

Temporäre Lichtsignalanlage

**Leipzig,
Prager Straße / Parkstraße**

Verkehrstechnische Unterlagen

Temporäre 6 Phasen-Lichtsignalanlage

Leipzig, Prager Straße / Parkstraße

Aufbau: siehe Signallageplan;
TK1; SG: K1, K2, K3, K4, S2, S4, H2/A2, F1, F3,
H1-1, H1-2
TK2; SG: K6, K7, B5, F7, FTV7

Betriebszeit: ganztägig

Betriebsart: Verkehrsabhängige Steuerung, mittels
Parameteränderung anpassbar, maßgebend
Radfahrer

Bearbeiter: M. Beer (B.A.S. Leipzig)



Stand: 26.09.2018 / V02 nach Anhörung + Anpassung
Maststandorte für K2 und S4 bauseits

Erläuterung

Aufgrund von notwendigen Anpassungen der Maststandorte für K2 und S4 bauseits, musste die ZZM nochmals überarbeitet werden. Demzufolge erfolgte auch die Anpassung der Phasenübergänge und des Festzeitplans analog zu der bereits von APV erstellen Version. Die VA-Regelungen und Parameter bleiben davon weiterhin bestehen.

Die Leipziger Wasserwerke GmbH beabsichtigt 2018 die Auswechslung der Trinkwasser- und Schmutzwasserleitung in der Roseggerstraße zu realisieren. Der landwärtige Verkehr wird im Zuge der Prager Straße aufrechterhalten. Der stadtwärtige Verkehr wird über Höltystraße / Chemnitzer Straße umgeleitet. Aufgrund dieser Umleitungsführung ist am Knotenpunkt Prager Str. / Parkstr. / Höltystr. eine temporäre Lichtsignalanlage vorgesehen.

Die temp. LSA besteht aus der Knoten-LSA Prager Str. / Parkstr. (Teilknoten 1) sowie der Fußgänger-LSA bzw. Ausfahrt für den Linienbus (Teilknoten 2).

Die Phasen 1 und 4 werden fest im Umlauf aufgerufen. In Phase 2 kann gewechselt werden, wenn die Signalgruppe K4 nicht mehr bemisst oder wenn der Softwareschalter für die Daueranforderung auf „1“ gestellt wird.

Die Phase 6 am TK2 kann nur aufgerufen werden, wenn am TK1 nicht die Hauptrichtungsphase 1 oder ein Phasenübergang von oder nach Phase 1 aktiv ist (aufrechterhalten der Koordinierung im Zuge der Prager Str.).

Die Freigabe der Straßenbahnen erfolgt aus Sicherheitsgründen getrennt vom parallel laufenden Kfz-Verkehr K2 und K4 sowie nur auf Anforderung über die vorhandenen Oberleitungskontakte. Als Notanmeldung steht je ein Schlüsselschalter zur Verfügung.

Alle Phasen können nach Ablauf ihrer Mindestphasenzeit (Parameter) verkehrsabhängig über die zugeordneten Detektorfelder durch Kfz-Überfahrten bis zum Erreichen der maximalen Phasenzeit (Parameter) verlängert werden. Bei ÖV-Eingriff steht eine reduzierte maximale Phasendauer zur Verfügung. Bei Anmeldung einer der Straßenbahnen in Phase 1 erfolgt der Wechsel direkt nach Phase 3 ohne die Nachlaufphase 2 aufzurufen.

Das zeitliche Verhalten der VA-Steuerung ist über Parameteränderung anpassbar.

Die temp. LSA ist 24h täglich zu betreiben.

Signalgruppen

LISA+

	Name	Typ	ID-Nr.	Signalisierte Ströme	Teil-knoten	Symbol	t _{fmin}	t _{fmax}	t _{Smin}	t _{Smax}	Anwurf	Abwurf	V _{max} [km/h]	Aus = Frei	Farbbild Aus Gelb-Blk	Verkehrsart	Bemerkung
1	K1	KFZ	1	Arm 1 -> 2,4	TK 1		10	-	1	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	-	-	GelbBlk	Kfz;Rad	
2	K2	KFZ	2	Arm 2 -> 1,4	TK 1		10	-	1	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	-	X	Dunkel	Kfz	
3	H2	Gelb_Blink	3	Arm 2 -> 1,4	TK 1		-	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Kfz	
4	A2	Räumen_1	4	Arm 2 -> 1,4	TK 1		10	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Kfz	
5	K3	KFZ	5	Arm 4 -> 1,2	TK 1		10	-	1	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	-	-	GelbBlk	Kfz;Rad	
6	K4	KFZ	6	Arm 10 -> 1,4	TK 1		10	-	1	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	-	X	Dunkel	Kfz	
7	S2	ÖV_30_L	7	Arm 3 -> 5	TK 1		5	-	1	-	Rot/Gelb 3s	Gelb 4s	-	-	Dunkel	Tram	
8	S4	ÖV_30_L	8	Arm 5 -> 3	TK 1		5	-	1	-	Rot/Gelb 3s	Gelb 4s	-	-	Dunkel	Tram	
9	F1	Fußg	9	Arm 1 (quer.): QS1	TK 1		5	-	1	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
10	H1_1	Gelb_Blink	10	Arm 1 (quer.): QS1	TK 1		-	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
11	H1_2	Gelb_Blink	11	Arm 1 (quer.): QS1	TK 1		-	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
12	F3	Fuß_Rad	12	Arm 4 (quer.): QS1;QS2	TK 1		7	-	1	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
13	K6	KFZ	13	Arm 11 -> 12	TK 2		10	-	-	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	-	-	Dunkel	Kfz	
14	K7	KFZ	14	Arm 12 -> 11	TK 2		10	-	-	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	-	-	Dunkel	Kfz	
15	B5	ÖV_HST_L	15	Arm 13 -> 11,12	TK 2		5	-	-	-	Rot/Gelb 3s	-	-	-	Dunkel	Bus	
16	F7	Fußg	16	Arm 12 (quer.): QS1	TK 2		5	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
17	FTV7	Blindens	17	Arm 12 (quer.): QS1	TK 2		10	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig						
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr						
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018		
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	1.1		

Signalgeberzuordnung und Überwachung

LISA+

	SGR	Kammeranzahl	Signalgeber	Abschaltung bei Ausfall von (Regelfall: Rotlampe)
1	K1	3	K1/1; K1/2	UGA (1#2)
2	K2	3	K2/1; K2/2	UGA (1#2)
3	H2	1	H2	-
4	A2	1	A2	-
5	K3	3	K3/1; K3/2	UGA (1#2)
6	K4	3	K4/1; K4/2	UGA (1#2)
7	S2	3	S2	UGA (1)
8	S4	3	S4	UGA (1)
9	F1	2	F1/1; F1/2	UGA (1#2)
10	H1_1	1	H1_1	-
11	H1_2	1	H1_2	-
12	F3	2	F3/1; F3/2	UGA (1#2)
13	K6	3	K6_1; K6_2	UGA (1#2)
14	K7	3	K7_1; K7_2	UGA (1#2)
15	B5	3	B5_1; B5_2	UGA (1#2)
16	F7	2	F7_1; F7_2	UGA (1#2)
17	FTV7	1	FTV7_1; FTV7_2	-

