

# **Temporäre Lichtsignalanlage**

## **Chemnitzer Straße / Höltystraße**

### **Verkehrstechnische Unterlagen**

Verkehrskonzeption für das Bauvorhaben:

Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig

Bearbeiter:

M. Beer

Bearbeitungsstand:

26.09.2018 / V02 nach Anhörung

## 1 Erläuterung

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 Chemnitzer Straße / Höltystraße eine temporäre Lichtsignalanlage vorgesehen.

Die Steuerlogik ist für den verkehrsabhängigen Betrieb (Regelbetrieb) zuständig. Die Steuerung ist als Phasensteuerung aufgebaut. In Phase 1 erfolgt die Freigabe des MIV im Zuge der Chemnitzer Straße. Die Phase 2 wird als Nachlaufphase für den Linksabbiegeverkehr der nördlichen Chemnitzer Straße geschaltet. In Phase 3 wird der MIV der Höltystraße bedient. Bei Anforderung wird der MIV der Gorbitzer Straße in Phase 4 freigegeben. Bei verkehrsabhängiger Steuerung (Freigabe aller Verkehrsströme) und Festzeitsteuerung ergibt sich die zyklische Phasenfolge 1 - 2 - 3 - (4) - 1.

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.

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

Die temporäre LSA-Anlage wird nach Wochenprogrammschaltuhr bis 22:00 Uhr täglich betrieben.

# Signalgruppen

LISA+

	Name	Typ	ID-Nr.	Signalisierte Ströme	Teil-knoten	Symbol	t <sub>fmin</sub>	t <sub>fmax</sub>	t <sub>Smin</sub>	t <sub>Smax</sub>	Anwurf	Abwurf	V <sub>max</sub> [km/h]	Aus= Frei	Farbbild Aus Gelb-Blk	Verkehrsart	Bemerkung
1	K1	KFZ	1	Arm 1 -> 2,3,4	TK 1		10	-	1	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	50	X	Dunkel	Kfz;Rad	
2	K2	KFZ	2	Arm 2 -> 1,3,4	TK 1		10	-	1	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	-	-	GelbBlk	Kfz;Rad	
3	K3	KFZ	3	Arm 3 -> 1,2,4	TK 1		10	-	1	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	50	X	Dunkel	Kfz;Rad	
4	K4	KFZ	4	Arm 4 -> 1,2,3	TK 1		5	-	1	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	-	-	GelbBlk	Kfz;Rad	
5	H1	Gelb_Blink	5	Arm 1 -> 2	TK 1		-	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Kfz;Rad	
6	A1	Räumen_1	6	Arm 1 -> 2	TK 1		5	-	-	-	-	-	50	-	Dunkel	Kfz;Rad	
7	F2	Fuß_Rad	7	Arm 2 (quer.): QS1;QS2	TK 1		5	-	1	-	-	-	-	X	Dunkel	Rad;Fußg.	
8	F3	Fußg	8	Arm 3 (quer.): QS1	TK 1		5	-	1	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
9	H3_1	Gelb_Blink	9	Arm 3 (quer.): QS1	TK 1		-	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
10	H3_2	Gelb_Blink	10	Arm 3 (quer.): QS1	TK 1		-	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
11	R1	Rad_Gelb	11	Arm 5 -> 3	TK 1		10	-	-	-	RotGelb 1s	Gelb 2s	-	-	Dunkel	Rad	

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig						
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.						
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung		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	K3	3	K3/1; K3/2	UGA (1#2)
4	K4	3	K4/1; K4/2	UGA (1#2)
5	H1	1	H1	-
6	A1	1	A1	-
7	F2	2	F2/1; F2/2	UGA (1#2)
8	F3	2	F3/1; F3/2	UGA (1#2)
9	H3_1	1	H3_1	-
10	H3_2	1	H3_2	-
11	R1	3	R1	UGA (1)

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	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		-	-	-	unten
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
2	K1/2	K1	1	Rot		200		-	-	X	oben
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
3	K2/1	K2	1	Rot		200		-	X	-	unten
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
4	K2/2	K2	1	Rot		200		-	X	X	oben
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
5	K3/1	K3	1	Rot		200		-	-	-	unten
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
6	K3/2	K3	1	Rot		200		-	-	X	oben
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
7	K4/1	K4	1	Rot		200		-	X	-	unten
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
8	K4/2	K4	1	Rot		200		-	X	X	oben
			2	Gelb		200					
			3	Grün		200					
9	H1	H1	1	Gelb		300		-	-	X	
10	A1	A1	1	Grün		300		-	-	X	
11	F2/1	F2	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Grün		200					
12	F2/2	F2	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Grün		200					
13	F3/1	F3	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Grün		200					
14	F3/2	F3	1	Rot		200		-	-	-	
			2	Grün		200					
15	H3_1	H3_1	1	Gelb		200		-	-	-	
16	H3_2	H3_2	1	Gelb		200		-	-	-	
17	R1	R1	1	Rot		110		-	-	-	
			2	Gelb		110					
			3	Grün		110					

