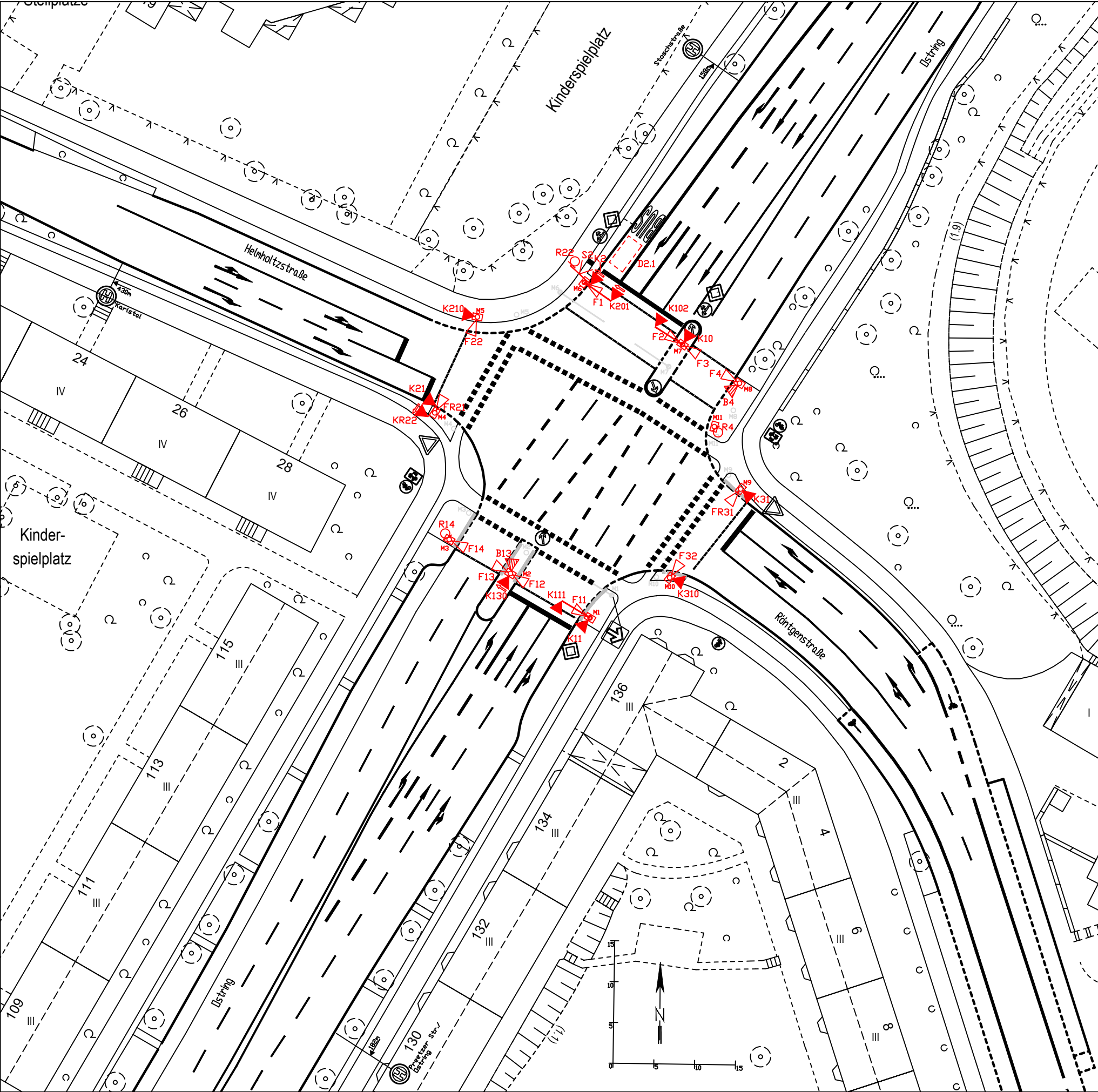


Verkehrstechnische Unterlagen der Lichtsignalanlage

pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße

Lsa-Proj.-Nr.	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA
Lageplan	Lp528002_Provisorium_A1_250
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)
Lisa Variante	001
Auslieferungsdatum	08.07.2026
Vergabenummer	66.1.057.26
Status	Abstimmung
letzte Änderung	08.07.2026
IBS-Datum	-
Steuergerätetyp	provisorisches Steuergerät
Kostenträger, Sachanlagenr.	
Koordinierungsstrecke	



k	Erneuerung LSA		Ha.
J	Provisorische Signalisierung		Ha.
i	Verr. Verkehrsinformationstafel eingetr.	25.08.2022	Gr.
h	Schleifen D11.1,D11.2,D11.3 erneuert (Schwarzdeckenmaßnahme)	23.08.2015	Ha.
g	Lageplan neu eingemessen	03.09.2014	SVA/We.
f	Schwarzdecke erneuert	20.08.2014	Ha.
	D2.1, D2.2 erneuert		
Aus- gabe	Änderung	Tag	Name