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	1.2

Signalgeber

LISA+

	Signalgeber	Angesteuert durch	Kammer					Abgedeckt	Nachtblinken	Kontrastblende	Bemerkung
			Nr.	Name	Maske	Durchmesser	Optik				
1	K1/1	K1	1	Rot		200		-	X	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
2	K1/2	K1	1	Rot		200		-	X	X	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
3	K2/1	K2	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
4	K2/2	K2	1	Rot		200		-	-	X	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
5	H2	H2	1	Gelb		300		-	-	X	
6	A2	A2	1	Grün		300		-	-	X	
7	K3/1	K3	1	Rot		200		-	X	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
8	K3/2	K3	1	Rot		200		-	X	X	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
9	K4/1	K4	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
10	K4/2	K4	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
11	S2	A_S2	1	A_S2		200		-	-	-	
		S2	2	F0		200					
			3	F4		200					
			4	F1/F2/F3		200					
12	S4	A_S4	1	A_S4		200		-	-	-	
		S4	2	F0		200					
			3	F4		200					
			4	F1/F2/F3		200					
13	F1/1	F1	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Grün		200					
14	F1/2	F1	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Grün		200					
15	H1_1	H1_1	1	Gelb		300		-	-	-	
16	H1_2	H1_2	1	Gelb		300		-	-	-	
17	F3/1	F3	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Grün		200					
18	F3/2	F3	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Grün		200					

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	1.3

Signalgeber

LISA+

	Signalgeber	Angesteuert durch	Kammer					Abgedeckt	Nachtblinken	Kontrastblende	Bemerkung
			Nr.	Name	Maske	Durchmesser	Optik				
19	K6_1	K6	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
20	K6_2	K6	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
21	K7_1	K7	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
22	K7_2	K7	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
23	B5_1	A_B51	1	A_B51		200		-	-	-	
		B5	2	F0		200					
			3	F4		200					
			4	F1/F2/F3		200					
24	B5_2	A_B52	1	A_B52		200		-	-	-	
		B5	2	F0		200					
			3	F4		200					
			4	F1/F2/F3		200					
25	F7_1	W_F7_1	1	W_F7_1		200		-	-	-	
		F7	2	Rot		200					
			3	Grün		200					
26	F7_2	W_F7_2	1	W_F7_2		200		-	-	-	
		F7	2	Rot		200					
			3	Grün		200					
27	FTV7_1	FTV7	1	Ton/Vibr	*	-		-	-	-	
28	FTV7_2	FTV7	1	Ton/Vibr	*	-		-	-	-	

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	1.3

Zwischenzeitenberechnung

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 ₀ [m/s]	v _e [m/s]	a _e [m/s ²]	t _e [s]	t _z Ber [s]	t _z Zuschlag [s]	t _{maßg.} [s]	Rad	Rad maßgebend	Schutz	Bemerkung
1	K1	1 (L)	Spur 1, Rad	K2	2 (L)	Spur 1, Kfz	-	33,0	-	4,0	-	1,0	9,3	44,0	-	11,1	-	4,0	5,3	-	6	X	X	-	berücksichtigung Rad
		1 (G)	Spur 1, Kfz		2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	34,0	-	10,0	-	3,0	7,0	47,0	-	11,1	-	4,2	2,8	-					
2	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	A2	2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	33,0	-	5,0	-	2,0	9,8	0,0	-	11,1	-	0,0	9,8	-	10	-	-	-	
		1 (G)	Spur 1, Kfz		2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	34,0	-	10,0	-	3,0	7,0	0,0	-	11,1	-	0,0	7,0	-					
3	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	31,5	-	5,0	-	2,0	9,5	22,5	-	11,1	-	2,0	7,5	-	10	-	-	-	
		1 (G)	Spur 1, Rad		10 (L)	Spur 1, Kfz	-	32,5	-	4,0	-	1,0	9,1	20,0	-	11,1	-	1,8	7,3	-					
		1 (G)	Spur 1, Rad		10 (R)	Spur 1, Kfz	-	39,5	-	4,0	-	1,0	10,9	17,5	-	11,1	-	1,6	9,3	-					
4	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	S2	3 (G)	Spur 1, Tram	6,0	21,0	-	5,0	-	2,0	7,4	17,0	8,3	5,6	-1,2	2,5	4,9	-	5	-	-	X	
		1 (G)	Spur 1, Rad		3 (G)	Spur 1, Tram	-	21,0	-	4,0	-	1,0	6,3	18,0	8,3	5,6	-1,2	2,7	3,6	-					
5	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	S4	5 (G)	Spur 1, Tram	6,0	24,5	-	4,0	-	2,0	9,6	15,0	8,3	5,6	-1,2	2,1	7,5	-	8	-	-	X	
		1 (G)	Spur 1, Rad		5 (G)	Spur 1, Tram	-	24,5	-	4,0	-	1,0	7,1	14,0	8,3	5,6	-1,2	2,0	5,1	-					
6	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	F1	1 (Q)	Fußg.	6,0	4,0	-	5,0	-	2,0	4,0	0,0	-	1,5	-	0,0	4,0	-	5	-	-	X	
		1 (G)	Spur 1, Kfz		1 (Q)	Fußg.	6,0	4,0	-	8,3	-	3,0	4,2	0,0	-	1,5	-	0,0	4,2	-					
7	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	F3	4 (Q)	Fußg.	6,0	41,0	-	10,0	-	3,0	7,7	0,0	-	1,5	-	0,0	7,7	-	8	X	-	-	
8	K2	2 (L)	Spur 1, Kfz	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	44,5	-	7,0	-	2,0	9,2	32,5	-	11,1	-	2,9	6,3	-	7	-	-	-	
		2 (L)	Spur 1, Kfz		1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	47,5	-	7,0	-	2,0	9,6	33,5	-	11,1	-	3,0	6,6	-					
9	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	41,5	-	5,0	-	2,0	11,5	22,0	-	11,1	-	2,0	9,5	-	10	-	-	-	
		2 (L)	Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	44,5	-	7,0	-	2,0	9,2	17,5	-	11,1	-	1,6	7,6	-					
10	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	S2	3 (G)	Spur 1, Tram	6,0	48,0	-	5,0	-	2,0	12,8	17,5	8,3	5,6	-1,2	2,6	10,2	-	11	-	-	X	
11	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	S4	5 (G)	Spur 1, Tram	6,0	44,5	-	5,0	-	2,0	12,1	15,0	8,3	5,6	-1,2	2,1	10,0	-	10	-	-	X	
12	A2	2 (L)	Spur 1, Kfz	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	44,5	-	7,0	-	2,0	9,2	32,5	-	11,1	-	2,9	6,3	-	7	-	-	-	
		2 (L)	Spur 1, Kfz		1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	47,5	-	7,0	-	2,0	9,6	33,5	-	11,1	-	3,0	6,6	-					
13	A2	2 (R)	Spur 1, Kfz	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	41,5	-	5,0	-	2,0	11,5	22,0	-	11,1	-	2,0	9,5	-	10	-	-	-	
		2 (R)	Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	44,5	-	7,0	-	2,0	9,2	17,5	-	11,1	-	1,6	7,6	-					
14	A2	2 (L)	Spur 1, Kfz	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	41,0	-	5,0	-	2,0	11,4	27,0	-	11,1	-	2,4	9,0	-	9	-	-	-	
		2 (L)	Spur 1, Kfz		10 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	50,0	-	7,0	-	2,0	10,0	19,0	-	11,1	-	1,7	8,3	-					
15	A2	2 (L)	Spur 1, Kfz	F3	4 (Q)	Fußg.	6,0	54,0	-	7,0	-	2,0	10,6	0,0	-	1,5	-	0,0	10,6	-	11	-	-	-	
16	K3	4 (G)	Spur 1, Rad	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	27,0	-	4,0	-	1,0	7,8	41,0	-	11,1	-	3,7	4,1	-	5	X	X	X	
		4 (G)	Spur 1, Rad		2 (L)	Spur 1, Kfz	-	18,0	-	4,0	-	1,0	5,5	44,0	-	11,1	-	4,0	1,5	-					
17	K3	4 (G)	Spur 1, Rad	A2	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	22,5	-	4,0	-	1,0	6,6	0,0	-	11,1	-	0,0	6,6	-	7	X	X	-	
		4 (G)	Spur 1, Rad		2 (L)	Spur 1, Kfz	-	18,0	-	4,0	-	1,0	5,5	0,0	-	11,1	-	0,0	5,5	-					
18	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	18,0	-	10,0	-	3,0	5,4	22,5	-	11,1	-	2,0	3,4	-	4	X	-	-	
19	K3	4 (G)	Spur 1, Rad	S2	3 (G)	Spur 1, Tram	-	29,5	-	4,0	-	1,0	8,4	14,0	8,3	5,6	-1,2	2,0	6,4	-	7	X	X	X	
20	K3	4 (G)	Spur 1, Rad	S4	5 (G)	Spur 1, Tram	-	26,0	-	4,0	-	1,0	7,5	15,0	8,3	5,6	-1,2	2,1	5,4	-	6	X	X	X	
21	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	F1	1 (Q)	Fußg.	6,0	46,0	-	10,0	-	3,0	8,2	0,0	-	1,5	-	0,0	8,2	-	9	X	-	-	
22	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	F3	4 (Q)	Fußg.	6,0	12,0	-	10,0	-	3,0	4,8	0,0	-	1,5	-	0,0	4,8	-	5	X	-	-	
		4 (R)	Spur 1, Kfz		4 (Q)	Fußg.	6,0	13,0	-	7,0	-	2,0	4,7	0,0	-	1,5	-	0,0	4,7	-					
23	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	23,0	-	7,0	-	2,0	6,1	35,0	-	11,1	-	3,2	2,9	-	5	-	-	X	
		10 (L)	Spur 1, Kfz		1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	20,5	-	7,0	-	2,0	5,8	33,0	-	11,1	-	3,0	2,8	-					
		10 (R)	Spur 1, Kfz		1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	18,0	-	5,0	-	2,0	6,8	29,0	-	11,1	-	2,6	4,2	-					