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	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 <sub>Fzg</sub> [m]	s <sub>0</sub> [m]	v <sub>0</sub> [m/s]	v <sub>r</sub> [m/s]	a <sub>r</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	t <sub>ü</sub> [s]	t <sub>r</sub> [s]	s <sub>e</sub> [m]	v <sub>0</sub> [m/s]	v <sub>e</sub> [m/s]	a <sub>e</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	t <sub>e</sub> [s]	t <sub>z Ber</sub> [s]	t <sub>zuschlag</sub> [s]	t <sub>maßg.</sub> [s]	Rad maßgebend	Bemerkung
1	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	K2	2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	34,0	-	5,0	-	2,0	10,0	19,5	-	11,1	-	1,8	8,2	-	9	-	
		1 (G)	Spur 1, Kfz		2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	38,5	-	10,0	-	3,0	7,5	27,5	-	11,1	-	2,5	5,0	-		-	
		1 (L)	Spur 1, Kfz		2 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	36,0	-	5,0	-	2,0	10,4	18,5	-	11,1	-	1,7	8,7	-		-	
		1 (G)	Spur 1, Rad		2 (G)	Spur 1, Kfz	-	42,5	-	4,0	-	1,0	11,6	31,5	-	11,1	-	2,8	8,8	-		X	
		1 (R)	Spur 1, Kfz		2 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	40,0	-	5,0	-	2,0	11,2	29,0	-	11,1	-	2,6	8,6	-		-	
2	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	K4	4 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	33,0	-	5,0	-	2,0	9,8	31,5	-	11,1	-	2,8	7,0	-	13	-	
		1 (G)	Spur 1, Rad		4 (L)	Spur 1, Kfz	-	47,0	-	4,0	-	1,0	12,8	15,0	-	11,1	-	1,4	11,4	-		X	
		1 (L)	Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	35,0	-	5,0	-	2,0	10,2	29,0	-	11,1	-	2,6	7,6	-		-	
		1 (G)	Spur 1, Rad		4 (G)	Spur 1, Kfz	-	42,5	-	4,0	-	1,0	11,6	18,0	-	11,1	-	1,6	10,0	-		X	
		1 (G)	Spur 1, Rad		4 (R)	Spur 1, Kfz	-	52,5	-	4,0	-	1,0	14,1	13,0	-	11,1	-	1,2	12,9	-		X	
3	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	F3	3 (Q)	Fußg.	6,0	58,0	-	10,0	-	3,0	9,4	0,0	-	1,5	-	0,0	9,4	-	10	-	
4	K2	2 (L)	Spur 1, Kfz	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	20,0	-	7,0	-	2,0	5,7	33,5	-	11,1	-	3,0	2,7	-	8	-	
		2 (G)	Spur 1, Kfz		1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	19,0	-	10,0	-	3,0	5,5	35,5	-	11,1	-	3,2	2,3	-		-	
		2 (L)	Spur 1, Kfz		1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	28,0	-	7,0	-	2,0	6,9	38,0	-	11,1	-	3,4	3,5	-		-	
		2 (G)	Spur 1, Rad		1 (G)	Spur 1, Kfz	-	39,5	-	4,0	-	1,0	10,9	42,0	-	11,1	-	3,8	7,1	-		X	
		2 (G)	Spur 1, Rad		1 (R)	Spur 1, Kfz	-	33,5	-	4,0	-	1,0	9,4	39,5	-	11,1	-	3,6	5,8	-		X	
5	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	20,0	-	5,0	-	2,0	7,2	35,5	-	11,1	-	3,2	4,0	-	10	-	
		2 (L)	Spur 1, Kfz		3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	21,5	-	7,0	-	2,0	5,9	28,0	-	11,1	-	2,5	3,4	-		-	
		2 (L)	Spur 1, Rad		3 (L)	Spur 1, Kfz	-	38,5	-	4,0	-	1,0	10,6	14,0	-	11,1	-	1,3	9,3	-		X	
		2 (G)	Spur 1, Kfz		3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	24,0	-	10,0	-	3,0	6,0	24,5	-	11,1	-	2,2	3,8	-		-	
		2 (G)	Spur 1, Kfz		3 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	38,5	-	10,0	-	3,0	7,5	20,0	-	11,1	-	1,8	5,7	-		-	
6	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	K4	4 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	20,0	-	5,0	-	2,0	7,2	37,5	-	11,1	-	3,4	3,8	-	11	-	
		2 (L)	Spur 1, Rad		4 (L)	Spur 1, Kfz	-	35,0	-	4,0	-	1,0	9,8	16,5	-	11,1	-	1,5	8,3	-		X	
		2 (L)	Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	29,0	-	7,0	-	2,0	7,0	21,0	-	11,1	-	1,9	5,1	-		-	
		2 (L)	Spur 1, Rad		4 (R)	Spur 1, Kfz	-	43,0	-	4,0	-	1,0	11,8	14,5	-	11,1	-	1,3	10,5	-		X	
		2 (G)	Spur 1, Kfz		4 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	24,0	-	10,0	-	3,0	6,0	27,0	-	11,1	-	2,4	3,6	-		-	
7	K2	2 (L)	Spur 1, Rad	A1	1 (L)	Spur 1, Kfz	-	20,5	-	4,0	-	1,0	6,1	0,0	-	11,1	-	0,0	6,1	-	7	X	
Spur 1, Rad			Spur 1, Kfz			-	20,5	-	4,0	-	1,0	6,1	0,0	-	11,1	-	0,0	6,1	-	X			
2 (G)		Spur 1, Rad	1 (L)		Spur 1, Kfz	-	19,0	-	4,0	-	1,0	5,8	0,0	-	11,1	-	0,0	5,8	-	-			
		Spur 1, Rad			Spur 1, Kfz	-	19,0	-	4,0	-	1,0	5,8	0,0	-	11,1	-	0,0	5,8	-	-			

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig					
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.					
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung		Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB		Blatt	2.1