Landeshauptstadt Kiel
Der Oberbürgermeister

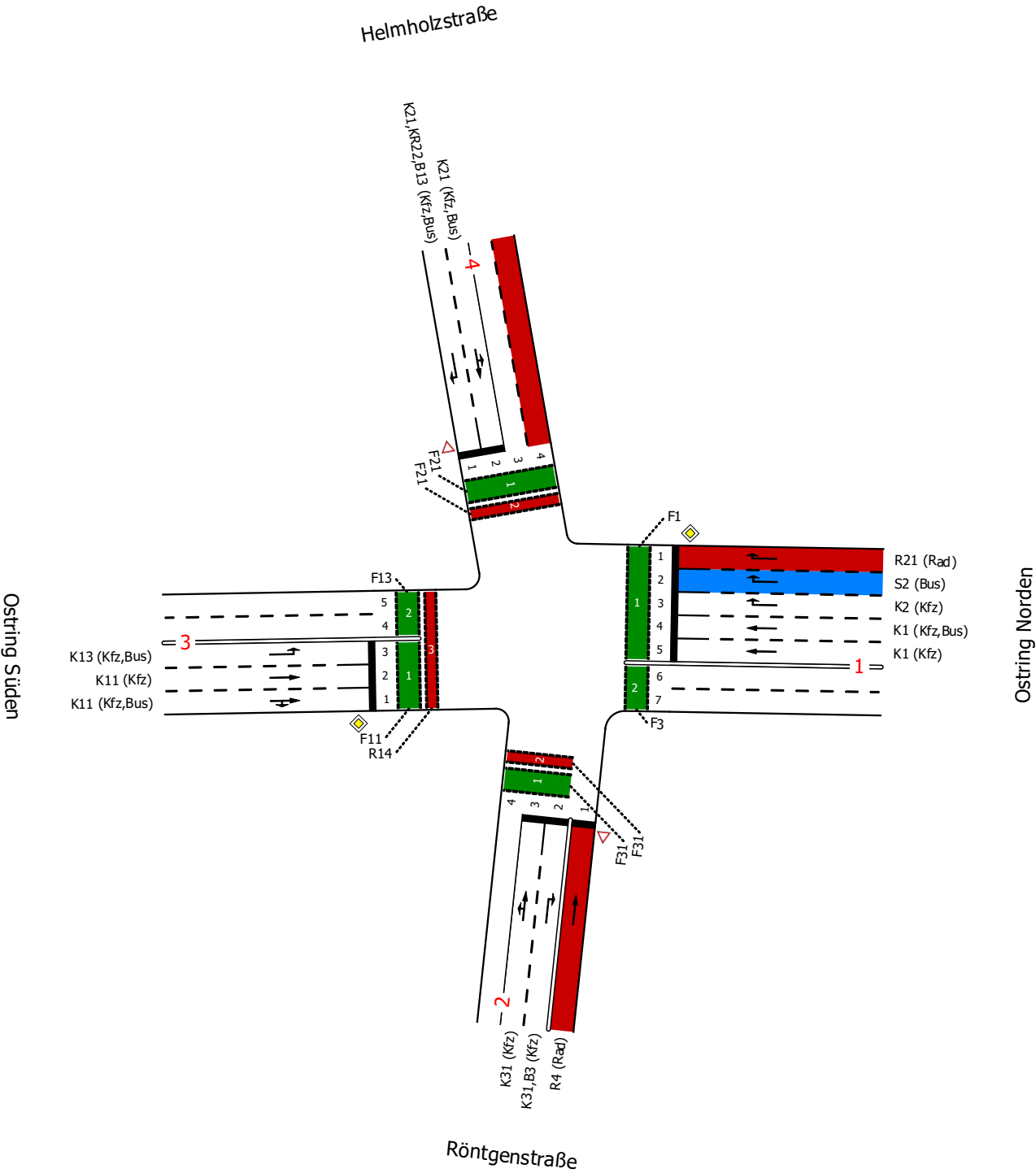
Maßstab 1:500
Lageplan
Helmholtzstraße/
Ostring

LSA 528
Vermessung:03.09.2014
Stand:08.07.2026 v.d.Wehl Lp528002_Provisorium.dwg
Tiefbauamt 66.13

	Blatt
Deckblatt	
Anlagenverzeichnis	0.2.1
Knotendaten	1.1
Signalgruppen	2.1
Signalgeberzuordnung und Überwachung	2.2
Signalgeber	2.3.1
Zusatzsignale	2.4
Maste	2.5
Detektoren	3.1
Detektorparameter - Anforderung	3.2
Unverträglichkeitsmatrix	4.1
Zwischenzeitenmatrix	4.2
Phasenfolgeplan	5.1
Phasenübergänge	6.1.1
Phasenübergänge	6.1.2
Beispielsignalzeitenpläne P1	7.2.1
Beispielsignalzeitenpläne P1	7.2.2
Beispielsignalzeitenpläne P1	7.2.3
Beispielsignalzeitenpläne P5	7.5.1
Beispielsignalzeitenpläne P5	7.5.2
Beispielsignalzeitenpläne P5	7.5.3
Beispielsignalzeitenpläne P6	7.6.1
Beispielsignalzeitenpläne P6	7.6.2
Beispielsignalzeitenpläne P6	7.6.3
Ein- und Ausschaltprogramm	7.1.1
Ablaufdiagramm <Initialisierung>	8.1
Ablaufdiagramm <Ergänzungslogik>	8.2
Ablaufdiagramm <Umschaltlogik>	8.3
Ablaufdiagramm <Hauptlogik>	8.4.1
Ablaufdiagramm <A_ModifWunsch>	8.5
Ablaufdiagramm <A_AusWunsch>	8.6
Ablaufdiagramm <A_EinWunsch>	8.7
Ablaufdiagramm <A_UmWunsch>	8.8
Ablaufdiagramm <F_PrüfeZeitfenster>	8.9
Konstanten und Variablen	8.10
Parameterwerte der va-Programme	8.11