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig		
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr		
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anhörung
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB
		Datum	26.09.2018
		Blatt	2.1

Zwischenzeitenberechnung

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 ₀ [m/s]	v _e [m/s]	a _e [m/s ²]	t _e [s]	t _z Ber [s]	t _z Zuschlag [s]	t _{maßg.} [s]	Rad	Rad maßgebend	Schutz	Bemerkung
24	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	A2	2 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	27,5	-	7,0	-	2,0	6,8	0,0	-	11,1	-	0,0	6,8	-	8	-	-	-	
		10 (R)	Spur 1, Kfz		2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	19,5	-	5,0	-	2,0	7,1	0,0	-	11,1	-	0,0	7,1	-		-	-	-	
25	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	23,0	-	7,0	-	2,0	6,1	14,5	-	11,1	-	1,3	4,8	-	5	-	-	X	
26	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	S2	3 (G)	Spur 1, Tram	6,0	34,5	-	7,0	-	2,0	7,8	16,5	8,3	5,6	-1,2	2,4	5,4	-	6	-	-	X	
27	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	S4	5 (G)	Spur 1, Tram	6,0	30,5	-	7,0	-	2,0	7,2	14,0	8,3	5,6	-1,2	2,0	5,2	-	6	-	-	X	
28	S2	3 (G)	Spur 1, Tram	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	15,0	21,5	2,7	5,6	-0,7	5,0	11,5	20,5	-	11,1	-	1,8	9,7	-	10	-	-	X	Langsamfahrstrecke
		3 (G)	Spur 1, Tram		1 (G)	Spur 1, Kfz	15,0	21,5	2,7	5,6	-0,7	5,0	11,5	20,5	-	11,1	-	1,8	9,7	-		-	-	X	Langsamfahrstrecke
29	S2	3 (G)	Spur 1, Tram	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	15,0	18,0	2,7	5,6	-0,7	5,0	10,9	47,5	-	11,1	-	4,3	6,6	-	7	-	-	X	Langsamfahrstrecke
30	S2	3 (G)	Spur 1, Tram	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	15,0	18,0	2,7	5,6	-0,7	5,0	10,9	29,0	-	11,1	-	2,6	8,3	-	9	-	-	X	Langsamfahrstrecke
31	S2	3 (G)	Spur 1, Tram	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	15,0	17,0	2,7	5,6	-0,7	5,0	10,7	34,0	-	11,1	-	3,1	7,6	-	8	-	-	X	Langsamfahrstrecke
32	S4	5 (G)	Spur 1, Tram	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	15,0	27,0	8,3	5,6	-0,7	5,0	11,6	24,0	-	11,1	-	2,2	9,4	-	10	-	-	X	
		5 (G)	Spur 1, Tram		1 (G)	Spur 1, Kfz	15,0	27,0	8,3	5,6	-0,7	5,0	11,6	24,0	-	11,1	-	2,2	9,4	-		-	-	X	
33	S4	5 (G)	Spur 1, Tram	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	15,0	30,5	8,3	5,6	-0,7	5,0	12,2	44,0	-	11,1	-	4,0	8,2	-	9	-	-	X	
34	S4	5 (G)	Spur 1, Tram	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	15,0	30,5	8,3	5,6	-0,7	5,0	12,2	25,5	-	11,1	-	2,3	9,9	-	10	-	-	X	
35	S4	5 (G)	Spur 1, Tram	K4	10 (L)	Spur 1, Kfz	15,0	31,5	8,3	5,6	-0,7	5,0	12,4	30,0	-	11,1	-	2,7	9,7	-	10	-	-	X	
36	F1	1 (Q)	Fußg.	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	-	7,5	-	1,2	-	-	6,3	0,0	-	11,1	-	0,0	6,3	-	7	-	-	-	
			Fußg.		Spur 1, Kfz	-	7,5	-	1,2	-	-	6,3	0,0	-	11,1	-	0,0	6,3	-	-		-	-		
		1 (Q)	Fußg.		Spur 1, Rad	-	7,5	-	1,2	-	-	6,3	0,0	-	5,0	-	0,0	6,3	-	-		-	-		
37	F1	1 (Q)	Fußg.	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	-	7,5	-	1,2	-	-	6,3	35,0	-	11,1	-	3,2	3,1	-	4	-	-	X	
38	F3	4 (Q)	Fußg.	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	37,0	-	11,1	-	3,3	10,9	-	11	-	-	-	
39	F3	4 (Q)	Fußg.	A2	2 (L)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-	15	-	-	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	0,0	-	11,1	-	0,0	14,2	-		-	-		
