

moderne Straßenverkehrstechnik

Stührenberg®

Stührenberg GmbH
Abteilung Verkehrsplanung
Westerfeldstraße 3
32758 Detmold
Tel.: 0 52 31 / 91 50 - 31
Fax.: 0 52 31 / 91 50 - 50



Signaltechnische Planung

für die Lichtsignalanlage in

Detmold – Heidenoldendorf (LSA Nr.: 29)

**L 936/L 758/K 13 Hiddeser Str./Bielefelder
Str./Heidenoldendorfer Straße**

Im Auftrag: Stadt Detmold

Objektnummer: 21985

Steuergeräte-Nr.: STM.5 1324

Aktueller Bearbeitungsstand: 13.10.2018

Planer: H.Grote / R.Kirschke

Inhalt:

- Signallageplan
- Signalgruppendaten
- Zwischenzeitenmatrix
- Ein- und Ausschaltprogramm
- Signalprogramm Festzeit
- Phasenfolgeplan
- Detektorübersicht

Inhaltsverzeichnis:

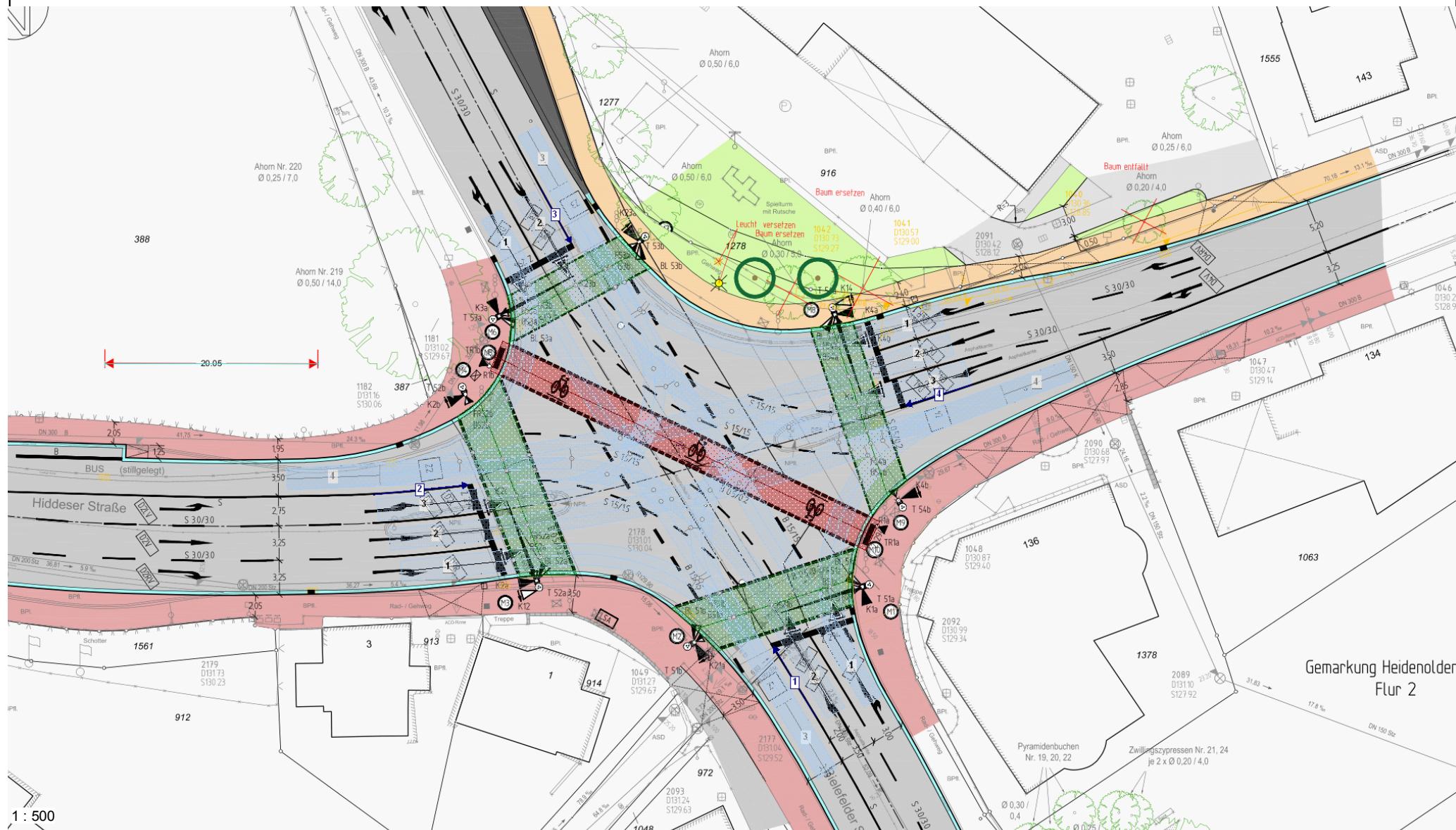
– Signallageplan 1:500	4
– Wege / Grundversorgung	5
– Signalgruppentabelle	6 bis 8
– Unverträglichkeitsmatrix	9
– Zwischenzeitenmatrix	10
– Zwischenzeitberechnung	11
– Ein - Aus - Festzeitprogramme	12 bis 17
– Phasenfolgeplan	18
– Betriebszeiten	19



Wege/Grundversorgung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+



Signalgruppentabelle

LISA+

	Name	Typ	ID-Nr.	Signalisierte Ströme	Teil-knoten	Symbol	tfmin	tsmin	tsmax	Anwurf	Abwurf	Vmax [km/h]	Aus = Frei	Farbbild Aus Gelb-Blk	Verkehrsart	Bemerkung
1	K1	Kfz (3-feldig)	1	-	-		10	1	240	Rotgelb 1s	Gelb 3s	50	X	Dunkel	Kfz	
2	K2	Kfz (3-feldig)	2	-	-		5	1	240	Rotgelb 1s	Gelb 3s	50	-	Gelbblinken	Kfz	
3	K3	Kfz (3-feldig)	3	-	-		10	1	240	Rotgelb 1s	Gelb 3s	50	X	Dunkel	Kfz	
4	K4	Kfz (3-feldig)	4	-	-		5	1	240	Rotgelb 1s	Gelb 3s	50	-	Gelbblinken	Kfz	
5	K21	Kfz (3-feldig)	5	-	-		5	1	240	Rotgelb 1s	Gelb 3s	50	-	Dunkel	Kfz	
6	K23	Kfz (3-feldig)	6	-	-		5	1	240	Rotgelb 1s	Gelb 3s	50	-	Dunkel	Kfz	
7	K12	Kfz Gelbgruen (2-feldig)	7	-	-		5	-	-	-	Gelb 3s	50	-	Dunkel	Kfz	
8	K14	Kfz Gelbgruen (2-feldig)	8	-	-		5	-	-	-	Gelb 3s	50	-	Dunkel	Kfz	
9	F51	Fuß/Rad (2-feldig)	9	-	-		11	1	240	-	-	50	-	Dunkel	Fußg.	
10	F52	Fuß/Rad (2-feldig)	10	-	-		12	1	-	-	-	-	X	Dunkel	Fußg.	
11	F53	Fuß/Rad (2-feldig)	11	-	-		9	1	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
12	F54	Fuß/Rad (2-feldig)	12	-	-		12	1	240	-	-	-	X	Dunkel	Fußg.	
13	R1	Rad mit Gelb (3-feldig)	13	-	-		5	1	-	Rotgelb 1s	Gelb 2s	-	-	Dunkel	Rad	
14	BT51	Blindensignal	14	-	-		15	1	240	-	-	-	-	Aus	Fußg.	
15	BT52	Blindensignal	15	-	-		16	1	-	-	-	-	-	Aus	Fußg.	
16	BT53	Blindensignal	16	-	-		13	1	-	-	-	-	-	Aus	Fußg.	
17	BT54	Blindensignal	17	-	-		16	1	-	-	-	-	-	Aus	Fußg.	
18	BL51	Blinker FG	18	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
19	BL52	Blinker FG	19	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
20	BL53	Blinker FG	20	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
21	BL54	Blinker FG	21	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	

Projekt

Knotenpunkt Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße

Auftragsnr. 17929/13

Bearbeiter R. Kirschke

Variante BS 05.10.2018

Datum 13.10.2018

Abzeichnung

Blatt 6

Signalgeberzuordnung und Überwachung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

	SGR	Kammeranzahl	Signalgeber	Abschaltung bei Ausfall von (Regelfall: Rotlampe)
1	K1	3	K1a; K1b	K1a
2	K2	3	K2a; K2b; K2c; K2d	K2a oder K2b oder (K2c und K2d)
3	K3	3	K3a; K3b	K3a
4	K4	3	K4a; K4b; K4c; K4d	K4a oder K4b oder (K4c und K4d)
5	K21	3	K21a; K21b	K21a oder K21b
6	K23	3	K23a; K23b	K23a oder K23b
7	K12	2	K12	-----
8	K14	2	K14	-----
9	F51	2	FR51a; FR51b	FR51a oder FR51b
10	F52	2	FR52a; FR52b	FR52a oder FR52b
11	F53	2	F53a; F53b	F53a oder F53b
12	F54	2	F54a; F54b	F54a oder F54b
13	R1	3	R1a; R1b	R1a oder R1b
14	BT51	1	B51a; B51b	-----
15	BT52	1	B52a; B52b	-----
16	BT53	1	B53a; B53b	-----
17	BT54	1	B54a; B54b	-----
18	BL51	1	BL51a; BL51b	-----
19	BL52	1	BL52a	-----
20	BL53	1	BL53a; BL53b	-----
21	BL54	1	BL54a	-----

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	7

Signalgeber

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

	Signalgeber	Angesteuert durch	Kammer				Abgedeckt	Kontrastblende	Bemerkung
			Nr.	Name	Maske	Durchmesser			
1	K1a	K1	1	Rot	<input type="radio"/>	200	-	-	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	200			
			3	Grün	<input type="radio"/>	200			
2	K1b	K1	1	Rot	<input type="radio"/>	300	-	X	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	300			
			3	Grün	<input type="radio"/>	300			
3	K2a	K2	1	Rot	<input type="radio"/>	200	-	-	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	200			
			3	Grün	<input type="radio"/>	200			
4	K2b	K2	1	Rot	<input type="radio"/>	200	-	-	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	200			
			3	Grün	<input type="radio"/>	200			
5	K2c	K2	1	Rot	<input type="radio"/>	300	-	X	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	300			
			3	Grün	<input type="radio"/>	300			
6	K2d	K2	1	Rot	<input type="radio"/>	300	-	X	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	300			
			3	Grün	<input type="radio"/>	300			
7	K3a	K3	1	Rot	<input type="radio"/>	200	-	-	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	200			
			3	Grün	<input type="radio"/>	200			
8	K3b	K3	1	Rot	<input type="radio"/>	300	-	X	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	300			
			3	Grün	<input type="radio"/>	300			
9	K4a	K4	1	Rot	<input type="radio"/>	200	-	-	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	200			
			3	Grün	<input type="radio"/>	200			
10	K4b	K4	1	Rot	<input type="radio"/>	200	-	-	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	200			
			3	Grün	<input type="radio"/>	200			
11	K4c	K4	1	Rot	<input type="radio"/>	300	-	X	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	300			
			3	Grün	<input type="radio"/>	300			
12	K4d	K4	1	Rot	<input type="radio"/>	300	-	X	
			2	Gelb	<input type="radio"/>	300			
			3	Grün	<input type="radio"/>	300			
13	K21a	K21	1	Rot		200	-	-	
			2	Gelb		200			
			3	Grün		200			

