

HBS 2000 Kapitel 7 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : KN1VM6.krs
 Projekt : 3,595 Oberhausen
 Knoten : KN 1 Im Waldteich / Weißensteinstraße
 Stunde : Vormittagsspitze Planfall 6



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	q-max [PWE/h]	Mischstrom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	257				1800	1800				A
3	200									
4	130	6,6	3,8	821	316		19,2	2	3	B
6	11	6,5	3,7	317	646		5,6	0	0	A
7	22	5,5	2,6	394	874		4,2	0	0	A
8	507				1800					A

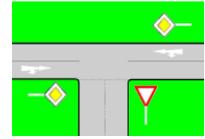
Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : B

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Strassennamen : Hauptstrasse : Weißensteinstr. Ost
 Weißensteinstr. West
 Nebenstrasse : Im Waldteich

HBS 2000 Kapitel 7 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : KN1NM6.krs
 Projekt : 3,595 Oberhausen
 Knoten : KN 1 Im Waldteich / Weißensteinstraße
 Stunde : Nachmittagsspitze Planfall 6



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	q-max [PWE/h]	Mischstrom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	533				1800	1800				A
3	144									
4	195	6,6	3,8	895	289		(36,8)	(6)	(8)	(D)
6	21	6,5	3,7	564	470	320	33,8	6	8	D
7	13	5,5	2,6	611	679		5,4	0	0	A
8	339				1800					A

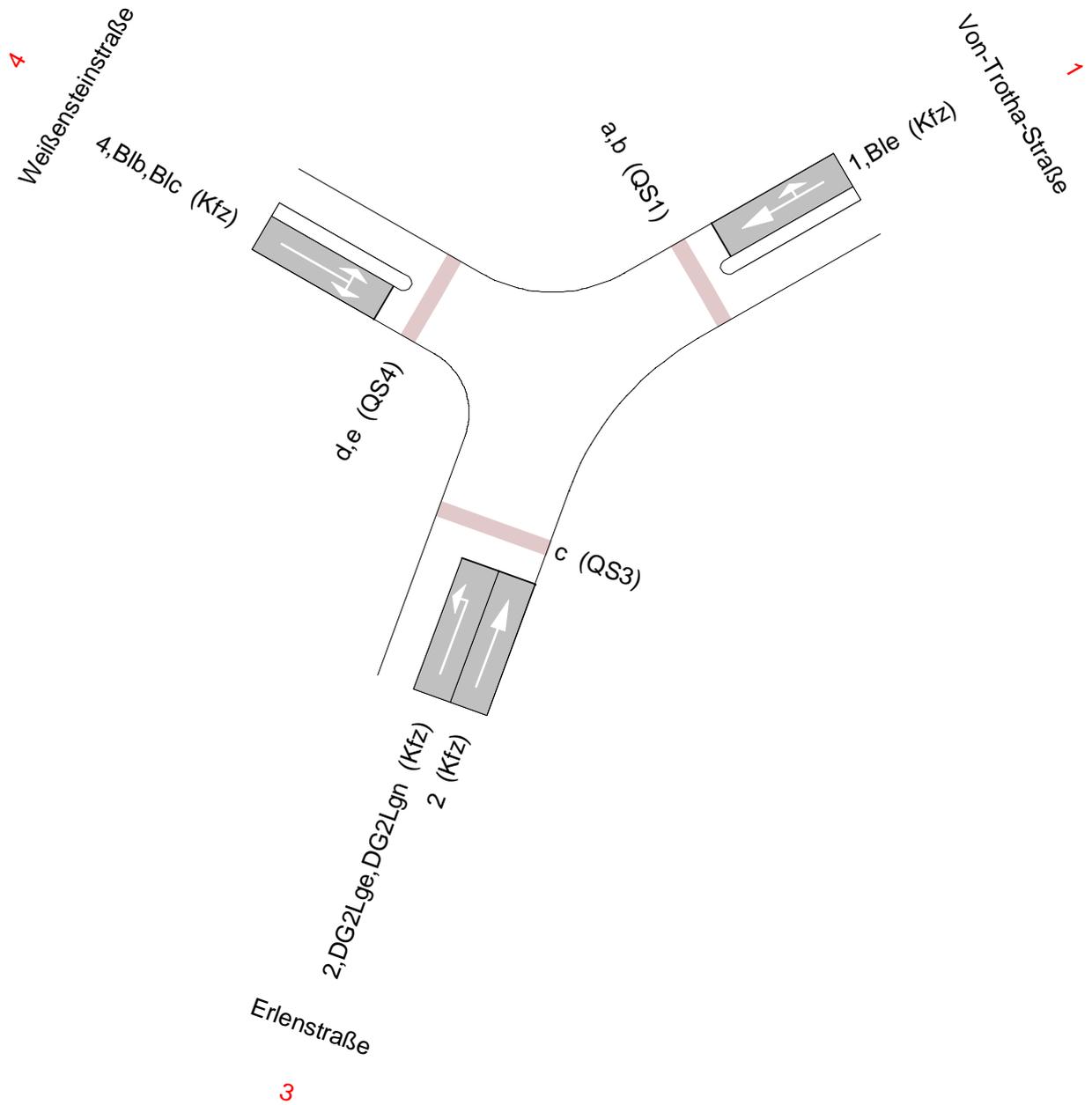
Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : D

Lage des Knotenpunktes : Innerorts

Strassennamen : Hauptstrasse : Weißensteinstr. Ost
 Weißensteinstr. West
 Nebenstrasse : Im Waldteich

Knotendaten

LISA+

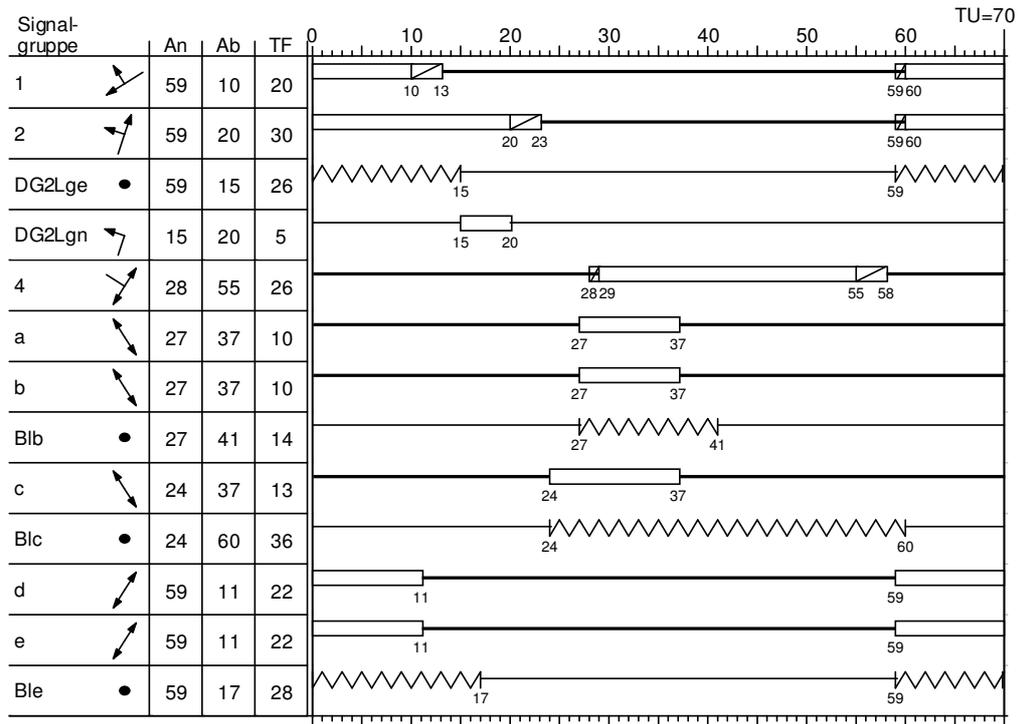


Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Signalzeitenplan

LISA+

SP 3-04 Bestand, VMS



- Dunkel
- Gelb
- GelbBlinken
- Gruen
- RG
- Rot

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Projekt-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	05.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 Bestand, VMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1	20	5,61	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1946	
3	3		2	30	16,73	2000	0,80	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1438	
	1		2	30	4,90	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1		4	26	10,06	2000	0,93	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1676	