40	F3	4 (Q)	Fußg.	K3	4 (G)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	8,0	-	11,1	-	0,7	13,5	-	14	-	-	-	
		4 (Q)	Fußg.		4 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	1,2	-	-	14,2	8,5	-	11,1	-	0,8	13,4	-		-	-	-	
41	K6	11 (G)	Spur 1, Kfz	B5	13 (L)	Spur 3, Bus	6,0	15,5	-	10,0	-	3,0	5,2	17,5	-	11,1	-	1,6	3,6	-	6	-	-	-	
		11 (G)	Spur 1, Kfz		13 (R)	Spur 1, Bus	6,0	30,5	-	10,0	-	3,0	6,7	14,0	-	11,1	-	1,3	5,4	-		-	-	-	
42	K6	11 (G)	Spur 1, Kfz	F7	12 (Q)	Fußg.	6,0	59,0	-	10,0	-	3,0	9,5	0,0	-	1,5	-	0,0	9,5	-	10	-	-	-	
43	K6	11 (G)	Spur 1, Kfz	FTV7	12 (Q)	Fußg.	6,0	59,0	-	10,0	-	3,0	9,5	0,0	-	1,5	-	0,0	9,5	-	10	-	-	-	
44	K7	12 (G)	Spur 1, Kfz	B5	13 (L)	Spur 3, Bus	6,0	51,0	-	10,0	-	3,0	8,7	20,0	0,0	13,9	1,5	5,2	3,5	-	4	-	-	X	
45	K7	12 (G)	Spur 1, Kfz	F7	12 (Q)	Fußg.	6,0	6,5	-	10,0	-	3,0	4,3	0,0	-	1,5	-	0,0	4,3	-	5	-	-	-	
46	K7	12 (G)	Spur 1, Kfz	FTV7	12 (Q)	Fußg.	6,0	6,5	-	10,0	-	3,0	4,3	0,0	-	1,5	-	0,0	4,3	-	5	-	-	-	
47	B5	13 (L)	Spur 3, Bus	K6	11 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	18,0	0,0	13,9	1,0	2,0	8,9	15,0	-	11,1	-	1,4	7,5	-	8	-	-	X	
		13 (R)	Spur 2, Bus		11 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	17,5	0,0	13,9	1,0	2,0	8,9	28,0	-	11,1	-	2,5	6,4	-		-	-	X	
48	B5	13 (L)	Spur 3, Bus	K7	12 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	20,5	0,0	13,9	1,0	2,0	9,3	50,5	-	11,1	-	4,5	4,8	-	5	-	-	X	
49	F7	12 (Q)	Fußg.	K6	11 (G)	Spur 1, Kfz	-	8,5	-	1,2	-	-	7,1	55,5	-	11,1	-	5,0	2,1	-	3	-	-	-	
50	F7	12 (Q)	Fußg.	K7	12 (G)	Spur 1, Kfz	-	8,5	-	1,2	-	-	7,1	0,0	-	11,1	-	0,0	7,1	-	8	-	-	-	
51	FTV7	12 (Q)	Fußg.	K6	11 (G)	Spur 1, Kfz	-	8,5	-	1,2	-	-	7,1	55,5	-	11,1	-	5,0	2,1	-	3	-	-	-	
52	FTV7	12 (Q)	Fußg.	K7	12 (G)	Spur 1, Kfz	-	8,5	-	1,2	-	-	7,1	0,0	-	11,1	-	0,0	7,1	-	8	-	-	-	

Richtlinie: RILSA2015

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig		
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr		
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anhörung
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB
		Datum	26.09.2018
		Blatt	2.1

Zwischenzeitenmatrix

LISA+

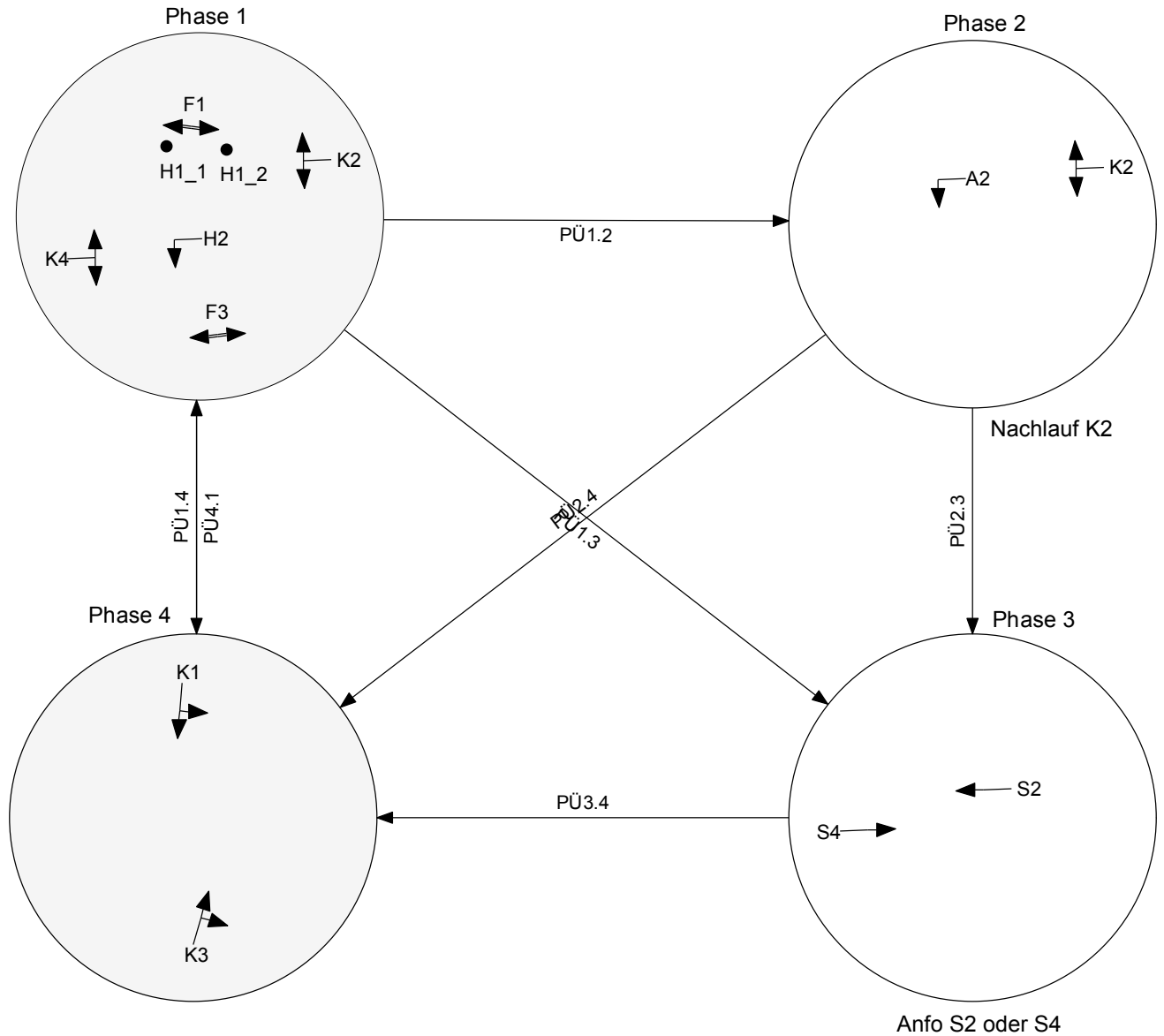
		EINFAHREND																
		K1	K2	H2	A2	K3	K4	S2	S4	F1	H1_1	H1_2	F3	K6	K7	B5	F7	FTV7
RÄUMEND	K1	■	6	-	10	-	10	5	8	5	-	-	8	-	-	-	-	-
	K2	7	■	-	-	10	-	11	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H2	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A2	7	-	-	■	10	9	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-
	K3	-	5	-	7	■	4	7	6	9	-	-	5	-	-	-	-	-
	K4	5	-	-	8	5	■	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S2	10	7	-	-	9	8	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S4	10	9	-	-	10	10	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	F1	7	-	-	-	4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
	H1_1	•	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	H1_2	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	F3	11	-	-	15	14	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
	K6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	6	10	10
	K7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	4	5	5
	B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	■	-	-
	F7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	-	■	-
	FTV7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	-	-	■
min. Frei		10	10	-	10	10	10	5	5	5	-	-	7	10	10	5	5	10