Projekt						
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße					
Auftragsnr.	17929/13	Variante		BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung			Blatt	8.1

Signalgeber

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

	Signalgeber	Angesteuert durch	Kammer				Abgedeckt	Kontrastblende	Bemerkung
			Nr.	Name	Maske	Durchmesser			
14	K21b	K21	1	Rot		300	-	X	
			2	Gelb		300			
			3	Grün		300			
15	K23a	K23	1	Rot		200	-	-	
			2	Gelb		200			
			3	Grün		200			
16	K23b	K23	1	Rot		300	-	X	
			2	Gelb		300			
			3	Grün		300			
17	K12	K12	1	Gelb		200	-	-	
			2	Grün		200			
18	K14	K14	1	Gelb		200	-	-	
			2	Grün		200			
19	FR51a	F51	1	Rot		200	-	-	
			2	Grün		200			
20	FR51b	F51	1	Rot		200	-	-	
			2	Grün		200			
21	FR52a	F52	1	Rot		200	-	-	
			2	Grün		200			
22	FR52b	F52	1	Rot		200	-	-	
			2	Grün		200			
23	F53a	F53	1	Rot		200	-	-	
			2	Grün		200			
24	F53b	F53	1	Rot		200	-	-	
			2	Grün		200			
25	F54a	F54	1	Rot		200	-	-	
			2	Grün		200			
26	F54b	F54	1	Rot		200	-	-	
			2	Grün		200			
27	R1a	R1	1	Rot		110	-	-	
			2	Gelb		110			
			3	Grün		110			
28	R1b	R1	1	Rot		110	-	-	
			2	Gelb		110			
			3	Grün		110			
29	B51a	BT51	1	Ton/Vibr		-	-	-	
30	B51b	BT51	1	Ton/Vibr		-	-	-	
31	B52a	BT52	1	Ton/Vibr		-	-	-	
32	B52b	BT52	1	Ton/Vibr		-	-	-	

Projekt							
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße						
Auftragsnr.	17929/13		Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018	
Bearbeiter	R. Kirschke		Abzeichnung		Blatt	8.2	

Signalgeber

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

	Signal-geber	Angesteuert durch	Kammer				Abge-deckt	Kontrast-blende	Bemerkung
			Nr.	Name	Maske	Durch-messer			
33	B53a	BT53	1	Ton/Vibr		-	-	-	
34	B53b	BT53	1	Ton/Vibr		-	-	-	
35	B54a	BT54	1	Ton/Vibr		-	-	-	
36	B54b	BT54	1	Ton/Vibr		-	-	-	
37	BL51a	BL51	1	Gelb		200	-	-	
38	BL51b	BL51	1	Gelb		200	-	-	
39	BL52a	BL52	1	Gelb		200	-	-	
40	BL53a	BL53	1	Gelb		200	-	-	
41	BL53b	BL53	1	Gelb		200	-	-	
42	BL54a	BL54	1	Gelb		200	-	-	

Projekt					
---------	--	--	--	--	--

Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	8.3

Unverträglichkeitsmatrix

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

		EINFAHREND																				
		K1	K2	K3	K4	K21	K23	K12	K14	F51	F52	F53	F54	R1	BT51	BT52	BT53	BT54	BL51	BL52	BL53	BL54
RÄUMEND	K1	↔	■	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	
	K2	↔	X	■	X	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	-	-	
	K3	↔	-	X	■	X	X	-	X	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	
	K4	↔	X	-	X	■	X	X	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	-	
	K21	↔	-	X	X	X	■	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	
	K23	↔	X	X	-	X	-	■	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	
	K12	↓	-	-	X	X	-	-	■	-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-	-	
	K14	↑	X	X	-	-	-	-	-	■	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	
	F51	↔	X	-	X	-	X	-	X	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F52	↑	-	X	-	X	X	-	X	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F53	↔	X	-	X	-	-	X	-	X	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F54	↑	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	
	R1	↖	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	
	BT51	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	
	BT52	-	X	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	
	BT53	X	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	
	BT54	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	
	BL51	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	
	BL52	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	
	BL53	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	
	BL54	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	

Projekt						
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße					
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018	
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	9	

Zwischenzeitenmatrix

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

		EINFAHREND																				
		K1	K2	K3	K4	K21	K23	K12	K14	F51	F52	F53	F54	R1	BT51	BT52	BT53	BT54	BL51	BL52	BL53	BL54
RÄUMEND	K1	5	-	6	-	5	-	6	5	-	8	-	5	5	-	8	-	-	-	-	-	
	K2	6	5	-	5	7	-	8	-	5	-	8	5	-	5	-	8	-	-	-	-	
	K3	-	6	5	5	-	6	-	8	-	5	-	5	8	-	5	-	-	-	-	-	
	K4	6	-	7	5	7	5	8	-	-	8	-	5	5	-	8	-	5	-	-	-	
	K21	-	6	7	5	5	-	-	-	4	8	-	-	-	4	8	-	-	-	-	-	
	K23	7	5	-	6	-	5	-	-	-	-	4	8	-	-	-	4	9	-	-	-	
	K12	-	-	4	0	-	-	-	5	-	7	5	-	-	-	7	5	-	-	-	-	
	K14	4	0	-	-	-	-	-	5	-	-	7	5	-	-	-	7	5	-	-	-	
	F51	13	-	10	-	11	-	11	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F52	-	15	-	12	12	-	15	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F53	8	-	12	-	9	-	9	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F54	-	12	-	15	-	12	-	15	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	R1	10	7	10	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	BT51	13	-	10	-	11	-	11	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	
	BT52	-	15	-	12	12	-	15	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	
	BT53	8	-	12	-	9	-	9	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	
	BT54	-	12	-	15	-	12	-	15	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	
	BL51	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	
	BL52	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	
	BL53	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	
	BL54	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	

Projekt						
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße					
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018	
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	10	

Zwischenzeitenberechnung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend				Zwischenzeit		Info							
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L_{Fz} [m]	s_0 [m]	v_r [m/s]	a_r [m/s^2]	t_u [s]	t_r [s]	s_e [m]	v_o [m/s]	v_e [m/s]	a_e [m/s^2]	t_e [s]	$t_{z Ber}$ [s]	t_{zuschl} [s]	$t_{maßg.}$ [s]	Rad	Rad maßgebend	Schnittpunkt ID	Schutz	Bemerkung	
1	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	27,7	-	10,0	-	3,0	6,4	22,9	-	11,1	-	2,1	4,3	-	5	-	-	2037	-	
		1 (G)	Spur 1, Kfz		2 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	16,3	-	10,0	-	3,0	5,2	24,4	-	11,1	-	2,2	3,0	-		-	-	1291	-	
		1 (R)	Spur 1, Kfz		2 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	16,7	-	7,0	-	2,0	5,2	36,7	-	11,1	-	3,3	1,9	-		-	-	1294	-	
2	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	18,5	-	10,0	-	3,0	5,5	17,9	-	11,1	-	1,6	3,9	-	6	-	-	2074	-	
		1 (G)	Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	23,3	-	10,0	-	3,0	5,9	18,2	-	11,1	-	1,6	4,3	-		-	-	2127	-	
		1 (G)	Spur 1, Kfz		4 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	34,7	-	10,0	-	3,0	7,1	22,2	-	11,1	-	2,0	5,1	-		-	-	2592	-	
3	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	27,3	-	10,0	-	3,0	6,3	17,1	-	11,1	-	1,5	4,8	-	5	-	-	2968	-	
		1 (R)	Spur 1, Kfz		3 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	18,6	-	7,0	-	2,0	5,5	37,2	-	11,1	-	3,4	2,1	-		-	-	2971	-	
4	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	34,7	-	10,0	-	3,0	7,1	22,2	-	11,1	-	2,0	5,1	-	6	-	-	2592	-	
5	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	F51	1 (Q)	Fußg.	6,0	4,1	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	958	X	
		Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	1,7	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	-	-	1047				
		Spur 1, Kfz			1 (Q)	Fußg.	6,0	4,0	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	-	-	1207			
		1 (R)	Spur 1, Kfz		1 (Q)	Fußg.	6,0	1,6	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	-	-	1209			
6	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	F53	3 (Q)	Fußg.	6,0	40,0	-	10,0	-	3,0	7,6	0,0	-	1,5	-	0,0	7,6	-	8	-	-	965		
		Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	38,1	-	10,0	-	3,0	7,4	0,0	-	1,5	-	0,0	7,4	-	-	-	964				
7	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	R1	1 (Q)	Rad	6,0	17,9	-	10,0	-	3,0	5,4	14,8	-	5,0	-	3,0	2,4	-	5	-	-	4870	-	
		1 (R)	Spur 1, Kfz		1 (Q)	Rad	6,0	10,3	-	7,0	-	2,0	4,3	3,4	-	5,0	-	0,7	3,6	1,0		-	-	4874	X	
8	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	BT51	1 (Q)	Blinde	6,0	4,1	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	958	X	
		Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	1,7	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	-	-	1047				
		Spur 1, Kfz			1 (Q)	Blinde	6,0	4,0	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	-	-	1207			
		Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	1,6	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	-	-	1209				
9	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	BT53	3 (Q)	Blinde	6,0	40,0	-	10,0	-	3,0	7,6	0,0	-	1,5	-	0,0	7,6	-	8	-	-	965		
		Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	38,1	-	10,0	-	3,0	7,4	0,0	-	1,5	-	0,0	7,4	-	-	-	964				
10	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	22,9	-	5,0	-	2,0	7,8	27,7	-	11,1	-	2,5	5,3	-	6	-	-	2037	-	
		2 (G)	Spur 2, Kfz		1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	24,4	-	10,0	-	3,0	6,0	16,3	-	11,1	-	1,5	4,5	-		-	-	1291	-	
		2 (G)	Spur 2, Kfz		1 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	36,7	-	10,0	-	3,0	7,3	16,7	-	11,1	-	1,5	5,8	-		-	-	1294	-	
11	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	19,0	-	7,0	-	2,0	5,6	33,3	-	11,1	-	3,0	2,6	-	5	-	-	2949	-	
		2 (L)	Spur 3, Kfz		3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	16,0	-	5,0	-	2,0	6,4	20,0	-	11,1	-	1,8	4,6	-		-	-	2953	-	
		2 (G)	Spur 2, Kfz		3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	16,8	-	10,0	-	3,0	5,3	25,4	-	11,1	-	2,3	3,0	-		-	-	2952	-	
12	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	13,0	-	5,0	-	2,0	5,8	24,5	-	11,1	-	2,2	3,6	-	5	-	-	2034	-	
		2 (G)	Spur 2, Kfz		1 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	17,9	-	10,0	-	3,0	5,4	17,9	-	11,1	-	1,6	3,8	1,0		-	-	1290	X	
13	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	24,5	-	5,0	-	2,0	8,1	14,5	-	11,1	-	1,3	6,8	-	7	-	-	2979	-	
		2 (G)	Spur 2, Kfz		3 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	34,5	-	10,0	-	3,0	7,1	33,2	-	11,1	-	3,0	4,1	-		-	-	2976	-	
14	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	30,1	-	5,0	-	2,0	9,2	22,6	-	11,1	-	2,0	7,2	-	8	-	-	2599	-	

