von Ballungsr. _____ außerorts _____ innerhalb von Ballungsr. _____				
		Verkehrsregelung:				Zeichen 205 <u>x</u> Zeichen 206				
		Zielvorgaben:				Mittlere Wartezeit w = 45 s Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen										
Zufahrt	Verkehrsstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahstreifen	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Deiecksinsel (ja/nein)					
		1		2	3					
A	1	0		0						
	2	1								
	3	0								
C	4	0		0	nein					
	5	1								
	6	0								
B	7	0		0	nein					
	8	1								
	9	0								
D	10	0		0	nein					
	11	1								
	12	0								
Verkehrsstärken										
Zufahrt	Verkehrsstrom	q _{Pkw,i} [Pkw/h]	q _{Lkw,i} [Lkw/h]	q _{Lz,i} [Lz/h]	q _{Kr,i} [Kr/h]	q _{Rad,i} [Rad/h]	q _{Fz,i} [Fz/h]	q _{PE,i} [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)		
		4	5	6	7	8	9	10		
A	1	3	0	0	0	0	3	3		
	2	67	0	0	0	0	67	67		
	3	60	0	0	0	0	60	60		
C	4	85	0	0	0	0	85	85		
	5	5	0	0	0	0	5	5		
	6	14	0	0	0	0	14	14		
B	7	44	1	0	0	0	45	46		
	8	169	0	0	0	0	169	169		
	9	5	0	0	0	0	5	5		
D	10	1	0	0	0	0	1	1		
	11	5	0	0	0	0	5	5		
	12	2	0	0	0	0	2	2		
BSV GmbH, Aachen										

Bild 130: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 3

Berechnung nach HBS 2001/2005					
Formblatt 1b: Beurteilung einer Kreuzung					
		Knotenpunkt: A-B <u>Heerstr.</u> /C-D <u>Commerstr.</u> Verkehrsdaten: Datum <u>P3</u> Planung <u> </u> Analyse <u> </u> Uhrzeit <u>nachmSph</u> <u>x</u> Lage: innerorts <u>x</u> außerh. von Ballungsr. <u> </u> außerorts <u> </u> innerhalb von Ballungsr. <u> </u> Verkehrsregelung: Zeichen 205 <u>x</u> Zeichen 206 <u> </u> Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = <u>45</u> s Qualitätsstufe <u>D</u>			
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
2+3	127	1800	0,07		
8+9	174	1800	0,10		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-4)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4, 7-5 oder 7-6)		
	14	15	16		
1	3	174	1130		
7	46	127	1194		
6	14	97	858		
12	2	172	780		
5	5	319	604		
11	5	347	584		
4	85	324	621		
10	1	317	626		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,i}, p_{0,i}^*$ oder $p_{0,i}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
1	1130	0,00	-	0,93	
7	1194	0,04	-	0,87	
6	858	0,02	-	0,98	
12	780	0,00	-	1,00	
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-5)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 22)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,i}$ [-] (Gl. 7-3)		
	22	23	24		
5	484	0,01	0,99		
11	468	0,01	0,99		
Kapazität der viertrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-7)		Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 26)		
	26		27		
4	492		0,17		
10	490		0,00		
BSV GmbH, Aachen					