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung		Blatt	0.2.1

pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße



Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	1.1

Signalgruppen

LISA

	Name	Typ	ID-Nr.	Signalisierte Ströme	Teil-knoten	Symbol	tf _{min}	tf _{max}	ts _{min}	ts _{max}	Anwurf	Abwurf	Vmax [km/h]	Dunkel/Aus = Freigabe	Farbbild Aus Gelb-Blk	Verkehrsart	Bemerkung
1	S2	S_SF	1	Arm 1 -> 4	TK 1		5	-	5	-	-	-	50	-	Dunkel	Bus	
2	K2	K_RGbG	2	Arm 1 -> 4	TK 1		5	-	5	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	50	-	Dunkel	Kfz	
3	K1	K_RGbG	3	Arm 1 -> 3	TK 1		10	-	5	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	50	X	Dunkel	Kfz;Bus	
4	K11	K_RGbG	4	Arm 3 -> 1,2	TK 1		10	-	5	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	50	X	Dunkel	Kfz;Bus	
5	K13	K_RGbG	5	Arm 3 -> 4	TK 1		6	-	5	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	50	-	Dunkel	Kfz;Bus	
6	K21	K_RGbG	6	Arm 4 -> 1,2,3	TK 1		6	-	5	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	50	-	GelbBlk	Kfz;Bus	
7	KR22	K_GbG	7	Arm 4 -> 3	TK 1		5	-	-	-	-	Gelb 3s	50	-	Dunkel	Kfz;Bus	
8	K31	K_RGbG	8	Arm 2 -> 1,3,4	TK 1		6	-	5	-	RotGelb 1s	Gelb 3s	50	-	GelbBlk	Kfz	
9	F1	F, FR_RG	9	Arm 1 (quer.): Furt 1	TK 1		9	-	3	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
10	F3	F, FR_RG	10	Arm 1 (quer.): Furt 2	TK 1		7	-	3	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
11	R4	R_RGbG	11	Arm 2 -> 4	TK 1		5	-	3	-	RotGelb 1s	Gelb 2s	-	-	Dunkel	Rad	
12	B3	K_Gbbl	12	Arm 2 -> 1	TK 1		-	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Kfz	
13	F11	F, FR_RG	13	Arm 3 (quer.): Furt 1	TK 1		8	-	3	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
14	F13	F, FR_RG	14	Arm 3 (quer.): Furt 2	TK 1		8	-	3	-	-	-	-	-	Dunkel	Fußg.	
15	R14	R_RGbG	15	Arm 3 (quer.): Furt 3	TK 1		5	-	3	-	RotGelb 1s	Gelb 2s	-	-	Dunkel	Rad	
16	B13	K_Gbbl	16	Arm 4 -> 3	TK 1		-	-	-	-	-	-	-	-	Dunkel	Kfz;Bus	
17	F21	F, FR_RG	17	Arm 4 (quer.): Furt 1;Furt 2	TK 1		8	-	3	-	-	-	-	X	Dunkel	Rad;Fußg.	
18	R21	R_RGbG	18	Arm 1 -> 4	TK 1		5	-	3	-	RotGelb 1s	Gelb 2s	-	X	Dunkel	Rad	
19	F31	F, FR_RG	19	Arm 2 (quer.): Furt 1;Furt 2	TK 1		10	-	3	-	-	-	-	X	Dunkel	Rad;Fußg.	

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA																
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße																
Auftragsnr.	66.1.057.26								Variante	001				Datum	08.07.2026		
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)								Abzeichnung	Ha				Blatt	2.1		

	SGR	Kammer- anzahl	Signalgeber	Abschaltung bei Ausfall von (Regelfall: Rotlampe)
1	S2	2	S2	S2
2	K2	3	K2; K201	K2 oder K201
3	K1	3	K10; K102	K10
4	K11	3	K11; K111	K11
5	K13	3	K13	K13
6	K21	3	K21; K210	K21
7	KR22	2	KR22	
8	K31	3	K31; K310	K31
9	F1	2	F1; F2	F1 oder F2
10	F3	2	F3; F4	F3 oder F4
11	R4	3	R4	R4
12	B3	1	B4	
13	F11	2	F11; F12	F11 oder F12
14	F13	2	F13; F14	F13 oder F14
15	R14	3	R14	R14
16	B13	1	B13	
17	F21	2	FR21; F22	FR21 oder F22
18	R21	3	R22	R22
19	F31	2	FR31; F32	FR31 oder F22

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	2.2

	Signal- geber	Angesteuert durch	Kammer				Mast		Nacht- blinken	Leucht- mittel	Bemerkung
			Nr.	Name	Maske	Durch- messer	Nr.	Typ			
1	S2	OUT_S2A	1	OUT_S2A		200	M6	prov. Auslegermast	-	LED	
		S2	2	Sperrbalken		200				LED	
			3	Freigabebalken		200				LED	
2	K2	K2	1	ROT		200	M6	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
3	K201	K2	1	ROT		200	M6	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
4	K10	K1	1	ROT		200	M7	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
5	K102	K1	1	ROT		200	M7	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
6	K11	K11	1	ROT		200	M1	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
7	K111	K11	1	ROT		200	M1	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
8	K13	K13	1	ROT		200	M2	prov. Mast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
9	K21	K21	1	ROT		200	M4	prov. Mast	X	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
10	K210	K21	1	ROT		200	M5	prov. Mast	X	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
11	KR22	KR22	1	GELB		200	M4	prov. Mast	-	LED	
			2	GRÜN		200				LED	
12	K31	K31	1	ROT		200	M9	prov. Mast	X	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
13	K310	K31	1	ROT		200	M10	prov. Mast	X	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
14	F1	F1	1	Rot		200	M6	prov. Auslegermast	-	LED	

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA					
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße					
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026	
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	2.3.1	

	Signal- geber	Angesteuert durch	Kammer				Mast		Nacht- blinken	Leucht- mittel	Bemerkung
			Nr.	Name	Maske	Durch- messer	Nr.	Typ			
			2	Grün		200				LED	
15	F2	F1	1	Rot		200	M7	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
16	F3	F3	1	Rot		200	M7	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
17	F4	F3	1	Rot		200	M8	prov. Mast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
18	R4	R4	1	ROT		200	M11	prov. Mast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
19	B4	B3	1	GELBBLINKEN		200	M8	prov. Mast	-	LED	
20	F11	F11	1	Rot		200	M1	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
21	F12	F11	1	Rot		200	M2	prov. Mast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
22	F13	F13	1	Rot		200	M2	prov. Mast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
23	F14	F13	1	Rot		200	M3	prov. Mast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
24	R14	R14	1	ROT		200	M3	prov. Mast	-	LED	
			2	GELB		200				LED	
			3	GRÜN		200				LED	
25	B13	B13	1	GELBBLINKEN		200	M2	prov. Mast	-	LED	
26	FR21	F21	1	Rot		200	M4	prov. Mast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
27	F22	F21	1	Rot		200	M5	prov. Mast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
28	R22	R21	1	ROT		100	M6	prov. Auslegermast	-	LED	
			2	GELB		100				LED	
			3	GRÜN		100				LED	
29	FR31	F31	1	Rot		200	M9	prov. Mast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	
30	F32	F31	1	Rot		200	M10	prov. Mast	-	LED	
			2	Grün		200				LED	

