

### Eingabewerte Einmündung innerorts

Knotenpunkt: A-C / B  
**Sendenhorster Straße / Planstraße**

Verkehrsdaten: Datum: **Prognose**  Planung  
 Uhrzeit: **Morgenspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

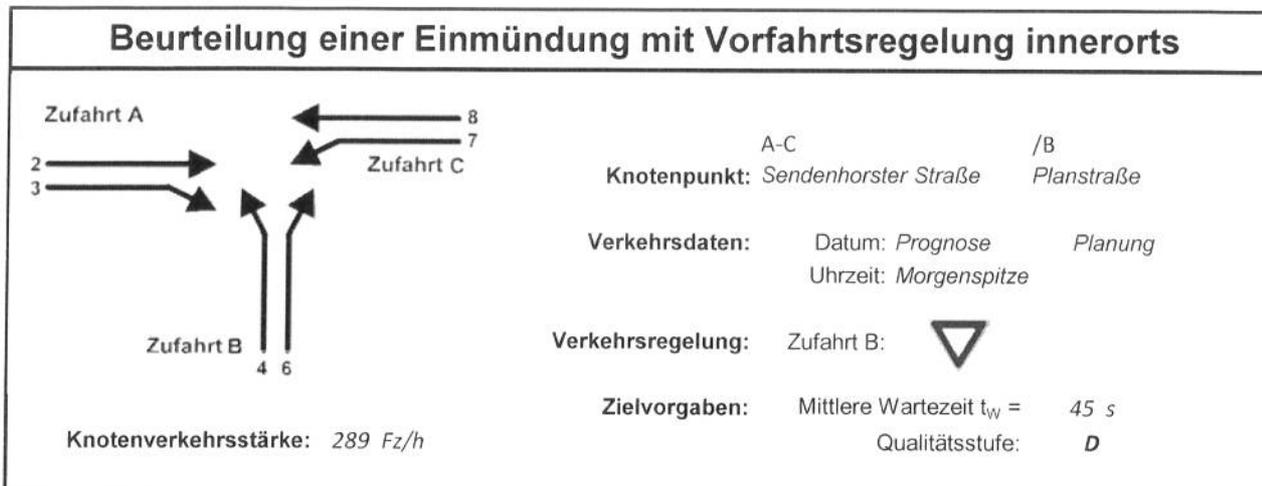
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat	
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ			
A	2	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4+6		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C	7		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	8	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	2		97	2		99	---	1,010	100
	3		6			6	---	1,000	6
	F12	---	---	---	---	---	30		
B	4		77			77	---	1,000	77
	6		9			9	---	1,000	9
	F34	---	---	---	---	---	30		
C	7		1			1	---	1,000	1
	8		95	2		97	---	1,010	98
	F56	---	---	---	---	---			

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:** liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_f$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,056	---
	3 (1)	0	1600	0,975	1560	0,004	---
B	4 (3)	200	857	0,987	845	0,091	---
	6 (2)	102	1059	1,000	1059	0,008	---
C	7 (2)	105	1141	0,975	1112	0,001	0,999
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,054	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	99	1,010	1800	1782	0,056	1683	0,0	<b>A</b>
	3	6	1,000	1560	1560	0,004	1554	2,3	<b>A</b>
B	4	77	1,000	845	845	0,091	768	4,7	<b>A</b>
	6	9	1,000	1059	1059	0,008	1050	3,4	<b>A</b>
C	7	1	1,000	1112	1112	0,001	1111	3,2	<b>A</b>
	8	97	1,010	1800	1782	0,054	1685	0,0	<b>A</b>
A	2+3	105	1,010	1784	1768	0,059	1663	2,2	<b>A</b>
B	4+6	86	1,000	863	863	0,100	777	4,6	<b>A</b>
C	7+8	98	1,010	1800	1782	0,055	1684	2,1	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4+6	86	1	863	95	0,33	6
C	7+8	98	1,01	1782	95	0,17	7

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F1	97	202	1,3	1,3	A
		F2	105				
		F23	---				
B	nein	F23	---	86	0,5	0,5	A
		F3	0				
		F4	86				
		F45	---				
C	nein	F45	---	197	1,3	1,3	A
		F5	99				
		F6	98				
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fg,ges}$							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fg/Rad,ges}$				---

### Eingabewerte Einmündung innerorts

Knotenpunkt: A-C / B  
**Sendenhorster Straße** / **Planstraße**

Verkehrsdaten: Datum: **Prognose**  Planung  
 Uhrzeit: **Nachmittagsspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

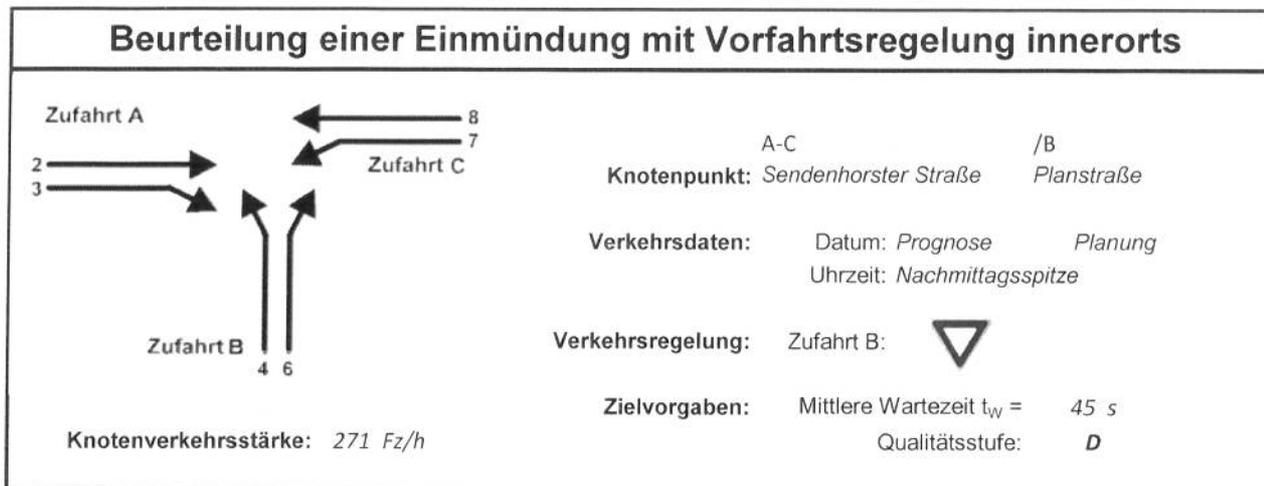
**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