# Zwischenzeitenberechnung

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend						Einfahrend				Zwischenzeit			Info			
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L <sub>Fzg</sub> [m]	s <sub>0</sub> [m]	v <sub>0</sub> [m/s]	v <sub>r</sub> [m/s]	a <sub>r</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	t <sub>ü</sub> [s]	t <sub>r</sub> [s]	s <sub>e</sub> [m]	v <sub>0</sub> [m/s]	v <sub>e</sub> [m/s]	a <sub>e</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	t <sub>e</sub> [s]	t <sub>z Ber</sub> [s]	t <sub>zuschlag</sub> [s]	t <sub>maßg.</sub> [s]	Rad maßgebend	Bemerkung
8	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	F2	2 (Q)	Fußg.	6,0	14,0	-	5,0	-	2,0	6,0	0,0	-	1,5	-	0,0	6,0	-	6	-	
			Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	14,0	-	5,0	-	2,0	6,0	0,0	-	1,5	-	0,0	6,0	-			
		2 (L)	Spur 1, Kfz		2 (Q)	Fußg.	6,0	14,0	-	7,0	-	2,0	4,9	0,0	-	1,5	-	0,0	4,9	-			
			Spur 1, Kfz		2 (Q)	Fußg.	6,0	14,0	-	10,0	-	3,0	5,0	0,0	-	1,5	-	0,0	5,0	-			
9	K2	2 (G)	Spur 1, Kfz	R1	5 (G)	Spur 1, Rad	6,0	33,0	-	10,0	-	3,0	6,9	4,5	-	5,0	-	0,9	6,0	-	6	-	
10	K3	3 (G)	Spur 1, Rad	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	36,0	-	4,0	-	1,0	10,0	19,5	-	11,1	-	1,8	8,2	-	9	X	
			Spur 1, Rad			2 (L)	Spur 1, Kfz	-	28,5	-	4,0	-	1,0	8,1	21,0	-	11,1	-	1,9	6,2		-	
		3 (L)	Spur 1, Kfz		2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	14,5	-	5,0	-	2,0	6,1	38,0	-	11,1	-	3,4	2,7	-			
			Spur 1, Kfz		2 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	25,0	-	10,0	-	3,0	6,1	23,5	-	11,1	-	2,1	4,0	-			
			Spur 1, Kfz		2 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	20,5	-	5,0	-	2,0	7,3	38,0	-	11,1	-	3,4	3,9	-			
11	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	K4	4 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	18,5	-	10,0	-	3,0	5,5	20,5	-	11,1	-	1,8	3,7	-	7	-	
			Spur 1, Kfz			4 (L)	Spur 1, Rad	6,0	28,0	-	5,0	-	2,0	8,8	29,5	-	5,0	-	5,9	2,9		-	
		3 (L)	Spur 1, Kfz		4 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	17,5	-	5,0	-	2,0	6,7	12,5	-	11,1	-	1,1	5,6	-			
			Spur 1, Rad		Spur 1, Rad	4 (G)	Spur 1, Kfz	-	25,5	-	4,0	-	1,0	7,4	26,0	-	11,1	-	2,3	5,1		-	
						4 (G)	Spur 1, Kfz	-	25,5	-	4,0	-	1,0	7,4	26,0	-	11,1	-	2,3	5,1		-	
		3 (R)	Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	24,5	-	5,0	-	2,0	8,1	26,5	-	11,1	-	2,4	5,7	-			
		3 (L)	Spur 1, Kfz		4 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	19,5	-	5,0	-	2,0	7,1	11,0	-	11,1	-	1,0	6,1	-			
12	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	A1	1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	30,0	-	5,0	-	3,0	10,2	0,0	-	11,1	-	0,0	10,2	-	11	-	
			Spur 1, Rad			Spur 1, Rad	1 (L)	Spur 1, Kfz	-	28,5	-	4,0	-	1,0	8,1	0,0	-	11,1	-	0,0		8,1	-
		Spur 1, Rad			Spur 1, Rad		1 (L)	Spur 1, Kfz	-	28,5	-	4,0	-	1,0	8,1	0,0	-	11,1	-	0,0		8,1	-
			3 (L)			Spur 1, Kfz	1 (L)	Spur 1, Rad	6,0	25,0	-	7,0	-	2,0	6,4	0,0	-	11,1	-	0,0		6,4	-
13	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	F3	3 (Q)	Fußg.	6,0	4,5	-	10,0	-	3,0	4,1	0,0	-	1,5	-	0,0	4,1	-	5	-	
			Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	4,5	-	5,0	-	2,0	4,1	0,0	-	1,5	-	0,0	4,1	-			
			Spur 1, Kfz			Fußg.	6,0	4,5	-	5,0	-	2,0	4,1	0,0	-	1,5	-	0,0	4,1	-			
14	K4	4 (L)	Spur 1, Rad	K1	1 (L)	Spur 1, Kfz	-	32,0	-	4,0	-	1,0	9,0	32,5	-	11,1	-	2,9	6,1	-	7	X	
			Spur 1, Rad			1 (L)	Spur 1, Kfz	-	32,0	-	4,0	-	1,0	9,0	32,5	-	11,1	-	2,9	6,1		-	
		4 (G)	Spur 1, Kfz		1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	29,5	-	5,0	-	3,0	10,1	34,5	-	11,1	-	3,1	7,0	-			
			Spur 1, Rad		Spur 1, Rad	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	15,5	-	4,0	-	1,0	4,9	45,5	-	11,1	-	4,1	0,8		-	
						Spur 1, Rad	Spur 1, Rad	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	18,5	-	4,0	-	1,0	5,6	42,0	-	11,1	-		3,8	1,8
			4 (R)		Spur 1, Kfz			1 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	13,5	-	5,0	-	2,0	5,9	52,0	-	11,1	-		4,7	1,2

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig					
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.					
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung		Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB		Blatt	2.1