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	2.3.2

Zusatzsignale



Sailing City

Landeshauptstadt Kiel

Tiefbauamt 66.1.3.1

LISA

	Name	ID-Nr.	Signalgeber	Kammerposition	Teilknoten	Bemerkung
1	OUT_S2A	1	S2	1	TK 1	potentialfreier Ausgang zur Ansteuerung <A> im Signalgeber S2

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	2.4

Maste

LISA

	Mast-Nr.	Typ	Bemerkung
1	M6	prov. Auslegermast	Ausladung 3.0 m
2	M7	prov. Auslegermast	Ausladung 3.0 m
3	M1	prov. Auslegermast	Ausladung 3.0 m
4	M2	prov. Mast	
5	M4	prov. Mast	
6	M5	prov. Mast	
7	M9	prov. Mast	
8	M10	prov. Mast	
9	M8	prov. Mast	
10	M3	prov. Mast	
11	M11	prov. Mast	

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	2.5

	Name	Typ	ID-Nr.	Abstand zur Haltlinie [m]	Mast	SGR1	Funktion	Bemerkung
1	D2.1	Radar	1	3,0	-	S2	Anforderung	

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA						
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße						
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026		
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	3.1		

Detektorparameter - Anforderung

LISA

Detektorparameter - Anforderung (P1)

	Name	ID-Nr.	SGR1	SGR2	Rücksetzen nur bei zeitgleicher Freigabe	Min. Belegungsdauer [s]	Lösch-Zeit [s]	Prell [s]	wenn Det. gestört
1	D2.1	1	S2	-		0,0	3,0	0,0	Dauieranforderung

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	3.2

Unverträglichkeitsmatrix

LISA

			EINFAHREND																		
			S2	K2	K1	K11	K13	K21	KR22	K31	F1	F3	R4	B3	F11	F13	R14	B13	F21	R21	F31
RÄUMEND	S2	↗	■	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-
	K2	↗	X	■	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-
	K1	↖	-	-	■	-	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-
	K11	↕	-	-	-	■	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-
	K13	↗	X	X	X	-	■	X	-	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
	K21	↕	-	-	X	X	X	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
	KR22	↖	-	-	X	-	-	-	■	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-
	K31	↕	X	X	X	X	X	-	X	■	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
	F1	↕	X	X	X	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
	F3	↕	-	-	-	X	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R4	↖	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	X	X	-
	B3	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	F11	↕	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	F13	↕	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
	R14	↖	-	-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
	B13	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-
	F21	↕	X	X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	■	-	-
	R21	↖	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	■	-
	F31	↕	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■

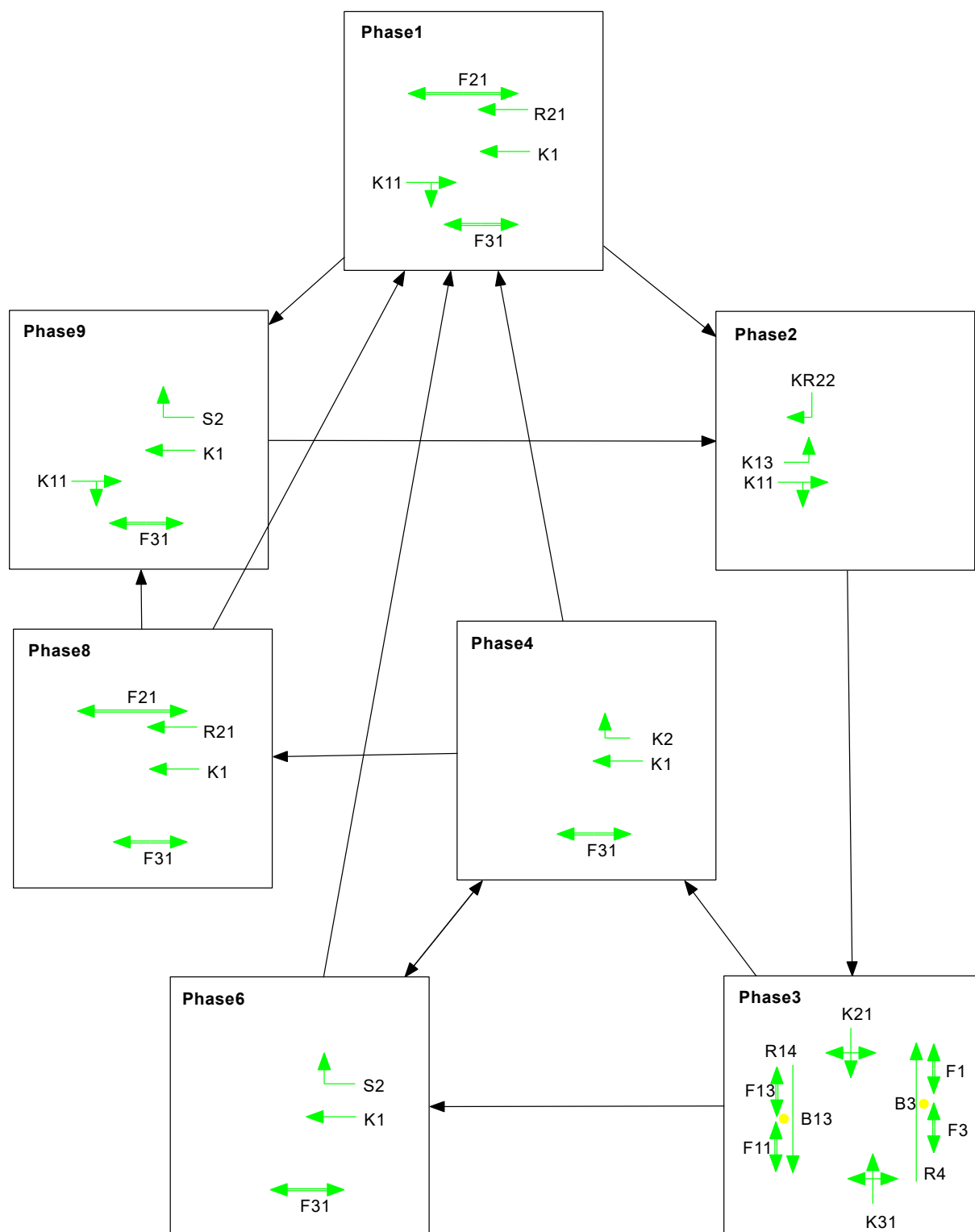
Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA					
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße					
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026	
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	4.1	