Projekt													
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße												
Auftragsnr.	17929/13					Variante	BS 05.10.2018				Datum	13.10.2018	
Bearbeiter	R. Kirschke					Abzeichnung					Blatt	11.1	

Zwischenzeitenberechnung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend						Zwischenzeit			Info				
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L _{Fzg} [m]	s ₀ [m]	v ₀ [m/s]	v _r [m/s]	a _r [m/s ²]	t _ü [s]	t _r [s]	s _e [m]	v ₀ [m/s]	v _e [m/s]	a _e [m/s ²]	t _e [s]	t _{z Ber} [s]	t _{zuslag} [s]	t _{maßg.} [s]	Rad	Rad maßgebend	Schnittpunkt ID	Schutz	Bemerkung
15	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	F52	2 (Q)	Fußg.	6,0	4,2	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	1275	X	
			Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	1,7	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				1285		
		2 (L)	Spur 3, Kfz		2 (Q)	Fußg.	6,0	4,2	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	5	-	-	2043	-	
			Spur 3, Kfz		2 (Q)	Fußg.	6,0	1,6	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				5116		
		2 (G)	Spur 2, Kfz		2 (Q)	Fußg.	6,0	4,1	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	5	-	-	1300	-	
			Spur 2, Kfz			Fußg.	6,0	1,6	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				1520		
16	K2	2 (G)	Spur 2, Kfz	F54	4 (Q)	Fußg.	6,0	37,3	-	10,0	-	3,0	7,3	0,0	-	1,5	-	0,0	7,3	-	8	-	-	1303	-	
			Spur 2, Kfz			Fußg.	6,0	35,3	-	10,0	-	3,0	7,1	0,0	-	1,5	-	0,0	7,1	-				1689		
17	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	R1	1 (Q)	Rad	6,0	18,8	-	5,0	-	2,0	7,0	15,7	-	5,0	-	3,1	3,9	1,0	5	-	-	4880	X	
			Spur 2, Kfz		1 (Q)	Rad	6,0	25,8	-	10,0	-	3,0	6,2	12,4	-	5,0	-	2,5	3,7	-		-	-	4877	-	
18	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	BT52	2 (Q)	Blinde	6,0	4,2	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	5	-	-	1275	X	
			Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	1,7	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				1285		
		2 (L)	Spur 3, Kfz		2 (Q)	Blinde	6,0	4,2	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	5	-	-	2043	-	
			Spur 3, Kfz		2 (Q)	Blinde	6,0	1,6	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				5116		
		2 (G)	Spur 2, Kfz		2 (Q)	Blinde	6,0	4,1	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	5	-	-	1300	-	
			Spur 2, Kfz		2 (Q)	Blinde	6,0	1,6	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				1520		
19	K2	2 (G)	Spur 2, Kfz	BT54	4 (Q)	Blinde	6,0	37,3	-	10,0	-	3,0	7,3	0,0	-	1,5	-	0,0	7,3	-	8	-	-	1303	-	
			Spur 2, Kfz			Blinde	6,0	35,3	-	10,0	-	3,0	7,1	0,0	-	1,5	-	0,0	7,1	-				1689		
20	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	33,3	-	10,0	-	3,0	6,9	19,0	-	11,1	-	1,7	5,2	-	6	-	-	2949	-	
			Spur 1, Kfz		2 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	20,0	-	10,0	-	3,0	5,6	16,0	-	11,1	-	1,4	4,2	-		-	-	2953	-	
			Spur 1, Kfz		2 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	25,4	-	10,0	-	3,0	6,1	16,8	-	11,1	-	1,5	4,6	-		-	-	2952	-	
21	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	29,0	-	10,0	-	3,0	6,5	24,6	-	11,1	-	2,2	4,3	-	5	-	-	2954	-	
			Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	18,3	-	10,0	-	3,0	5,4	25,8	-	11,1	-	2,3	3,1	-				2958	-	
			Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	18,1	-	7,0	-	2,0	5,4	39,8	-	11,1	-	3,6	1,8	-				2784	-	
22	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	24,1	-	10,0	-	3,0	6,0	19,8	-	11,1	-	1,8	4,2	-	5	-	-	2946	-	
			Spur 1, Kfz		1 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	19,5	-	7,0	-	2,0	5,6	38,3	-	11,1	-	3,5	2,1	-				2778	-	
23	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	33,3	-	10,0	-	3,0	6,9	19,0	-	11,1	-	1,7	5,2	-	6	-	-	2949	-	
24	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	F51	1 (Q)	Fußg.	6,0	38,2	-	10,0	-	3,0	7,4	0,0	-	1,5	-	0,0	7,4	-	8	-	-	2960	-	
			Spur 1, Kfz		1 (Q)	Fußg.	6,0	35,6	-	10,0	-	3,0	7,2	0,0	-	1,5	-	0,0	7,2	-				2959		
25	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	F53	3 (Q)	Fußg.	6,0	3,6	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	2965	X	
			Spur 1, Kfz		3 (Q)	Fußg.	6,0	1,5	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				2966		
		3 (R)	Spur 1, Kfz		3 (Q)	Fußg.	6,0	3,8	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	5	-	-	2796	-	
			Spur 1, Kfz		3 (Q)	Fußg.	6,0	1,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				2797		
26	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	R1	1 (Q)	Rad	6,0	14,8	-	10,0	-	3,0	5,1	10,9	-	5,0	-	2,2	2,9	-	5	-	-	4891	-	
		3 (R)	Spur 1, Kfz		1 (Q)	Rad	6,0	9,2	-	7,0	-	2,0	4,2	2,5	-	5,0	-	0,5	3,7	1,0				4889	X	

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	11.2

Zwischenzeitenberechnung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend				Zwischenzeit			Info						
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L _{Fzg} [m]	s ₀ [m]	v ₀ [m/s]	v _r [m/s]	a _r [m/s ²]	t _ü [s]	t _r [s]	s _e [m]	v ₀ [m/s]	v _e [m/s]	a _e [m/s ²]	t _e [s]	t _{z Ber} [s]	t _{zuslag} [s]	t _{maßg.} [s]	Rad	Rad maßgebend	Schnittpunkt ID	Schutz	Bemerkung
27	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	BT51	1 (Q)	Blinde	6,0	38,2	-	10,0	-	3,0	7,4	0,0	-	1,5	-	0,0	7,4	-	8	-	-	2960	-	
			Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	35,6	-	10,0	-	3,0	7,2	0,0	-	1,5	-	0,0	7,2	-				2959		
28	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	BT53	3 (Q)	Blinde	6,0	3,6	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	2965	X	
			Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	1,5	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				2966		
		3 (R)	Spur 1, Kfz		3 (Q)	Blinde	6,0	3,8	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	5	-	-	2796	-	
			Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	1,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				2797		
29	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	17,9	-	5,0	-	2,0	6,8	18,5	-	11,1	-	1,7	5,1	-	6	-	-	2074	-	
		4 (G)	Spur 2, Kfz			Spur 1, Kfz	6,0	18,2	-	10,0	-	3,0	5,4	23,3	-	11,1	-	2,1	3,3	-				2127		
		4 (R)	Spur 1, Kfz			Spur 1, Kfz	6,0	22,2	-	7,0	-	2,0	6,0	34,7	-	11,1	-	3,1	2,9	-				2592		
30	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	24,6	-	5,0	-	2,0	8,1	29,0	-	11,1	-	2,6	5,5	-	7	-	-	2954	-	
		4 (G)	Spur 2, Kfz			Spur 1, Kfz	6,0	25,8	-	10,0	-	3,0	6,2	18,3	-	11,1	-	1,6	4,6	-				2958	X	
		4 (G)	Spur 2, Kfz			Spur 1, Kfz	6,0	39,8	-	10,0	-	3,0	7,6	18,1	-	11,1	-	1,6	6,0	1,0				2784		
31	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	23,7	-	5,0	-	2,0	7,9	14,5	-	11,1	-	1,3	6,6	-	7	-	-	2073	-	
		4 (G)	Spur 2, Kfz			Spur 2, Kfz	6,0	30,6	-	10,0	-	3,0	6,7	27,9	-	11,1	-	2,5	4,2	-				2122		
32	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	6,0	11,0	-	5,0	-	2,0	5,4	28,4	-	11,1	-	2,6	2,8	-	5	-	-	2980	-	
		4 (G)	Spur 2, Kfz			Spur 2, Kfz	6,0	15,0	-	10,0	-	3,0	5,1	22,9	-	11,1	-	2,1	3,0	2,0				2981		
33	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	29,2	-	5,0	-	2,0	9,0	19,5	-	11,1	-	1,8	7,2	-	8	-	-	2077	-	
34	K4	4 (G)	Spur 2, Kfz	F52	2 (Q)	Fußg.	6,0	37,1	-	10,0	-	3,0	7,3	0,0	-	1,5	-	0,0	7,3	-	8	-	-	2133	-	
		Spur 2, Kfz	Spur 2, Kfz			Fußg.	6,0	34,5	-	10,0	-	3,0	7,1	0,0	-	1,5	-	0,0	7,1	-				2132		
35	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	F54	4 (Q)	Fußg.	6,0	4,2	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	2087	X	
		Spur 3, Kfz	Fußg.			6,0	2,1	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	2088						
		4 (G)	Spur 2, Kfz		4 (Q)	Fußg.	6,0	3,6	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-			2135	-		
		Spur 2, Kfz	Fußg.			6,0	1,5	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	2136						
		4 (R)	Spur 1, Kfz		4 (Q)	Fußg.	6,0	3,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-			2605	-		
		Spur 1, Kfz	Fußg.			6,0	1,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	2606						
36	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	R1	1 (Q)	Rad	6,0	18,2	-	5,0	-	2,0	6,8	15,4	-	5,0	-	3,1	3,7	1,0	5	-	-	4883	X	
		4 (G)	Spur 2, Kfz		1 (Q)	Rad	6,0	22,7	-	10,0	-	3,0	5,9	16,3	-	5,0	-	3,3	2,6	-				4886	-	
37	K4	4 (G)	Spur 2, Kfz	BT52	2 (Q)	Blinde	6,0	37,1	-	10,0	-	3,0	7,3	0,0	-	1,5	-	0,0	7,3	-	8	-	-	2133	-	
		Spur 2, Kfz	Blinde			6,0	34,5	-	10,0	-	3,0	7,1	0,0	-	1,5	-	0,0	7,1	-	2132						
38	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	BT54	4 (Q)	Blinde	6,0	4,2	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	2087	X	
		Spur 3, Kfz	Blinde			6,0	2,1	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	2088						
		4 (G)	Spur 2, Kfz		4 (Q)	Blinde	6,0	3,6	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-			2135	-		
		Spur 2, Kfz	Blinde			6,0	1,5	-	10,0	-	3,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	2136						
		4 (R)	Spur 1, Kfz		4 (Q)	Blinde	6,0	3,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-			2605	-		
		Spur 1, Kfz	Blinde			6,0	1,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	2606						