Bild 131: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 3

Berechnung nach HBS 2001/2005					
Formblatt 1c: Beurteilung einer Kreuzung					
		Knotenpunkt: A-B <u>Heerstr.</u> /C-D <u>Commerstr.</u>			
		Verkehrsdaten: Datum <u>P3</u>		Planung Analyse	
		Uhrzeit <u>nachmSph</u>		<u>x</u>	
		Lage: innerorts <u>x</u>		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung: Zeichen 205 <u>x</u>		Zeichen 206			
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe D			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 23, 27)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $S_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		28	29	30	31
A	1	0,00	0	130	1776
	2+3	0,07	0		
C	4	0,17	0	104	529
	5	0,01			
	6	0,02			
B	7	0,04	0	219,5	1629
	8+9	0,10	0		
D	10	0,00	0	8	629
	11	0,01			
	12	0,00			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	32	33	34	35	
1	1127	3	<< 45	A	
7	1148	3	<< 45	A	
6	844	4	<< 45	A	
12	778	5	<< 45	A	
5	479	8	<< 45	A	
11	463	8	<< 45	A	
4	407	9	<< 45	A	
10	489	7	<< 45	A	
1+(2+3)	1646	2	<< 45	A	
7+(8+9)	1409	3	<< 45	A	
4+5+6	425	8	<< 45	A	
10+11+12	621	6	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
BSV GmbH, Aachen					

Bild 132: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 3

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten						
		Datum	P4	Planung	Analyse			
		Uhrzeit	morgend/Sph	x				
		Lage:		innerorts	x	außerh. von Ballungsr.		
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.				
Verkehrsregelung:		Zeichen 205		x	Zeichen 206			
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D			
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	q _{Pkw,i} [Pkw/h]	q _{Lkw,i} [Lkw/h]	q _{Lz,i} [Lz/h]	q _{Kr,i} [Kr/h]	q _{Rad,i} [Rad/h]	q _{Fz,i} [Fz/h]	q _{PE,i} [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	82	2	0	0	0		
	3	108	0	0	0	0		
C	4	31	0	0	0	0		31
	6	13	0	0	0	0		13
B	7	62	0	0	0	0		62
	8	107	3	0	0	0		112
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung								
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 133: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 4

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung	
		Knotenpunkt:	A-B Heerstr. /C Commerstr.
		Verkehrsdaten	Datum P4 Planung Analyse Uhrzeit morgendlSph x
		Lage:	innerorts x außerh. von Ballungsr. außerorts innerhalb von Ballungsr.
		Verkehrsregelung:	Zeichen 205 x Zeichen 206
		Zielvorgaben: : Wartezeit w =	45 s Qualitätsstufe D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12
	11	12	13
8	112	1800	0,06
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
	14	15	16
7	62	192	1107
6	13	138	814
4	31	310	632
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)
	17	18	19
7	1107	0,06	-
6	814	0,02	0,88
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)	Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)	
	21	22	
4	557	0,06	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße			
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß	
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016	
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH			

Bild 134: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 4

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P4			
		Uhrzeit morgendlSph		x	
		Lage:		außerh. von Ballungsr.	
innerorts		x			
außerorts		innerhalb von Ballungsr.			
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,06	0	174	1450
	8	0,06			
C	4	0,06	0	44	550
	6	0,02			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1045	4	<< 45	A	
6	801	5	<< 45	A	
4	526	7	<< 45	A	
7+8	1276	3	<< 45	A	
4+6	506	8	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung					
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 135: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 4

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Datum P4	Planung	Analyse		
				Uhrzeit nachmSph	x			
		Lage:		innerorts x	außerh. von Ballungsr.			
				außerorts	innerhalb von Ballungsr.			
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	62	0	0	0	0		
	3	55	0	0	0	0		
C	4	75	0	0	0	0		75
	6	14	0	0	0	0		14
B	7	45	1	0	0	0		47
	8	155	0	0	0	0		155
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 136: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 4

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten			
		Datum	P4	Planung	Analyse
		Uhrzeit	nachmSph	x	
		Lage:		innerorts	x
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206	
Zielvorgaben: : Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
8	155	1800	0,09		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)		
	14	15	16		
7	47	117	1208		
6	14	90	866		
4	75	291	648		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
7	1208	0,04	-	0,87	
6	866	0,02			
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)		Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21		22		
4	567		0,13		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: Wolfgang Schuckliß Nachweis durchgeführt am: 04.05.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 137: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 4