Zwischenzeitenmatrix

LISA

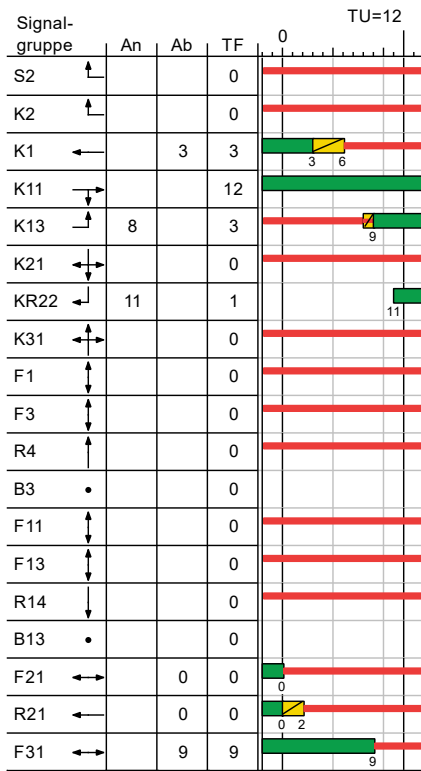
		EINFAHREND																		
		S2	K2	K1	K11	K13	K21	KR22	K31	F1	F3	R4	B3	F11	F13	R14	B13	F21	R21	F31
RÄUMEND	S2	■	5	-	-	4	-	-	4	5	-	4	-	-	-	-	-	7	-	-
	K2	4	■	-	-	4	-	-	4	4	-	4	-	-	-	-	-	7	-	-
	K1	-	-	■	-	6	6	6	5	5	-	4	-	-	9	8	-	-	-	-
	K11	-	-	-	■	-	5	-	7	-	8	8	-	5	-	4	-	-	-	-
	K13	7	6	5	-	■	6	-	5	-	-	-	-	5	-	4	-	9	-	-
	K21	-	-	6	7	5	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	8
	KR22	-	-	4	-	-	-	■	4	-	-	-	-	-	7	6	-	5	-	-
	K31	6	6	5	4	5	-	6	■	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	5
	F1	11	10	12	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-
	F3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R4	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	9	6	-
	B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-
	F11	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
	F13	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
	R14	-	-	3	6	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
	B13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-
	F21	8	8	-	-	7	11	11	7	-	-	5	-	-	-	-	-	■	-	-
	R21	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	■	-
	F31	-	-	-	-	-	7	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
min. Frei		5	5	10	10	6	6	5	6	9	7	5	-	8	8	5	-	8	5	10
min. Sperr		5	5	5	5	5	5	-	5	3	3	3	-	3	3	3	-	3	3	3
Gelbzeiten		-	3	3	3	3	3	3	3	-	-	2	-	-	-	2	-	-	2	-
Rot/Gelb		-	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA						
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße						
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026		
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	4.2		