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	11.3

Zwischenzeitenberechnung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend					Zwischenzeit			Info					
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L _{Fzg} [m]	s ₀ [m]	v ₀ [m/s]	v _r [m/s]	a _r [m/s ²]	t _ü [s]	t _r [s]	s _e [m]	v ₀ [m/s]	v _e [m/s]	a _e [m/s ²]	t _e [s]	t _{z_Ber} [s]	t _{Zuschlag} [s]	t _{maßg.} [s]	Rad	Rad maßgebend	Schnittpunkt ID	Schutz	Bemerkung
39	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	24,5	-	7,0	-	2,0	6,4	13,0	-	11,1	-	1,2	5,2	-	6	-	-	2034	-	
		1 (L)	Spur 2, Kfz		2 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	17,9	-	7,0	-	2,0	5,4	17,9	-	11,1	-	1,6	3,8	-		-	-	1290	-	
40	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	19,8	-	7,0	-	2,0	5,7	24,1	-	11,1	-	2,2	3,5	-	7	-	-	2946	-	
		1 (L)	Spur 2, Kfz		3 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	38,3	-	7,0	-	2,0	8,3	19,5	-	11,1	-	1,8	6,5	-		-	-	2778	-	
41	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	14,5	-	7,0	-	2,0	4,9	23,7	-	11,1	-	2,1	2,8	-	5	-	-	2073	-	
		1 (L)	Spur 2, Kfz		4 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	27,9	-	7,0	-	2,0	6,8	30,6	-	11,1	-	2,8	4,0	1,0		-	-	2122	X	
42	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	F51	1 (Q)	Fußg.	6,0	4,1	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	4	-	-	890	X	
			Spur 2, Kfz			Fußg.	6,0	1,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-		-	-	918		
43	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	F52	2 (Q)	Fußg.	6,0	34,0	-	7,0	-	2,0	7,7	0,0	-	1,5	-	0,0	7,7	-	8	-	-	893	-	
			Spur 2, Kfz			Fußg.	6,0	31,3	-	7,0	-	2,0	7,3	0,0	-	1,5	-	0,0	7,3	-		-	-	894		
44	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	BT51	1 (Q)	Blinde	6,0	4,1	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	4	-	-	890	-	
			Spur 2, Kfz			Blinde	6,0	1,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-		-	-	918		
45	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	BT52	2 (Q)	Blinde	6,0	34,0	-	7,0	-	2,0	7,7	0,0	-	1,5	-	0,0	7,7	-	8	-	-	893	-	
			Spur 2, Kfz			Blinde	6,0	31,3	-	7,0	-	2,0	7,3	0,0	-	1,5	-	0,0	7,3	-		-	-	894		
46	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	17,1	-	7,0	-	2,0	5,3	27,3	-	11,1	-	2,5	2,8	-	7	-	-	2968	-	
		3 (L)	Spur 2, Kfz		1 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	37,2	-	7,0	-	2,0	8,2	18,6	-	11,1	-	1,7	6,5	-		-	-	2971	-	
47	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	14,5	-	7,0	-	2,0	4,9	24,5	-	11,1	-	2,2	2,7	-	5	-	-	2979	-	
		3 (L)	Spur 2, Kfz		2 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	33,2	-	7,0	-	2,0	7,6	34,5	-	11,1	-	3,1	4,5	-		-	-	2976	-	
48	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	28,4	-	7,0	-	2,0	6,9	11,0	-	11,1	-	1,0	5,9	-	6	-	-	2980	-	
		3 (L)	Spur 2, Kfz		4 (G)	Spur 2, Kfz	6,0	22,9	-	7,0	-	2,0	6,1	15,0	-	11,1	-	1,4	4,7	-		-	-	2981	-	
49	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	F53	3 (Q)	Fußg.	6,0	3,7	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	4	-	-	2985	-	
			Spur 2, Kfz			Fußg.	6,0	1,6	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-		-	-	2986		
50	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	F54	4 (Q)	Fußg.	6,0	35,8	-	7,0	-	2,0	8,0	0,0	-	1,5	-	0,0	8,0	-	8	-	-	2988	-	
			Spur 2, Kfz			Fußg.	6,0	33,7	-	7,0	-	2,0	7,7	0,0	-	1,5	-	0,0	7,7	-		-	-	3034		
51	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	BT53	3 (Q)	Blinde	6,0	3,7	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	4	-	-	2985	-	
			Spur 2, Kfz			Blinde	6,0	1,6	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-		-	-	2986		
52	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	BT54	4 (Q)	Blinde	6,0	35,8	-	7,0	-	2,0	8,0	0,0	-	1,5	-	0,0	8,0	1,0	9	-	-	2988	X	
			Spur 2, Kfz			Blinde	6,0	33,7	-	7,0	-	2,0	7,7	0,0	-	1,5	-	0,0	7,7	-		-	-	3034		
53	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	19,0	-	7,0	-	2,0	5,6	33,3	-	11,1	-	3,0	2,6	1,0	4	-	-	2949	X	
54	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	19,5	-	7,0	-	2,0	5,6	29,2	-	11,1	-	2,6	3,0	-3,0	0	-	-	2077	X	keine feinlichkeit
55	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	F51	1 (Q)	Fußg.	6,0	23,7	-	7,0	-	2,0	6,2	0,0	-	1,5	-	0,0	6,2	-	7	-	-	1273	-	
			Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	20,7	-	7,0	-	2,0	5,8	0,0	-	1,5	-	0,0	5,8	-		-	-	1272		
56	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	F52	2 (Q)	Fußg.	6,0	4,2	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	1275	X	
			Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	1,7	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-		-	-	1285		

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	11.4

Zwischenzeitenberechnung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend					Zwischenzeit			Info						
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L _{Fzg} [m]	s ₀ [m]	v ₀ [m/s]	v _r [m/s]	a _r [m/s ²]	t _ü [s]	t _r [s]	s _e [m]	v ₀ [m/s]	v _e [m/s]	a _e [m/s ²]	t _e [s]	t _{z Ber} [s]	t _{Zuschlag} [s]	t _{maßg.} [s]	Rad	Rad maßgebend	Schnittpunkt ID	Schutz	Bemerkung	
57	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	BT51	1 (Q)	Blinde	6,0	23,7	-	7,0	-	2,0	6,2	0,0	-	1,5	-	0,0	6,2	-	7	-	-	1273	-		
			Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	20,7	-	7,0	-	2,0	5,8	0,0	-	1,5	-	0,0	5,8	-				1272			
58	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	BT52	2 (Q)	Blinde	6,0	4,2	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	1275	X		
			Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	1,7	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				1285			
59	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	22,2	-	7,0	-	2,0	6,0	34,7	-	11,1	-	3,1	2,9	1,0	4	-	-	-	2592	X	keine feinlichkeit
60	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	6,0	22,6	-	7,0	-	2,0	6,1	30,1	-	11,1	-	2,7	3,4	-4,0	0	-	-	-	2599	X	
61	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	F53	3 (Q)	Fußg.	6,0	27,3	-	7,0	-	2,0	6,8	0,0	-	1,5	-	0,0	6,8	-	7	-	-	2602	-		
			Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	25,3	-	7,0	-	2,0	6,5	0,0	-	1,5	-	0,0	6,5	-				2643			
62	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	F54	4 (Q)	Fußg.	6,0	3,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	2605	X		
			Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	1,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				2606			
63	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	BT53	3 (Q)	Blinde	6,0	27,3	-	7,0	-	2,0	6,8	0,0	-	1,5	-	0,0	6,8	-	7	-	-	2602	-		
			Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	25,3	-	7,0	-	2,0	6,5	0,0	-	1,5	-	0,0	6,5	-				2643			
64	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	BT54	4 (Q)	Blinde	6,0	3,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	1,0	5	-	-	2605	X		
			Spur 1, Kfz			Blinde	6,0	1,5	-	7,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-				2606			
65	F51	1 (Q)	Fußg.	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	0,0	-	11,1	-	0,0	12,8	-	13	-	-	958	-		
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	0,0	-	11,1	-	0,0	12,8	-				1047			
		1 (Q)	Fußg.	K1	1 (R)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	0,0	-	11,1	-	0,0	12,8	-	13	-	-	1207	-		
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	0,0	-	11,1	-	0,0	12,8	-				1209			
66	F51	1 (Q)	Fußg.	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	38,2	-	11,1	-	3,4	9,4	-	10	-	-	2960	-		
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	35,6	-	11,1	-	3,2	9,6	-				2959			
67	F51	1 (Q)	Fußg.	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	-	12,9	-	1,2	-	-	10,8	0,0	-	11,1	-	0,0	10,8	-	11	-	-	-	X		
			Fußg.			Spur 2, Kfz	-	12,9	-	1,2	-	-	10,8	0,0	-	11,1	-	0,0	10,8	-				-			
68	F51	1 (Q)	Fußg.	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	23,7	-	11,1	-	2,1	10,7	-	11	-	-	1273	-		
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	20,7	-	11,1	-	1,9	10,9	-				1272			
69	F52	2 (Q)	Fußg.	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-	15	-	-	1275	-		
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				1285			
		2 (Q)	Fußg.		2 (L)	Spur 3, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-	15	-	-	2043	-		
			Fußg.			Spur 3, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				5116			
		2 (Q)	Fußg.		2 (G)	Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-	15	-	-	1300	-		
			Fußg.			Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				1520			
70	F52	2 (Q)	Fußg.	K4	4 (G)	Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	37,1	-	11,1	-	3,3	11,4	-	12	-	-	2133	-		
			Fußg.			Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	34,5	-	11,1	-	3,1	11,6	-				2132			
71	F52	2 (Q)	Fußg.	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	34,0	-	11,1	-	3,1	11,6	-	12	-	-	893	-		
			Fußg.			Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	31,3	-	11,1	-	2,8	11,9	-				894			