# Zwischenzeitenberechnung

LISA+

	Räumend			Einfahrend		Räumend							Einfahrend				Zwischenzeit			Info			
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L <sub>Fzg</sub> [m]	s <sub>0</sub> [m]	v <sub>0</sub> [m/s]	v <sub>r</sub> [m/s]	a <sub>r</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	t <sub>ü</sub> [s]	t <sub>r</sub> [s]	s <sub>e</sub> [m]	v <sub>0</sub> [m/s]	v <sub>e</sub> [m/s]	a <sub>e</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	t <sub>e</sub> [s]	t <sub>z Ber</sub> [s]	t <sub>zuschlag</sub> [s]	t <sub>maßg.</sub> [s]	Rad maßgebend	Bemerkung
15	K4	4 (L)	Spur 1, Rad	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	47,5	-	4,0	-	1,0	12,9	15,0	-	11,1	-	1,4	11,5	-	12	X	
		4 (L)	Spur 1, Rad		2 (L)	Spur 1, Kfz	-	35,0	-	4,0	-	1,0	9,8	15,0	-	11,1	-	1,4	8,4	-		X	
		4 (G)	Spur 1, Kfz		2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	21,5	-	10,0	-	3,0	5,8	28,5	-	11,1	-	2,6	3,2	-		-	
		4 (R)	Spur 1, Kfz		2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	15,0	-	5,0	-	2,0	6,2	42,5	-	11,1	-	3,8	2,4	-		-	
		4 (L)	Spur 1, Rad		2 (G)	Spur 1, Kfz	-	34,5	-	4,0	-	1,0	9,6	15,5	-	11,1	-	1,4	8,2	-		X	
		4 (G)	Spur 1, Rad		2 (G)	Spur 1, Kfz	-	28,0	-	4,0	-	1,0	8,0	22,0	-	11,1	-	2,0	6,0	-		X	
16	K4	4 (L)	Spur 1, Rad	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	-	30,0	-	4,0	-	1,0	8,5	18,0	-	11,1	-	1,6	6,9	-	7	X	
		4 (L)	Spur 1, Kfz		3 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	13,0	-	7,0	-	2,0	4,7	17,0	-	11,1	-	1,5	3,2	-		-	
		4 (G)	Spur 1, Rad		3 (G)	Spur 1, Kfz	-	26,5	-	4,0	-	1,0	7,6	25,0	-	11,1	-	2,3	5,3	-		X	
		4 (L)	Spur 1, Rad		3 (R)	Spur 1, Kfz	-	30,0	-	4,0	-	1,0	8,5	27,5	-	11,1	-	2,5	6,0	-		X	
		4 (G)	Spur 1, Rad		3 (R)	Spur 1, Kfz	-	27,0	-	4,0	-	1,0	7,8	24,0	-	11,1	-	2,2	5,6	-		X	
		4 (G)	Spur 1, Kfz		3 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	11,5	-	10,0	-	3,0	4,8	19,0	-	11,1	-	1,7	3,1	-		-	
17	K4	4 (L)	Spur 1, Rad	A1	1 (L)	Spur 1, Kfz	-	35,5	-	4,0	-	1,0	9,9	0,0	-	11,1	-	0,0	9,9	-	10	X	
		4 (G)	Spur 1, Kfz		1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	29,5	-	10,0	-	3,0	6,6	0,0	-	11,1	-	0,0	6,6	-		-	
			Spur 1, Kfz		1 (L)	Spur 1, Rad	6,0	29,5	-	10,0	-	3,0	6,6	0,0	-	5,0	-	0,0	6,6	-		-	
		4 (R)	Spur 1, Kfz		1 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	30,0	-	7,0	-	2,0	7,1	0,0	-	11,1	-	0,0	7,1	-		-	
			Spur 1, Kfz		1 (L)	Spur 1, Rad	6,0	30,0	-	7,0	-	2,0	7,1	0,0	-	5,0	-	0,0	7,1	-		-	
		18	K4		4 (L)	Spur 1, Rad	F2	2 (Q)	Fußg.	-	35,5	-	4,0	-	1,0	9,9	0,0	-	1,5	-		0,0	9,9
4 (G)	Spur 1, Kfz			2 (Q)	Fußg.	6,0		34,0	-	10,0	-	3,0	7,0	0,0	-	1,5	-	0,0	7,0	-	-		
19	K4	4 (L)	Spur 1, Kfz	R1	5 (G)	Spur 1, Rad	6,0	15,0	-	7,0	-	2,0	5,0	8,5	-	5,0	-	1,7	3,3	-	5	-	
		4 (G)	Spur 1, Kfz		5 (G)	Spur 1, Rad	6,0	17,0	-	10,0	-	3,0	5,3	5,0	-	5,0	-	1,0	4,3	-		-	
		4 (R)	Spur 1, Kfz		5 (G)	Spur 1, Rad	6,0	16,0	-	5,0	-	2,0	6,4	16,5	-	5,0	-	3,3	3,1	-		-	
20	A1	1 (L)	Spur 1, Kfz	K2	2 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	34,0	-	5,0	-	2,0	10,0	19,5	-	11,1	-	1,8	8,2	-	9	-	
		1 (L)	Spur 1, Rad		2 (G)	Spur 1, Kfz	-	36,0	-	4,0	-	1,0	10,0	18,5	-	11,1	-	1,7	8,3	-		X	
21	A1	1 (L)	Spur 1, Kfz	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	6,0	35,0	-	5,0	-	2,0	10,2	29,5	-	11,1	-	2,7	7,5	-	8	-	
		1 (L)	Spur 1, Kfz		3 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	36,5	-	5,0	-	2,0	10,5	28,0	-	11,1	-	2,5	8,0	-		-	
		1 (L)	Spur 1, Kfz		3 (L)	Spur 1, Kfz	6,0	35,0	-	7,0	-	2,0	7,9	25,0	-	11,1	-	2,3	5,6	-		-	
22	A1	1 (L)	Spur 1, Rad	K4	4 (L)	Spur 1, Kfz	-	33,0	-	4,0	-	1,0	9,3	9,8	-	11,1	-	0,9	8,4	-	9	X	
		1 (L)	Spur 1, Rad		4 (G)	Spur 1, Kfz	-	35,0	-	4,0	-	1,0	9,8	10,0	-	11,1	-	0,9	8,9	-		X	
		1 (L)	Spur 1, Kfz		4 (R)	Spur 1, Kfz	6,0	38,0	-	7,0	-	2,0	8,3	25,0	-	11,1	-	2,3	6,0	-		-	
23	A1	1 (L)	Spur 1, Kfz	F2	2 (Q)	Fußg.	6,0	39,5	-	5,0	-	2,0	11,1	0,0	-	1,5	-	0,0	11,1	-	12	-	