Planfall 2 (VMS), SP 3-04 Bestand, VMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		1	20	0,29	50	517	10,1	1946	1,85	10,81	556	0,93	5	10	99,5	95,0	18	108	58,68	D	
3	3		2	30	0,43	40	245	4,8	1438	2,50	5,99	308	0,80	2	5	100,0	95,0	8	48	49,36	C	
	1		2	30	0,43	40	245	4,8	1954	1,84	16,28	837	0,29	0	3	63,0	95,0	6	36	13,07	A	
4	1		4	26	0,37	44	626	12,2	1676	2,15	12,11	623	1,00	12	12	98,6	95,0	28	168	94,08	E	
Knotenpunktssummen:							1633					2324										
Gewichtete Mittelwerte:													0,84								64,01	
				TU = 70 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

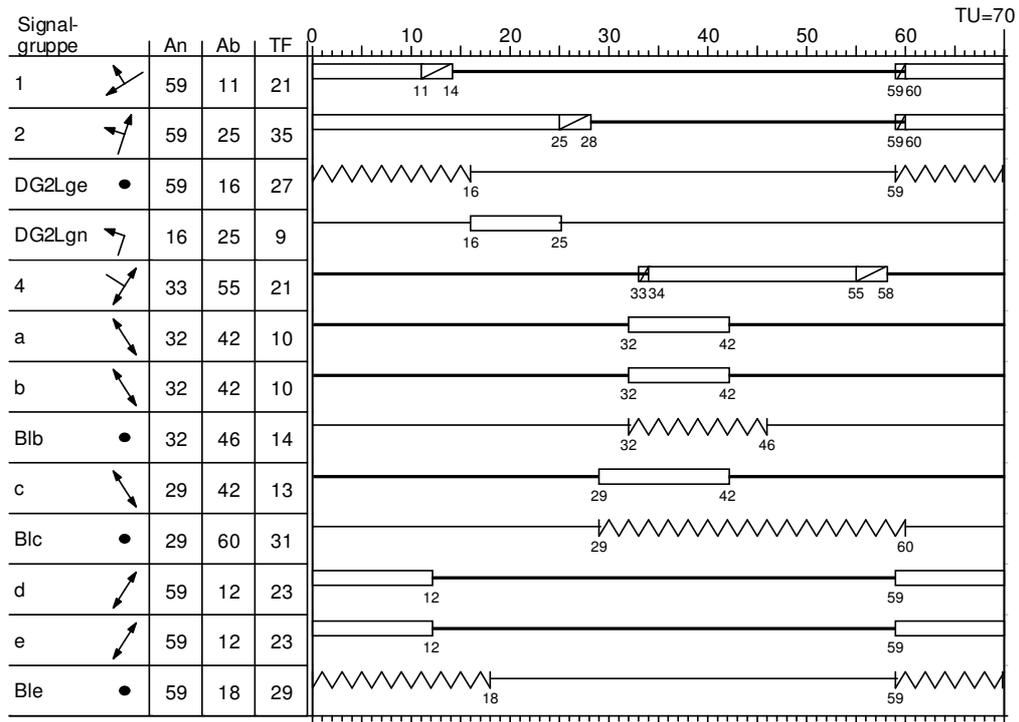
Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Signalzeitenplan

LISA+

SP 3-04 Bestand, NMS



- Dunkel
- Gelb
- GelbBlinken
- Gruen
- RG
- Rot

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Projekt-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	05.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 Bestand, NMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1	21	6,06	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1940	
3	3		2	35	15,79	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1456	
	1		2	35	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1		4	21	11,43	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1634	

Planfall 2 (NMS), SP 3-04 Bestand, NMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV		
1	1		1	21	0,30	49	528	10,3	1940	1,86	11,32	582	0,91	4	10	97,4	95,0	16	96	45,87	C		
3	3		2	35	0,50	35	342	6,7	1456	2,47	7,66	394	0,87	3	7	100,0	95,0	10	60	50,52	D		
	1		2	35	0,50	35	427	8,3	1954	1,84	19,00	977	0,44	0	5	60,2	95,0	8	48	11,20	A		
4	1		4	21	0,30	49	481	9,4	1634	2,20	9,53	490	0,98	9	9	96,2	95,0	22	132	88,08	E		
Knotenpunktssummen:							1778					2443											
Gewichtete Mittelwerte:													0,81									49,86	
							TU = 70 s T = 3600 s																

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 Bestand, VMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1	20	5,56	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1946	
3	3		2	30	16,17	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1449	
	1		2	30	4,90	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1		4	26	10,65	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1660	

Planfall 4 (VMS), SP 3-04 Bestand, VMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		1	20	0,29	50	522	10,2	1946	1,85	10,81	556	0,94	6	10	98,5	95,0	19	114	63,12	D	
3	3		2	30	0,43	40	303	5,9	1449	2,48	6,03	310	0,98	7	6	100,0	95,0	16	96	107,19	F	
	1		2	30	0,43	40	245	4,8	1954	1,84	16,28	837	0,29	0	3	63,0	95,0	6	36	13,07	A	
4	1		4	26	0,37	44	648	12,6	1660	2,17	12,00	617	1,05	24	13	100,0	95,0	41	246	162,68	F	
Knotenpunktssummen:							1718					2320										
Gewichtete Mittelwerte:													0,90								101,31	
							TU = 70 s T = 3600 s															

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 Bestand, NMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1	21	6,04	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1942	
3	3		2	35	16,90	2000	0,80	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1436	
	1		2	35	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1		4	21	12,14	2000	0,89	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1609	

Planfall 4 (NMS), SP 3-04 Bestand, NMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		1	21	0,30	49	530	10,3	1942	1,85	11,34	583	0,91	4	10	97,0	95,0	17	102	46,77	C	
3	3		2	35	0,50	35	361	7,0	1436	2,51	7,58	390	0,93	5	7	99,7	95,0	13	78	68,17	D	
	1		2	35	0,50	35	427	8,3	1954	1,84	19,00	977	0,44	0	5	60,2	95,0	8	48	11,20	A	
4	1		4	21	0,30	49	527	10,2	1609	2,24	9,39	483	1,09	28	10	97,6	95,0	45	270	231,36	F	
Knotenpunktssummen:							1845					2433										
Gewichtete Mittelwerte:													0,86								95,45	
TU = 70 s T = 3600 s																						