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	11.5

Zwischenzeitenberechnung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend				Zwischenzeit			Info						
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L _{Fzg} [m]	s ₀ [m]	v ₀ [m/s]	v _r [m/s]	a _r [m/s ²]	t _ü [s]	t _r [s]	s _e [m]	v ₀ [m/s]	v _e [m/s]	a _e [m/s ²]	t _e [s]	t _{z Ber} [s]	t _{zuslag} [s]	t _{maßg.} [s]	Rad	Rad maßgebend	Schnittpunkt ID	Schutz	Bemerkung
72	F52	2 (Q)	Fußg.	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-	15	-	-	1275	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				1285		
73	F53	3 (Q)	Fußg.	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	40,0	-	11,1	-	3,6	7,4	-	8	-	-	965	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	38,1	-	11,1	-	3,4	7,6	-				964		
74	F53	3 (Q)	Fußg.	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	0,0	-	11,1	-	0,0	11,0	-	12	-	-	2965	X	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	0,0	-	11,1	-	0,0	11,0	1,0				2966		
		3 (Q)	Fußg.		3 (R)	Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	0,0	-	11,1	-	0,0	11,0	-	12	-	-	2796	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	0,0	-	11,1	-	0,0	11,0	-				2797		
75	F53	3 (Q)	Fußg.	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	-	10,7	-	1,2	-	-	8,9	0,0	-	11,1	-	0,0	8,9	-	9	-	-	-	X	
			Fußg.			Spur 2, Kfz	-	10,7	-	1,2	-	-	8,9	0,0	-	11,1	-	0,0	8,9	-				-		
76	F53	3 (Q)	Fußg.	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	27,3	-	11,1	-	2,5	8,5	-	9	-	-	2602	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	25,3	-	11,1	-	2,3	8,7	-				2643		
77	F54	4 (Q)	Fußg.	K2	2 (G)	Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	37,3	-	11,1	-	3,4	10,8	-	12	-	-	1303	X	
			Fußg.			Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	35,3	-	11,1	-	3,2	11,0	1,0				1689		
78	F54	4 (Q)	Fußg.	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-	15	-	-	2087	-	
			Fußg.			Spur 3, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-				2088		
		4 (Q)	Fußg.		4 (G)	Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-	15	-	-	2135	-	
			Fußg.			Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-				2136		
		4 (Q)	Fußg.		4 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-	15	-	-	2605	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-				2606		
79	F54	4 (Q)	Fußg.	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	35,8	-	11,1	-	3,2	11,0	-	12	-	-	2988	-	
			Fußg.			Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	33,7	-	11,1	-	3,0	11,2	-				3034		
80	F54	4 (Q)	Fußg.	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-	15	-	-	2605	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-				2606		
81	R1	1 (Q)	Rad	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	24,4	-	4,0	-	1,0	7,1	17,9	-	11,1	-	1,6	5,5	-	10	X	X	4870	-	
			Rad			Spur 1, Kfz	-	35,9	-	4,0	-	1,0	10,0	10,3	-	11,1	-	0,9	9,1	-		X	X	4874		
82	R1	1 (Q)	Rad	K2	2 (L)	Spur 3, Kfz	-	23,6	-	4,0	-	1,0	6,9	18,8	-	11,1	-	1,7	5,2	-	7	X	X	4880	-	
			Rad			Spur 2, Kfz	-	26,8	-	4,0	-	1,0	7,7	25,8	-	11,1	-	2,3	5,4	1,0		X	X	4877		X
83	R1	1 (Q)	Rad	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	-	28,4	-	4,0	-	1,0	8,1	14,8	-	11,1	-	1,3	6,8	-	10	X	X	4891	-	
			Rad			Spur 1, Kfz	-	36,7	-	4,0	-	1,0	10,2	9,2	-	11,1	-	0,8	9,4	-		X	X	4889		
84	R1	1 (Q)	Rad	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	-	23,9	-	4,0	-	1,0	7,0	18,2	-	11,1	-	1,6	5,4	1,0	7	X	X	4883	X	
			Rad			Spur 2, Kfz	-	23,0	-	4,0	-	1,0	6,8	22,7	-	11,1	-	2,0	4,8	-		X	X	4886		

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	11.6

Zwischenzeitenberechnung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg[®]

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend					Zwischenzeit			Info					
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L _{Fzg} [m]	s ₀ [m]	v ₀ [m/s]	v _r [m/s]	a _r [m/s ²]	t _ü [s]	t _r [s]	s _e [m]	v ₀ [m/s]	v _e [m/s]	a _e [m/s ²]	t _e [s]	t _{z Ber} [s]	t _{zuslag} [s]	t _{maßg.} [s]	Rad	Rad maßgebend	Schnittpunkt ID	Schutz	Bemerkung
85	BT51	1 (Q)	Blinde	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	0,0	-	11,1	-	0,0	12,8	-	13	-	-	958	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	0,0	-	11,1	-	0,0	12,8	-				1047		
		1 (Q)	Blinde		1 (R)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	0,0	-	11,1	-	0,0	12,8	-		-	-	1207	-	
			Blinde		1 (R)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	0,0	-	11,1	-	0,0	12,8	-				1209		
86	BT51	1 (Q)	Blinde	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	38,2	-	11,1	-	3,4	9,4	-	10	-	-	2960	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	35,6	-	11,1	-	3,2	9,6	-				2959		
87	BT51	1 (Q)	Blinde	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	-	12,9	-	1,2	-	-	10,8	0,0	-	11,1	-	0,0	10,8	-	11	-	-	-	X	
			Blinde			Spur 2, Kfz	-	12,9	-	1,2	-	-	10,8	0,0	-	11,1	-	0,0	10,8	-				-		
88	BT51	1 (Q)	Blinde	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	23,7	-	11,1	-	2,1	10,7	-	11	-	-	1273	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	15,4	-	1,2	-	-	12,8	20,7	-	11,1	-	1,9	10,9	-				1272		
89	BT52	2 (Q)	Blinde	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-	15	-	-	1275	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				1285		
		2 (Q)	Blinde		2 (L)	Spur 3, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-		-	-	2043	-	
			Blinde			Spur 3, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				5116		
		2 (Q)	Blinde		2 (G)	Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				1300	-	
			Blinde			Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				1520		
90	BT52	2 (Q)	Blinde	K4	4 (G)	Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	37,1	-	11,1	-	3,3	11,4	-	12	-	-	2133	-	
			Blinde			Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	34,5	-	11,1	-	3,1	11,6	-				2132		
91	BT52	2 (Q)	Blinde	K21	1 (L)	Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	34,0	-	11,1	-	3,1	11,6	-	12	-	-	893	-	
			Blinde			Spur 2, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	31,3	-	11,1	-	2,8	11,9	-				894		
92	BT52	2 (Q)	Blinde	K12	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-	15	-	-	1275	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	17,6	-	1,2	-	-	14,7	0,0	-	11,1	-	0,0	14,7	-				1285		
93	BT53	3 (Q)	Blinde	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	40,0	-	11,1	-	3,6	7,4	-	8	-	-	965	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	38,1	-	11,1	-	3,4	7,6	-				964		
94	BT53	3 (Q)	Blinde	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	0,0	-	11,1	-	0,0	11,0	-	12	-	-	2965	X	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	0,0	-	11,1	-	0,0	11,0	-				2966		
		3 (Q)	Blinde		3 (R)	Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	0,0	-	11,1	-	0,0	11,0	-				2796	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	0,0	-	11,1	-	0,0	11,0	-				2797		
95	BT53	3 (Q)	Blinde	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	-	10,7	-	1,2	-	-	8,9	0,0	-	11,1	-	0,0	8,9	-	9	-	-	-	X	
			Blinde			Spur 2, Kfz	-	10,7	-	1,2	-	-	8,9	0,0	-	11,1	-	0,0	8,9	-				-		
96	BT53	3 (Q)	Blinde	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	27,3	-	11,1	-	2,5	8,5	-	9	-	-	2602	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	13,2	-	1,2	-	-	11,0	25,3	-	11,1	-	2,3	8,7	-				2643		
97	BT54	4 (Q)	Blinde	K2	2 (G)	Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	37,3	-	11,1	-	3,4	10,8	-	12	-	-	1303	X	
			Blinde			Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	35,3	-	11,1	-	3,2	11,0	1,0				1689		

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	11.7

Zwischenzeitenberechnung

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend				Zwischenzeit			Info						
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L_{Fzg} [m]	s_0 [m]	v_0 [m/s]	v_r [m/s]	a_r [m/s ²]	t_u [s]	t_r [s]	s_e [m]	v_o [m/s]	v_e [m/s]	a_e [m/s ²]	t_e [s]	$t_{z Ber}$ [s]	t_{zuslag} [s]	$t_{maßg.}$ [s]	Rad	Rad maßgebend	Schnittpunkt ID	Schutz	Bemerkung
98	BT54	4 (Q)	Blinde	K4	4 (L)	Spur 3, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-	15	-	-	2087	-	
			Blinde			Spur 3, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-		-	-	2088	-	
		4 (Q)	Blinde		4 (G)	Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-		-	-	2135	-	
			Blinde			Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-		-	-	2136	-	
		4 (Q)	Blinde		4 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-		-	-	2605	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-		-	-	2606	-	
99	BT54	4 (Q)	Blinde	K23	3 (L)	Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	35,8	-	11,1	-	3,2	11,0	-	12	-	-	2988	-	
			Blinde			Spur 2, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	33,7	-	11,1	-	3,0	11,2	-		-	-	3034	-	
100	BT54	4 (Q)	Blinde	K14	4 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-	15	-	-	2605	-	
			Blinde			Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-		-	-	2606	-	

Richtlinie: RiLSA2015

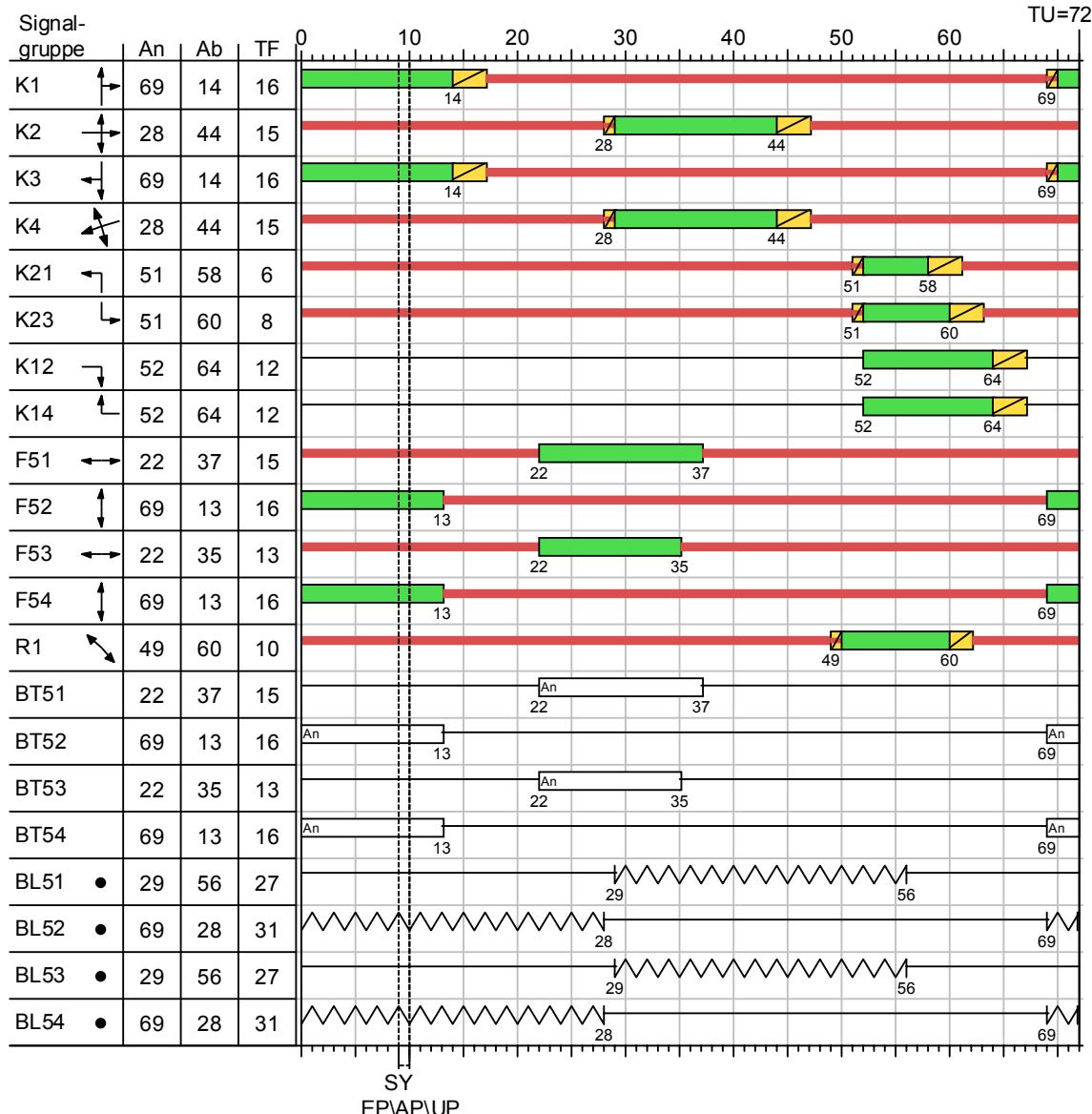
Projekt	
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße
Auftragsnr.	17929/13
Bearbeiter	R. Kirschke
Variante	BS 05.10.2018
Datum	13.10.2018
Abzeichnung	
Blatt	11.8

