

Neubau eines KV-Terminals im Hafen Riesa, Alter Hafen  
Tektur zum Verkehrsplanerischen Gutachten, 1. Tektur

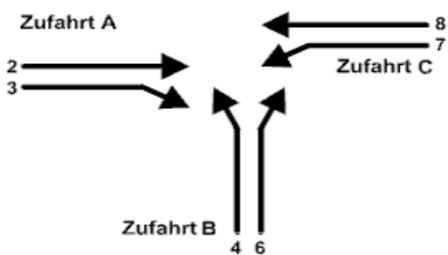
### **ANLAGE 2**

**Qualitätsnachweis HBS 2015 - Lauchhammerstraße (B182)/ H.-Schönberg-Straße (KP1)**



**brenner BERNARD ingenieure GmbH**

ein Unternehmen der **BERNARD** Gruppe

**Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts****Knotenverkehrsstärke:** 1583 Fz/h

A-C /B  
**Knotenpunkt:** Lauchhammerstraße / Heinrich-Schönberg-Str

**Verkehrsdaten:** Datum: Analyse 2012  
 Uhrzeit: Spi-h

**Verkehrsregelung:** Zufahrt B:

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_W = 45 \text{ s}$   
 Qualitätsstufe: **D**

**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 $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,396	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,001	---
B	4 (3)	1445	157	1,000	101	0,049	---
	6 (2)	651	542	1,000	542	0,305	---
C	7 (2)	652	612	1,000	612	0,208	0,643
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,418	---

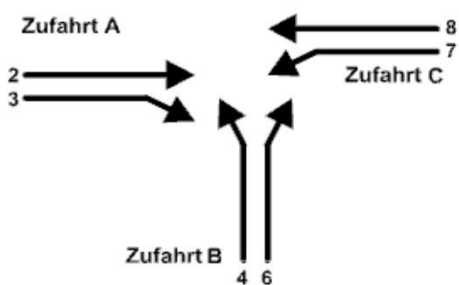
Hinweis: Mit dem HBS 2015 ändern sich die Zeitlücken und damit die darauf aufbauenden Angaben der Grundkapazität gegenüber dem Verkehrsplanerischen Gutachten vom 31.07.2014.

**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	2	650	1,095	1800	1643	0,396	993	0,0	<b>A</b>
	3	2	1,000	1600	1600	0,001	1598	0,0	<b>A</b>
B	4	4	1,250	101	81	0,049	77	46,8	<b>E</b>
	6	133	1,241	542	437	0,305	304	11,9	<b>B</b>
C	7	93	1,366	612	448	0,208	355	10,1	<b>B</b>
	8	701	1,074	1800	1676	0,418	975	0,0	<b>A</b>
A	2+3	652	1,095	1799	1643	0,397	991	0,0	<b>A</b>
B	4+6	137	1,241	480	387	0,354	250	14,4	<b>B</b>
C	7+8	794	1,108	1800	1624	0,489	830	4,3	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>E</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	2+3	652	1,095	1643	95	1,96	14
B	4+6	137	1,241	387	95	1,62	15
C	7+8	794	1,108	1624	95	2,85	20

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
über Zufahrt	Mittelinsel	Fußgänger-teilstrom	Hauptströme q <sub>p,i</sub> [Fz/h]	Summe der Hauptströme [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Summe der mittl. Wartezeit [s]	Qualitätsstufe QSV
A	nein	F1	701	1353	21,5	21,5	D
		F2	652				
		F23	---				
B	nein	F23	---	137	0,9	0,9	A
		F3	0				
		F4	137				
		F45	---				
C	nein	F45	---	1444	24,8	24,8	D
		F5	650				
		F6	794				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							D

**Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts**

Knotenverkehrsstärke: 1732 Fz/h

Knotenpunkt: A-C /B  
Lauchhammerstraße / Heinrich-Schönberg-Str.

Verkehrsdaten: Datum: Progn. 2030 Planung  
Uhrzeit: Spi-h

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

**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 $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,451	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,001	---
B	4 (3)	1604	127	1,000	65	0,077	---
	6 (2)	739	486	1,000	486	0,335	---
C	7 (2)	740	554	1,000	554	0,260	0,512
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,467	---

Hinweis: Mit dem HBS 2015 ändern sich die Zeitlücken und damit die darauf aufbauenden Angaben der Grundkapazität gegenüber dem Verkehrsplanerischen Gutachten vom 31.07.2014.