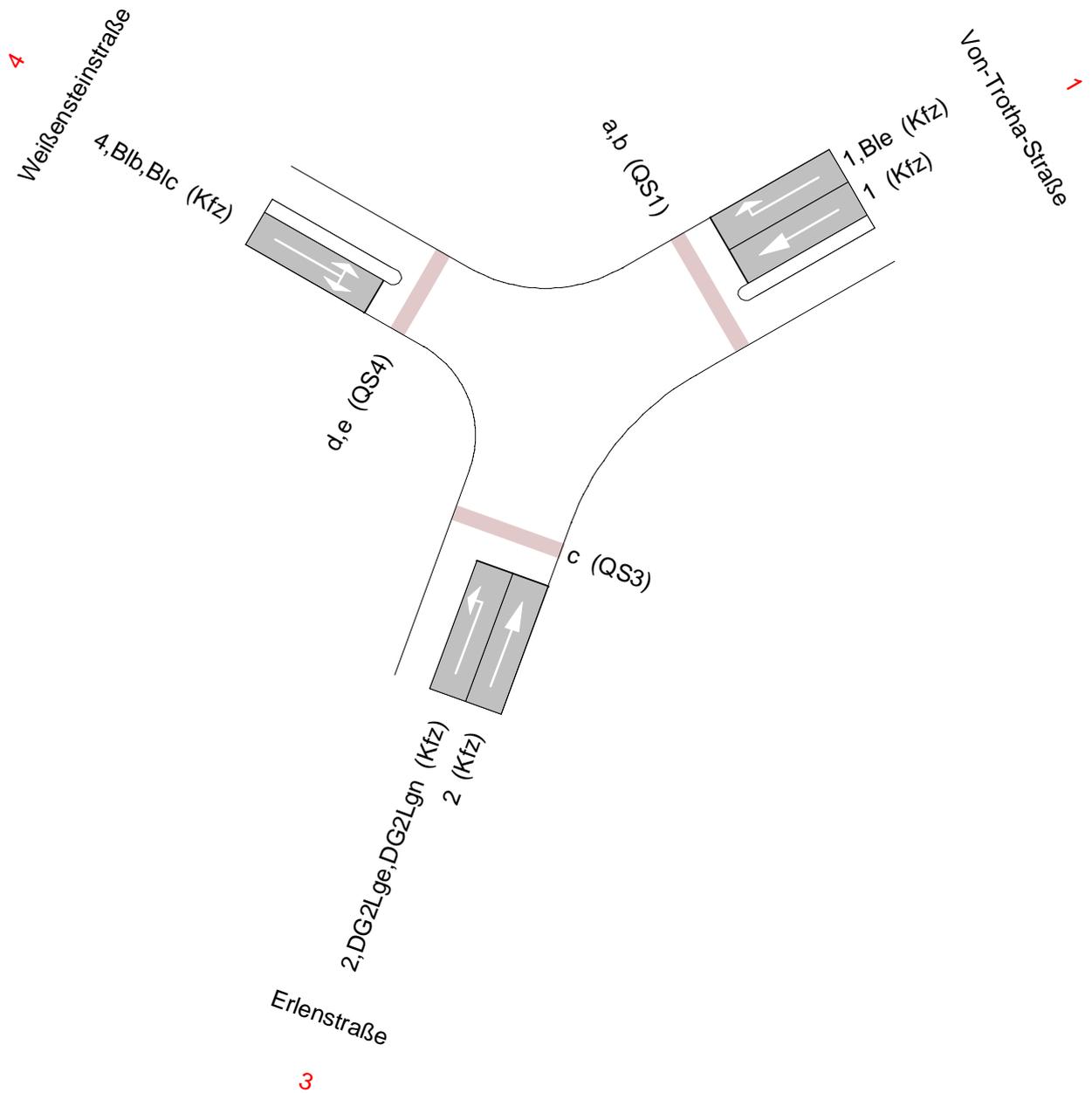
Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	01 - Bestand	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Knotendaten

LISA+

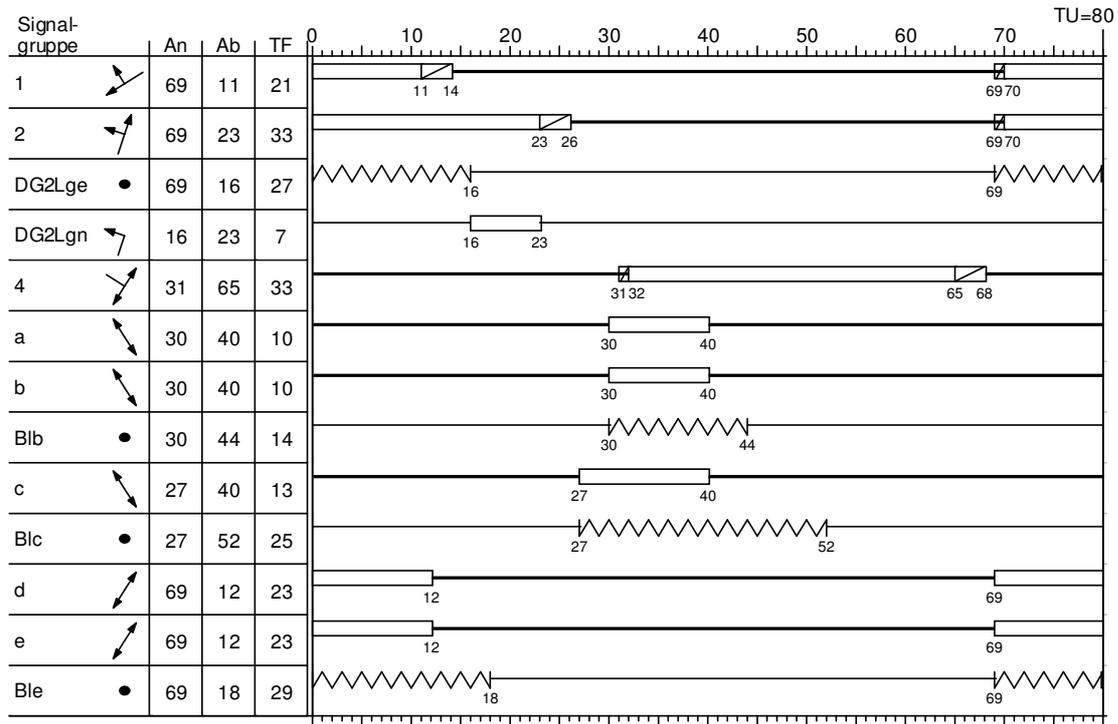


Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Signalzeitenplan

LISA+

SP 3-04 C=80, VMS



- Dunkel
- ▨ Gelb
- ⏏ GelbBlinken
- Gruen
- ▤ RG
- Rot

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Projekt-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	05.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 C=80, VMS (TU=80)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1	↖	1	21	9,62	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1687	
	3	↙	1	21	4,60	2000							2000	
3	3	↗	2	33	16,73	2000	0,80	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1438	
	1	↗	2	33	4,90	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1	↘	4	33	10,06	2000	0,93	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1676	

Planfall 2 (VMS), SP 3-04 C=80, VMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1	↖	1	21	0,26	59	104	2,3	1687	2,13	9,84	443	0,23	0	2	86,5	95,0	4	24	23,19	B	
	3	↙	1	21	0,26	59	413	9,2	2000	1,80	11,67	525	0,79	2	9	98,1	95,0	13	78	39,09	C	
3	3	↗	2	33	0,41	47	245	5,4	1438	2,50	7,51	338	0,72	1	5	91,8	95,0	8	48	38,98	C	
	1	↗	2	33	0,41	47	245	5,4	1954	1,84	17,91	806	0,30	0	4	73,5	95,0	6	36	15,79	A	
4	1	↘	4	33	0,41	47	626	13,9	1676	2,15	15,36	691	0,91	3	14	100,0	95,0	17	102	39,54	C	
Knotenpunktssummen:							1633					2803										
Gewichtete Mittelwerte:													0,72								34,74	
				TU = 80 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

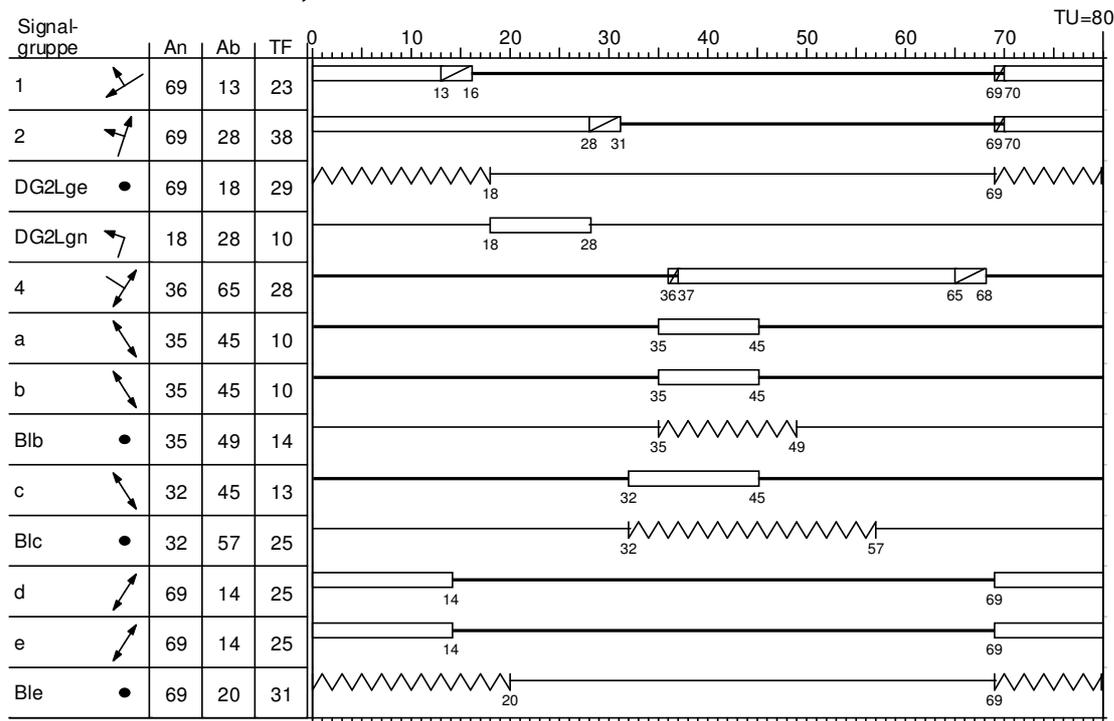
Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Signalzeitenplan