SPL1 (Tu=72)

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

SPL1 (TU=72)



Phasenfolge: 1-2-3

Eigenschaften

Signalplan-Art	Normal	Sonderprogramm	nein	VB Freigabeanfang	VMFA
ID-Nr.	1	Anfo-Nr.	-	VB Freigabeende	VMFE
Nur Dokumentation	nein	Rahmenplan	-	Min-/Max-Liste	-
Versatz	0	Parametersatz	Satz_1	Einschaltplan	EP
Bewertung	-	ÖV-Parametersatz	P1	Ausschaltplan	AP
Betriebsart	Festzeit, VA	Zwischenzeitenmatrix	ZZM		

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	9	10		30

Projekt

Knotenpunkt Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße

Auftragsnr. 17929/13 Variante BS 05.10.2018 Datum 13.10.2018

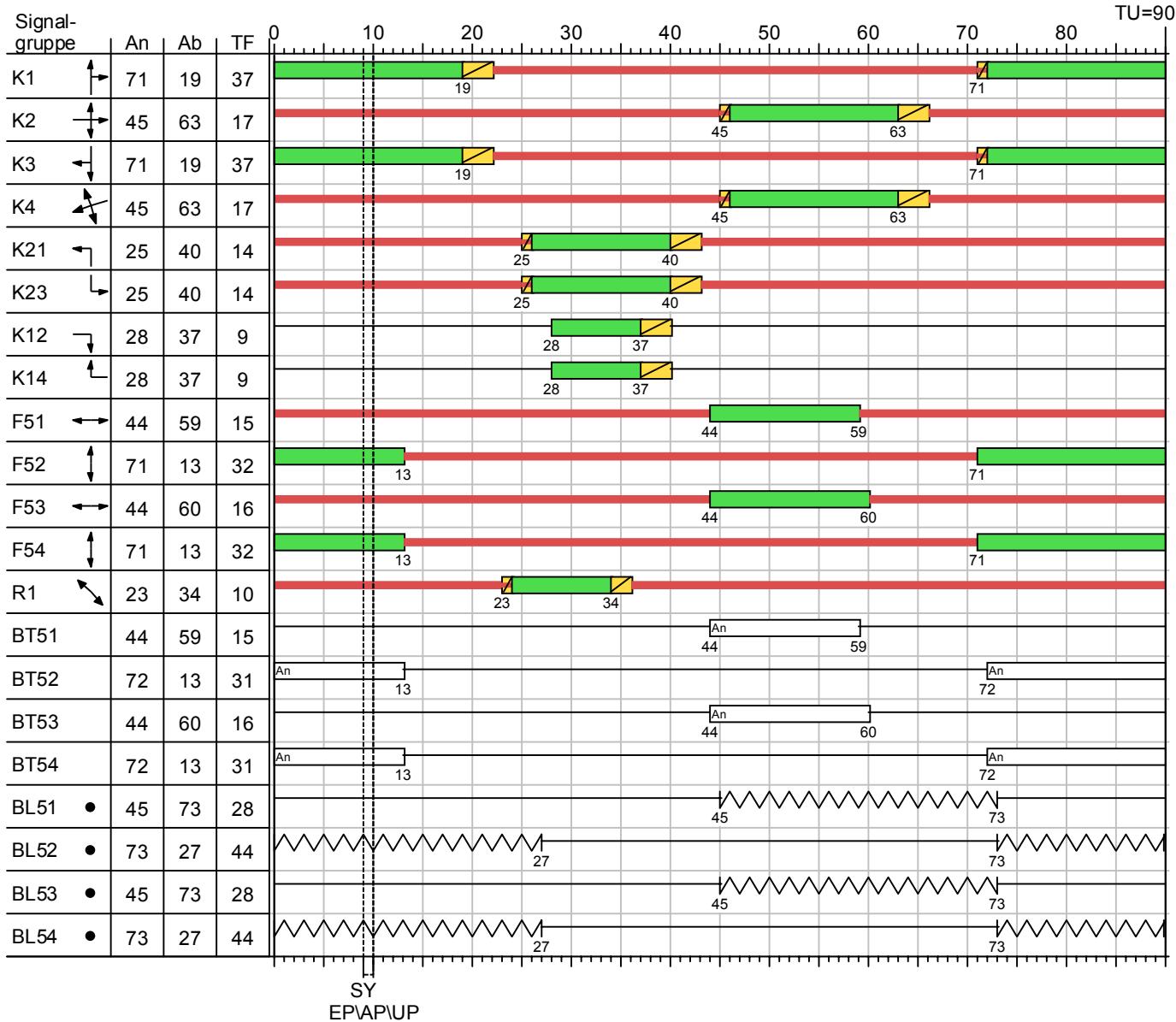
Bearbeiter R. Kirschke Abzeichnung Blatt 12

SPL2 (Tu=90)

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

SPL2 (TU=90)



Phasenfolge: 1-3-2

Eigenschaften

Signalplan-Art	Normal	Sonderprogramm	nein	VB Freigabebeginn	VMFA
ID-Nr.	2	Anfo-Nr.	-	VB Freigabeende	VMFE
Nur Dokumentation	nein	Rahmenplan	-	Min-/Max-Liste	-
Versatz	0	Parametersatz	Satz_2	Einschaltplan	EP
Bewertung	-	ÖV-Parametersatz	P1	Ausschaltplan	AP
Betriebsart	Festzeit, VA	Zwischenzeitenmatrix	ZZM		

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	9	10		30

Projekt

Knotenpunkt Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße

Auftragsnr. 17929/13 Variante BS 05.10.2018 Datum 13.10.2018

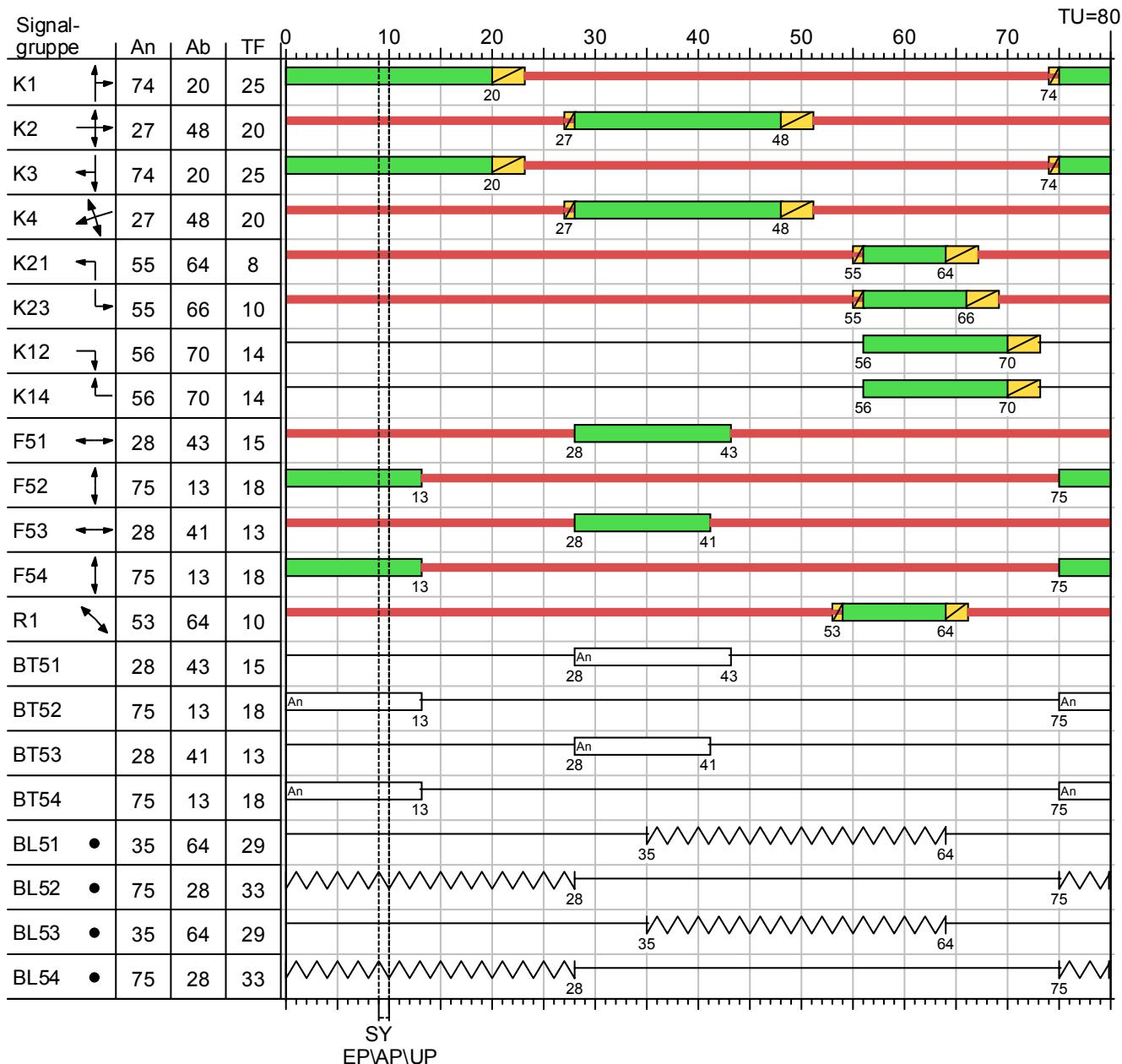
Bearbeiter R. Kirschke Abzeichnung Blatt 13

SPL3 (Tu=80)

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

SZP 3 (TU_80)



Eigenschaften

Signalplan-Art	Normal	Sonderprogramm	nein	VB Freigabeanfang	-
ID-Nr.	3	Anfo-Nr.	-	VB Freigabeende	-
Nur Dokumentation	nein	Rahmenplan	-	Min-/Max-Liste	-
Versatz	0	Parametersatz	Satz_3	Einschaltplan	EP
Bewertung	-	ÖV-Parametersatz	P1	Ausschaltplan	AP
Betriebsart	Festzeit, VA	Zwischenzeitenmatrix	ZZM		