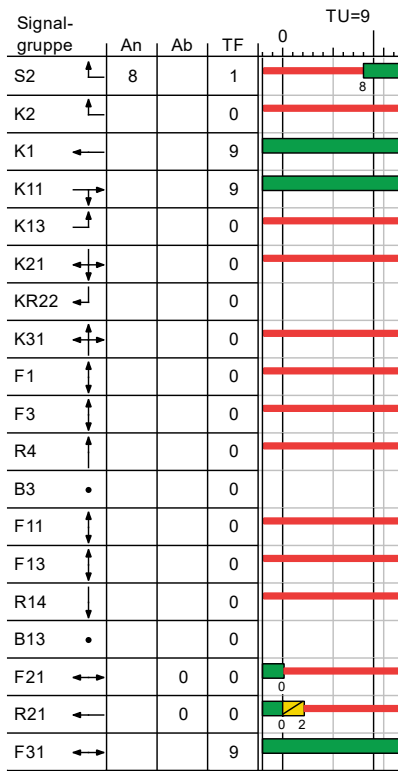


Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	5.1

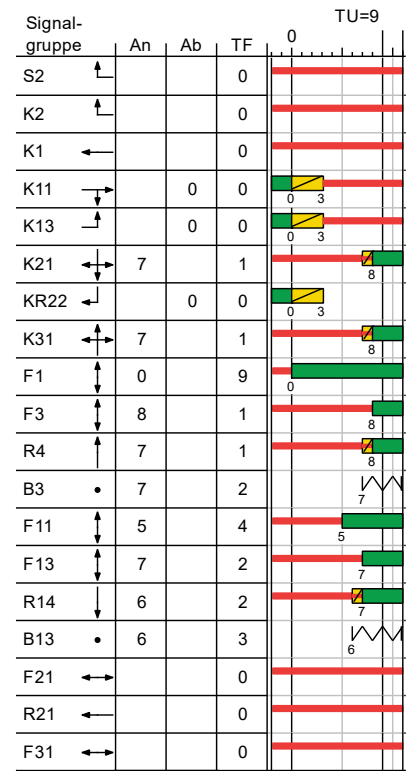
PÜ1.2



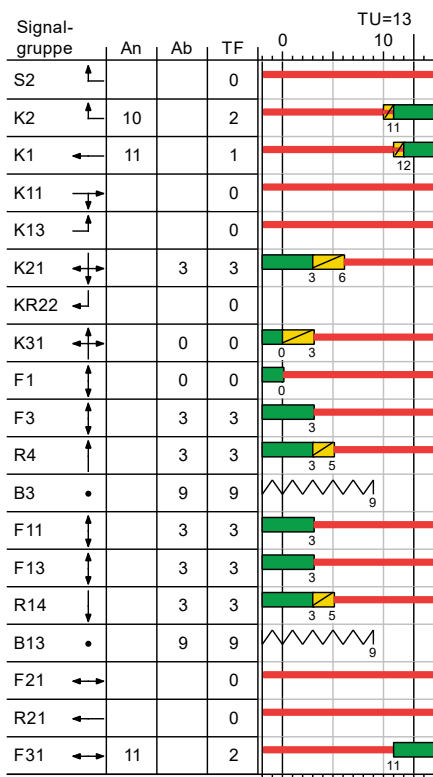
PÜ1.9



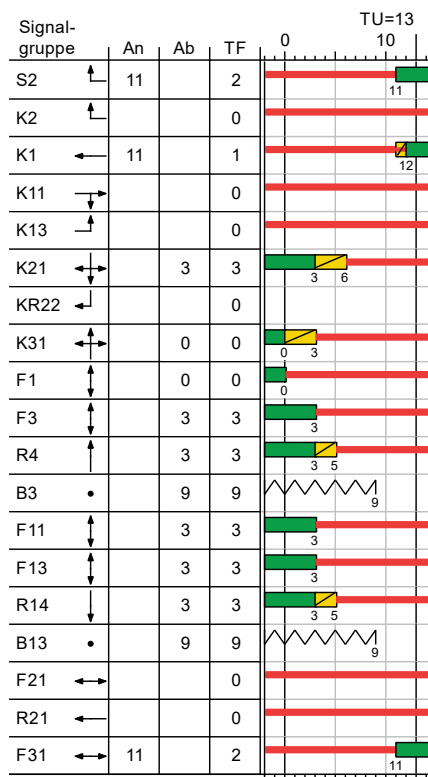
PÜ2.3



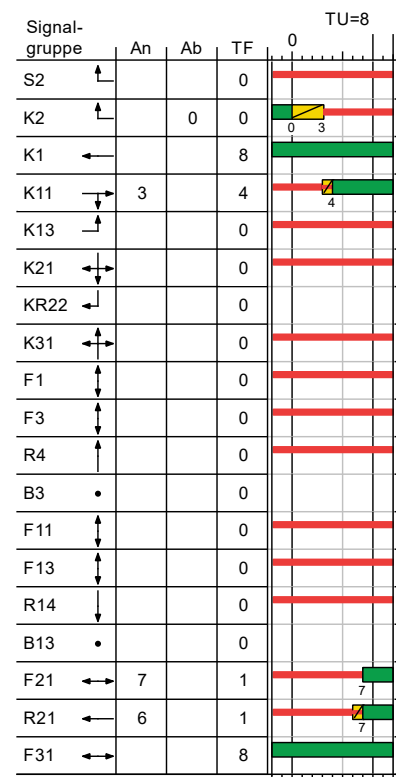
PÜ3.4



PÜ3.6



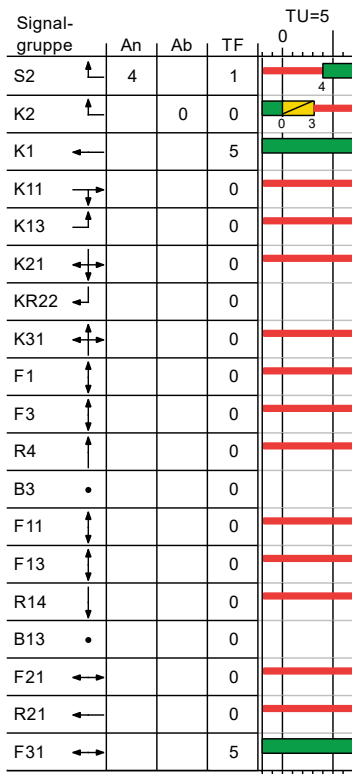
PÜ4.1



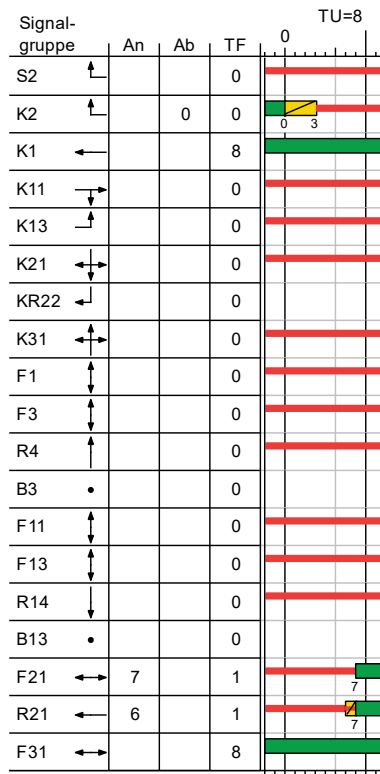
Gelb
 Gelbblinken
 gesperrt
 Grün;Freigabe
 RotGelb