Geometrische Randbedingungen									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat	
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ			
A	2	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4+6		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	8		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	2		83	4		87	---	1,023	89
	3		65			65	---	1,000	65
	F12	---	---	---	---	---	30		
B	4		28			28	---	1,000	28
	6		3			3	---	1,000	3
	F34	---	---	---	---	---	30		
C	7		7			7	---	1,000	7
	8		80	1		81	---	1,006	82
	F56	---	---	---	---	---			

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_r$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,049	---
	3 (1)	0	1600	0,975	1560	0,042	---
B	4 (3)	208	848	0,987	832	0,034	---
	6 (2)	120	1037	1,000	1037	0,003	---
C	7 (2)	152	1081	0,975	1054	0,007	0,993
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,045	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	87	1,023	1800	1760	0,049	1673	0,0	<b>A</b>
	3	65	1,000	1560	1560	0,042	1495	2,4	<b>A</b>
B	4	28	1,000	832	832	0,034	804	4,5	<b>A</b>
	6	3	1,000	1037	1037	0,003	1034	3,5	<b>A</b>
C	7	7	1,000	1054	1054	0,007	1047	3,4	<b>A</b>
	8	81	1,006	1800	1789	0,045	1708	0,0	<b>A</b>
A	2+3	152	1,013	1690	1668	0,091	1516	2,4	<b>A</b>
B	4+6	31	1,000	848	848	0,037	817	4,4	<b>A</b>
C	7+8	88	1,006	1800	1790	0,049	1702	2,1	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A							
B	4+6	31	1	848	95	0,11	6
C	7+8	88	1,006	1790	95	0,15	7

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F1	81	233	1,6	1,6	A
		F2	152				
		F23	---				
B	nein	F23	---	31	0,2	0,2	A
		F3	0				
		F4	31				
		F45	---				
C	nein	F45	---	175	1,1	1,1	A
		F5	87				
		F6	88				
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fg,ges}$							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fg/Rad,ges}$				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C / B-D**  
**Sendenhorster Straße / Auf dem Knapp**

Verkehrsdaten: Datum: **Analyse**  Planung  
 Uhrzeit: **Morgenspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>					
	3		<input type="checkbox"/>					
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6		<input type="checkbox"/>					
	6		<input type="checkbox"/>					
C	7	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8		<input type="checkbox"/>					
	9		<input type="checkbox"/>					
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12		<input type="checkbox"/>					
	12		<input type="checkbox"/>					

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		3	1		4	---	1,125	5
	2		81	2		83	---	1,012	84
	3		15			15	---	1,000	15
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		15			15	---	1,000	15
	5		0			0	---	0,000	0
	6		6			6	---	1,000	6
	F34	---	---	---	---	---			
C	7		2			2	---	1,000	2
	8		83	2		85	---	1,012	86
	9		1			1	---	1,000	1
	F56	---	---	---	---	---	30		
D	10		1			1	---	1,000	1
	11		0			0	---	0,000	0
	12		4	1		5	---	1,100	6
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_f$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	86	1166	0,975	1136	0,004	0,996	0,994
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,047	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,009	1,000	---
B	4 (4)	187	872	0,979	844	0,018	---	---
	5 (3)	183	845	1,000	839	0,000	1,000	0,994
	6 (2)	91	1074	0,987	1061	0,006	0,994	---
C	7 (2)	98	1150	1,000	1150	0,002	0,998	0,994
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,048	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,001	1,000	---
D	10 (4)	188	871	0,987	850	0,001	---	---
	11 (3)	190	836	1,000	831	0,000	1,000	0,994
	12 (2)	86	1081	0,979	1058	0,005	0,995	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	4	1,125	1136	1010	0,004	1006	3,6	A
	2	83	1,012	1800	1779	0,047	1696	0,0	A
	3	15	1,000	1600	1600	0,009	1585	0,0	A
B	4	15	1,000	844	844	0,018	829	4,3	A
	5	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	6	1,000	1061	1061	0,006	1055	3,4	A
C	7	2	1,000	1150	1150	0,002	1148	3,1	A
	8	85	1,012	1800	1779	0,048	1694	0,0	A
	9	1	1,000	1560	1560	0,001	1559	2,3	A
D	10	1	1,000	850	850	0,001	849	4,2	A
	11	---	---	---	---	---	---	---	---
	12	5	1,100	1058	962	0,005	957	3,8	A
A	1+2+3	102	1,015	1800	1774	0,058	1672	2,2	A
B	4+5+6	21	1,000	897	897	0,023	876	4,1	A
C	7+8+9	88	1,011	1800	1780	0,049	1692	2,1	A
D	10+11+12	6	1,083	1020	941	0,006	935	3,8	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_S$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	102	1,015	1774	95	0,18	7
B	4+5+6	21	1	897	95	0,07	6
C	7+8+9+	88	1,011	1780	95	0,16	7
D	10+11+12	6	1,083	941	95	0,02	7

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger- teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Warte- zeit [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	nein	F81	---	187	1,2	1,2	A
		F1	85				
		F2	102				
		F23	---				
B	nein	F23	---	21	0,1	0,1	A
		F3	0				
		F4	21				
		F45	---				
C	nein	F45	---	171	1,1	1,1	A
		F5	83				
		F6	88				
		F67	---				
D	nein	F67	---	6	0,0	0,0	A
		F7	0				
		F8	6				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C / B-D**  
**Sendenhorster Straße / Auf dem Knapp**

Verkehrsdaten: Datum: **Prognose A**  Planung  
 Uhrzeit: **Morgenspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							
	3							
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6							
	6							
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8							
	9							
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12							
	12							