**Qualität der Einzel- und Mischströme**

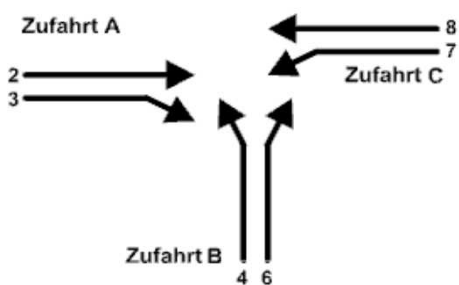
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs- grad $x_i$ [-]	Kapazitäts- reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	2	738	1,099	1800	1638	0,451	900	0,0	<b>A</b>
	3	2	1,000	1600	1600	0,001	1598	0,0	<b>A</b>
B	4	4	1,250	65	52	0,077	48	75,1	<b>E</b>
	6	123	1,325	486	367	0,335	244	14,7	<b>B</b>
C	7	101	1,426	554	388	0,260	287	12,5	<b>B</b>
	8	764	1,101	1800	1635	0,467	871	0,0	<b>A</b>
A	2+3	740	1,099	1799	1638	0,452	898	0,0	<b>A</b>
B	4+6	127	1,323	408	308	0,412	181	19,8	<b>B</b>
C	7+8	865	1,139	1800	1581	0,547	716	5,0	<b>A</b>
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub>									<b>E</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	2+3	740	1,099	1638	95	2,46	20
B	4+6	127	1,323	308	95	2,06	24
C	7+8	865	1,139	1581	95	3,58	28

**Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme**

über Zufahrt	Mittel- insel	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	F1	764	1504	27,3	27,3	E
		F2	740				
		F23	---				
B	nein	F23	---	127	0,8	0,8	A
		F3	0				
		F4	127				
		F45	---				
C	nein	F45	---	1603	31,8	31,8	E
		F5	738				
		F6	865				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							E

**Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts**

Knotenverkehrsstärke: 1732 Fz/h

Knotenpunkt: A-C /B  
Lauchhammerstraße /Heinrich-Schönberg-Str.

Verkehrsdaten: Datum: Progn. 2030 Planung  
Uhrzeit: Spi-h

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

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

**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 $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,451	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,001	---
B	4 (3)	1604	127	1,000	65	0,077	---
	6 (2)	739	486	1,000	486	0,335	---
C	7 (2)	740	554	1,000	554	0,260	0,512
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,467	---

Hinweis: Mit dem HBS 2015 ändern sich die Zeitlücken und damit die darauf aufbauenden Angaben der Grundkapazität gegenüber dem Verkehrsplanerischen Gutachten vom 31.07.2014.

**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	2	738	1,099	1800	1638	0,451	900	0,0	<b>A</b>
	3	2	1,000	1600	1600	0,001	1598	0,0	<b>A</b>
B	4	4	1,250	65	52	0,077	48	75,1	<b>E</b>
	6	123	1,325	486	367	0,335	244	14,7	<b>B</b>
C	7	101	1,426	554	388	0,260	287	12,5	<b>B</b>
	8	764	1,101	1800	1635	0,467	871	0,0	<b>A</b>
A	2+3	740	1,099	1799	1638	0,452	898	0,0	<b>A</b>
B	4+6	127	1,323	408	308	0,412	181	19,8	<b>B</b>
C	7+8	865	1,139	1800	1581	0,547	716	5,0	<b>A</b>
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>FZ,ges</sub>									<b>E</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	2+3	740	1,099	1638	95	2,46	20
B	4+6	127	1,323	308	95	2,06	24
C	7+8	865	1,139	1581	95	3,58	28

Qualität des Verkehrsablaufs der Fußgängerströme							
über Zufahrt	Mittel-insel	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	764	1504	27,3	27,3	E
		F2	740				
		F23	---				
B	nein	F23	---	127	0,8	0,8	A
		F3	0				
		F4	127				
		F45	---				
C	nein	F45	---	1603	31,8	31,8	E
		F5	738				
		F6	865				
erreichbare Qualitätsstufe QSV <sub>Fg,ges</sub>							E