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB / NR	Blatt	2.2

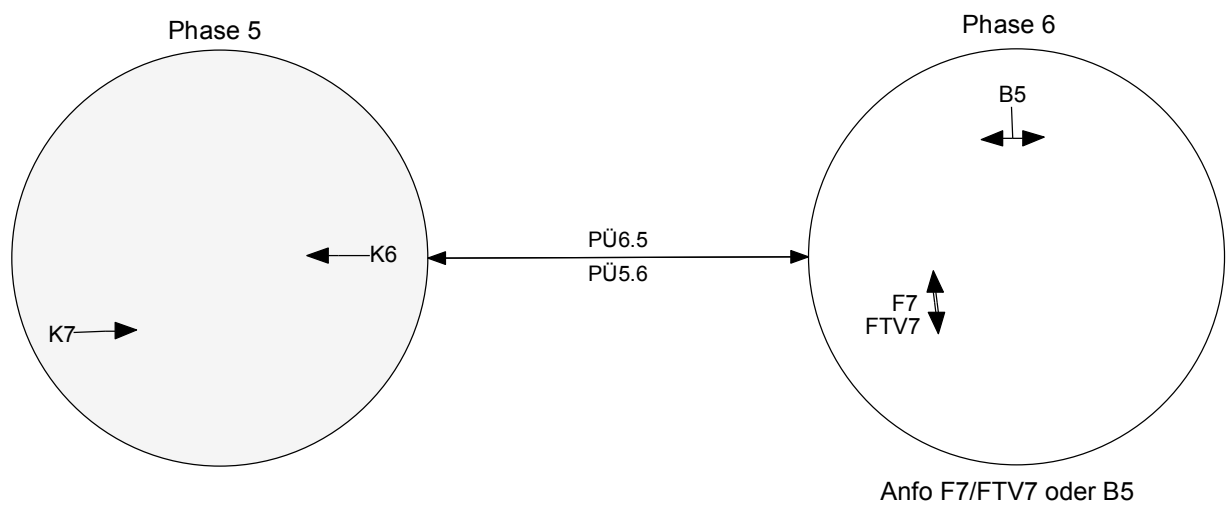
Phasenfolgeplan

LISA+

Teilknoten 1



Teilknoten 2

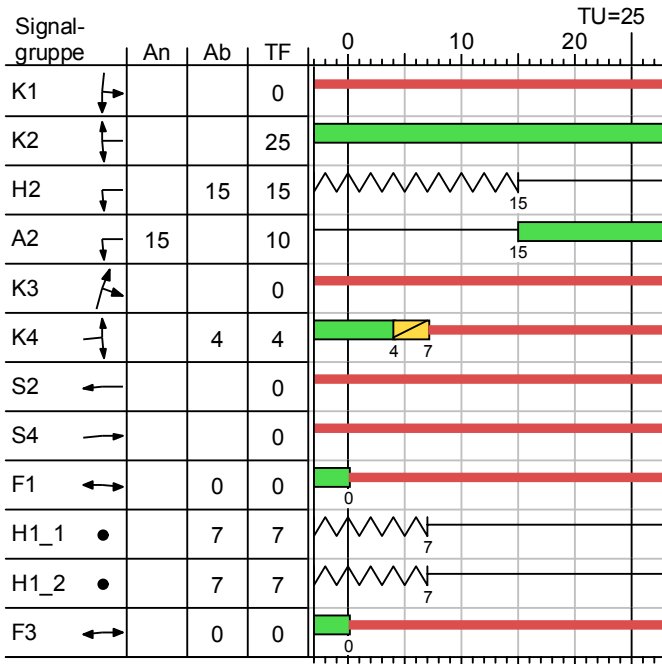


Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.1

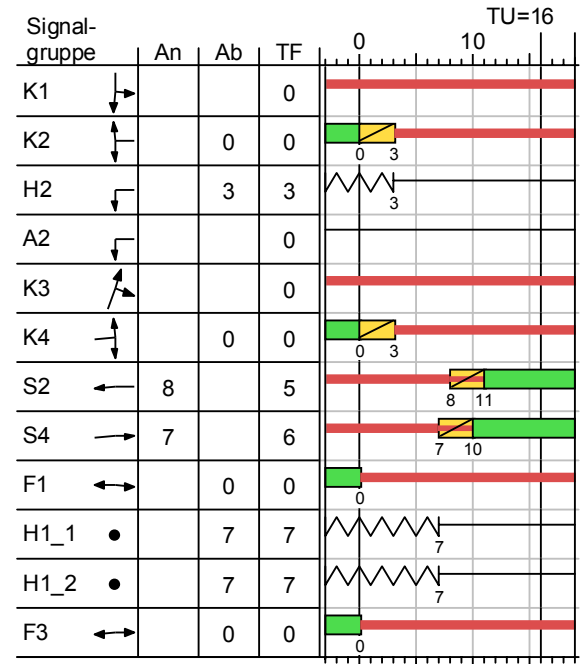
Phasenübergänge Blatt 1

LISA+

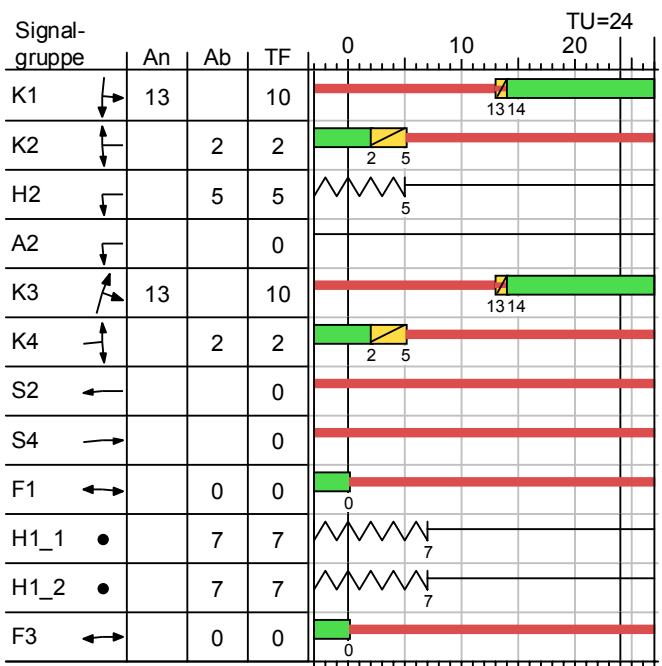
PÜ 1.2



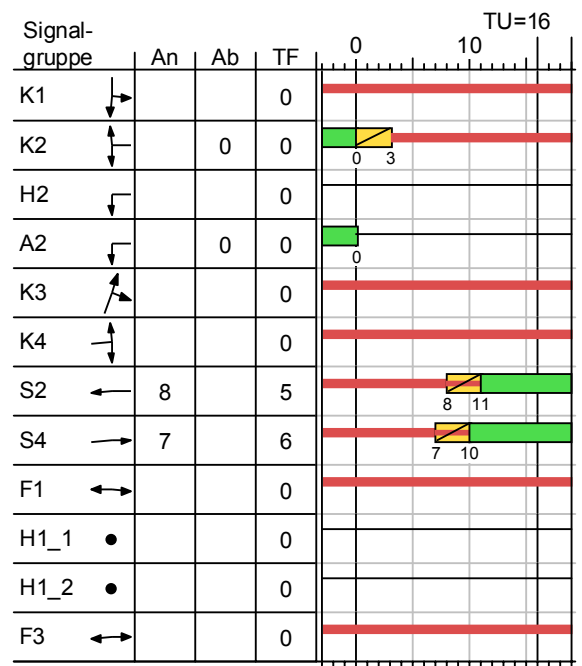
PÜ 1.3



PÜ 1.4



PÜ 2.3