LISA+

SP 3-04 C=80, NMS



- Dunkel
- Gelb
- GelbBlinken
- Gruen
- RG
- Rot

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Projekt-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	05.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 C=80, NMS (TU=80)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1	↖	1	23	8,63	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1708	
	3	↙	1	23	5,14	2000							2000	
3	3	↗	2	38	15,79	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1456	
	1	↗	2	38	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1	↘	4	28	11,43	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1634	

Planfall 2 (NMS), SP 3-04 C=80, NMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1	↖	1	23	0,29	57	139	3,1	1708	2,11	10,91	491	0,28	0	2	64,7	95,0	5	30	22,11	B	
	3	↙	1	23	0,29	57	389	8,6	2000	1,80	12,78	575	0,68	0	8	92,5	95,0	11	66	27,30	B	
3	3	↗	2	38	0,48	42	342	7,6	1456	2,47	8,96	403	0,85	3	8	100,0	95,0	11	66	50,19	D	
	1	↗	2	38	0,48	42	427	9,5	1954	1,84	20,62	928	0,46	0	6	63,2	95,0	9	54	14,11	A	
4	1	↘	4	28	0,35	52	481	10,7	1634	2,20	12,71	572	0,84	2	11	100,0	95,0	14	84	38,46	C	
Knotenpunktssummen:							1778					2969										
Gewichtete Mittelwerte:													0,67								31,15	
				TU = 80 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 C=80, VMS (TU=80)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1	↖	1	21	9,17	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1697	
	3	↙	1	21	4,60	2000							2000	
3	3	↗	2	33	16,17	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1449	
	1	↗	2	33	4,90	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1	↘	4	33	10,65	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1660	

Planfall 4 (VMS), SP 3-04 C=80, VMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1	↖	1	21	0,26	59	109	2,4	1697	2,12	9,89	445	0,24	0	2	82,6	95,0	4	24	23,27	B	
	3	↙	1	21	0,26	59	413	9,2	2000	1,80	11,67	525	0,79	2	9	98,1	95,0	13	78	39,09	C	
3	3	↗	2	33	0,41	47	303	6,7	1449	2,48	7,51	338	0,90	3	7	100,0	95,0	12	72	64,17	D	
	1	↗	2	33	0,41	47	245	5,4	1954	1,84	17,91	806	0,30	0	4	73,5	95,0	6	36	15,79	A	
4	1	↘	4	33	0,41	47	648	14,4	1660	2,17	15,22	685	0,95	7	14	97,2	95,0	22	132	58,79	D	
Knotenpunktssummen:							1718					2799										
Gewichtete Mittelwerte:													0,76								46,62	
				TU = 80 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 C=80, NMS (TU=80)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1	↖	1	23	8,51	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1710	
	3	↙	1	23	5,14	2000							2000	
3	3	↗	2	38	16,90	2000	0,80	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1436	
	1	↗	2	38	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1954	
4	1	↘	4	28	12,14	2000	0,89	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1609	

Planfall 4 (NMS), SP 3-04 C=80, NMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1	↖	1	23	0,29	57	141	3,1	1710	2,11	10,93	492	0,29	0	2	63,8	95,0	5	30	22,13	B	
	3	↙	1	23	0,29	57	389	8,6	2000	1,80	12,78	575	0,68	0	8	92,5	95,0	11	66	27,30	B	
3	3	↗	2	38	0,48	42	361	8,0	1436	2,51	8,87	399	0,90	3	8	99,7	95,0	12	72	59,10	D	
	1	↗	2	38	0,48	42	427	9,5	1954	1,84	20,62	928	0,46	0	6	63,2	95,0	9	54	14,11	A	
4	1	↘	4	28	0,35	52	527	11,7	1609	2,24	12,51	563	0,94	6	12	100,0	95,0	19	114	61,57	D	
Knotenpunktssummen:							1845					2957										
Gewichtete Mittelwerte:													0,72								39,86	
				TU = 80 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 C=80, VMS (TU=80)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1	↖	1	21	10,26	2000	0,93	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1670	
	3	↙	1	21	7,40	2000							2000	
3	3	↗	2	33	16,17	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1449	
	1	↗	2	33	9,35	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1882	
4	1	↘	4	33	10,76	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1656	

Planfall 6 (VMS), SP 3-04 C=80, VMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1	↖	1	21	0,26	59	117	2,6	1670	2,16	9,73	438	0,27	0	2	76,9	95,0	4	24	23,41	B	
	3	↙	1	21	0,26	59	473	10,5	2000	1,80	11,67	525	0,90	3	11	100,0	95,0	16	96	49,74	C	
3	3	↗	2	33	0,41	47	303	6,7	1449	2,48	7,33	330	0,92	4	7	100,0	95,0	13	78	75,48	E	
	1	↗	2	33	0,41	47	417	9,3	1882	1,91	17,24	776	0,54	0	7	75,5	95,0	9	54	17,74	A	
4	1	↘	4	33	0,41	47	669	14,9	1656	2,17	15,18	683	0,98	10	15	100,0	95,0	26	156	74,92	E	
Knotenpunktssummen:							1979					2752										
Gewichtete Mittelwerte:													0,82								53,89	
				TU = 80 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 3-04 C=80, NMS (TU=80)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		1	23	10,19	2000	0,93	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1672	
	3		1	23	9,62	2000							2000	
3	3		2	38	16,90	2000	0,80	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1436	
	1		2	38	9,00	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1890	
4	1		4	28	12,52	2000	0,89	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1593	

Planfall 6 (NMS), SP 3-04 C=80, NMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		1	23	0,29	57	157	3,5	1672	2,15	10,69	481	0,33	0	3	86,0	95,0	5	30	22,41	B	
	3		1	23	0,29	57	520	11,6	2000	1,80	12,78	575	0,90	3	12	100,0	95,0	17	102	48,12	C	
3	3		2	38	0,48	42	361	8,0	1436	2,51	8,47	381	0,95	6	8	99,7	95,0	15	90	83,67	E	
	1		2	38	0,48	42	489	10,9	1890	1,90	19,96	898	0,54	0	8	73,6	95,0	10	60	14,87	A	
4	1		4	28	0,35	52	535	11,9	1593	2,26	12,40	558	0,96	7	12	100,0	95,0	22	132	73,20	E	
Knotenpunktssummen:							2062					2893										
Gewichtete Mittelwerte:													0,80								51,01	
				TU = 80 s T = 3600 s																		