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P4		x	
		Uhrzeit nachmSph		x	
		Lage:		außerh. von Ballungsr.	
innerorts		innerhalb von Ballungsr.			
außerorts					
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,04	0	202	1554
	8	0,09			
C	4	0,13	0	89	593
	6	0,02			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1161	4	<< 45	A	
6	852	5	<< 45	A	
4	492	8	<< 45	A	
7+8	1352	3	<< 45	A	
4+6	504	8	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: Wolfgang Schuckließ Nachweis durchgeführt am: 04.05.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 138: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 4

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Planung Analyse				
		Datum P5		x				
		Uhrzeit morgendl/Sph		x				
		Lage:		außerh. von Ballungsr.				
innerorts		innerhalb von Ballungsr.						
außerorts								
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i) Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrbahnbreite Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]	Deiecksinsel (ja/nein)				
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	48	1	0	0	0		
	3	88	0	0	0	0		
C	4	28	0	0	0	0		28
	6	11	0	0	0	0		11
B	7	42	0	0	0	0		42
	8	47	1	0	0	0		49
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung								
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 139: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 5

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung	
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.	
		Verkehrsdaten	
		Datum: P5	
		Uhrzeit: morgendlich	
		Planung: Analyse	
Lage: innerorts x außerorts		außerh. von Ballungsr. innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung: Zeichen 205 x Zeichen 206			
Zielvorgaben: Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe: D	
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12
8	49	1800	0,03
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
7	42	137	1180
6	11	93	863
4	28	183	746
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)
7	1180	0,04	-
6	863	0,01	0,94
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)	Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)	
4	699	0,04	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße			
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß	
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016	
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH			

Bild 140: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 5

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P5		Uhrzeit morgendl/Sph	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr. x	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,04	0	91	1300
	8	0,03			
C	4	0,04	0	39	780
	6	0,01			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1138	4	<< 45	A	
6	852	5	<< 45	A	
4	671	6	<< 45	A	
7+8	1209	3	<< 45	A	
4+6	741	5	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 141: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 5

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Datum P5	Planung Analyse			
		Uhrzeit nachmSph		x				
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.				
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.				
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	36	0	0	0	0		
	3	45	0	0	0	0		
C	4	69	0	0	0	0		69
	6	12	0	0	0	0		12
B	7	31	0	0	0	0		31
	8	67	0	0	0	0		67
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 142: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 5

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten			
		Datum	P5	Planung	Analyse
		Uhrzeit	nachmSph	x	
		Lage:		innerorts	x
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206	
Zielvorgaben: : Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
8	67	1800	0,04		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)		
	14	15	16		
7	31	81	1260		
6	12	59	902		
4	69	157	772		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
7	1260	0,02	-	0,94	
6	902	0,01			
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)		Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21		22		
4	724		0,10		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: Wolfgang Schuckliß Nachweis durchgeführt am: 04.05.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 143: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 5

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P5		x	
		Uhrzeit nachmSph		x	
		Lage:		außerh. von Ballungsr.	
innerorts		innerhalb von Ballungsr.			
außerorts					
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,02	0	98	1633
	8	0,04			
C	4	0,10	0	81	736
	6	0,01			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1229	3	<< 45	A	
6	890	5	<< 45	A	
4	655	6	<< 45	A	
7+8	1535	3	<< 45	A	
4+6	655	6	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung					
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 144: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 5

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten Datum: P6		Planung Analyse				
		Uhrzeit: morgendl/Sph		x				
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.				
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.				
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe D						
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrbahnen	Aufstelllänge		Decksinsel (ja/nein)			
		Anzahl (0/1/2)	n [Pkw-E]					
		1	2		3			
A	2	1						
	3	0			nein			
C	4	1	0					
	6	0			nein			
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	83	2	0	0	0		
	3	102	0	0	0	0		
C	4	35	0	0	0	0		35
	6	11	0	0	0	0		11
B	7	50	0	0	0	0		50
	8	95	3	0	0	0		100
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 145: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 6