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		3	1		4	---	1,125	5
	2		95	2		97	---	1,010	98
	3		17			17	---	1,000	17
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		17			17	---	1,000	17
	5		0			0	---	0,000	0
	6		7			7	---	1,000	7
	F34	---	---	---	---	---			
C	7		2			2	---	1,000	2
	8		169	2		171	---	1,006	172
	9		1			1	---	1,000	1
	F56	---	---	---	---	---	30		
D	10		1			1	---	1,000	1
	11		0			0	---	0,000	0
	12		5	1		6	---	1,083	7
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	118	1,013	1777	95	0,21	7
B	4+5+6	24	1	802	95	0,09	6
C	7+8+9+	174	1,006	1790	95	0,32	7
D	10+11+12	7	1,071	856	95	0,02	7

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F81	---	289	2,0	2,0	A
		F1	171				
		F2	118				
		F23	---				
B	nein	F23	---	24	0,1	0,1	A
		F3	0				
		F4	24				
		F45	---				
C	nein	F45	---	271	1,9	1,9	A
		F5	97				
		F6	174				
		F67	---				
D	nein	F67	---	7	0,0	0,0	A
		F7	0				
		F8	7				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---



- Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**
- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs
  - liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs
  - liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)
- Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	9		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	12		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		6			6	---	1,000	6
	2		73	3		76	---	1,020	78
	3		25			25	---	1,000	25
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		18			18	---	1,000	18
	5		2			2	---	1,000	2
	6		3			3	---	1,000	3
	F34	---	---	---	---	---			
C	7		4			4	---	1,000	4
	8		65	1		66	---	1,008	67
	9		4			4	---	1,000	4
	F56	---	---	---	---	---	30		
D	10		0			0	---	0,000	0
	11		2			2	---	1,000	2
	12		3			3	---	1,000	3
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**

ANALYSE Nachmittagsspitze

HBS-Berechnung Vorfahrt Sendenhorster Straße / Auf dem Knapp

### Beurteilung einer Kreuzung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: 209 Fz/h

A-C /B-C  
Knotenpunkt: Sendenhorster Straße / Auf dem Knapp

Verkehrsdaten: Datum: Analyse / Analyse  
Uhrzeit: Nachmittagsspitze

Verkehrsregelung: Zufahrt B: /   
Zufahrt D:

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

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	70	1187	0,975	1157	0,005	0,994	0,991
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,043	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,016	1,000	---
B	4 (4)	172	891	0,979	860	0,021	---	---
	5 (3)	169	861	1,000	853	0,002	0,998	0,989
	6 (2)	89	1077	0,987	1063	0,003	0,997	---
C	7 (2)	101	1146	1,000	1146	0,003	0,996	0,991
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,037	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,003	1,000	---
D	10 (4)	172	891	0,987	867	0,000	---	---
	11 (3)	179	849	1,000	841	0,002	0,998	0,989
	12 (2)	68	1104	0,979	1081	0,003	0,997	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	6	1,000	1157	1157	0,005	1151	3,1	A
	2	76	1,020	1800	1765	0,043	1689	0,0	A
	3	25	1,000	1600	1600	0,016	1575	0,0	A
B	4	18	1,000	860	860	0,021	842	4,3	A
	5	2	1,000	853	853	0,002	851	4,2	A
	6	3	1,000	1063	1063	0,003	1060	3,4	A
C	7	4	1,000	1146	1146	0,003	1142	3,2	A
	8	66	1,008	1800	1786	0,037	1720	0,0	A
	9	4	1,000	1560	1560	0,003	1556	2,3	A
D	10	---	---	---	---	---	---	---	---
	11	2	1,000	841	841	0,002	839	4,3	A
	12	3	1,000	1081	1081	0,003	1078	3,3	A
A	1+2+3	107	1,014	1800	1775	0,060	1668	2,2	A
B	4+5+6	23	1,000	881	881	0,026	858	4,2	A
C	7+8+9	74	1,007	1800	1788	0,041	1714	2,1	A
D	10+11+12	5	1,000	970	970	0,005	965	3,7	A
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	107	1,014	1775	95	0,19	7
B	4+5+6	23	1	881	95	0,08	6
C	7+8+9+	74	1,007	1788	95	0,13	7
D	10+11+12	5	1	970	95	0,02	6

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F81	---	173	1,1	1,1	A
		F1	66				
		F2	107				
		F23	---				
B	nein	F23	---	25	0,1	0,1	A
		F3	2				
		F4	23				
		F45	---				
C	nein	F45	---	150	1,0	1,0	A
		F5	76				
		F6	74				
		F67	---				
D	nein	F67	---	7	0,0	0,0	A
		F7	2				
		F8	5				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C** / **B-D**  
**Sendenhorster Straße** / **Auf dem Knapp**

Verkehrsdaten: Datum: **Prognose A**  Planung  
 Uhrzeit: **Nachmittagsspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>					
	3		<input type="checkbox"/>					
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6		<input type="checkbox"/>					
	6		<input type="checkbox"/>					
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8		<input type="checkbox"/>					
	9		<input type="checkbox"/>					
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12		<input type="checkbox"/>					
	12		<input type="checkbox"/>					

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		7			7	---	1,000	7
	2		145	4		149	---	1,013	151
	3		28			28	---	1,000	28
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		20			20	---	1,000	20
	5		2			2	---	1,000	2
	6		3			3	---	1,000	3
	F34	---	---	---	---	---			
C	7		4			4	---	1,000	4
	8		100	1		101	---	1,005	102
	9		4			4	---	1,000	4
	F56	---	---	---	---	---	30		
D	10		0			0	---	0,000	0
	11		2			2	---	1,000	2
	12		3			3	---	1,000	3
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	105	1141	0,975	1112	0,006	0,993	0,989
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,084	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,018	1,000	---
B	4 (4)	282	766	0,979	738	0,027	---	---
	5 (3)	279	738	1,000	729	0,003	0,997	0,986
	6 (2)	163	983	0,987	971	0,003	0,997	---
C	7 (2)	177	1051	1,000	1051	0,004	0,996	0,989
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,056	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,003	1,000	---
D	10 (4)	282	766	0,987	744	0,000	---	---
	11 (3)	291	725	1,000	717	0,003	0,997	0,986
	12 (2)	103	1058	0,979	1036	0,003	0,997	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	1	7	1,000	1112	1112	0,006	1105	3,3	A
	2	149	1,013	1800	1776	0,084	1627	0,0	A
	3	28	1,000	1600	1600	0,018	1572	0,0	A
B	4	20	1,000	738	738	0,027	718	5,0	A
	5	2	1,000	729	729	0,003	727	4,9	A
	6	3	1,000	971	971	0,003	968	3,7	A
C	7	4	1,000	1051	1051	0,004	1047	3,4	A
	8	101	1,005	1800	1791	0,056	1690	0,0	A
	9	4	1,000	1560	1560	0,003	1556	2,3	A
D	10	---	---	---	---	---	---	---	---
	11	2	1,000	717	717	0,003	715	5,0	A
	12	3	1,000	1036	1036	0,003	1033	3,5	A
A	1+2+3	184	1,011	1800	1781	0,103	1597	2,3	A
B	4+5+6	25	1,000	759	759	0,033	734	4,9	A
C	7+8+9	109	1,005	1800	1792	0,061	1683	2,1	A
D	10+11+12	5	1,000	880	880	0,006	875	4,1	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub>									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	184	1,011	1781	95	0,35	7
B	4+5+6	25	1	759	95	0,10	6
C	7+8+9+	109	1,005	1792	95	0,19	7
D	10+11+12	5	1	880	95	0,02	6