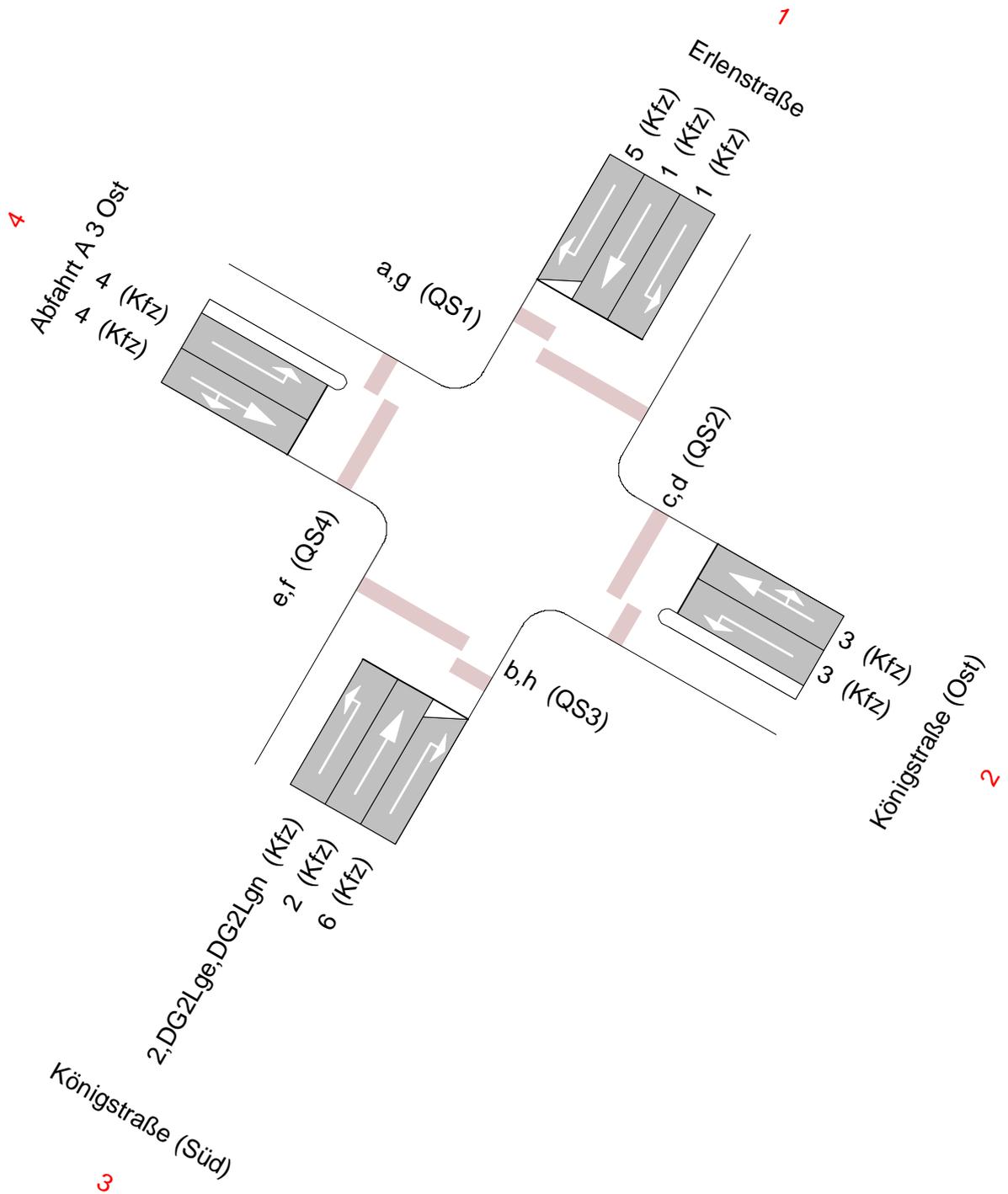
Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN2 Erlenstraße / Von-Trotha-Straße / Weißensteinstraße				
Auftr.-Nr.		Variante	02 - Ausbau	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Knotendaten

LISA+

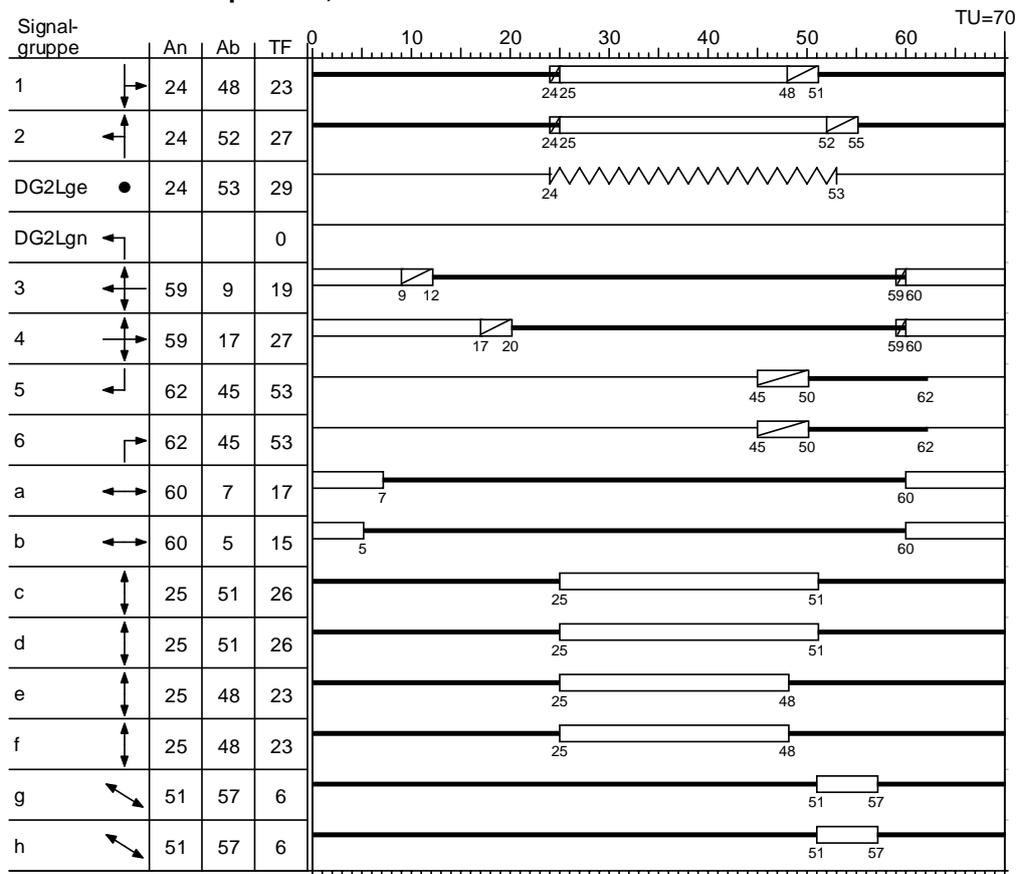


Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Signalzeitenplan

LISA+

SP 32 optimiert, VMS



- Dunkel
- ▨ Gelb
- ⚡ GelbBlinken
- Gruen
- ▨ RG
- Rot

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 32 optimiert, VMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		5	53	15,32	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1463	
	3		1	23	7,90	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1912	
	4		1	23	5,13	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
2	1		3	19	4,58	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	3		3	19	5,03	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
3	4		2	27	5,19	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1755	
	3		2	27	13,83	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1698	
	1		6	53	5,04	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
4	3		4	27	8,36	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1714	
	1		4	27	4,97	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	

Planfall 2 (VMS), SP 32 optimiert, VMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	OSV	
1	1		5	53	0,76	17	124	2,4	1463	2,46	21,54	1108	0,11	0	1	41,5	95,0	2	12	2,26	A	
	3		1	23	0,33	47	582	11,3	1912	1,88	12,21	628	0,93	5	11	97,2	95,0	19	114	52,45	D	
	4		1	23	0,33	47	39	0,8	1757	2,05	6,77	348	0,11	0	1	100,0	95,0	2	12	23,02	B	
2	1		3	19	0,27	51	131	2,5	1956	1,84	10,32	531	0,25	0	2	78,5	95,0	4	24	19,91	A	
	3		3	19	0,27	51	179	3,5	1757	2,05	6,22	320	0,56	0	3	86,2	95,0	5	30	26,07	B	
3	4		2	27	0,39	43	154	3,0	1755	2,05	3,95	203	0,76	2	3	100,0	95,0	7	42	57,53	D	
	3		2	27	0,39	43	188	3,7	1698	2,12	12,74	655	0,29	0	3	82,1	95,0	5	30	14,85	A	
	1		6	53	0,76	17	119	2,3	1757	2,05	25,86	1330	0,09	0	1	43,2	95,0	2	12	2,22	A	
4	3		4	27	0,39	43	347	6,7	1714	2,10	8,94	460	0,75	1	7	100,0	95,0	9	54	34,20	B	
	1		4	27	0,39	43	181	3,5	1952	1,84	14,64	753	0,24	0	2	56,8	95,0	5	30	14,56	A	
Knotenpunktsummen:							2044					6336										
Gewichtete Mittelwerte:													0,58								31,99	
TU = 70 s T = 3600 s																						