— Dunkel Gelb GelbBik
 Rot/Gelb; RotGelb

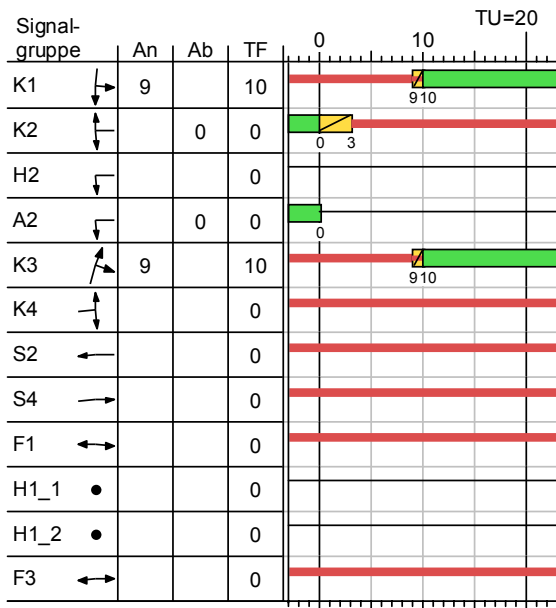
Grün Rot

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.2.1

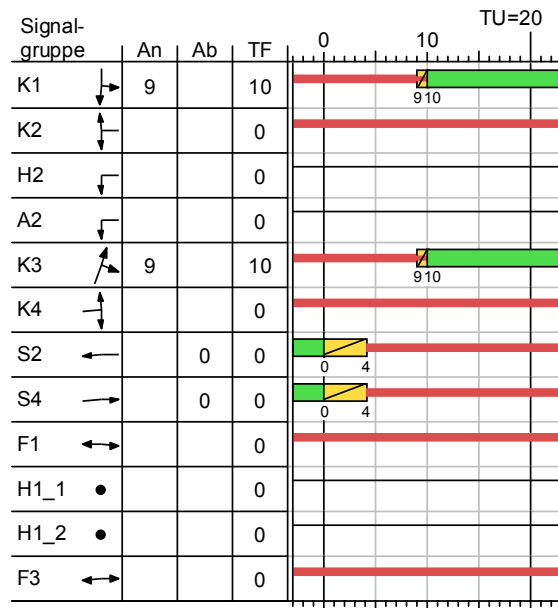
Phasenübergänge Blatt 2

LISA+

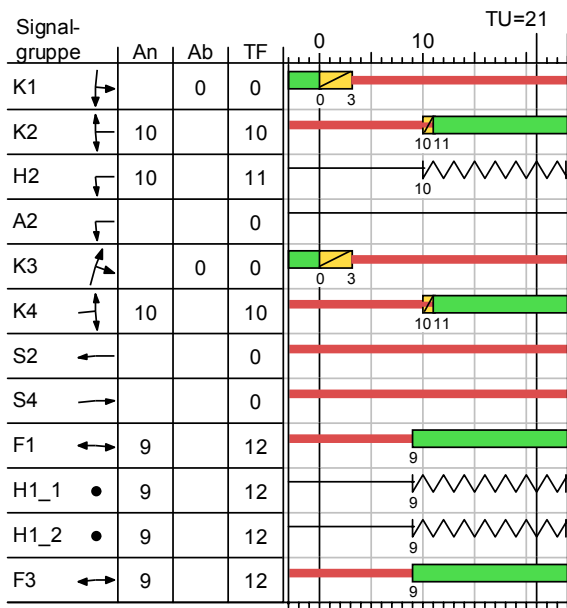
PÜ 2.4



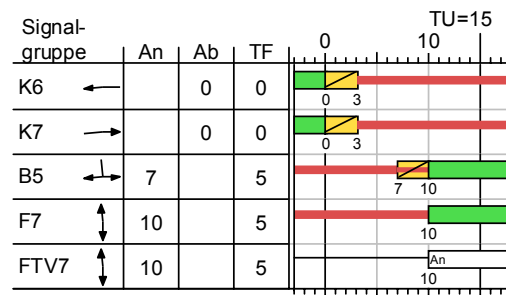
PÜ 3.4



PÜ 4.1

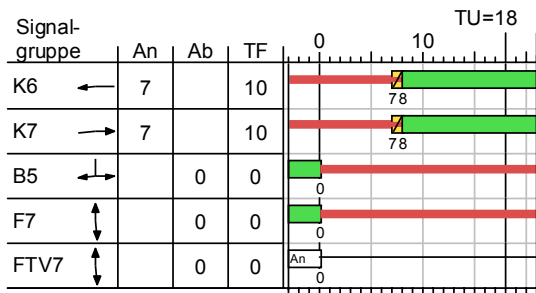


PÜ 5.6



Die Mindestfreigabezeit für FTV7 von 10s wird über die Logik abgesichert.

