

Verkehrsqualität nach HBS 2015

Datei : MÜNCHBERG PLANUNG MIT ZUSCHLAG V2.krs
 Projekt : Neubau eines Fachmarktzentrums in Münchberg
 Projekt-Nummer : 23MR008
 Knoten : Minikreisverkehr
 Stunde : Spitzenstunde



Verkehrsstärke und Kapazität

	Name	n-in	n-K	q-Kreis	Fußg.	Rad	q-e-vorh	q-e-vorh	q-e-max	q-e-max
		-	-	Pkw-E/h	Fg/h	Rad/h	Kfz/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Kfz/h
1	Sparnecker Straße Nord	1	1	215	0	0	388	397	905	884
2	Sparnecker Straße West	1	1	328	0	0	311	311	807	807
3	Sparnecker Straße Süd	1	1	202	0	0	317	327	901	873
4	Zufahrt Fachmarktzent	1	1	368	0	0	167	167	787	787

Verkehrsqualität

	Name	x	Reserve	Wz	L	L-95	L-99	QSV
		-	Fz/h	s	Fz	Fz	Fz	-
1	Sparnecker Straße Nord	0,44	496	7,2	0,5	3	4	A
2	Sparnecker Straße West	0,39	496	7,3	0,4	2	3	A
3	Sparnecker Straße Süd	0,36	556	6,5	0,4	2	3	A
4	Zufahrt Fachmarktzent	0,21	620	5,8	0,2	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

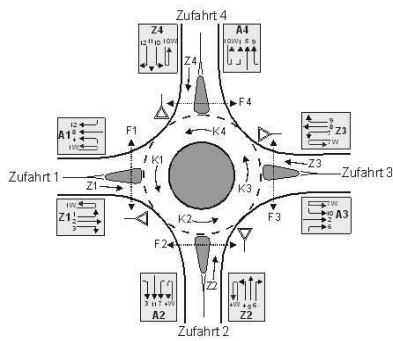
Gesamter Verkehr
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1202 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 1183 Kfz/h
 Summe aller Wartezeiten : 2,25 (Kfz*h)/h
 Mittl. Wartezeit über alle Kfz : 6,83 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015
 Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 mit T = 3600
 Staulängen : HBS 2015, CH + HCM (Wu, 1997)
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)
 Verwendung der Pkw-Einheiten : Pkw-E für eingestelltes Kapazitäts-Verfahren

Formblatt S5-3a: Beurteilung eines Kreisverkehrs



Kreisverkehr: **Minikreisverkehr**

Verkehrsdaten: Datum:

Uhrzeit: **Spitzenstunde**

Planung Analyse

Zielvorgaben:

mittlere Wartezeit: $t_W = 45$ s Qualitätsstufe **D**

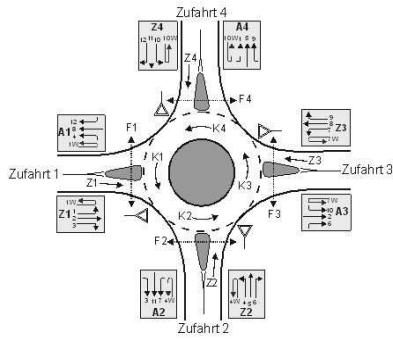
Geometrische Randbedingungen

Zufahrt (Straßenname)	Zufahrt (Nummer)	Verkehrsstrom (Z=Zufahrt, K=Kreis)	Anzahl der Fahrstreifen (1/2)	Außendurchmesser (D [m])
			1	2
Sparnecker Straße Nord	1	Z1	1	13
		K1	1	
Sparnecker Straße West	2	Z2	1	
		K2	1	
Sparnecker Straße Süd	3	Z3	1	
		K3	1	
Zufahrt Fachmarktzentrum	4	Z4	1	
		K4	1	