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F81	---	285	2,0	2,0	A
		F1	101				
		F2	184				
		F23	---				
B	nein	F23	---	27	0,2	0,2	A
		F3	2				
		F4	25				
		F45	---				
C	nein	F45	---	258	1,8	1,8	A
		F5	149				
		F6	109				
		F67	---				
D	nein	F67	---	7	0,0	0,0	A
		F7	2				
		F8	5				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C / B-D**  
**Sendenhorster Straße / Von-Galen-Straße**

Verkehrsdaten: Datum: **Analyse**  Planung  
 Uhrzeit: **Morgenspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**

- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs
- liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs
- liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							
	3							
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6							
	6							
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8							
	9							
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12							
	12							

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		155	3		158	---	1,009	160
	2		85	1		86	---	1,006	87
	3		17			17	---	1,000	17
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		35			35	---	1,000	35
	5		33	1		34	---	1,015	35
	6		5			5	---	1,000	5
	F34	---	---	---	---	---			
C	7		16			16	---	1,000	16
	8		107	2		109	---	1,009	110
	9		8	2		10	---	1,100	11
	F56	---	---	---	---	---	30		
D	10		10	3		13	---	1,115	15
	11		56	1		57	---	1,009	58
	12		156	2		158	---	1,006	159
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	119	1123	0,975	1094	0,146	0,845	0,832
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,048	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,011	1,000	---
B	4 (4)	598	499	0,979	311	0,112	---	---
	5 (3)	388	633	1,000	527	0,065	0,935	0,787
	6 (2)	95	1069	0,987	1056	0,005	0,995	---
C	7 (2)	103	1143	1,000	1143	0,014	0,985	0,832
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,061	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,007	1,000	---
D	10 (4)	422	634	0,987	490	0,030	---	---
	11 (3)	391	630	1,000	525	0,110	0,890	0,755
	12 (2)	114	1044	0,979	1022	0,156	0,844	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	158	1,009	1094	1084	0,146	926	3,9	A
	2	86	1,006	1800	1790	0,048	1704	0,0	A
	3	17	1,000	1600	1600	0,011	1583	0,0	A
B	4	35	1,000	311	311	0,112	276	13,0	B
	5	34	1,015	527	520	0,065	486	7,4	A
	6	5	1,000	1056	1056	0,005	1051	3,4	A
C	7	16	1,000	1143	1143	0,014	1127	3,2	A
	8	109	1,009	1800	1784	0,061	1675	0,0	A
	9	10	1,100	1560	1418	0,007	1408	2,6	A
D	10	13	1,115	490	439	0,030	426	8,4	A
	11	57	1,009	525	520	0,110	463	7,8	A
	12	158	1,006	1022	1016	0,156	858	4,2	A
A	1+2+3	261	1,008	1699	1686	0,155	1425	2,5	A
B	4+5+6	74	1,007	408	405	0,183	331	10,9	B
C	7+8+9	135	1,015	1800	1774	0,076	1639	2,2	A
D	10+11+12	228	1,013	784	774	0,295	546	6,6	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>B</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	261	1,008	1686	95	0,55	7
B	4+5+6	74	1,007	405	95	0,67	7
C	7+8+9+	135	1,015	1774	95	0,25	7
D	10+11+12	228	1,013	774	95	1,25	13

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F81	---	370	2,7	2,7	A
		F1	109				
		F2	261				
		F23	---				
B	nein	F23	---	131	0,8	0,8	A
		F3	57				
		F4	74				
		F45	---				
C	nein	F45	---	221	1,5	1,5	A
		F5	86				
		F6	135				
		F67	---				
D	nein	F67	---	262	1,8	1,8	A
		F7	34				
		F8	228				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C** / **B-D**  
**Sendenhorster Straße** / **Von-Galen-Straße**

Verkehrsdaten: Datum: **Prognose A**  Planung  
 Uhrzeit: **Morgenspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

- Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**
- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs
  - liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs
  - liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)
- Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2							
	3							
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6							
	6							
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8							
	9							
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12							
	12							

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		170	4		174	---	1,011	176
	2		99	1		100	---	1,005	101
	3		19			19	---	1,000	19
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		39			39	---	1,000	39
	5		36	1		37	---	1,014	38
	6		6			6	---	1,000	6
	F34	---	---	---	---	---			
C	7		18			18	---	1,000	18
	8		187	2		189	---	1,005	190
	9		17	2		19	---	1,053	20
	F56	---	---	---	---	---	30		
D	10		11	4		15	---	1,133	17
	11		62	1		63	---	1,008	64
	12		172	2		174	---	1,006	175
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**