PÜ 6.5



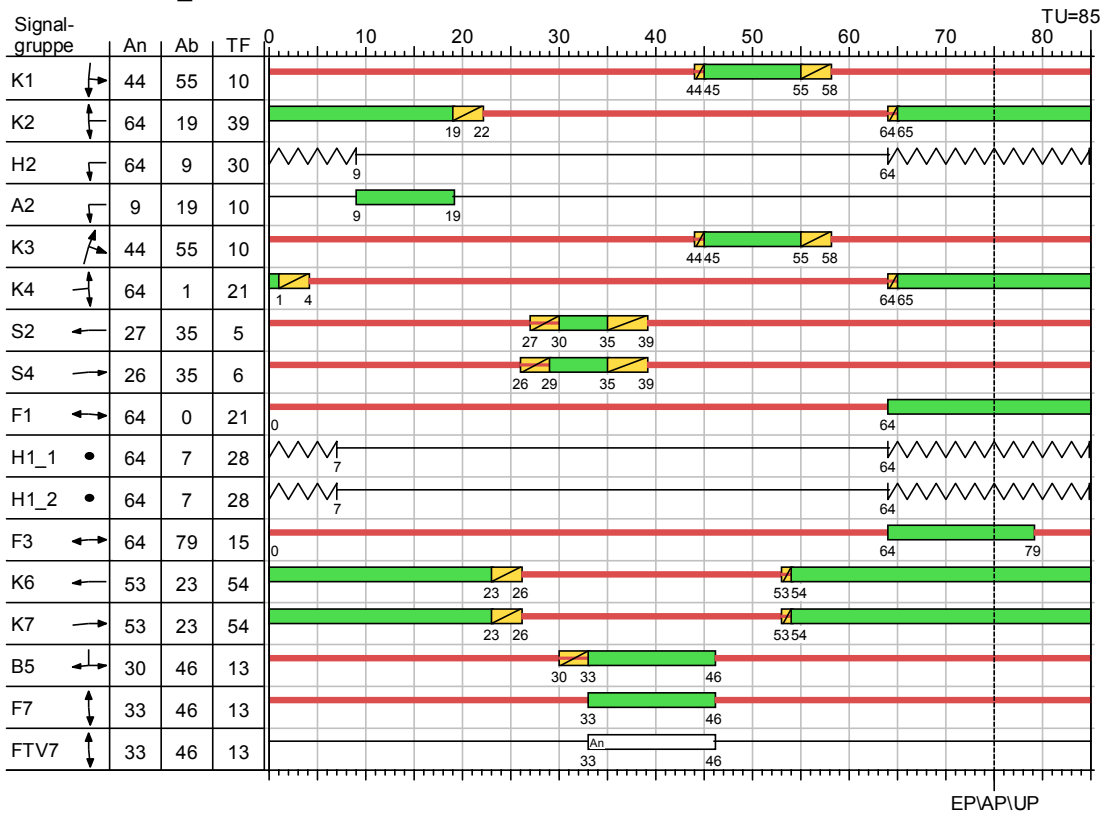
— Dunkel Gelb GelbBik Grün Rot
 RotGelb; Rot/Gelb Ton/Vibr

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.2.2

Signalprogramme

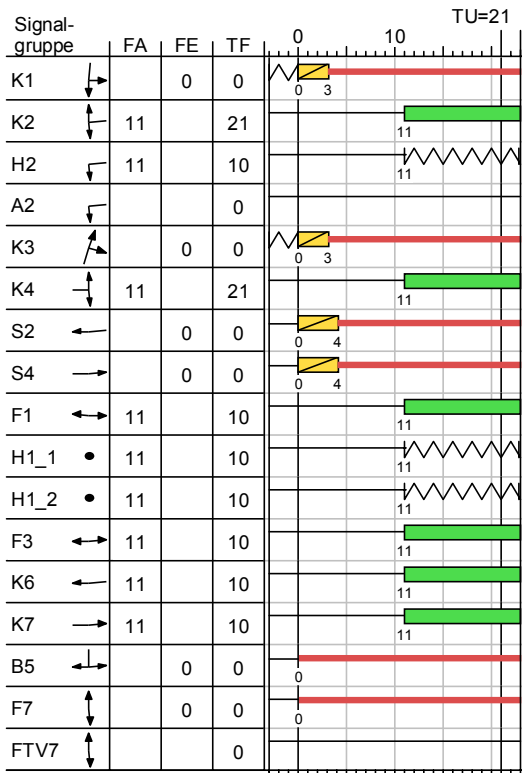
LISA+

SZP_1

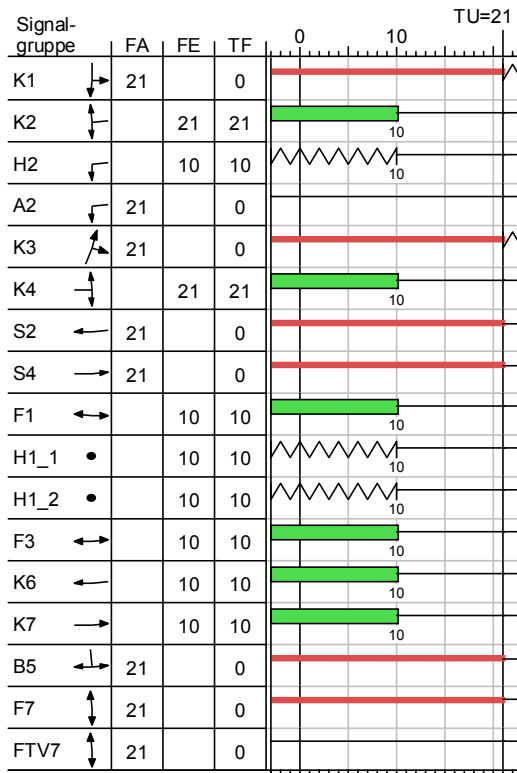


PÜ 1.2 -> PÜ 2.3 -> PÜ 3.4 -> PÜ 4.1

EP



AP



— Dunkel — Dunkel Gelb GelbBik Grün Rot RotGelb Ton/Vibr

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.3

Detektoren

LISA+

	Name	Typ	ID-Nr.	SGR1	SGR2	Lösch- Sek	Prell	Min-Bel.	Mast	Bemerkung
1	ID1	Infrarot	1	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K1
2	ID2	Infrarot	2	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K2
3	ID3	Infrarot	3	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K3
4	ID4	Infrarot	4	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K4
5	ID6	Infrarot	5	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K6
6	ID7	Infrarot	6	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K7
7	OK1_S2_An	Kontakt	7	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anmeldung von S2 / An 40m vor S2
8	OK2_S2_Ab	Kontakt	8	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Abmeldung von S2 / Ab 15m nach S2
9	OK3_S4_An	Kontakt	9	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anmeldung von S4 / An 350m vor S4 in Hst. Roseggerstr.
10	OK4_S4_Ab	Kontakt	10	keine	keine	0,0	0,0	0,0	-	Abmeldung von S4 / Ab 15m nach S4
11	SKS2	Taster	11	S2	keine	0,0	0,0	0,0	-	Notanmeldung S2
12	SKS4	Taster	12	S4	keine	0,0	0,0	0,0	-	Notanmeldung S4
13	SKB5	Taster	13	B5	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anmeldung B5
14	HTB5_1	Taster	14	B5	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anmeldung B5
15	HTB5_2	Taster	15	B5	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anmeldung B5
16	HT7_1	Taster	16	F7	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anforderung F7
17	HT7_2	Taster	17	F7	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anforderung F7
18	BT7_1	Taster	18	FTV7	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anforderung FTV7
19	BT7_2	Taster	19	FTV7	keine	0,0	0,0	0,0	-	Anforderung FTV7