Bemessungsverkehrsstärken und Verkehrszusammensetzung

Zufahrt	Verkehrsstrom (nach Ausfahrt)	Rad $q_{Rad,i}$ [Rad/h]	LV $q_{LV,i}$ [Pkw/h]	Lkw+ Bus $q_{Lkw+ Bus,i}$ [Lkw/h]	LkwK $q_{LkwK,i}$ [Lkw/h]	Fz Sp.3 +Sp.4 +Sp.5 +Sp.6) q_i [Fz/h]	Fz Zuf. (Sum Sp.7) q_{zi} [Fz/h]	Fg q_{Fi} [Fg/h]	Pkw-E/Fz (Gl.(S5-2), Gl.(S5-3), Gl.(S5-4)) $f_{PE,i}$ [-]	Pkw-E (Gl.(S5-1)) (Sp.7 * Sp.10) $q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Pkw-E Zufahrt (Summe Sp.11) $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Pkw-E/Fz Zufahrt (Gl.(S5-5)) (Sp.12/ Sp.8) $f_{PE,Zi}$ [-]
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Z1	1 (A4)	0	55	0	0	55	388	---	1,000	55	397	1,023
	2 (A3)	0	192	12	3	207		---	1,043	216		
	3 (A2)	0	126	0	0	126		---	1,000	126		
	1W (A1)	0	0	0	0	0		---	1,000	0		
	F1	---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---
Z2	4 (A1)	0	97	0	0	97	311	---	1,000	97	311	1,000
	5 (A4)	0	50	0	0	50		---	1,000	50		
	6 (A3)	0	164	0	0	164		---	1,000	164		
	4W (A2)	0	0	0	0	0		---	1,000	0		
	F2	---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---
Z3	7 (A2)	0	101	3	0	104	317	---	1,019	106	327	1,032
	8 (A1)	0	144	10	3	157		---	1,051	165		
	9 (A4)	0	56	0	0	56		---	1,000	56		
	7W (A3)	0	0	0	0	0		---	1,000	0		
	F3	---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---
Z4	10 (A3)	0	57	0	0	57	167	---	1,000	57	167	1,000
	11 (A2)	0	52	0	0	52		---	1,000	52		
	12 (A1)	0	58	0	0	58		---	1,000	58		
	10W (A4)	0	0	0	0	0		---	1,000	0		
	F4	---	---	---	---	---	---	0	---	---	---	---

Formblatt S5-3b : Beurteilung eines Kreisverkehrs



Kreisverkehr: Minikreisverkehr

Verkehrsdaten: Datum:

Uhrzeit: Spitzenstunde

Planung Analyse

Zielvorgaben:

mittlere Wartezeit: $t_w = 45$ s

Qualitätsstufe D

Bestimmung der Kapazität

Zu-fahrt	Verkehrsstärke in der Zufahrt (Sp.12) $q_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis Tabelle S5-7 mit Sp. 11) $q_{PE,Ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität (Bild S5-17 bis Bild S5-19 mit Sp. 1,2 und 15) $G_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor für Fußgänger (Bild S5-20, Bild S5-21, mit Sp.8) $f_{f,Kreis}$ [-]	Kapazität (Gl. (S5-26)) (Sp.16*Sp.17) $C_{PE,Zi}$ [Pkw-E/h]
	14	15	16	17	18
Z1	397	215	905	1,000	905
Z2	311	328	807	1,000	807
Z3	327	202	901	1,000	901
Z4	167	368	787	1,000	787

Beurteilung der Verkehrsqualität

Zu-fahrt	Kapazität (Gl. (S5-31)) (Sp.18 / Sp.13) C_{Zi} [Fz/h]	Kapazitätsreserve (Gl. (S5-32) (Sp.19 - Sp.8)) R_{Zi} [Fz/h]	mittlere Wartezeit (Bild S5-24 mit Sp.19 und 20) $t_{w,Zi}$ [s]	Qualitätsstufe (Tabelle S5-1 mit Sp. 21) QSV [-]
	19	20	21	22
Z1	884	496	7,2	A
Z2	807	496	7,3	A
Z3	873	556	6,5	A
Z4	787	620	5,8	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				A