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

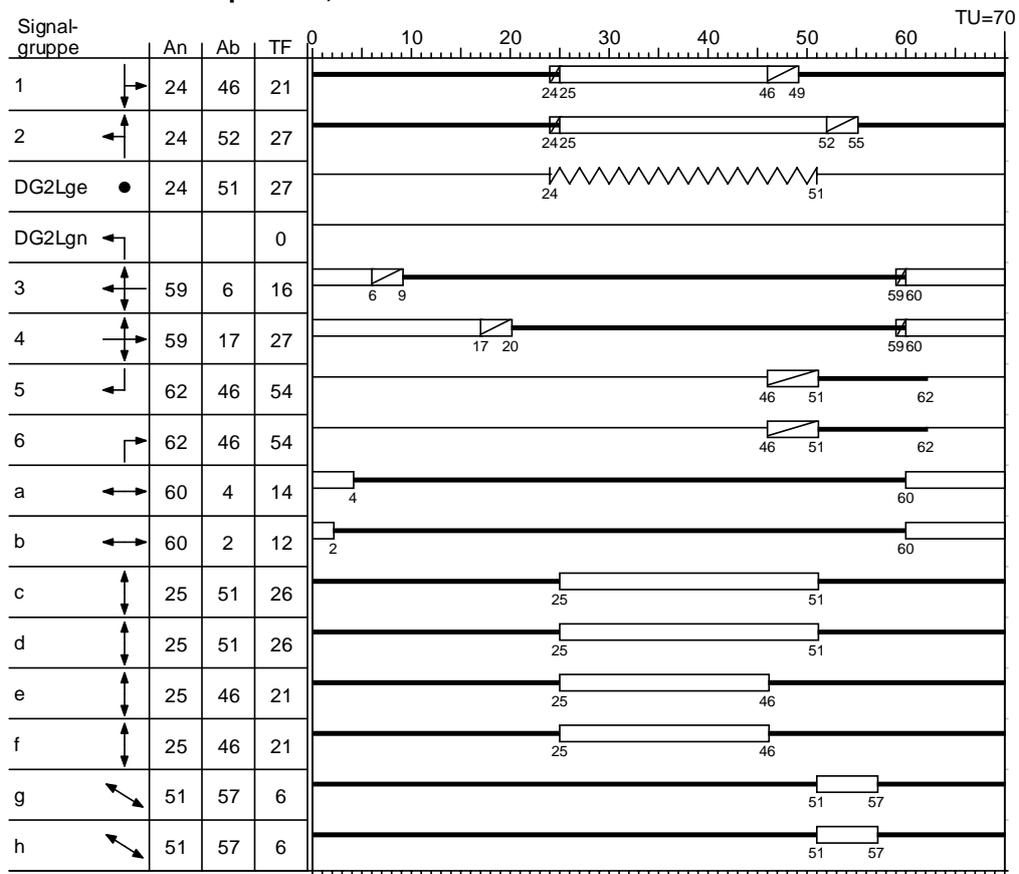
Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Signalzeitenplan

LISA+

SP 32 optimiert, NMS



- Dunkel
- ▨ Gelb
- ⚡ GelbBlinken
- Gruen
- ▨ RG
- Rot

Projekt	3.595 Oberhausen			
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost			
Auftr.-Nr.	Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum	Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 32 optimiert, NMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		5	54	13,55	2000	0,86	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1543	
	3		1	21	8,61	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1898	
	4		1	21	5,36	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
2	1		3	16	4,17	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	3		3	16	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
3	4		2	27	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	3		2	27	12,54	2000	0,88	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1768	
	1		6	54	5,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1755	
4	3		4	27	4,08	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1764	
	1		4	27	5,21	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	

Planfall 2 (NMS), SP 32 optimiert, NMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	OSV		
1	1		5	54	0,77	16	155	3,0	1543	2,33	23,14	1190	0,13	0	1	33,2	95,0	2	12	2,04	A		
	3		1	21	0,30	49	453	8,8	1898	1,90	11,06	569	0,80	2	9	100,0	95,0	13	78	34,12	B		
	4		1	21	0,30	49	56	1,1	1753	2,05	5,09	262	0,21	0	1	91,8	95,0	2	12	26,16	B		
2	1		3	16	0,23	54	120	2,3	1960	1,84	8,71	448	0,27	0	2	85,7	95,0	4	24	22,19	B		
	3		3	16	0,23	54	140	2,7	1757	2,05	4,49	231	0,61	0	3	100,0	95,0	5	30	28,69	B		
3	4		2	27	0,39	43	201	3,9	1757	2,05	4,94	254	0,79	2	4	100,0	95,0	8	48	56,93	D		
	3		2	27	0,39	43	279	5,4	1768	2,04	13,26	682	0,41	0	4	73,7	95,0	6	36	15,68	A		
	1		6	54	0,77	16	190	3,7	1755	2,05	26,33	1354	0,14	0	1	27,1	95,0	2	12	2,05	A		
4	3		4	27	0,39	43	441	8,6	1764	2,04	9,84	506	0,87	3	9	100,0	95,0	13	78	43,61	C		
	1		4	27	0,39	43	288	5,6	1950	1,85	14,62	752	0,38	0	4	71,4	95,0	7	42	15,50	A		
Knotenpunktssummen:							2323					6248											
Gewichtete Mittelwerte:													0,56									27,47	
TU = 70 s T = 3600 s																							

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 32 optimiert, VMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		5	53	15,79	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1456	
	3		1	23	8,08	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1910	
	4		1	23	5,13	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
2	1		3	19	4,58	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	3		3	19	5,03	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
3	4		2	27	5,19	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1755	
	3		2	27	13,64	2000	0,86	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1710	
	1		6	53	5,04	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
4	3		4	27	8,87	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1705	
	1		4	27	4,97	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	

Planfall 4 (VMS), SP 32 optimiert, VMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	OSV		
1	1		5	53	0,76	17	133	2,6	1456	2,47	21,43	1102	0,12	0	1	38,7	95,0	2	12	2,28	A		
	3		1	23	0,33	47	594	11,6	1910	1,88	12,21	628	0,95	7	12	100,0	95,0	21	126	61,72	D		
	4		1	23	0,33	47	39	0,8	1757	2,05	6,22	320	0,12	0	1	100,0	95,0	2	12	23,94	B		
2	1		3	19	0,27	51	131	2,5	1956	1,84	10,32	531	0,25	0	2	78,5	95,0	4	24	19,91	A		
	3		3	19	0,27	51	179	3,5	1757	2,05	6,22	320	0,56	0	3	86,2	95,0	5	30	26,07	B		
3	4		2	27	0,39	43	154	3,0	1755	2,05	3,95	203	0,76	2	3	100,0	95,0	7	42	57,53	D		
	3		2	27	0,39	43	220	4,3	1710	2,11	12,83	660	0,33	0	3	70,1	95,0	5	30	15,16	A		
	1		6	53	0,76	17	119	2,3	1757	2,05	25,86	1330	0,09	0	1	43,2	95,0	2	12	2,22	A		
4	3		4	27	0,39	43	372	7,2	1705	2,11	8,92	459	0,81	2	7	96,8	95,0	11	66	40,24	C		
	1		4	27	0,39	43	181	3,5	1952	1,84	14,64	753	0,24	0	2	56,8	95,0	5	30	14,56	A		
Knotenpunktsummen:							2122					6306											
Gewichtete Mittelwerte:													0,59									35,45	
TU = 70 s T = 3600 s																							