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	9	10		30

Projekt

Knotenpunkt Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße

Auftragsnr. 17929/13 Variante BS 05.10.2018 Datum 13.10.2018

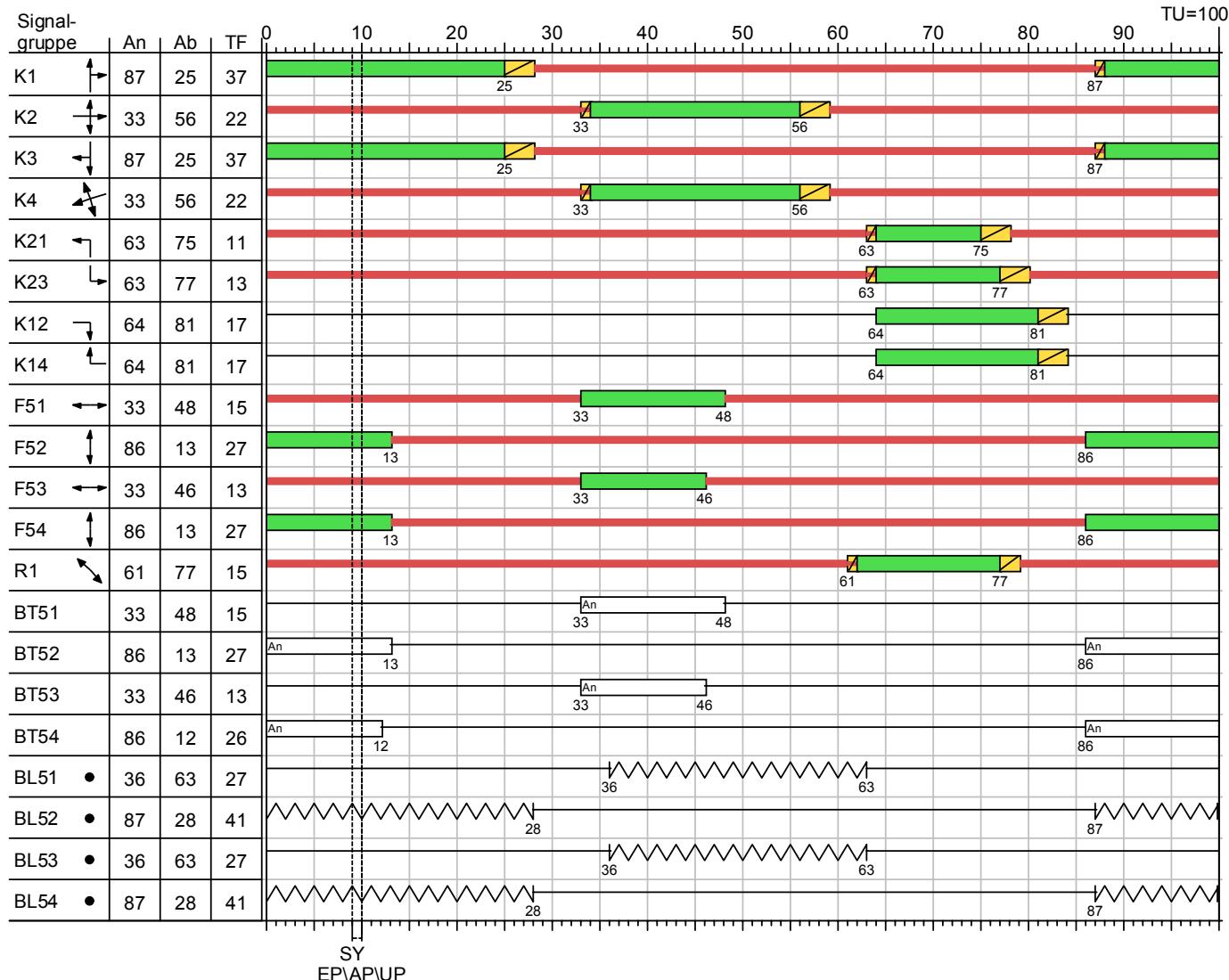
Bearbeiter R. Kirschke Abzeichnung Blatt 14

SPL4 (Tu=100)

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

SZP 4 (TU=100)



Eigenschaften

Signalplan-Art	Normal	Sonderprogramm	nein	VB Freigabeanfang	-
ID-Nr.	4	Anfo-Nr.	-	VB Freigabeende	-
Nur Dokumentation	nein	Rahmenplan	-	Min-/Max-Liste	-
Versatz	0	Parametersatz	Satz_4	Einschaltplan	EP
Bewertung	-	ÖV-Parametersatz	P1	Ausschaltplan	AP
Betriebsart	Festzeit, VA	Zwischenzeitenmatrix	ZZM		

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	10			
2	AP	AP	10			
3	UP	UP	10			
4	SY	SY	9	10		30

Projekt

Knotenpunkt Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße

Auftragsnr. 17929/13 Variante BS 05.10.2018 Datum 13.10.2018

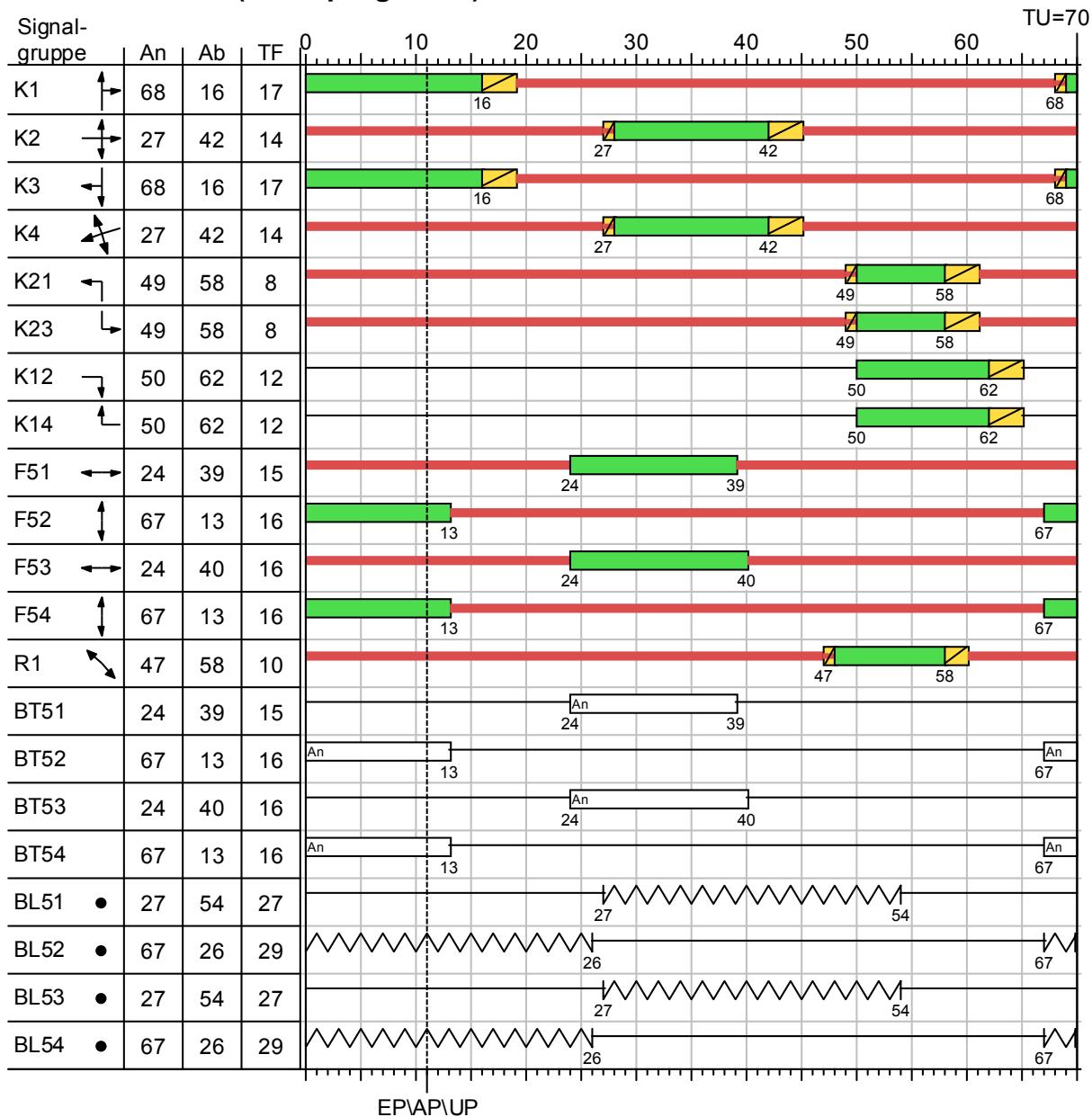
Bearbeiter R. Kirschke Abzeichnung Blatt 15

SPL5 (Tu=70)

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

SZP 5 (Nachtprogramm)



Phasenfolge: 1-2-3

Eigenschaften						
Signalplan-Art	Normal	Sonderprogramm	nein	VB Freigabeanfang	-	
ID-Nr.	5	Anfo-Nr.	-	VB Freigabeende	-	
Nur Dokumentation	nein	Rahmenplan	-	Min-/Max-Liste	-	
Versatz	0	Parametersatz	Satz_5	Einschaltplan	EP	
Bewertung	-	ÖV-Parametersatz	P1	Ausschaltplan	AP	
Betriebsart	Festzeit, VA	Zwischenzeitenmatrix	ZZM			

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	11			
2	AP	AP	11			
3	UP	UP	11			

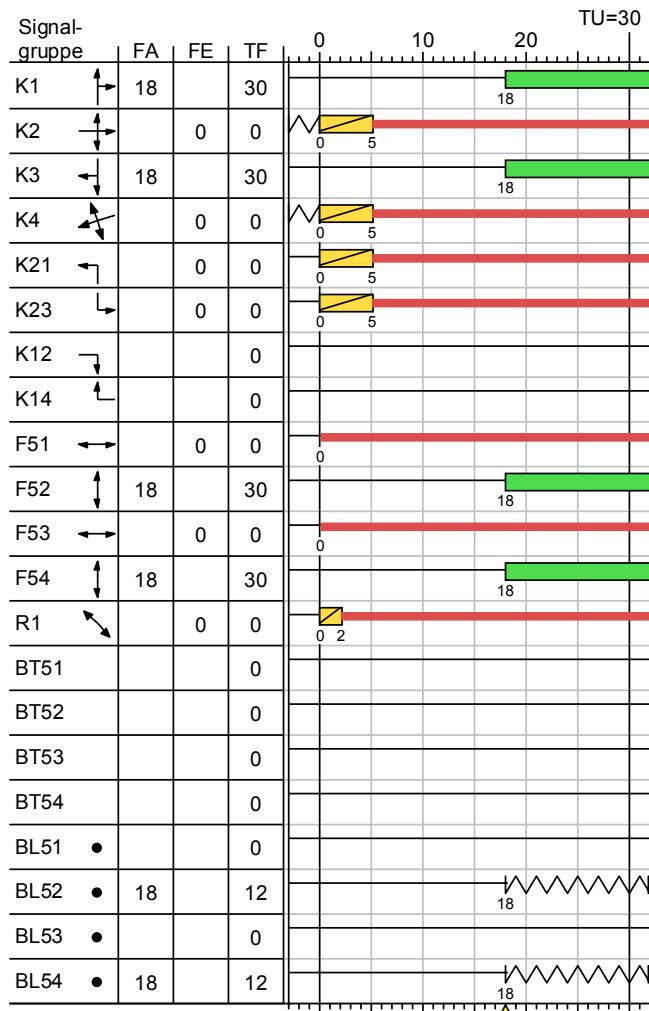
Projekt						
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße					
Auftragsnr.	17929/13		Variante	BS 05.10.2018		Datum
Bearbeiter	R. Kirschke		Abzeichnung			Blatt
						16