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig					
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.					
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung		Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB		Blatt	2.1



# Zwischenzeitenberechnung

LISA+

	Räumend			Einfahrend			Räumend							Einfahrend				Zwischenzeit			Info		
	SGR	Strom	Teilstrom	SGR	Strom	Teilstrom	L <sub>FzG</sub> [m]	s <sub>0</sub> [m]	v <sub>0</sub> [m/s]	v <sub>r</sub> [m/s]	a <sub>r</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	t <sub>ü</sub> [s]	t <sub>r</sub> [s]	s <sub>e</sub> [m]	v <sub>0</sub> [m/s]	v <sub>e</sub> [m/s]	a <sub>e</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	t <sub>e</sub> [s]	t <sub>z Ber</sub> [s]	t <sub>zuschlag</sub> [s]	t <sub>maßg.</sub> [s]	Rad maßgebend	Bemerkung
24	F2	2 (Q)	Fußg.	K2	2 (R)	Spur 1, Kfz	-	9,5	-	1,2	-	-	7,9	9,0	-	11,1	-	0,8	7,1	-	8	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	9,5	-	1,2	-	-	7,9	9,0	-	11,1	-	0,8	7,1	-			
		2 (Q)	Fußg.		2 (L)	Spur 1, Kfz	-	9,5	-	1,2	-	-	7,9	9,0	-	11,1	-	0,8	7,1	-		-	
		2 (Q)	Fußg.		2 (G)	Spur 1, Kfz	-	9,5	-	1,2	-	-	7,9	9,0	-	11,1	-	0,8	7,1	-		-	
25	F2	2 (Q)	Fußg.	K4	4 (L)	Spur 1, Rad	-	9,5	-	1,2	-	-	7,9	35,0	-	5,0	-	7,0	0,9	-	6	-	
		2 (Q)	Fußg.		4 (G)	Spur 1, Kfz	-	9,5	-	1,2	-	-	7,9	31,5	-	11,1	-	2,8	5,1	-		-	
26	F2	2 (Q)	Fußg.	A1	1 (L)	Spur 1, Kfz	-	9,5	-	1,2	-	-	7,9	0,0	-	11,1	-	0,0	7,9	-	8	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	9,5	-	1,2	-	-	7,9	0,0	-	11,1	-	0,0	7,9	-		-	
27	F3	3 (Q)	Fußg.	K1	1 (G)	Spur 1, Kfz	-	8,0	-	1,2	-	-	6,7	25,0	-	11,1	-	2,3	4,4	-	5	-	
28	F3	3 (Q)	Fußg.	K3	3 (G)	Spur 1, Kfz	-	8,0	-	1,2	-	-	6,7	0,0	-	11,1	-	0,0	6,7	-	7	-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	8,0	-	1,2	-	-	6,7	0,0	-	11,1	-	0,0	6,7	-		-	
		3 (Q)	Fußg.		3 (R)	Spur 1, Kfz	-	8,0	-	1,2	-	-	6,7	0,0	-	11,1	-	0,0	6,7	-		-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	8,0	-	1,2	-	-	6,7	0,0	-	11,1	-	0,0	6,7	-		-	
		3 (Q)	Fußg.		3 (L)	Spur 1, Kfz	-	8,0	-	1,2	-	-	6,7	0,0	-	11,1	-	0,0	6,7	-		-	
			Fußg.			Spur 1, Kfz	-	8,0	-	1,2	-	-	6,7	0,0	-	11,1	-	0,0	6,7	-		-	
29	F3	3 (Q)	Fußg.	R1	5 (G)	Spur 1, Rad	-	8,0	-	1,2	-	-	6,7	17,5	-	5,0	-	3,5	3,2	-	4	-	
30	R1	5 (G)	Spur 1, Rad	K2	2 (G)	Spur 1, Kfz	-	5,0	-	4,0	-	1,0	2,3	20,5	-	11,1	-	1,8	0,5	-	1	X	
31	R1	5 (G)	Spur 1, Rad	K4	4 (L)	Spur 1, Kfz	-	9,0	-	4,0	-	1,0	3,3	14,5	-	11,1	-	1,3	2,0	-	4	X	
		5 (G)	Spur 1, Rad		4 (G)	Spur 1, Kfz	-	5,5	-	4,0	-	1,0	2,4	16,5	-	11,1	-	1,5	0,9	-		X	
		5 (G)	Spur 1, Rad		4 (R)	Spur 1, Kfz	-	17,0	-	4,0	-	1,0	5,3	15,5	-	11,1	-	1,4	3,9	-		X	
		5 (G)	Spur 1, Rad																				
32	R1	5 (G)	Spur 1, Rad	F3	3 (Q)	Fußg.	-	19,5	-	4,0	-	1,0	5,9	0,0	-	1,5	-	0,0	5,9	-	6	X	

