



# Gemeinde Ratekau

---

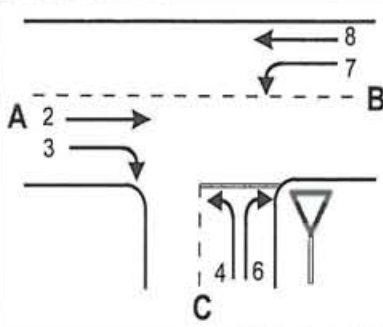
## - Verkehrskonzept -

**Errichtung eines Nahversorgungszentrums im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 2 der Gemeinde Ratekau**

**LEISTUNGSFÄHIGKEITSBERECHNUNGEN**  
**NACH HBS**

Berechnung nach HBS 2001

**Formblatt 1a: Beurteilung einer Einmündung**



Knotenpunkt: A-B Rosenstraße / C Nahversorgungszentrum  
 Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_ Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse  
 Lage:  innerorts  
            außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.  
 Verkehrsregelung:     
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = 30 s Qualitätsstufe C

**Geometrische Randbedingungen**

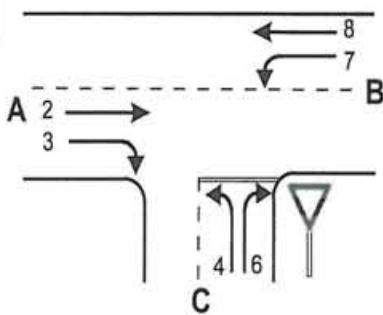
Zufahrt	Verkehrstrom	Anzahl (0/1/2)	Fahrschleifen Aufstelllänge n [ Pkw-E ]	Dreiecksinsel (ja/nein)
		1	2	3
A	2	1		
	3	0		nein
C	4	1		
	6	0	3	nein
B	7	0	0	
	8	1		

**Verkehrsstärken**

Zufahrt	Verkehrstrom	$q_{Pkw, i}$ [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	28	0	0	0	0	28	
	3	2	0	0	0	0	2	
C	4	6	0	0	0	0	6	6
	6	180	0	0	0	0	180	180
B	7	180	0	0	0	0	180	180
	8	49	1	0	0	0	50	51

Berechnung nach HBS 2001

**Formblatt 1b: Beurteilung einer Einmündung**



Knotenpunkt: A -B Rosenstraße / C Nahversorgungszentrum  
 Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_ Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse  
 Lage:  innerorts  
 außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.  
 Verkehrsregelung:     
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = 30 s Qualitätsstufe C

**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	51	1800	0,028

**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/h] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
	14	15	16
7	180	30	1337
6	180	29	937
4	6	259	676

**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)	Wahrscheinlcht. d. 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	1337	0,134	1	0,837
6	937	0,192		

**Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme**

Verkehrsstrom	Kapazität $C_4$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-4 unter Beachtung von Gl. 7-14)	Sättigungsgrad $g_4$ [-] (Sp. 14 : Sp. 21)
	21	22
4	565	0,01

Formblatt 1c:	Beurteilung einer Einmündung				
	Knotenpunkt: A -B <u>Rosenstraße</u> / C <u>Nahversorgungszentrum</u> Verkehrsdaten: Datum _____ Uhrzeit _____ <input checked="" type="checkbox"/> Planung <input type="checkbox"/> Analyse Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> außerorts <input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsgr. <input type="checkbox"/> innerh. von Ballungsgr. Verkehrsregelung: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w =$ <u>30</u> s Qualitätsstufe <u>C</u>				
<b>Kapazität der Mischströme</b>					
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade $g_i$ [-] <small>(Sp. 13, 18, 22)</small>	mögliche Aufstellplätze $n$ [Pkw-E] <small>(Sp. 2)</small>	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Sp. 10)</small>	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Gl. 7-8 bis 7-15)</small>
		23	24	25	26
B	7	0,134	0	231	1417
	8	0,028			
C	4	0,011	3	186	968
	6	0,192			
<b>Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs</b>					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve $R_i$ und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Gl. 7-21)</small>	mittlere Wartezeit $w_i$ und $w_{m,i}$ [s] <small>(Abb. 7-19, Tab. 7-1)</small>	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit $w$	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1157	3	<< 30	A	
6	757	4,6	<< 30	A	
4	559	6,4	< 30	A	
7 + 8	1186	3	<< 30	A	
4 + 6	782	4,5	<< 30	A	
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{ges}$				A	

Berechnung nach HBS 2001

**Formblatt 1a: Beurteilung einer Einmündung**

Knotenpunkt: A -B Rosenstraße / C Poststraße

Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_  
Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse

Lage:  innerorts  
 außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.