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung	
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.	
		Verkehrsdaten	
		Datum: P6	
		Uhrzeit: morgendl/Sph	
		Planung: Analyse	
Lage:		☒ innerorts ☐ außerorts	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 ☒ x Zeichen 206	
Zielvorgaben: : Wartezeit w =		45 s	
		Qualitätsstufe: D	
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12
	11	12	13
8	100	1800	0,06
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
	14	15	16
7	50	187	1113
6	11	136	816
4	35	284	654
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)
	17	18	19
7	1113	0,04	-
6	816	0,01	0,90
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)	Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)	
	21	22	
4	588	0,06	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße			
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckliß	
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016	
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung			
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH			

Bild 146: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 6

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten Datum: P6		Planung Analyse	
		Uhrzeit: morgendl/Sph		x	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe D			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,04	0	150	1500
	8	0,06			
C	4	0,06	0	46	657
	6	0,01			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1063	4	<< 45	A	
6	805	5	<< 45	A	
4	553	7	<< 45	A	
7+8	1350	3	<< 45	A	
4+6	611	6	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: Wolfgang Schuckließ Nachweis durchgeführt am: 04.05.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 147: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 6

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Datum P6	Planung	Analyse		
		Uhrzeit nachmSph		x				
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.				
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.				
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206				
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D			
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	63	0	0	0	0		
	3	52	0	0	0	0		
C	4	86	0	0	0	0		86
	6	12	0	0	0	0		12
B	7	37	0	0	0	0		37
	8	138	0	0	0	0		138
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		Wolfgang Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		04.05.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 148: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 6

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten			
		Datum	P6	Planung	Analyse
		Uhrzeit	nachmSph	x	
		Lage:		innerorts	x
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206	
Zielvorgaben: : Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
8	138	1800	0,08		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)		
	14	15	16		
7	37	115	1211		
6	12	89	867		
4	86	264	671		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
7	1211	0,03	-	0,89	
6	867	0,01			
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)		Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21		22		
4	599		0,14		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: Wolfgang Schuckliß Nachweis durchgeführt am: 04.05.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 149: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 6

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Datum P6 Planung Analyse	
		Uhrzeit nachmSph		x	
		Lage: innerorts x außerorts		außerh. von Ballungsr. innerhalb von Ballungsr.	
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 x Zeichen 206			
Zielvorgaben: Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe D			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,03	0	175	1591
	8	0,08			
C	4	0,14	0	98	653
	6	0,01			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1174	4	<< 45	A	
6	855	5	<< 45	A	
4	513	8	<< 45	A	
7+8	1416	3	<< 45	A	
4+6	555	7	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: Wolfgang Schuckließ Nachweis durchgeführt am: 04.05.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 150: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 6

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Datum: P7	Planung	Analyse		
		Uhrzeit: morgendlich		x				
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.				
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.				
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrbahnen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,i}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,i}$ [Lz/h]	$q_{Kr,i}$ [Kr/h]	$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	78	2	0	0	0		
	3	55	0	0	0	0		
C	4	33	0	0	0	0		33
	6	11	0	0	0	0		11
B	7	51	0	0	0	0		51
	8	112	3	0	0	0		117
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		L. Schuckliß						
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016						
DSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 151: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 7

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung	
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.	
		Verkehrsdaten Datum P7 Planung Analyse	
		Uhrzeit morgendl/Sph x	
		Lage: innerorts x außerh. von Ballungsr. außerorts innerhalb von Ballungsr.	
		Verkehrsregelung: Zeichen 205 x Zeichen 206	
Zielvorgaben: Wartezeit w = 45 s Qualitätsstufe D			
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 11 : Sp. 12)
8	117	1800	0,07
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
7	51	135	1183
6	11	108	846
4	33	274	662
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)
7	1183	0,04	-
6	846	0,01	0,89
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme			
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)	Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)	
4	591	0,06	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße			
Bearbeiter:		L. Schuckließ	
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016	
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung			
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH			