Richtlinie: RiLSA2015

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig					
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.					
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung		Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB		Blatt	2.1

# Zwischenzeitenmatrix

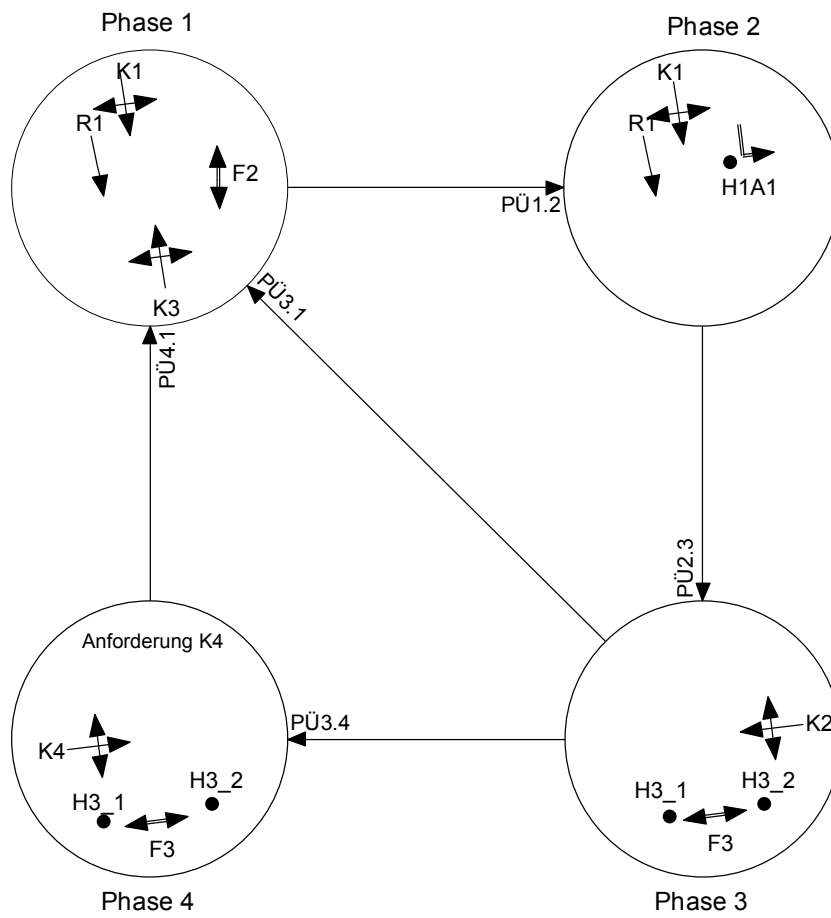
LISA+

		EINFAHREND										
		K1	K2	K3	K4	H1	A1	F2	F3	H3_1	H3_2	R1
RÄUMEND	K1	■	9	-	13	-	-	-	10	-	-	-
	K2	8	■	10	11	-	7	6	-	-	-	6
	K3	-	9	■	7	-	11	-	5	-	-	-
	K4	7	12	7	■	-	10	10	-	-	-	5
	H1	•	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	A1	↘	-	9	8	9	-	■	12	-	-	-
	F2	↕	-	8	-	6	-	8	■	-	-	-
	F3	↔	5	-	7	-	-	-	-	■	-	4
	H3_1	•	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-
	H3_2	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
	R1	↘	-	1	-	4	-	-	-	6	-	-
min. Frei		10	10	10	5	-	5	5	5	-	-	10