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 32 optimiert, NMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		5	54	13,87	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1525	
	3		1	21	9,22	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1884	
	4		1	21	5,36	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
2	1		3	16	4,17	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	3		3	16	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
3	4		2	27	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	3		2	27	10,34	2000	0,93	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1854	
	1		6	54	5,26	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1755	
4	3		4	27	4,68	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1760	
	1		4	27	5,21	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	

Planfall 4 (NMS), SP 32 optimiert, NMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _b [s/Fz]	n _c [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	OSV		
1	1		5	54	0,77	16	173	3,4	1525	2,36	22,87	1176	0,15	0	1	29,7	95,0	2	12	2,07	A		
	3		1	21	0,30	49	477	9,3	1884	1,91	10,99	565	0,84	2	9	97,0	95,0	14	84	38,34	C		
	4		1	21	0,30	49	56	1,1	1753	2,05	4,94	254	0,22	0	1	91,8	95,0	2	12	26,44	B		
2	1		3	16	0,23	54	120	2,3	1960	1,84	8,71	448	0,27	0	2	85,7	95,0	4	24	22,19	B		
	3		3	16	0,23	54	140	2,7	1757	2,05	4,49	231	0,61	0	3	100,0	95,0	5	30	28,69	B		
3	4		2	27	0,39	43	201	3,9	1757	2,05	4,92	253	0,79	2	4	100,0	95,0	8	48	57,70	D		
	3		2	27	0,39	43	290	5,6	1854	1,94	13,90	715	0,41	0	4	70,9	95,0	7	42	15,66	A		
	1		6	54	0,77	16	190	3,7	1755	2,05	26,33	1354	0,14	0	1	27,1	95,0	2	12	2,05	A		
4	3		4	27	0,39	43	449	8,7	1760	2,05	9,82	505	0,89	3	9	100,0	95,0	13	78	45,32	C		
	1		4	27	0,39	43	288	5,6	1950	1,85	14,62	752	0,38	0	4	71,4	95,0	7	42	15,50	A		
Knotenpunktssummen:							2384					6253											
Gewichtete Mittelwerte:													0,58									28,58	
TU = 70 s T = 3600 s																							

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 32 optimiert, VMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		5	53	17,50	2000	0,79	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1426	
	3		1	23	9,08	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1888	
	4		1	23	5,13	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
2	1		3	19	4,58	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1956	
	3		3	19	5,03	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
3	4		2	27	5,19	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1755	
	3		2	27	14,56	2000	0,82	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1648	
	1		6	53	4,92	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
4	3		4	27	10,02	2000	0,93	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1678	
	1		4	27	4,97	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1952	

Planfall 6 (VMS), SP 32 optimiert, VMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		5	53	0,76	17	160	3,1	1426	2,52	21,00	1080	0,15	0	1	32,1	95,0	2	12	2,33	A	
	3		1	23	0,33	47	628	12,2	1888	1,91	12,06	620	1,01	14	12	98,3	95,0	31	186	107,75	F	
	4		1	23	0,33	47	39	0,8	1757	2,05	4,78	246	0,16	0	1	100,0	95,0	2	12	26,47	B	
2	1		3	19	0,27	51	131	2,5	1956	1,84	10,32	531	0,25	0	2	78,5	95,0	4	24	19,91	A	
	3		3	19	0,27	51	179	3,5	1757	2,05	6,22	320	0,56	0	3	86,2	95,0	5	30	26,07	B	
3	4		2	27	0,39	43	154	3,0	1755	2,05	3,95	203	0,76	2	3	100,0	95,0	7	42	57,53	D	
	3		2	27	0,39	43	316	6,1	1648	2,18	12,37	636	0,50	0	5	81,4	95,0	7	42	16,34	A	
	1		6	53	0,76	17	122	2,4	1759	2,05	25,90	1332	0,09	0	1	42,2	95,0	2	12	2,22	A	
4	3		4	27	0,39	43	449	8,7	1678	2,15	8,87	456	0,98	9	9	100,0	95,0	20	120	93,24	E	
	1		4	27	0,39	43	181	3,5	1952	1,84	14,64	753	0,24	0	2	56,8	95,0	5	30	14,56	A	
Knotenpunktsummen:							2359					6177										
Gewichtete Mittelwerte:													0,67								57,28	
TU = 70 s T = 3600 s																						

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 32 optimiert, NMS (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		5	54	16,09	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1451	
	3		1	21	11,09	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1830	
	4		1	21	5,36	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
2	1		3	16	4,17	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1960	
	3		3	16	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
3	4		2	27	4,98	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	3		2	27	16,00	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1612	
	1		6	54	5,29	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1755	
4	3		4	27	6,33	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1744	
	1		4	27	5,21	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1950	

Planfall 6 (NMS), SP 32 optimiert, NMS

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _f [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	OSV	
1	1		5	54	0,77	16	230	4,5	1451	2,48	21,76	1119	0,21	0	1	22,4	95,0	3	18	2,18	A	
	3		1	21	0,30	49	550	10,7	1830	1,97	10,67	549	1,00	11	11	100,0	95,0	26	156	96,20	E	
	4		1	21	0,30	49	56	1,1	1753	2,05	4,53	233	0,24	0	1	91,8	95,0	2	12	27,18	B	
2	1		3	16	0,23	54	120	2,3	1960	1,84	8,71	448	0,27	0	2	85,7	95,0	4	24	22,19	B	
	3		3	16	0,23	54	140	2,7	1757	2,05	4,49	231	0,61	0	3	100,0	95,0	5	30	28,69	B	
3	4		2	27	0,39	43	201	3,9	1757	2,05	4,92	253	0,79	2	4	100,0	95,0	8	48	57,70	D	
	3		2	27	0,39	43	325	6,3	1612	2,23	12,09	622	0,52	0	5	79,1	95,0	7	42	16,54	A	
	1		6	54	0,77	16	208	4,0	1755	2,05	26,33	1354	0,15	0	1	24,7	95,0	3	18	2,07	A	
4	3		4	27	0,39	43	490	9,5	1744	2,06	9,78	503	0,97	8	10	100,0	95,0	20	120	83,82	E	
	1		4	27	0,39	43	288	5,6	1950	1,85	14,62	752	0,38	0	4	71,4	95,0	7	42	15,50	A	
Knotenpunktssummen:							2608					6064										
Gewichtete Mittelwerte:													0,64								47,76	
TU = 70 s T = 3600 s																						