Ein-Aus Programm

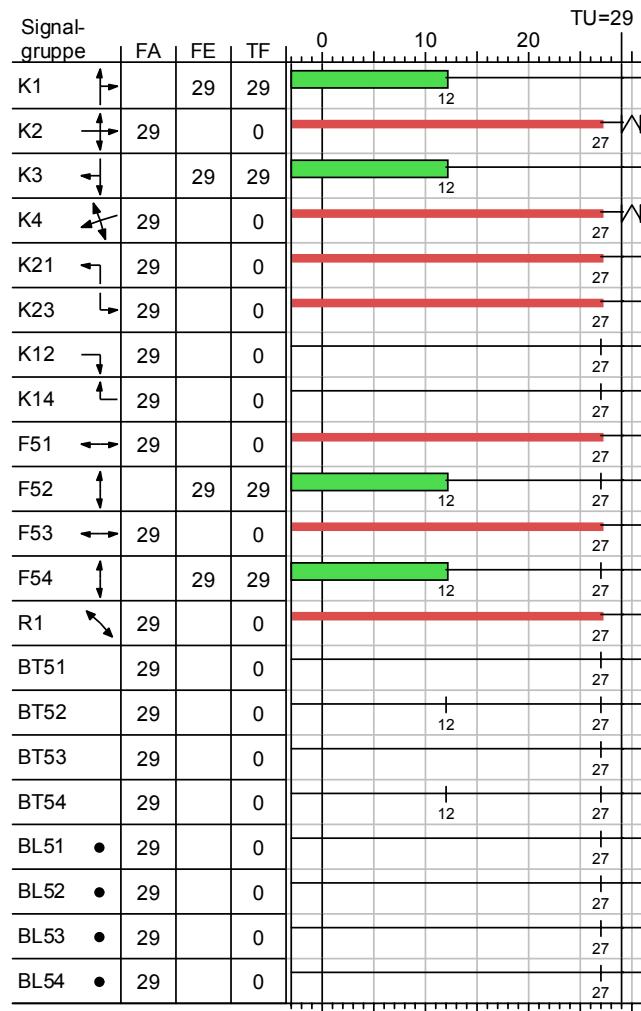
moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

EP



AP



Eigenschaften

Signalplan-Art	Einschaltplan	Parametersatz	-
ID-Nr.	91	Zwischenzeitenmatrix	ZZM
Nur Dokumentation	nein	VB Freigabebeginn	-
Signalsicherung	Ein: 18	VB Freigabeende	-
Aus-Zustand	Aus Gelb-Blk	Min-/Max-Liste	-
		Ausschaltplan	-

Eigenschaften

Signalplan-Art	Ausschaltplan	Parametersatz	-
ID-Nr.	92	Zwischenzeitenmatrix	ZZM
Nur Dokumentation	nein	VB Freigabebeginn	-
Signalsicherung	Standard	VB Freigabeende	-
Aus-Zustand	Aus Gelb-Blk	Min-/Max-Liste	-

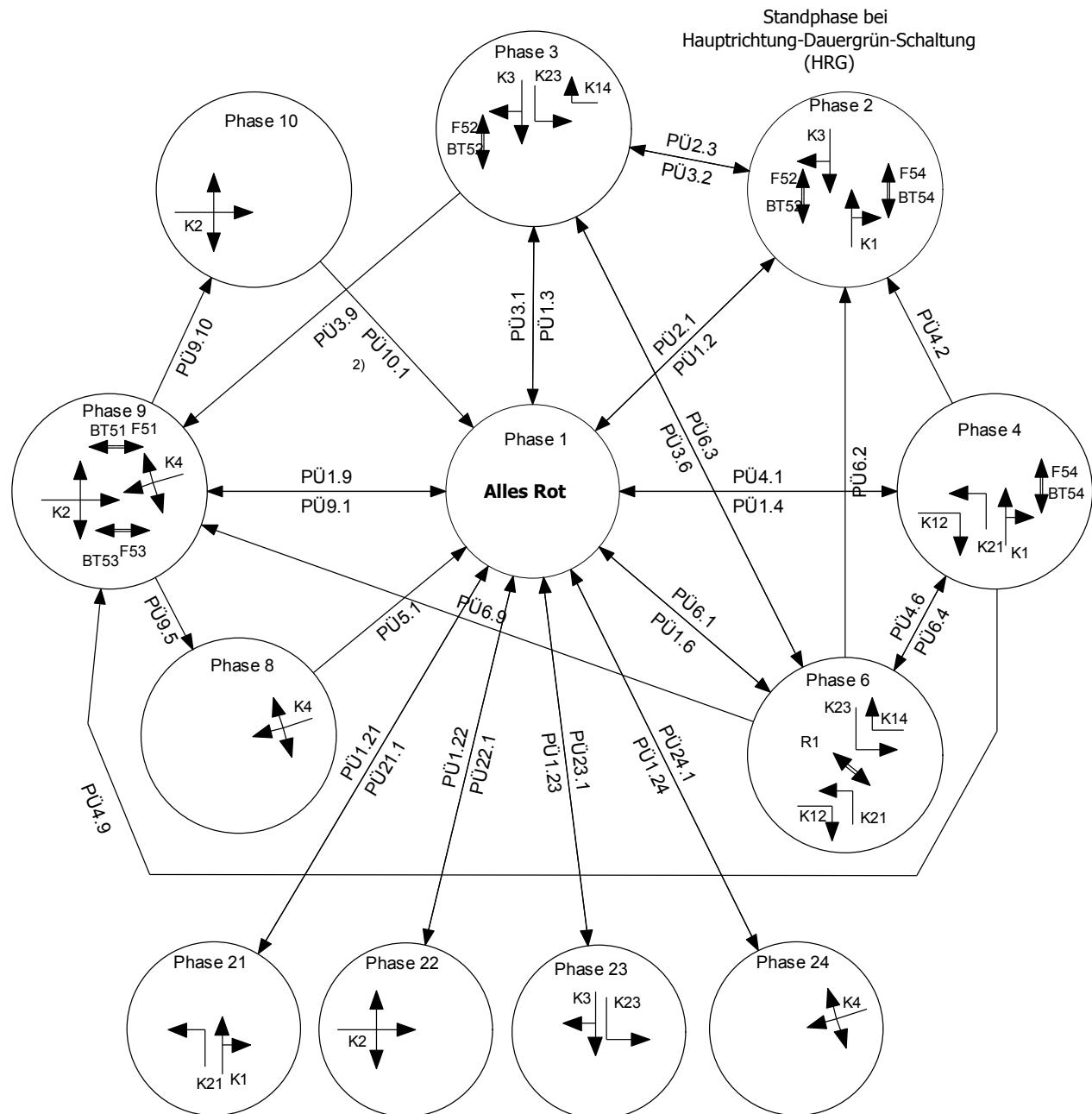
Projekt

Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	17

Phasen_LSA29

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+



Bemerkung :

Bedienung der Signalgruppen F.. nur bei Bedarf,
bzw. über Parameter (DAN_F.. , GemAnf_F.. , K..) gesteuert.

Bedienung der Blindensignale (BT..) immer nur bei Anforderung (auch bei Festzeitsteuerung) !

Die Freigabe einzelner Signalgruppen (z.B. F.. , BT.. und R1) können bereits innerhalb der jeweiligen Phase enden !

Die Signalgruppen K12, K14, K21 und K23 werden in den Phasen 3, 4 und 6 nur bei Anforderung bedient !

Die Phasen 21, 22, 23 und 24 werden nur bei Anforderung durch Einsatzwagen (Feuerwehr bzw. Notarzt) geschaltet !

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	18

Schaltuhr

moderne Straßenverkehrstechnik
Stührenberg®

LISA+

Wochenplantabelle

	Wochenplan	ID-Nr.	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Bemerkung
1	Standard	1	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Sa	So/Fei	Standard-Wochenplan

Mo-Fr

Tagesplan: Mo-Fr ID-Nr.: 1 Langbezeichnung: Montag bis Freitag

	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	Modifikationen	Bemerkung
1	06:00	Umschaltung	SPL1 (TU=72)	Ein	Ein	Ein	X		Schwachlast koo. (Tu=72 s)
2	06:45	Umschaltung	SPL2 (TU=90)	Ein	Ein	Ein	X		Morgenspitze koo. (Tu=90 s)
3	08:30	Umschaltung	SZP 3 (TU_80)	Ein	Ein	Ein	X		Tagesverkehr koo. (Tu=80 s)
4	15:30	Umschaltung	SPL2 (TU=90)	Ein	Ein	Ein	X		Abendspitze koo. (Tu=90 s)
5	19:00	Umschaltung	SZP 3 (TU_80)	Ein	Ein	Ein	X		Tagesverkehr koo. (Tu=80 s)
6	21:00	Umschaltung	SPL1 (TU=72)	Ein	Ein	Ein	X		Schwachlast koo. (Tu=72 s)
7	22:00	Umschaltung	SZP 5 (Nachtprogramm)	Ein	Ein	Ein	-		Schwachlast unkoo. (freier Umlauf)

Anlage läuft durch!

Sa

Tagesplan: Sa ID-Nr.: 2 Langbezeichnung: Samstag

	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	Modifikationen	Bemerkung
1	07:00	Umschaltung	SPL1 (TU=72)	Ein	Ein	Ein	X		Schwachlast koo. (Tu = 72 s)
2	08:00	Umschaltung	SZP 3 (TU_80)	Ein	Ein	Ein	X		Tagesverkehr koo. (Tu = 80 s)
3	19:00	Umschaltung	SPL1 (TU=72)	Ein	Ein	Ein	X		Schwachlast koo. (Tu = 72 s)
4	22:00	Umschaltung	SZP 5 (Nachtprogramm)	Ein	Ein	Ein	-		Schwachlast unkoo. (freier Umlauf)

Anlage läuft durch!

So/Fei

Tagesplan: So/Fei ID-Nr.: 3 Langbezeichnung: Sonntag und Feiertag

	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	Modifikationen	Bemerkung
1	08:00	Umschaltung	SPL1 (TU=72)	Ein	Ein	Ein	X		Schwachlast koo. (Tu = 72 s)
2	09:00	Umschaltung	SZP 3 (TU_80)	Ein	Ein	Ein	X		Tagesverkehr koo. (Tu = 80 s)
3	19:00	Umschaltung	SPL1 (TU=72)	Ein	Ein	Ein	X		Schwachlast koo. (Tu = 72 s)
4	20:00	Umschaltung	SZP 5 (Nachtprogramm)	Ein	Ein	Ein	-		Schwachlast unkoo. (freier Umlauf)

Anlage läuft durch!

So/Fei - Zugeordnete Sondertage:

Sondertag	Datum
Neujahrstag	01.01.
Karfreitag	beweglich
Ostermontag	beweglich
Tag der Arbeit	01.05.
Himmelfahrt	beweglich
Pfingstsonntag	beweglich
Pfingstmontag	beweglich
Fronleichnam	beweglich
Tag der deutschen Einheit	03.10.
Allerheiligen	01.11.
1. Weihnachtstag	25.12.
2. Weihnachtstag	26.12.

Projekt					
Knotenpunkt	Bielefelder Straße / Heidenoldendorfer Straße / Hiddeser Straße				
Auftragsnr.	17929/13	Variante	BS 05.10.2018	Datum	13.10.2018
Bearbeiter	R. Kirschke	Abzeichnung		Blatt	19