Verkehrsregelung:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $w =$  30 s Qualitätsstufe C

**Geometrische Randbedingungen**

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Dreiecksinsel (ja/nein)
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [ Pkw-E ]	
		1	2	3
A	2	1		
	3	0		nein
C	4	1		
	6	0	0	nein
B	7	0	0	
	8	1		

**Verkehrsstärken**

Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw, i}$	$q_{Lkw, i}$	$q_{Lz, i}$	$q_{Kr, i}$	$q_{Rad, i}$	$q_{Fz, i}$	$q_{PE, i}$
		[Pkw/h]	[Lkw/h]	[Lz/h]	[Kr/h]	[Rad/h]	[Fz/h]	[Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	213	1	0	0	0	214	
	3	46	0	0	0	0	46	
C	4	29	0	0	0	0	29	29
	6	16	0	0	0	0	16	16
B	7	15	0	0	0	0	15	15
	8	193	0	0	0	0	193	193



Berechnung nach HBS 2001

Formblatt 1b:	Beurteilung einer Einmündung			
	Knotenpunkt: A -B <u>Rosenstraße</u> / C <u>Poststraße</u> Verkehrsdaten: Datum _____ Uhrzeit _____ <input checked="" type="checkbox"/> Planung <input type="checkbox"/> Analyse Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> außerorts <input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsr. <input type="checkbox"/> innerh. von Ballungsr. Verkehrsregelung: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = <u>30</u> s    Qualitätsstufe <u>C</u>			
Kapazität des Verkehrsstroms ersten Ranges				
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Sp. 10)</small>	Kapazität $C_i$ [Pkw-E/h]	Sättigungsgrad $g_i$ [-] <small>(Sp. 11 : Sp. 12)</small>	
	11	12	13	
8	193	1800	0,107	
Grundkapazität der untergeordneten Verkehrsströme				
Verkehrsstrom	Verkehrsstärke $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Sp. 10)</small>	maßg. Hauptstrombelastung $q_{p,i}$ [Fz/h] <small>(Tab. 7-3)</small>	Grundkapazität $G_i$ [Pkw-E/h] <small>(Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)</small>	
	14	15	16	
7	15	260	1022	
6	16	237	716	
4	29	445	530	
Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_i$ [Pkw-E/h] <small>(Gl. 7-2)</small>	Sättigungsgrad $g_i$ [-] <small>(Sp. 14 : Sp. 17)</small>	95%-Staulänge $N_{95}$ [Pkw-E/h] <small>(Abb. 7-20)</small>	Wahrscheinlcht. d. staufreien Zustands $p_{0,7}, p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] <small>(Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)</small>
	17	18	19	20
7	1022	0,014	0	0,878
6	716	0,022		
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_4$ [Pkw-E/h] <small>(Gl. 7-4 unter Beachtung von Gl. 7-14)</small>	Sättigungsgrad $g_4$ [-] <small>(Sp. 14 : Sp. 21)</small>		
	21	22		
4	465	0,062		

Berechnung nach HBS 2001

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A - B <u>Rosenstraße</u> / C <u>Poststraße</u>			
		Verkehrsdaten: Datum _____ Uhrzeit _____ <input checked="" type="checkbox"/> Planung <input type="checkbox"/> Analyse			
		Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> außerorts <input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsr. <input type="checkbox"/> innerh. von Ballungsr.			
		Verkehrsregelung: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
		Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $w =$ <u>30</u> s Qualitätsstufe <u>C</u>			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade $g_i$ [-] <small>(Sp. 13, 18, 22)</small>	mögliche Aufstellplätze $n$ [Pkw-E] <small>(Sp. 2)</small>	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Sp. 10)</small>	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Gl. 7-8 bis 7-15)</small>
		23	24	25	26
B	7	0,014	0	208	1706
	8	0,107			
C	4	0,062	0	45	532
	6	0,022			
Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs					
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve $R_i$ und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] <small>(Gl. 7-21)</small>	mittlere Wartezeit $w_i$ und $w_{m,i}$ [s] <small>(Abb. 7-19, Tab. 7-1)</small>	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit $w$	Qualitätsstufe QSV [-]	
	27	28	29	30	
7	1007	3,5	<< 30	A	
6	700	5	< 30	A	
4	436	8,1	< 30	A	
7 + 8	1498	2,4	<< 30	A	
4 + 6	487	7,3	< 30	A	
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{ges}$				A	

Berechnung nach HBS 2001

**Formblatt 1a: Beurteilung einer Einmündung**

Knotenpunkt: A -B Rosenstraße / C vorhandene Stellplatzanlage

Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_  
 Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse

Lage:  innerorts  
 außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.