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	6.1.1

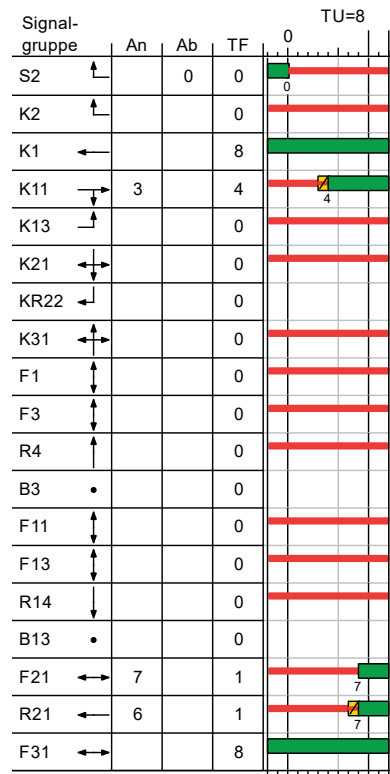
PÜ4.6



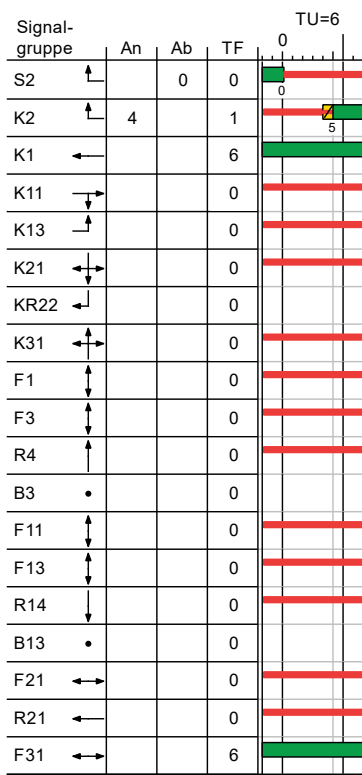
PÜ4.8



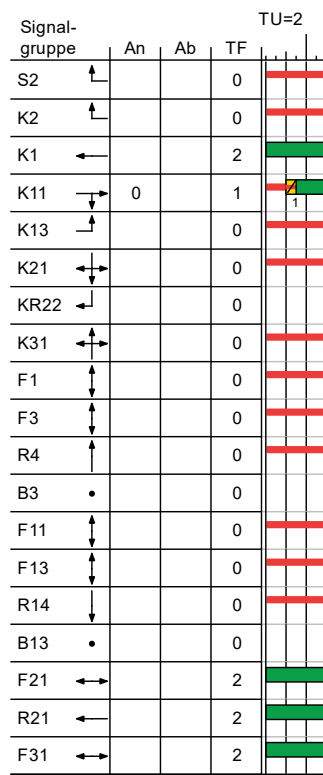
PÜ6.1



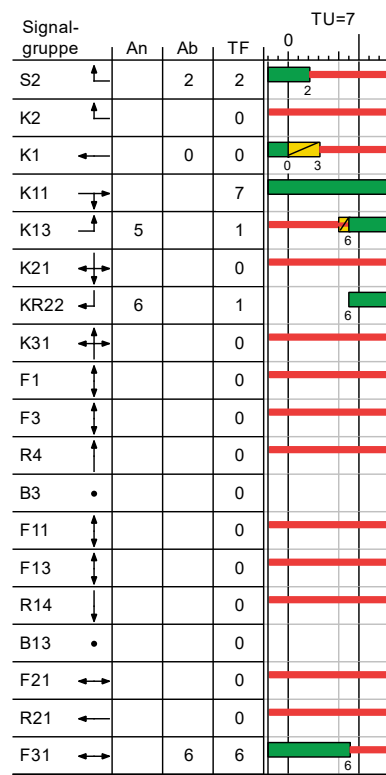
PÜ6.4



PÜ8.1



PÜ9.2



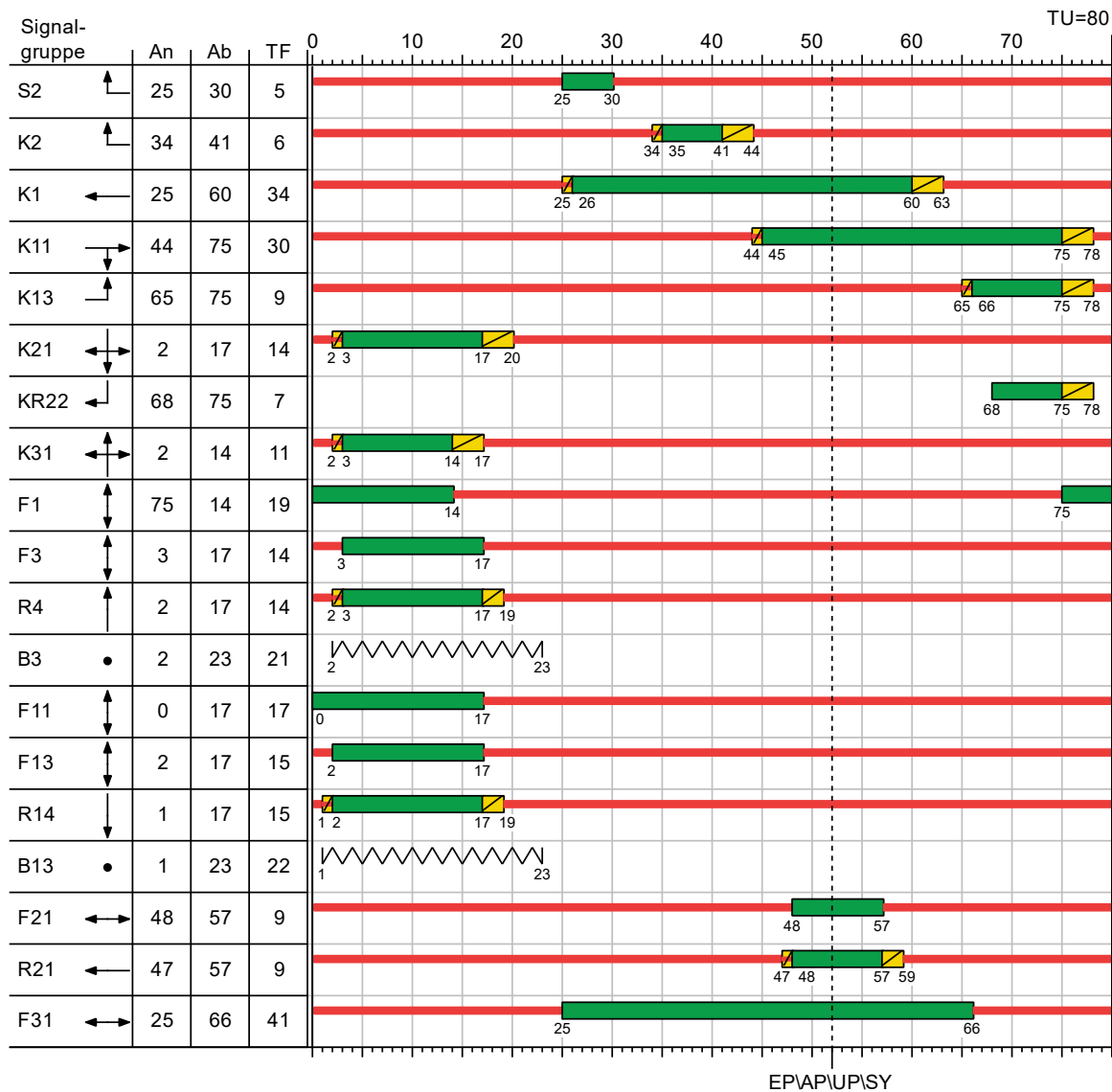
Freigabe;Grün Gelb gesperrt RotGelb

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	6.1.2

Beispielsignalzeitenpläne P1

LISA

P1



Signalzeitenplan Prog. P1 - Betriebsart FZ

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

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	52			
2	AP	AP	52			
3	UP	UP	52			
4	SY	SY	52	52		80