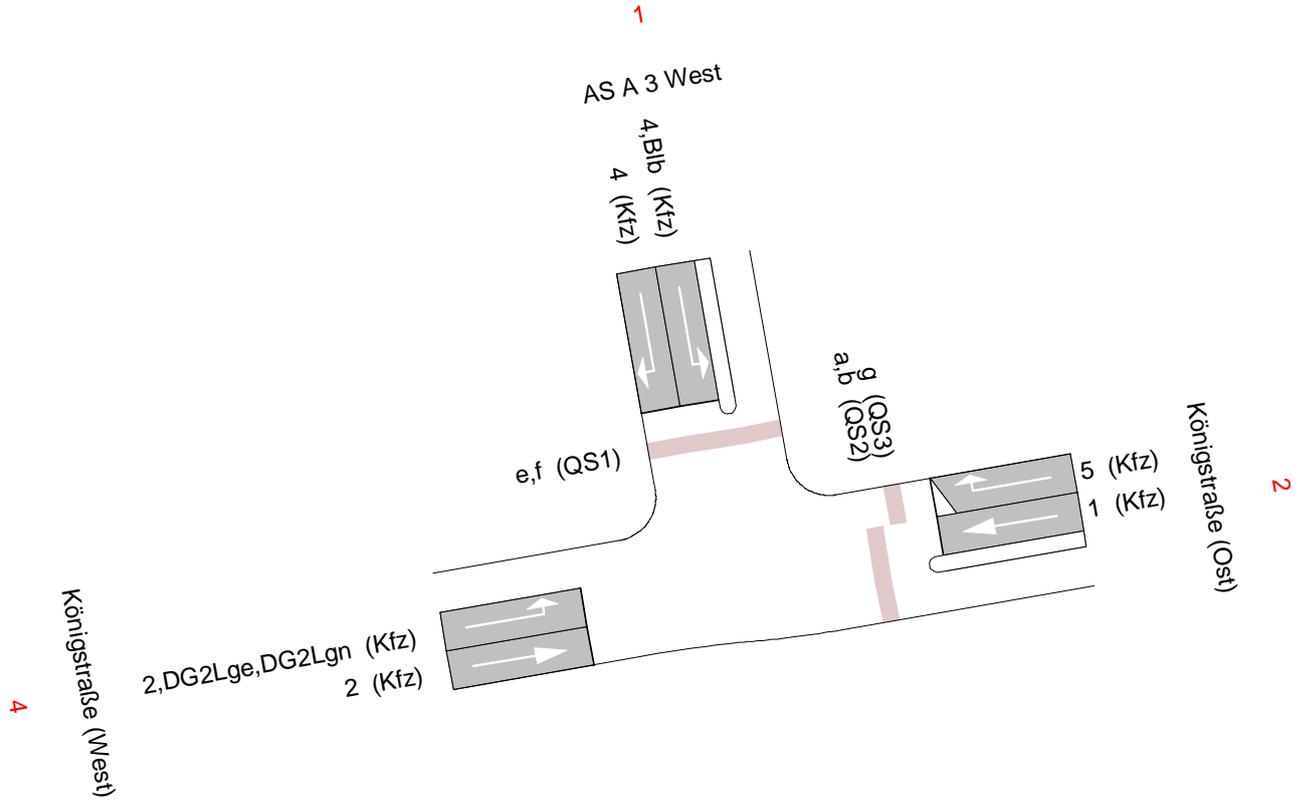
Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN3 Königstraße / Erlenstraße / Abfahrt A 3 Ost				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	02.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Knotendaten

LISA+

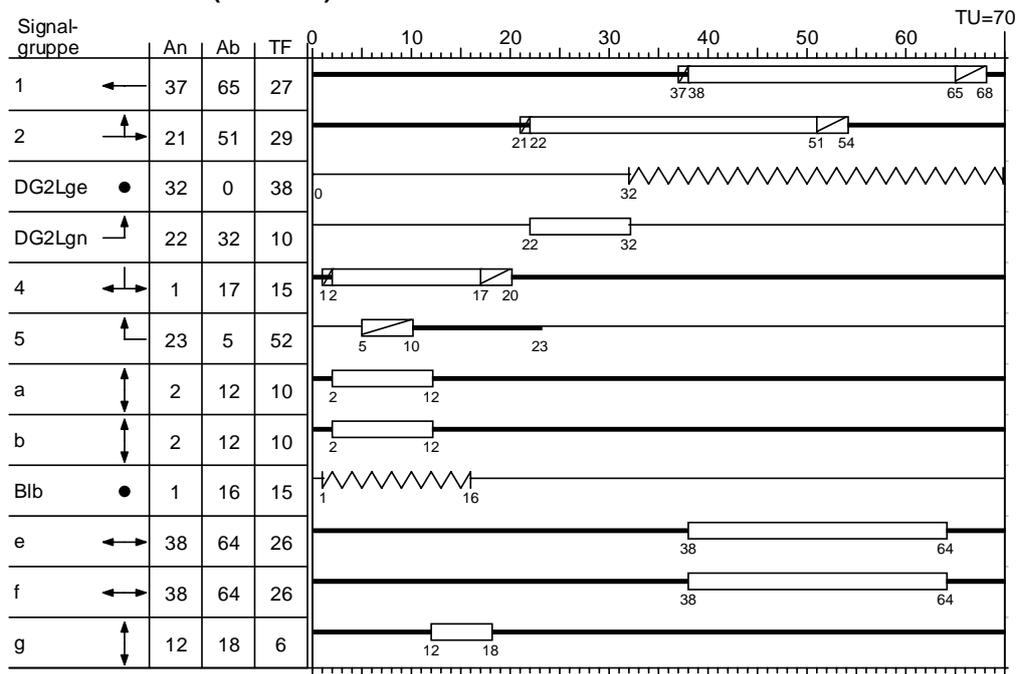


Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN4 Königstraße / Abfahrt A 3 West				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	03.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

Signalzeitenplan

LISA+

SP 32 (Bestand)



- Dunkel
- ▨ Gelb
- ⚡ GelbBlinken
- Gruen
- ▨ RG
- Rot

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN4 Königstraße / Abfahrt A 3 West				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	03.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 32 (Bestand) (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	1		5	52	7,78	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1723	
	3		1	27	7,47	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1920	
4	3		2	29	4,78	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1759	
	1		2	29	6,87	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1930	
1	1		4	15	5,00	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1757	
	3		4	15	14,89	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1460	

Planfall 6 (VMS), SP 32 (Bestand)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	OSV		
2	1		5	52	0,74	18	668	13,0	1723	2,09	24,89	1280	0,52	0	5	38,5	95,0	6	36	3,78	A		
	3		1	27	0,39	43	281	5,5	1920	1,88	14,41	741	0,38	0	4	73,2	95,0	6	36	15,47	A		
4	3		2	29	0,41	41	251	4,9	1759	2,05	12,09	622	0,40	0	4	82,0	95,0	6	36	17,06	A		
	1		2	29	0,41	41	364	7,1	1930	1,87	15,56	800	0,46	0	5	70,6	95,0	8	48	14,80	A		
1	1		4	15	0,21	55	160	3,1	1757	2,05	7,33	377	0,42	0	3	96,4	95,0	5	30	23,77	B		
	3		4	15	0,21	55	235	4,6	1460	2,47	6,09	313	0,75	1	5	100,0	95,0	9	54	41,72	C		
Knotenpunktssummen:							1959					4133											
Gewichtete Mittelwerte:													0,49									15,39	
				TU = 70 s T = 3600 s																			

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN4 Königstraße / Abfahrt A 3 West				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	03.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	

HBS-SZP-Bewertung

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SP 32 (Bestand) (TU=70)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
2	1		5	52	10,12	2000	0,93	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1674	
	3		1	27	6,76	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
4	3		2	29	5,26	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1755	
	1		2	29	6,68	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	1,00	Abbiegeradius			1932	
1	1		4	15	5,56	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1751	
	3		4	15	15,92	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1453	

Planfall 6 (NMS), SP 32 (Bestand)

Zuf.	Fstr.Nr	Symbol	Sgr	t _F [s]	f	t _s [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
2	1		5	52	0,74	18	494	9,6	1674	2,15	24,19	1244	0,40	0	4	41,6	95,0	5	30	3,28	A	
	3		1	27	0,39	43	370	7,2	1932	1,86	14,49	745	0,50	0	5	69,5	95,0	8	48	16,34	A	
4	3		2	29	0,41	41	171	3,3	1755	2,05	11,45	589	0,29	0	2	60,2	95,0	4	24	17,12	A	
	1		2	29	0,41	41	494	9,6	1932	1,86	15,56	800	0,62	0	8	83,3	95,0	10	60	16,13	A	
1	1		4	15	0,21	55	144	2,8	1751	2,06	7,29	375	0,38	0	2	71,4	95,0	5	30	23,55	B	
	3		4	15	0,21	55	245	4,8	1453	2,48	6,05	311	0,79	2	5	100,0	95,0	10	60	47,83	C	
Knotenpunktssummen:							1918					4064										
Gewichtete Mittelwerte:													0,51								17,56	
				TU = 70 s T = 3600 s																		

Tabelle gemäß Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppen	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
f	Freigabezeitanteil	[-]
t _s	Sperrzeit	[s]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
m	Mittlere Eintreffenzahl	[Fz]
t _B	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Fz]
n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Fz]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
h	Anteil der haltenden Fahrzeuge	[%]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	3.595 Oberhausen				
Knoten	KN4 Königstraße / Abfahrt A 3 West				
Auftr.-Nr.		Variante	01	Datum	03.12.2008
Bearbeiter	Ch. Knof	Signum		Blatt	