Verkehrsregelung:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $w =$  30 s Qualitätsstufe C

**Geometrische Randbedingungen**

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Dreiecksinsel (ja/nein)
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [ Pkw-E ]	
		1	2	3
A	2	1		
	3	0		nein
C	4	1		
	6	0	0	nein
B	7	0	0	
	8	1		

**Verkehrsstärken**

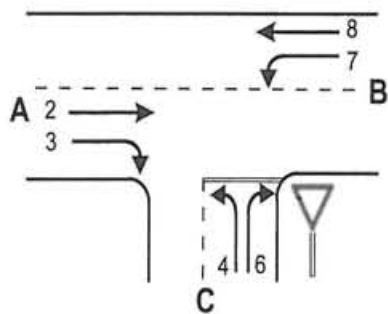
Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw, i}$	$q_{Lkw, i}$	$q_{Lz, i}$	$q_{Kr, i}$	$q_{Rad, i}$	$q_{Fz, i}$	$q_{PE, i}$
		[Pkw/h]	[Lkw/h]	[Lz/h]	[Kr/h]	[Rad/h]	[Fz/h]	[Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	215	0	0	0	0	215	
	3	7	0	0	0	0	7	
C	4	16	0	0	0	0	16	16
	6	42	0	0	0	0	42	42
B	7	40	2	0	0	0	42	43
	8	246	0	0	0	0	246	246



Berechnung nach HBS 2001

Formblatt 1b:

Beurteilung einer Einmündung



Knotenpunkt: A -B Rosenstraße / C vorhandene Stellplatzanlage  
 Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_  
 Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse  
 Lage:  innerorts  
 außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.  
 Verkehrsregelung:     
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = 30 s Qualitätsstufe C

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	246	1800	0,136

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/h] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
	14	15	16
7	43	222	1069
6	42	219	734
4	16	507	489

Kapazität der zweitrangigen Verkehrsströme

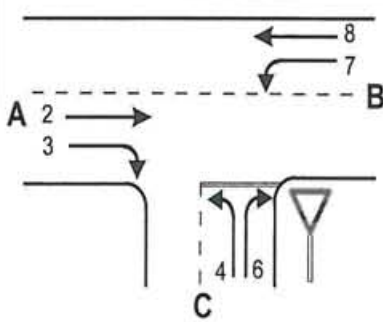
Verkehrsstrom	Kapazität $C_i$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-2)	Sättigungsgrad $g_i$ [-] (Sp. 14 : Sp. 17)	95%-Staulänge $N_{95}$ [Pkw-E/h] (Abb. 7-20)	Wahrscheinlichk. d. staufreien Zustands $P_{0,7} \cdot P_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)
	17	18	19	20
7	1069	0,04	1	0,823
6	734	0,057		

Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme

Verkehrsstrom	Kapazität $C_4$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-4 unter Beachtung von Gl. 7-14)	Sättigungsgrad $g_4$ [-] (Sp. 14 : Sp. 21)
	21	22
4	403	0,039

Berechnung nach HBS 2001

**Formblatt 1c: Beurteilung einer Einmündung**



Knotenpunkt: A -B Rosenstraße / C vorhandene Stellplatzanlage  
 Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_ Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse  
 Lage:  innerorts  
            außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.  
 Verkehrsregelung:      
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = 30 s Qualitätsstufe C

**Kapazität der Mischströme**

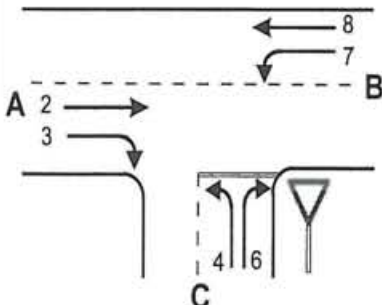
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	Sättigungsgrade $g_i$ [-] (Sp. 13, 18, 22)	mögliche Aufstellplätze $n$ [Pkw-E] (Sp. 2)	Verkehrsstärken $\Sigma q_{PE,i}$ [Pkw-E/h] (Sp. 10)	Kapazität $C_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-8 bis 7-15)
		23	24	25	26
B	7	0,04	0	289	1634
	8	0,136			
C	4	0,04	0	58	598
	6	0,057			

**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 Wartezt. $w$	Qualitätsstufe QSV [-]
	27	28	29	30
7	1026	3,5	<< 30	A
6	692	5,1	< 30	A
4	387	9,3	< 30	A
7 + 8	1345	2,5	<< 30	A
4 + 6	540	6,5	< 30	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>ges</sub>				A

Berechnung nach HBS 2001



**Formblatt 1a: Beurteilung einer Einmündung**



Knotenpunkt: A-B Hauptstraße / C Rosenstraße

Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_  
Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse

Lage:  innerorts  
äußerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.