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB / NR	Blatt	2.2

# Phasenfolgeplan

LISA+

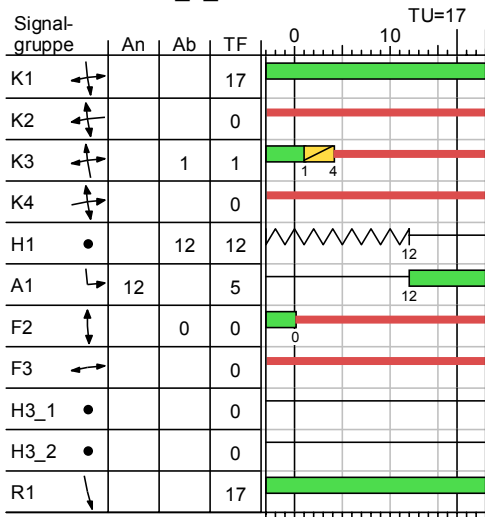


Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung		Blatt	3.1

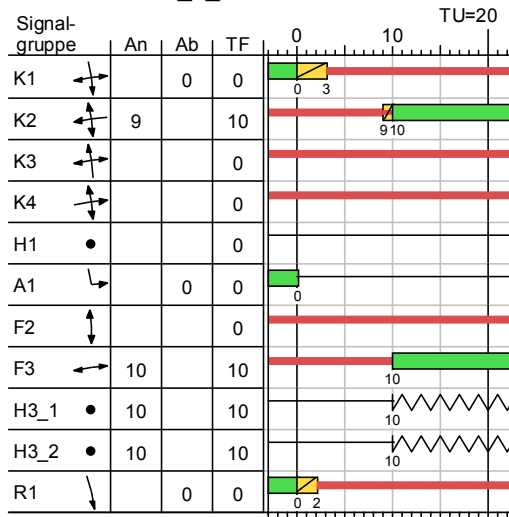
# Phasenübergänge

LISA+

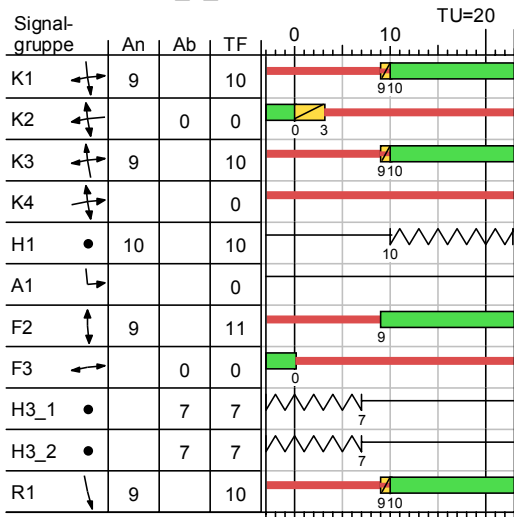
### PUe\_1\_2



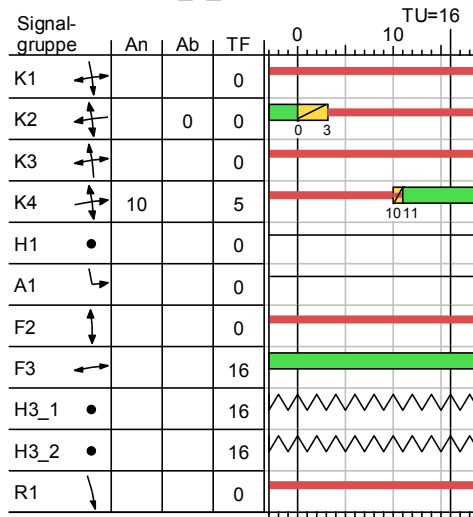
### PUe\_2\_3



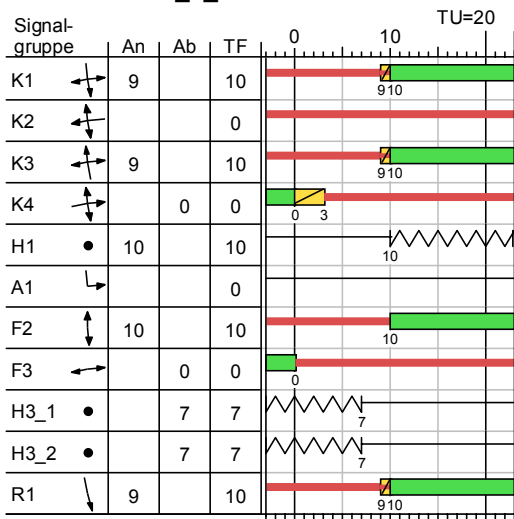
### PUe\_3\_1



### PUe\_3\_4



### PUe\_4\_1



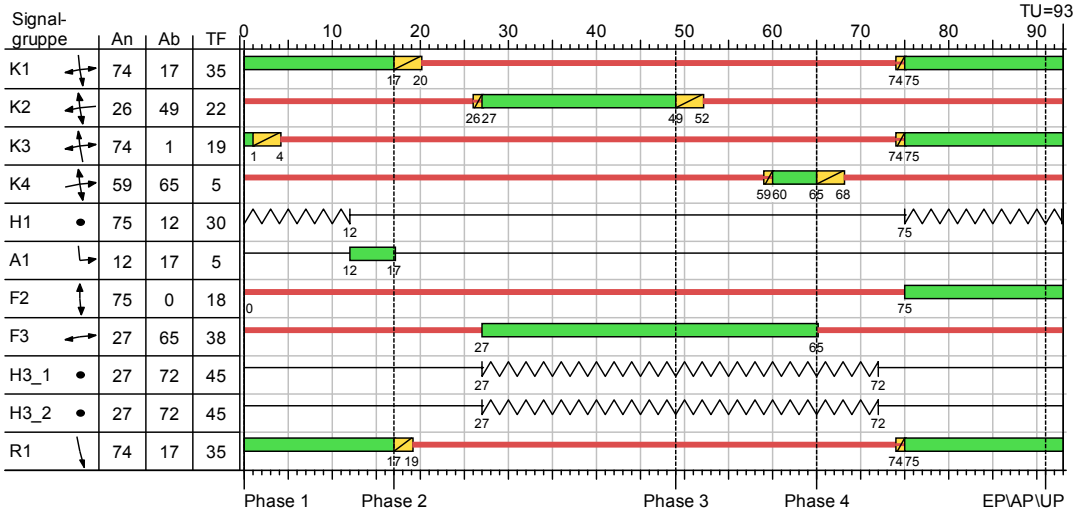
— Dunkel    Gelb    GelbBk    Grün    Rot    RotGelb