Bild 152: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 7

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P7		Uhrzeit morgendlSph	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i) Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,04	0	168	1527
	8	0,07			
C	4	0,06	0	44	629
	6	0,01			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1132	4	<< 45	A	
6	835	5	<< 45	A	
4	558	7	<< 45	A	
7+8	1359	3	<< 45	A	
4+6	585	7	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		L. Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung					
Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 153: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 7

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Planung Analyse				
		Datum P7		x				
		Uhrzeit nachmSph		x				
		Lage:		außerh. von Ballungsr.				
innerorts x		innerhalb von Ballungsr.						
außerorts								
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deieckseinzel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	59	0	0	0	0		
	3	28	0	0	0	0		
C	4	80	0	0	0	0		80
	6	12	0	0	0	0		12
B	7	38	0	0	0	0		38
	8	161	0	0	0	0		161
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		L. Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 154: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 7

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten			
		Datum	P7	Planung	Analyse
		Uhrzeit	nachmSph	x	
		Lage:		innerorts	x
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206	
Zielvorgaben: i) Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
8	161	1800	0,09		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)		
	14	15	16		
7	38	87	1251		
6	12	73	885		
4	80	272	664		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
7	1251	0,03	-	0,88	
6	885	0,01			
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)		Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21		22		
4	585		0,14		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: L. Schuckließ Nachweis durchgeführt am: 18.07.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 155: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 7

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten		Planung Analyse	
		Datum P7			
		Uhrzeit nachmSph		x	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.	
außerorts		innerhalb von Ballungsr.			
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206	
Zielvorgaben: i) Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D	
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,03	0	199	1658
	8	0,09			
C	4	0,14	0	92	613
	6	0,01			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1213	3	<< 45	A	
6	873	5	<< 45	A	
4	505	8	<< 45	A	
7+8	1459	3	<< 45	A	
4+6	521	7	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		L. Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 156: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 7

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. / C Commerstr.						
		Verkehrsdaten		Planung Analyse				
		Datum: P8		Uhrzeit: morgendlich				
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr. x				
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.				
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206				
Zielvorgaben: Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D				
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deiecksinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,i}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,i}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,i}$ [Lz/h]	$q_{Kr,i}$ [Kr/h]	$q_{Rad,i}$ [Rad/h]	$q_{Fz,i}$ [Fz/h]	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	147	3	0	0	0		
	3	98	0	0	0	0		
C	4	38	0	0	0	0		38
	6	16	0	0	0	0		16
B	7	60	0	0	0	0		60
	8	177	5	0	0	0		185
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		L. Schuckliß						
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016						
DGV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 157: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 8

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten			
		Datum	P8	Planung	Analyse
		Uhrzeit	morgendlSph	x	
		Lage:		innerorts	x
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
8	185	1800	0,10		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)		
	14	15	16		
7	60	248	1037		
6	16	199	752		
4	38	441	533		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
7	1037	0,06	-	0,84	
6	752	0,02			
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)		Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21		22		
4	447		0,08		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: L. Schuckließ Nachweis durchgeführt am: 18.07.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 158: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 8

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten Datum: P8		Planung Analyse	
		Uhrzeit: morgend/Sph		x	
		Lage: innerorts x		außerh. von Ballungsr.	
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung: Zeichen 205 x		Zeichen 206			
Zielvorgaben: i) Wartezeit w = 45 s		Qualitätsstufe D			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,06	0	245	1531
	8	0,10			
C	4	0,08	0	54	540
	6	0,02			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	977	4	<< 45	A	
6	736	5	<< 45	A	
4	409	9	<< 45	A	
7+8	1286	3	<< 45	A	
4+6	486	8	<< 45	A	
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				A	
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter:		L. Schuckließ			
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016			
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 159: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der morgendlichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 8