Verkehrsregelung:    

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $w =$  30 s Qualitätsstufe C

**Geometrische Randbedingungen**

Zufahrt	Verkehrstrom	Fahrstreifen		Dreiecksinsel (ja/nein)
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [ Pkw-E ]	
		1	2	3
A	2	1		
	3	0		nein
C	4	1		
	6	0	0	nein
B	7	0	0	
	8	1		

**Verkehrsstärken**

Zufahrt	Verkehrstrom	$q_{Pkw, i}$	$q_{Lkw, i}$	$q_{Lz, i}$	$q_{Kr, i}$	$q_{Rad, i}$	$q_{Fz, i}$	$q_{PE, i}$
		[Pkw/h]	[Lkw/h]	[Lz/h]	[Kr/h]	[Rad/h]	[Fz/h]	[Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	112	3	0	0	0	115	
	3	58	0	0	0	0	58	
C	4	82	0	0	0	0	82	82
	6	175	0	0	0	0	175	175
B	7	228	2	0	0	0	230	231
	8	129	6	0	0	0	135	138

Berechnung nach HBS 2001

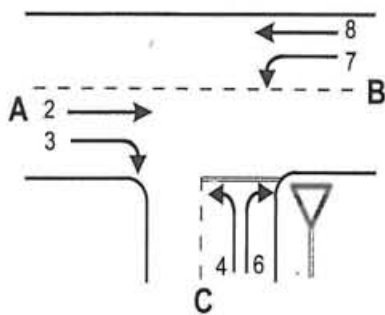
Formblatt 1b:	Beurteilung einer Einmündung			
	Knotenpunkt: A -B <u>Hauptstraße</u> / C <u>Rosenstraße</u> Verkehrsdaten: Datum _____ Uhrzeit _____ <input checked="" type="checkbox"/> Planung <input type="checkbox"/> Analyse Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts außerorts <input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsr. <input type="checkbox"/> innerh. von Ballungsr. Verkehrsregelung: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>STOP</b> Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = <u>30</u> s Qualitätsstufe <u>C</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	
8	138	1800	0,076	
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/h] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)	
	14	15	16	
7	231	173	1132	
6	175	144	808	
4	82	509	487	
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)	Wahrscheinlichk. d. staufreien Zustands $p_{0,7} \cdot p_{0,7}^*$ oder $p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)
	17	18	19	20
7	1132	0,204	1	0,719
6	808	0,216		
Kapazität der drittrangigen Verkehrsströme				
Verkehrsstrom	Kapazität $C_4$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-4 unter Beachtung von Gl. 7-14)	Sättigungsgrad $g_4$ [-] (Sp. 14 : Sp. 21)		
	21	22		
4	351	0,233		



Berechnung nach HBS 2001

Formblatt 1c:

Beurteilung einer Einmündung



Knotenpunkt: A -B Hauptstraße / C Rosenstraße  
 Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_  
 Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse  
 Lage:  innerorts  
 außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.  
 Verkehrsregelung:     
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $w =$  30 s Qualitätsstufe C

Kapazität der Mischströme

Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	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	0,204	0	369	1314
	8	0,076			
C	4	0,234	0	257	570
	6	0,217			

Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs

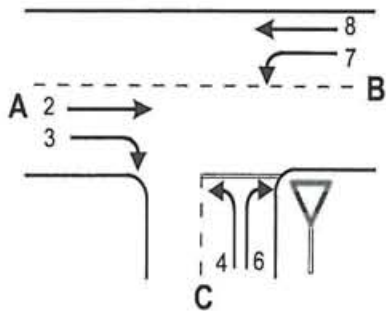
Verkehrsstrom	Kapazitätsreserve $R_i$ und $R_{m,i}$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-21)	mittlere Wartezeit $w_i$ und $w_{m,i}$ [s] (Abb. 7-19, Tab. 7-1)	Vergleich mit der angestrebten Wartezeit $w$	Qualitätsstufe QSV [-]
	27	28	29	30
7	901	3,9	<< 30	A
6	633	5,5	< 30	A
4	269	13,3	< 30	B
7 + 8	945	3,7	<< 30	A
4 + 6	313	11,3	< 30	B
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>ges</sub>				B