PROGNOSE Fall A Morgenspitze

HBS-Berechnung Vorfahrt Sendenhorster Straße / Von-Galen-Straße



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	208	1015	0,975	989	0,178	0,809	0,794
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,056	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,012	1,000	---
B	4 (4)	737	413	0,979	228	0,171	---	---
	5 (3)	510	534	1,000	424	0,088	0,912	0,738
	6 (2)	110	1050	0,987	1036	0,006	0,994	---
C	7 (2)	119	1123	1,000	1123	0,016	0,982	0,794
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,106	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,013	1,000	---
D	10 (4)	543	537	0,987	389	0,044	---	---
	11 (3)	510	534	1,000	424	0,150	0,850	0,697
	12 (2)	199	941	0,979	922	0,190	0,810	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	174	1,011	989	978	0,178	804	4,5	A
	2	100	1,005	1800	1791	0,056	1691	0,0	A
	3	19	1,000	1600	1600	0,012	1581	0,0	A
B	4	39	1,000	228	228	0,171	189	19,0	B
	5	37	1,014	424	418	0,088	381	9,4	A
	6	6	1,000	1036	1036	0,006	1030	3,5	A
C	7	18	1,000	1123	1123	0,016	1105	3,3	A
	8	189	1,005	1800	1791	0,106	1602	0,0	A
	9	19	1,053	1560	1482	0,013	1463	2,5	A
D	10	15	1,133	389	343	0,044	328	11,0	B
	11	63	1,008	424	421	0,150	358	10,1	B
	12	174	1,006	922	916	0,190	742	4,8	A
A	1+2+3	293	1,009	1548	1535	0,191	1242	2,9	A
B	4+5+6	82	1,006	311	309	0,265	227	15,8	B
C	7+8+9	226	1,009	1800	1784	0,127	1558	2,3	A
D	10+11+12	252	1,014	667	657	0,383	405	8,9	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>B</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	293	1,009	1535	95	0,71	7
B	4+5+6	82	1,006	309	95	1,07	13
C	7+8+9+	226	1,009	1784	95	0,43	7
D	10+11+12	252	1,014	657	95	1,85	13

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F81	---	482	3,9	3,9	A
		F1	189				
		F2	293				
		F23	---				
B	nein	F23	---	145	0,9	0,9	A
		F3	63				
		F4	82				
		F45	---				
C	nein	F45	---	326	2,4	2,4	A
		F5'	100				
		F6	226				
		F67	---				
D	nein	F67	---	289	2,0	2,0	A
		F7	37				
		F8	252				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C** / **B-D**  
**Sendenhorster Straße** / **Von-Galen-Straße**

Verkehrsdaten: Datum: **Analyse**  Planung  
 Uhrzeit: **Nachmittagsspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $t_{WV}$  = **45** s  
 Qualitätsstufe: **D**

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>					
	3		<input type="checkbox"/>					
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6		<input type="checkbox"/>					
	6		<input type="checkbox"/>					
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8		<input type="checkbox"/>					
	9		<input type="checkbox"/>					
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12		<input type="checkbox"/>					
	12		<input type="checkbox"/>					

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		160	3		163	---	1,009	165
	2		116			116	---	1,000	116
	3		39	2		41	---	1,024	42
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		27			27	---	1,000	27
	5		39			39	---	1,000	39
	6		16	1		17	---	1,029	18
	F34	---	---	---	---	---			
C	7		18			18	---	1,000	18
	8		87	1		88	---	1,006	89
	9		10			10	---	1,000	10
	F56	---	---	---	---	---	30		
D	10		10			10	---	1,000	10
	11		46			46	---	1,000	46
	12		140	4		144	---	1,014	146
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	98	1150	0,975	1121	0,147	0,839	0,824
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,064	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,026	1,000	---
B	4 (4)	601	497	0,979	318	0,085	---	---
	5 (3)	416	609	1,000	502	0,078	0,922	0,770
	6 (2)	137	1016	0,987	1003	0,017	0,983	---
C	7 (2)	157	1075	1,000	1075	0,017	0,982	0,824
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,049	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,006	1,000	---
D	10 (4)	467	596	0,987	446	0,022	---	---
	11 (3)	431	596	1,000	491	0,094	0,906	0,759
	12 (2)	93	1071	0,979	1049	0,139	0,861	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	163	1,009	1121	1111	0,147	948	3,8	A
	2	116	1,000	1800	1800	0,064	1684	0,0	A
	3	41	1,024	1600	1562	0,026	1521	0,0	A
B	4	27	1,000	318	318	0,085	291	12,4	B
	5	39	1,000	502	502	0,078	463	7,8	A
	6	17	1,029	1003	974	0,017	957	3,8	A
C	7	18	1,000	1075	1075	0,017	1057	3,4	A
	8	88	1,006	1800	1790	0,049	1702	0,0	A
	9	10	1,000	1560	1560	0,006	1550	2,3	A
D	10	10	1,000	446	446	0,022	436	8,3	A
	11	46	1,000	491	491	0,094	445	8,1	A
	12	144	1,014	1049	1034	0,139	890	4,0	A
A	1+2+3	320	1,008	1800	1786	0,179	1466	2,5	A
B	4+5+6	83	1,006	464	461	0,180	378	9,5	A
C	7+8+9	116	1,004	1800	1792	0,065	1676	2,1	A
D	10+11+12	200	1,010	791	783	0,255	583	6,2	A
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_S$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	320	1,008	1786	95	0,65	7
B	4+5+6	83	1,006	461	95	0,66	7
C	7+8+9+	116	1,004	1792	95	0,21	7
D	10+11+12	200	1,01	783	95	1,02	13

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger- teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Warte- zeit [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	nein	F81	---	408	3,1	3,1	A
		F1	88				
		F2	320				
		F23	---				
B	nein	F23	---	129	0,8	0,8	A
		F3	46				
		F4	83				
		F45	---				
C	nein	F45	---	232	1,6	1,6	A
		F5	116				
		F6	116				
		F67	---				
D	nein	F67	---	239	1,6	1,6	A
		F7	39				
		F8	200				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C / B-D**  
**Sendenhorster Straße / Von-Galen-Straße**

Verkehrsdaten: Datum: **Prognose A**  Planung  
 Uhrzeit: **Nachmittagsspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>					
	3		<input type="checkbox"/>					
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6		<input type="checkbox"/>					
	6		<input type="checkbox"/>					
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8		<input type="checkbox"/>					
	9		<input type="checkbox"/>					
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12		<input type="checkbox"/>					
	12		<input type="checkbox"/>					

Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		175	4		179	---	1,011	181
	2		186			186	---	1,000	186
	3		43	2		45	---	1,022	46
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		30			30	---	1,000	30
	5		43			43	---	1,000	43
	6		18	1		19	---	1,026	20
	F34	---	---	---	---	---			
C	7		20			20	---	1,000	20
	8		121	1		122	---	1,004	123
	9		14			14	---	1,000	14
	F56	---	---	---	---	---	30		
D	10		18			18	---	1,000	18
	11		51			51	---	1,000	51
	12		153	5		158	---	1,016	161
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_r$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	136	1101	0,975	1074	0,169	0,806	0,788
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,103	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,029	1,000	---
B	4 (4)	746	408	0,979	236	0,127	---	---
	5 (3)	544	509	1,000	401	0,107	0,893	0,720
	6 (2)	209	930	0,987	918	0,021	0,979	---
C	7 (2)	231	988	1,000	988	0,020	0,978	0,788
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,068	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,009	1,000	---
D	10 (4)	599	498	0,987	347	0,052	---	---
	11 (3)	559	498	1,000	392	0,130	0,870	0,705
	12 (2)	129	1025	0,979	1003	0,160	0,840	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	179	1,011	1074	1062	0,169	883	4,1	A
	2	186	1,000	1800	1800	0,103	1614	0,0	A
	3	45	1,022	1600	1565	0,029	1520	0,0	A
B	4	30	1,000	236	236	0,127	206	17,4	B
	5	43	1,000	401	401	0,107	358	10,1	B
	6	19	1,026	918	895	0,021	876	4,1	A
C	7	20	1,000	988	988	0,020	968	3,7	A
	8	122	1,004	1800	1793	0,068	1671	0,0	A
	9	14	1,000	1560	1560	0,009	1546	2,3	A
D	10	18	1,000	347	347	0,052	329	11,0	B
	11	51	1,000	392	392	0,130	341	10,5	B
	12	158	1,016	1003	988	0,160	830	4,3	A
A	1+2+3	410	1,007	1800	1787	0,229	1377	2,6	A
B	4+5+6	92	1,005	362	360	0,255	268	13,4	B
C	7+8+9	156	1,003	1800	1794	0,087	1638	2,2	A
D	10+11+12	227	1,011	671	664	0,342	437	8,2	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>B</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_S$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	410	1,007	1787	95	0,89	7
B	4+5+6	92	1,005	360	95	1,02	13
C	7+8+9+	156	1,003	1794	95	0,29	7
D	10+11+12	227	1,011	664	95	1,55	13

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger- teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Warte- zeit [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	nein	F81	---	532	4,4	4,4	A
		F1	122				
		F2	410				
		F23	---				
B	nein	F23	---	143	0,9	0,9	A
		F3	51				
		F4	92				
		F45	---				
C	nein	F45	---	342	2,5	2,5	A
		F5	186				
		F6	156				
		F67	---				
D	nein	F67	---	270	1,9	1,9	A
		F7	43				
		F8	227				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C** / **B-D**  
**Alverskirchener Straße** / **Am Haus Borg**

Verkehrsdaten: Datum: **Analyse**  Planung  
 Uhrzeit: **Morgenspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**

- liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs
- liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs
- liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

Geometrische Randbedingungen								
Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	☐			☐	☐	☐
	2							
	3							
B	4		☐			☐	☐	☐
	4,5,6							
	6							
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	☐			☐	☐	☐
	8							
	9							
D	10		☐			☐	☐	☐
	10,11,12							
	12							

Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung									
Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		11			11	---	1,000	11
	2		106	5		111	---	1,023	114
	3		24			24	---	1,000	24
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		62	1		63	---	1,008	64
	5		19			19	---	1,000	19
	6		37	2		39	---	1,026	40
	F34	---	---	---	---	---	30		
C	7		21			21	---	1,000	21
	8		116	5		121	---	1,021	124
	9		7			7	---	1,000	7
	F56	---	---	---	---	---			
D	10		14	1		15	---	1,033	16
	11		7			7	---	1,000	7
	12		17	2		19	---	1,053	20
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	128	1111	0,975	1083	0,010	0,989	0,968
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,063	1,000	---
	3 (1)	0	1600	0,975	1560	0,015	1,000	---
B	4 (4)	306	742	0,979	683	0,093	---	---
	5 (3)	283	733	1,000	710	0,027	0,973	0,943
	6 (2)	123	1033	1,000	1033	0,039	0,961	---
C	7 (2)	135	1102	0,975	1075	0,020	0,979	0,968
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,069	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,004	1,000	---
D	10 (4)	338	711	1,000	644	0,024	---	---
	11 (3)	292	725	1,000	702	0,010	0,990	0,959
	12 (2)	125	1031	0,979	1009	0,020	0,980	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	11	1,000	1083	1083	0,010	1072	3,4	A
	2	111	1,023	1800	1760	0,063	1649	0,0	A
	3	24	1,000	1560	1560	0,015	1536	2,3	A
B	4	63	1,008	683	678	0,093	615	5,9	A
	5	19	1,000	710	710	0,027	691	5,2	A
	6	39	1,026	1033	1007	0,039	968	3,7	A
C	7	21	1,000	1075	1075	0,020	1054	3,4	A
	8	121	1,021	1800	1764	0,069	1643	0,0	A
	9	7	1,000	1560	1560	0,004	1553	2,3	A
D	10	15	1,033	644	623	0,024	608	5,9	A
	11	7	1,000	702	702	0,010	695	5,2	A
	12	19	1,053	1009	958	0,020	939	3,8	A
A	1+2+3	146	1,017	1800	1770	0,083	1624	2,2	A
B	4+5+6	121	1,012	773	763	0,158	642	5,6	A
C	7+8+9	149	1,017	1800	1770	0,084	1621	2,2	A
D	10+11+12	41	1,037	789	761	0,054	720	5,0	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_S$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	146	1,017	1770	95	0,27	7
B	4+5+6	121	1,012	763	95	0,56	7
C	7+8+9+	149	1,017	1770	95	0,28	7
D	10+11+12	41	1,037	761	95	0,17	7

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger- teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Warte- zeit [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	nein	F81	---	267	1,9	1,9	A
		F1	121				
		F2	146				
		F23	---				
B	nein	F23	---	128	0,8	0,8	A
		F3	7				
		F4	121				
		F45	---				
C	nein	F45	---	260	1,8	1,8	A
		F5	111				
		F6	149				
		F67	---				
D	nein	F67	---	60	0,4	0,4	A
		F7	19				
		F8	41				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **Alverskirchener Straße** / **Am Haus Borg**