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.2

# Signalzeitenptogramme

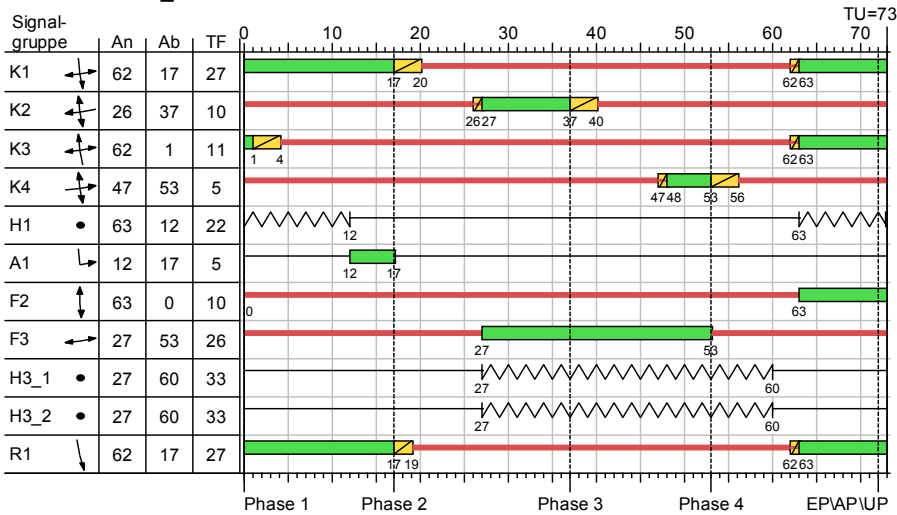
LISA+

## SZP\_FZ



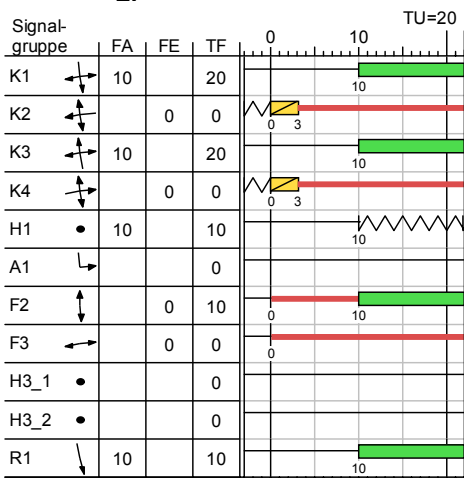
PÜ 1.2 -> PÜ 2.3 -> PÜ 3.4 -> PÜ 4.1

## SZP\_VA

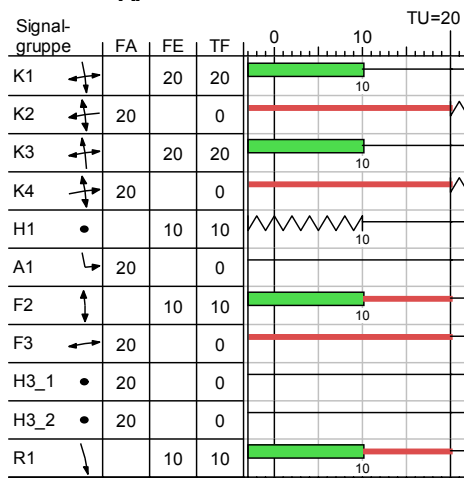


PÜ 1.2 -> PÜ 2.3 -> PÜ 3.4 -> PÜ 4.1

## EP



## AP



— Dunkel    Gelb    GelbBk    Grün    Rot    RotGelb

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	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	K1	keine	3,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K1
2	ID2	Infrarot	2	K2	keine	3,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K2
3	ID3	Infrarot	3	K3	keine	3,0	0,0	0,0	-	Bemessung von K3
4	ID4	Infrarot	4	K4	keine	3,0	0,0	0,0	-	Anforderung / Bemessung von K4

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.4

# Parameter

LISA+

Nr.	Name	Satz_1	Bemerkung
1	Phase1_max	15,0	maximale Dauer von Phase 1
2	Phase1_min	1,0	Minstdauer von Phase 1
3	Phase2_max	10,0	maximale Dauer von Phase 2
4	Phase2_min	0,0	Minstdauer von Phase 2
5	Phase3_max	30,0	maximale Dauer von Phase 3
6	Phase3_min	5,0	Minstdauer von Phase 3
7	Phase4_max	8,0	maximale Dauer von Phase 4
8	Phase4_min	0,0	Minstdauer von Phase 4
9	ZL_ID1	4,0	maximale Zeitlücke von ID1
10	ZL_ID2	4,0	maximale Zeitlücke von ID2
11	ZL_ID3	4,0	maximale Zeitlücke von ID3
12	ZL_ID4	4,0	maximale Zeitlücke von ID4

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	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>DetAnfo</i>	Ist am Detektor eine Anforderung gesetzt?
2	<i>DetZl</i>	Aktuelle Zeitlücke am Detektor lesen.
3	<i>PhaDauer</i>	Aktuelle Phasendauer lesen.
4	<i>PhaGet</i>	Ist die Phase aktiv?
5	<i>PueSet</i>	Starten eines Phasenübergangs.

## Konstanten

Die Tabelle *Konstanten* enthält keine Daten.

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	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	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Sa	So	Standard-Wochenplan

## Tagesplan

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

	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	Modifikationen	Bemerkung
1	00:00	Aus Gelb-Blk NR	-	-	-	-	-		
2	05:00	Umschaltung	SZP_VA	Ein	-	-	-		
3	22:00	Aus Gelb-Blk NR	-	-	-	-	-		

## Tagesplan

**Tagesplan:** Sa **ID-Nr.:** 2 **Langbezeichnung:** Standard-Tagesplan

	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	Modifikationen	Bemerkung
1	00:00	Aus Gelb-Blk NR	-	-	-	-	-		
2	06:00	Umschaltung	SZP_VA	Ein	-	-	-		
3	22:00	Aus Gelb-Blk NR	-	-	-	-	-		

## Tagesplan

**Tagesplan:** So **ID-Nr.:** 3 **Langbezeichnung:** Standard-Tagesplan

	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	Modifikationen	Bemerkung
1	00:00	Aus Gelb-Blk NR	-	-	-	-	-		
2	07:00	Umschaltung	SZP_VA	Ein	-	-	-		
3	22:00	Aus Gelb-Blk NR	-	-	-	-	-		

Projekt	Auswechslung Trinkwasserleitung Roseggerstraße in Leipzig				
Knotenpunkt	temp. LSA Chemnitzer Str. / Höltystr.				
Auftragsnr.	1733 001 135 / 1300032618	Variante	V02 nach Anhörung	Datum	26.09.2018
Bearbeiter	M. Beer	Abzeichnung	MB	Blatt	3.8