Berechnung nach HBS 2001

Formblatt 1a:

Beurteilung einer Einmündung



Knotenpunkt: A -B Bäderstraße / C Hauptstraße  
 Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_ Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse  
 Lage:  innerorts  
            außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.  
 Verkehrsregelung:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $w =$  30 s Qualitätsstufe C

Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen		Dreiecksinsel (ja/nein)
		Anzahl (0/1/2)	Aufstelllänge n [ Pkw-E ]	
		1	2	3
A	2	1		
	3	0		nein
C	4	1		
	6	0	0	nein
B	7	0	0	
	8	1		

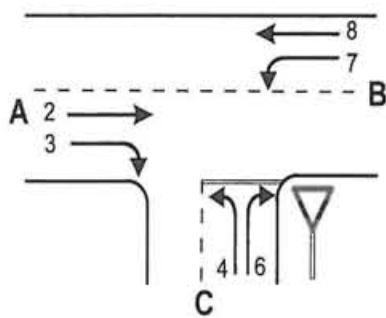
Verkehrsstärken

Zufahrt	Verkehrsstrom	$q_{Pkw, i}$	$q_{Lkw, i}$	$q_{Lz, i}$	$q_{Kr, i}$	$q_{Rad, i}$	$q_{Fz, i}$	$q_{PE, i}$
		[Pkw/h]	[Lkw/h]	[Lz/h]	[Kr/h]	[Rad/h]	[Fz/h]	[Pkw-E/h] (Tab. 7-2)
		4	5	6	7	8	9	10
A	2	194	2	0	0	0	196	
	3	156	4	0	0	0	160	
C	4	119	1	0	0	0	120	121
	6	182	2	0	0	0	184	185
B	7	198	4	0	0	0	202	204
	8	147	1	0	0	0	148	149

Berechnung nach HBS 2001

Formblatt 1b:

Beurteilung einer Einmündung



Knotenpunkt: A - B Bäderstraße / C Hauptstraße  
 Verkehrsdaten: Datum \_\_\_\_\_  
 Uhrzeit \_\_\_\_\_  Planung  Analyse  
 Lage:  innerorts  
 außerorts  außerh. von Ballungsr.  innerh. von Ballungsr.  
 Verkehrsregelung:     
 Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = 30 s Qualitätsstufe C

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	149	1800	0,082

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/h] (Abb. 7-3, 7-4 oder 7-6)
	14	15	16
7	204	356	914
6	185	276	681
4	121	626	418

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)	Wahrscheinlichk. d. staufreien Zustands $P_{0,7} \cdot P_{0,7}^* \text{ oder } p_{0,7}^{**}$ [-] (Gl. 7-3, 7-16 oder 7-14)
	17	18	19	20
7	914	0,223	1	0,694
6	681	0,271		

Kapazität der dritrangigen Verkehrsströme

Verkehrsstrom	Kapazität $C_4$ [Pkw-E/h] (Gl. 7-4 unter Beachtung von Gl. 7-14)	Sättigungsgrad $g_4$ [-] (Sp. 14 : Sp. 21)
	21	22
4	290	0,416

Berechnung nach HBS 2001

Formblatt 1c:		Beurteilung einer Einmündung			
		Knotenpunkt: A -B <u>Bäderstraße</u> / C <u>Hauptstraße</u> Verkehrsdaten: Datum _____ Uhrzeit _____ <input checked="" type="checkbox"/> Planung <input type="checkbox"/> Analyse Lage: <input checked="" type="checkbox"/> innerorts <input type="checkbox"/> außerorts <input type="checkbox"/> außerh. von Ballungsr. <input type="checkbox"/> innerh. von Ballungsr. Verkehrsregelung: <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit w = <u>30</u> s Qualitätsstufe <u>C</u>			
Kapazität der Mischströme					
Zufahrt	Beteiligte Verkehrsströme	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	0,223	0	353	1154
	8	0,082	0		
C	4	0,417	0	306	445
	6	0,272			
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	710	5	< 30	A	
6	496	7,1	< 30	A	
4	169	21,1	< 30	C	
7 + 8	801	4,4	<< 30	A	
4 + 6	139	25,2	< 30	C	
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>ges</sub>				C	