Verkehrsdaten: Datum: **Prognose C**  Planung  
 Uhrzeit: **Morgenspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>					
	3		<input type="checkbox"/>					
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6		<input type="checkbox"/>					
	6		<input type="checkbox"/>					
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8		<input type="checkbox"/>					
	9		<input type="checkbox"/>					
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12		<input type="checkbox"/>					
	12		<input type="checkbox"/>					

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		12			12	---	1,000	12
	2		116	6		122	---	1,025	125
	3		27			27	---	1,000	27
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		85	1		86	---	1,006	87
	5		21			21	---	1,000	21
	6		58	2		60	---	1,017	61
	F34	---	---	---	---	---	30		
C	7		24			24	---	1,000	24
	8		127	6		133	---	1,023	136
	9		8			8	---	1,000	8
	F56	---	---	---	---	---			
D	10		16	1		17	---	1,029	18
	11		8			8	---	1,000	8
	12		19	2		21	---	1,048	22
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**

PROGNOSE Fall C Morgenspitze

HBS-Berechnung Vorfahrt Alverskirchener Straße / Am Haus Borg



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme								
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	141	1095	0,975	1067	0,011	0,988	0,963
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,069	1,000	---
	3 (1)	0	1600	0,975	1560	0,017	1,000	---
B	4 (4)	338	711	0,979	648	0,134	---	---
	5 (3)	313	704	1,000	678	0,031	0,969	0,935
	6 (2)	136	1017	1,000	1017	0,060	0,940	---
C	7 (2)	149	1085	0,975	1058	0,023	0,975	0,963
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,076	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,005	1,000	---
D	10 (4)	390	662	1,000	582	0,030	---	---
	11 (3)	322	694	1,000	669	0,012	0,988	0,952
	12 (2)	137	1015	0,979	994	0,022	0,978	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	12	1,000	1067	1067	0,011	1055	3,4	<b>A</b>
	2	122	1,025	1800	1757	0,069	1635	0,0	<b>A</b>
	3	27	1,000	1560	1560	0,017	1533	2,3	<b>A</b>
B	4	86	1,006	648	644	0,134	558	6,5	<b>A</b>
	5	21	1,000	678	678	0,031	657	5,5	<b>A</b>
	6	60	1,017	1017	1000	0,060	940	3,8	<b>A</b>
C	7	24	1,000	1058	1058	0,023	1034	3,5	<b>A</b>
	8	133	1,023	1800	1760	0,076	1627	0,0	<b>A</b>
	9	8	1,000	1560	1560	0,005	1552	2,3	<b>A</b>
D	10	17	1,029	582	565	0,030	548	6,6	<b>A</b>
	11	8	1,000	669	669	0,012	661	5,4	<b>A</b>
	12	21	1,048	994	948	0,022	927	3,9	<b>A</b>
A	1+2+3	161	1,019	1800	1767	0,091	1606	2,2	<b>A</b>
B	4+5+6	167	1,009	751	744	0,224	577	6,2	<b>A</b>
C	7+8+9	165	1,018	1800	1768	0,093	1603	2,2	<b>A</b>
D	10+11+12	46	1,033	740	717	0,064	671	5,4	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	161	1,019	1767	95	0,30	7
B	4+5+6	167	1,009	744	95	0,86	7
C	7+8+9+	165	1,018	1768	95	0,31	7
D	10+11+12	46	1,033	717	95	0,21	7

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger- teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Warte- zeit [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	nein	F81	---	294	2,1	2,1	A
		F1	133				
		F2	161				
		F23	---				
B	nein	F23	---	175	1,1	1,1	A
		F3	8				
		F4	167				
		F45	---				
C	nein	F45	---	287	2,0	2,0	A
		F5	122				
		F6	165				
		F67	---				
D	nein	F67	---	67	0,4	0,4	A
		F7	21				
		F8	46				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fg,ges}$							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fg/Rad,ges}$				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C** / **B-D**  
**Alverskirchener Straße** / **Am Haus Borg**

Verkehrsdaten: Datum: **Analyse**  Planung  
 Uhrzeit: **Nachmittagsspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>					
	3		<input type="checkbox"/>					
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6		<input type="checkbox"/>					
	6		<input type="checkbox"/>					
C	7	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8		<input type="checkbox"/>					
	9		<input type="checkbox"/>					
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12		<input type="checkbox"/>					
	12		<input type="checkbox"/>					

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		9			9	---	1,000	9
	2		152	3		155	---	1,010	157
	3		61			61	---	1,000	61
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		62	2		64	---	1,016	65
	5		14			14	---	1,000	14
	6		34			34	---	1,000	34
	F34	---	---	---	---	---	30		
C	7		40			40	---	1,000	40
	8		151	3		154	---	1,010	156
	9		3			3	---	1,000	3
	F56	---	---	---	---	---			
D	10		2			2	---	1,000	2
	11		15			15	---	1,000	15
	12		14			14	---	1,000	14
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	157	1075	0,975	1048	0,009	0,990	0,946
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,087	1,000	---
	3 (1)	0	1600	0,975	1560	0,039	1,000	---
B	4 (4)	419	636	0,979	566	0,115	---	---
	5 (3)	392	630	1,000	596	0,023	0,977	0,925
	6 (2)	186	957	1,000	957	0,036	0,964	---
C	7 (2)	216	1005	0,975	980	0,041	0,955	0,946
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,086	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,002	1,000	---
D	10 (4)	438	620	1,000	553	0,004	---	---
	11 (3)	421	605	1,000	572	0,026	0,974	0,922
	12 (2)	156	992	0,979	971	0,014	0,986	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	9	1,000	1048	1048	0,009	1039	3,5	A
	2	155	1,010	1800	1783	0,087	1628	0,0	A
	3	61	1,000	1560	1560	0,039	1499	2,4	A
B	4	64	1,016	566	557	0,115	493	7,3	A
	5	14	1,000	596	596	0,023	582	6,2	A
	6	34	1,000	957	957	0,036	923	3,9	A
C	7	40	1,000	980	980	0,041	940	3,8	A
	8	154	1,010	1800	1783	0,086	1629	0,0	A
	9	3	1,000	1560	1560	0,002	1557	2,3	A
D	10	2	1,000	553	553	0,004	551	6,5	A
	11	15	1,000	572	572	0,026	557	6,5	A
	12	14	1,000	971	971	0,014	957	3,8	A
A	1+2+3	225	1,007	1800	1788	0,126	1563	2,3	A
B	4+5+6	112	1,009	650	644	0,174	532	6,8	A
C	7+8+9	197	1,008	1800	1786	0,110	1589	2,3	A
D	10+11+12	31	1,000	701	701	0,044	670	5,4	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	225	1,007	1788	95	0,43	7
B	4+5+6	112	1,009	644	95	0,63	7
C	7+8+9+	197	1,008	1786	95	0,37	7
D	10+11+12	31	1	701	95	0,14	6