Formblatt 1a:		Beurteilung einer Einmündung						
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.						
		Verkehrsdaten						
		Datum	P8	Planung	Analyse			
		Uhrzeit	nachmSph	x				
		Lage:		innerorts	x	außerh. von Ballungsr.		
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.				
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206				
Zielvorgaben: i) Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D			
Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Deieckseinsel (ja/nein)				
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [Pkw-E]					
		1	2	3				
A	2	1						
	3	0		nein				
C	4	1	0					
	6	0		nein				
B	7	0	0					
	8	1						
Verkehrsstärken								
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw,j}$ [Pkw/h]	$q_{Lkw,j}$ [Lkw/h]	$q_{Lz,j}$ [Lz/h]	$q_{Kr,j}$ [Kr/h]	$q_{Rad,j}$ [Rad/h]	$q_{Fz,j}$ [Fz/h]	$q_{PE,j}$ [Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	111	0	0	0	0		
	3	50	0	0	0	0		
C	4	92	0	0	0	0		92
	6	14	0	0	0	0		14
B	7	43	1	0	0	0		45
	8	254	2	0	0	0		257
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße								
Bearbeiter:		L. Schuckließ						
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016						
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH								

Bild 160: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1a – Prognose-Planfall 8

Formblatt 1b:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.			
		Verkehrsdaten			
		Datum	P8	Planung	Analyse
		Uhrzeit	nachmSph	x	
		Lage:		innerorts	x
		außerorts		innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205	x	Zeichen 206	
Zielvorgaben: i Wartezeit w =		45	s	Qualitätsstufe	D
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität C_i [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad g_i [-] Sp. 11 : Sp. 12		
	11	12	13		
8	257	1800	0,14		
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] (Tab. 7-3)	Grundkapazität G_i [Pkw-E] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)		
	14	15	16		
7	45	161	1148		
6	14	136	816		
4	92	436	536		
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_i [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad g_i [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge N_{95} [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichkeit des staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)	
	17	18	19	20	
7	1148	0,04	-	0,82	
6	816	0,02			
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme					
Verkehrsstrom	Kapazität C_4 [Pkw-E/h] (Gl. 7-4)		Sättigungsgrad g_4 [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21		22		
4	439		0,21		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße					
Bearbeiter: L. Schuckließ Nachweis durchgeführt am: 18.07.2016					
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH					

Bild 161: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1b – Prognose-Planfall 8

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung				
		Knotenpunkt: A-B Heerstr. /C Commerstr.				
		Verkehrsdaten		Datum P8	Planung	Analyse
				Uhrzeit nachmSph	x	
		Lage:		innerorts x	außerh. von Ballungsr.	
				außerorts	innerhalb von Ballungsr.	
Verkehrsregelung:		Zeichen 205 x		Zeichen 206		
Zielvorgaben: i) Wartezeit w =		45 s		Qualitätsstufe D		
Kapazität der Mischströme						
Zufahrt	Verkehrsstrom	Sättigungsgrade g_i [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze n [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)	
		23	24	25	26	
B	7	0,04	0	302	1678	
	8	0,14				
C	4	0,21	0	106	461	
	6	0,02				
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs						
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve R_i und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit w_i und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit w	Qualitätsstufe QSV [-]		
	27	28	29	30		
7	1103	4	<< 45	A		
6	802	5	<< 45	A		
4	347	11	< 45	B		
7+8	1376	3	<< 45	A		
4+6	355	11	< 45	B		
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{ges}				B		
Zufahrt A: Heerstraße Zufahrt B: Heerstraße Zufahrt C: Commerstraße						
Bearbeiter:		L. Schuckließ				
Nachweis durchgeführt am:		18.07.2016				
BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing.Reinhold Baier GmbH						

Bild 162: Nachweis der Verkehrsqualität für den Knotenpunkt Heerstraße/Commerstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde; Formblatt 1c – Prognose-Planfall 8