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.4

Parameter

LISA+

Nr.	Name	Satz_1	Bemerkung
1	DA_Ph2	0,0	Softwareschalter Daueranforderung Phase 2 (1=ja/0=nein)
2	max_Ph1	30,0	Maximale Phasendauer von Phase 1
3	max_Ph1_OeV	15,0	Maximale Phasendauer von Phase 1 bei ÖV-Anmeldung
4	max_Ph2	25,0	Maximale Phasendauer von Phase 2 (alt: 15s)
5	max_Ph2_OeV	5,0	Maximale Phasendauer von Phase 2 bei ÖV-Anmeldung
6	max_Ph4	15,0	Maximale Phasendauer von Phase 4
7	max_Ph4_OeV	15,0	Maximale Phasendauer von Phase 4 bei ÖV-Anmeldung
8	maxWZ_F7_IV	30,0	Maximale Wartezeit von Fußgänger F7 bei IV-Eingriff
9	maxZL_ID1	4,0	Maximale Zeitlücke am Detektor ID1
10	maxZL_ID2	4,0	Maximale Zeitlücke am Detektor ID2
11	maxZL_ID3	4,0	Maximale Zeitlücke am Detektor ID3
12	maxZL_ID4	4,0	Maximale Zeitlücke am Detektor ID4
13	maxZL_ID6	4,0	Maximale Zeitlücke am Detektor ID6
14	maxZL_ID7	4,0	Maximale Zeitlücke am Detektor ID7
15	min_Ph1	1,0	Minimale Phasendauer von Phase 1
16	min_Ph2	0,0	Minimale Phasendauer von Phase 2
17	min_Ph3	0,0	Minimale Phasendauer von Phase 3
18	min_Ph4	0,0	Minimale Phasendauer von Phase 4
19	min_Ph5	0,0	Minimale Phasendauer von Phase 5
20	min_Ph6	0,0	Minimale Phasendauer von Phase 6
21	TAbSP_S2	3,0	Abmeldesperrzeit für S2
22	TAbSP_S4	3,0	Abmeldesperrzeit für S4
23	TAnSP_S2	3,0	Anmeldesperrzeit für S2
24	TAnSP_S4	3,0	Anmeldesperrzeit für S4
25	TF_NA_B5	10,0	Freigabezeit bei Notanmeldung B5
26	TF_NA_S2	10,0	Freigabezeit bei Notanmeldung S2
27	TF_NA_S4	10,0	Freigabezeit bei Notanmeldung S4
28	Tfmin_FTV7	10,0	Minimale Freigabezeit von FTV7
29	Verzoeg_B5	10,0	Verzögerungszeit bis Registrierung Notanmeldung von B5 im Steuergerät
30	Verzoeg_S2_NA	10,0	Verzögerungszeit bis Registrierung Notanmeldung von S2 im Steuergerät
31	Verzoeg_S4_NA	10,0	Verzögerungszeit bis Registrierung Notanmeldung von S4 im Steuergerät
32	ZLZ_S2	30,0	Zwangslöschzeit S2 (alt: 80s)
33	ZLZ_S4	60,0	Zwangslöschzeit S4 (alt: 80s)

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltystr				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.6

Begriffsbestimmungen

LISA+

Funktionen

Bibliothek: LISA+ OML 1.1

Nr.	Name	Kurzbeschreibung
1	<i>AusgSet</i>	Zustand des unüberwachten Ausgangs setzen.
2	<i>DetAnfo</i>	Ist am Detektor eine Anforderung gesetzt?
3	<i>DetBelegt</i>	Ist der Detektor belegt?
4	<i>DetZl</i>	Aktuelle Zeitlücke am Detektor lesen.
5	<i>PhaDauer</i>	Aktuelle Phasendauer lesen.
6	<i>PhaGet</i>	Ist die Phase aktiv?
7	<i>PueAktiv</i>	Ist der Phasenübergang aktiv?
8	<i>PueSet</i>	Starten eines Phasenübergangs.
9	<i>SgrAb</i>	Abwurf setzen.
10	<i>SgrAn</i>	Anwurf setzen.
11	<i>SgrBefehlLoeschen</i>	Löschen des aktuellen Schaltbefehls der Signalgruppe.
12	<i>SgrFarbbild</i>	Aktuelles Farbbild der Signalgruppe lesen.
13	<i>SgrFrei</i>	Aktuelle Freigabezeit lesen.
14	<i>SgrFreiMin</i>	Mindestfreigabezeit der Signalgruppe lesen.
15	<i>SgrFreiZustand</i>	Befindet sich die Signalgruppe im Zustand Frei?
16	<i>SgrWunschFarbbild</i>	Gewünschtes Farbbild der Signalgruppe lesen.
17	<i>TimGet</i>	Aktuelle Zählerstand lesen.
18	<i>TimModeSet</i>	Funktion für einen Zeitzähler setzen (starten / anhalten).
19	<i>TimReset</i>	Zeitzähler auf Null zurücksetzen.

Konstanten

Nr.	Name	Kurzbeschreibung
1	<i>AUSG_cAusgAus</i>	Zustand Ausgang: Aus (Wert = 0).
2	<i>AUSG_cAusgEin</i>	Zustand Ausgang: Ein (Wert = 1).
3	<i>SGR_FbRot</i>	OCIT-Farbbild Rot (Wert = 3).
4	<i>SGR_FbGruen</i>	OCIT-Farbbild Grün (Wert = 48).
5	<i>TIM_cTimerModeStop</i>	Zeitzähler Funktion: Angehalten (Wert = 0).
6	<i>TIM_cTimerModeInc</i>	Zeitzähler Funktion: Aufwärts zählen (Wert = 1).

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltyst				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V01 BV 2TK nach Anh	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.7

Schaltuhr

LISA+

Wochenplantabelle

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

Tagesplan

Tagesplan: Standard **ID-Nr.:** 1 **Langbezeichnung:** Standard-Tagesplan

	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Teilknoten	Koordiniert	Modifikationen	Bemerkung
1	00:00	Umschaltung	SZP_1_VA	Ein	-	-	LsaTK_1 (Ein); LsaTK_2 (Ein)	-		

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig										
Knotenpunkt	temp. LSA Prager Str. / Parkstr. / Höltyst										
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618					Variante	V01 BV 2TK nach Anh		Datum	26.09.2018	
Bearbeiter	M. Beer					Abzeichnung	MB		Blatt	3.8	