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger- teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Warte- zeit [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	nein	F81	---	379	2,8	2,8	A
		F1	154				
		F2	225				
		F23	---				
B	nein	F23	---	127	0,8	0,8	A
		F3	15				
		F4	112				
		F45	---				
C	nein	F45	---	352	2,6	2,6	A
		F5	155				
		F6	197				
		F67	---				
D	nein	F67	---	45	0,3	0,3	A
		F7	14				
		F8	31				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---

### Eingabewerte Kreuzung innerorts

Knotenpunkt: **A-C** / **B-D**  
**Alverskirchener Straße** / **Am Haus Borg**

Verkehrsdaten: Datum: **Prognose C**  Planung  
 Uhrzeit: **Nachmittagsspitze**  Analyse

Verkehrsregelung: Zufahrt B:     
 Zufahrt D:

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

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**  liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs  
 liegt nicht vor, pauschalen Umrechnungsfaktor ansetzen (empfohlen 1,10)

Umrechnungsfaktor: **1,10**

### Geometrische Randbedingungen

Zufahrt	Verkehrsstrom	Fahrstreifen			Dreiecksinsel (RA) mit vorfahrtrechtl. Unterordn.		Fußgänger Mittelinsel	Radfahrer separat
		Anzahl	eigener FS / Aufweitung	Aufstellplätze n [Pkw-E]	vorhanden	FGÜ		
A	1	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>					
	3		<input type="checkbox"/>					
B	4		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4,5,6		<input type="checkbox"/>					
	6		<input type="checkbox"/>					
C	7	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8		<input type="checkbox"/>					
	9		<input type="checkbox"/>					
D	10		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,11,12		<input type="checkbox"/>					
	12		<input type="checkbox"/>					

### Verkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+Bus $q_{Lkw+Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [LkwK/h]	Fz $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Fg $q_{Fg,i}$ [Fg/h]	Pkw-E / Fz $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
A	1		10			10	---	1,000	10
	2		167	4		171	---	1,012	173
	3		82			82	---	1,000	82
	F12	---	---	---	---	---	50		
B	4		74	2		76	---	1,013	77
	5		15			15	---	1,000	15
	6		43			43	---	1,000	43
	F34	---	---	---	---	---	30		
C	7		58			58	---	1,000	58
	8		165	4		169	---	1,012	171
	9		3			3	---	1,000	3
	F56	---	---	---	---	---			
D	10		2			2	---	1,000	2
	11		17			17	---	1,000	17
	12		15			15	---	1,000	15
	F78	---	---	---	---	---	30		

Hochrechnungsfaktor: **1,0000**



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_r$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$	staufreier Zustand $p_x$ bzw. $p_z$
A	1 (2)	172	1057	0,975	1030	0,010	0,989	0,921
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,096	1,000	---
	3 (1)	0	1600	0,975	1560	0,053	1,000	---
B	4 (4)	483	583	0,979	502	0,154	---	---
	5 (3)	452	579	1,000	533	0,028	0,972	0,897
	6 (2)	212	926	1,000	926	0,046	0,954	---
C	7 (2)	253	964	0,975	940	0,062	0,932	0,921
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,095	1,000	---
	9 (1)	0	1600	0,975	1560	0,002	1,000	---
D	10 (4)	509	563	1,000	482	0,004	---	---
	11 (3)	492	547	1,000	504	0,034	0,966	0,892
	12 (2)	171	974	0,979	954	0,016	0,984	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	1	10	1,000	1030	1030	0,010	1020	3,5	A
	2	171	1,012	1800	1779	0,096	1608	0,0	A
	3	82	1,000	1560	1560	0,053	1478	2,4	A
B	4	76	1,013	502	495	0,154	419	8,6	A
	5	15	1,000	533	533	0,028	518	7,0	A
	6	43	1,000	926	926	0,046	883	4,1	A
C	7	58	1,000	940	940	0,062	882	4,1	A
	8	169	1,012	1800	1779	0,095	1610	0,0	A
	9	3	1,000	1560	1560	0,002	1557	2,3	A
D	10	2	1,000	482	482	0,004	480	7,5	A
	11	17	1,000	504	504	0,034	487	7,4	A
	12	15	1,000	954	954	0,016	939	3,8	A
A	1+2+3	263	1,008	1800	1786	0,147	1523	2,4	A
B	4+5+6	134	1,007	592	587	0,228	453	7,9	A
C	7+8+9	230	1,009	1800	1784	0,129	1554	2,3	A
D	10+11+12	34	1,000	634	634	0,054	600	6,0	A
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	S [%]	$N_s$ [Fz]	Staulänge [m]
A	1+2+3	263	1,008	1786	95	0,52	7
B	4+5+6	134	1,007	587	95	0,88	7
C	7+8+9+	230	1,009	1784	95	0,44	7
D	10+11+12	34	1	634	95	0,17	6

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F81	---	432	3,3	3,3	A
		F1	169				
		F2	263				
		F23	---				
B	nein	F23	---	151	1,0	1,0	A
		F3	17				
		F4	134				
		F45	---				
C	nein	F45	---	401	3,0	3,0	A
		F5	171				
		F6	230				
		F67	---				
D	nein	F67	---	49	0,3	0,3	A
		F7	15				
		F8	34				
		F81	---				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							A

Qualität des Verkehrsablaufs der separat geführten Radfahrerströme				
Zufahrt	Strom	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	R11	---	---	---
B	R2	---	---	---
C	R5	---	---	---
D	R8	---	---	---
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg/Rad,ges</sub>				---