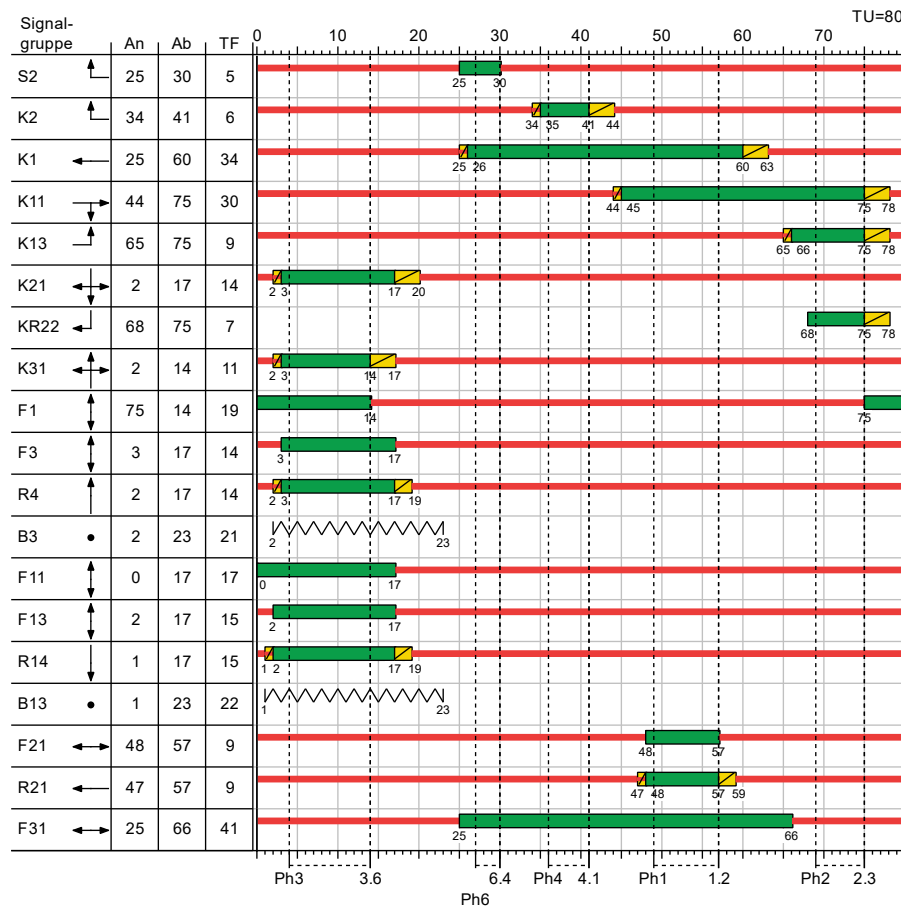
Freigabe Gelb Gelbblinken gesperrt RotGelb

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	7.2.1

Beispielsignalzeitenpläne P1

LISA

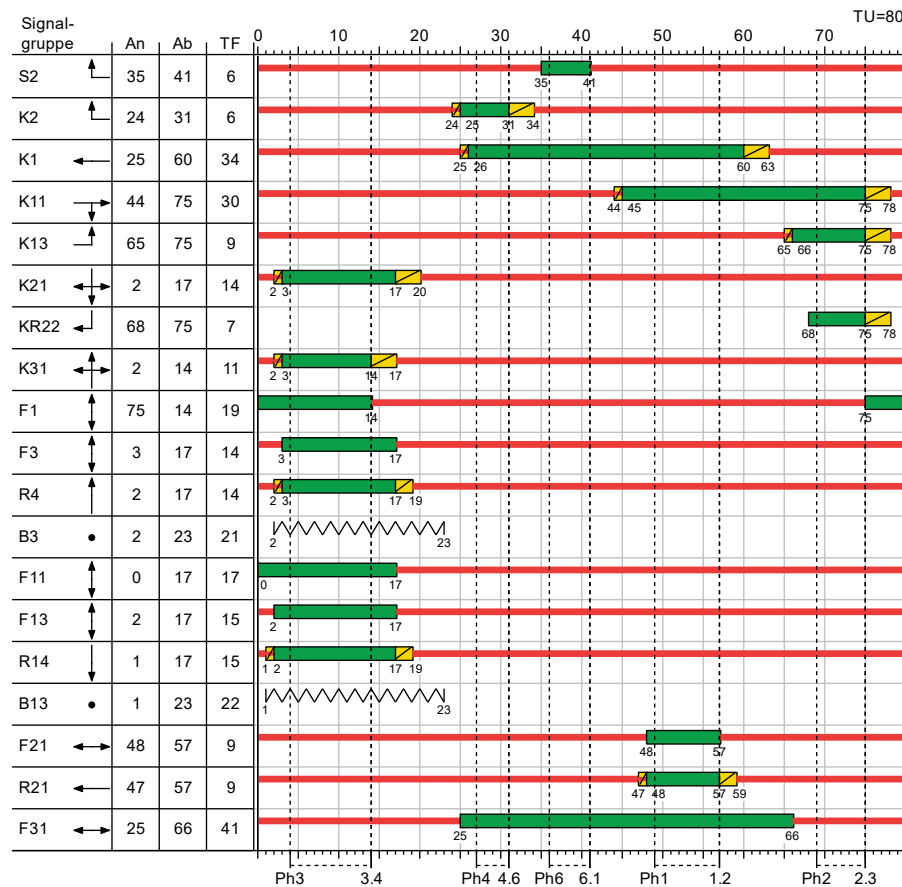
SZP1.0



Anforderung S2 während der Phase 3

Freigabe Gelb Gelblinken gesperrt RotGelb

SZP1.1



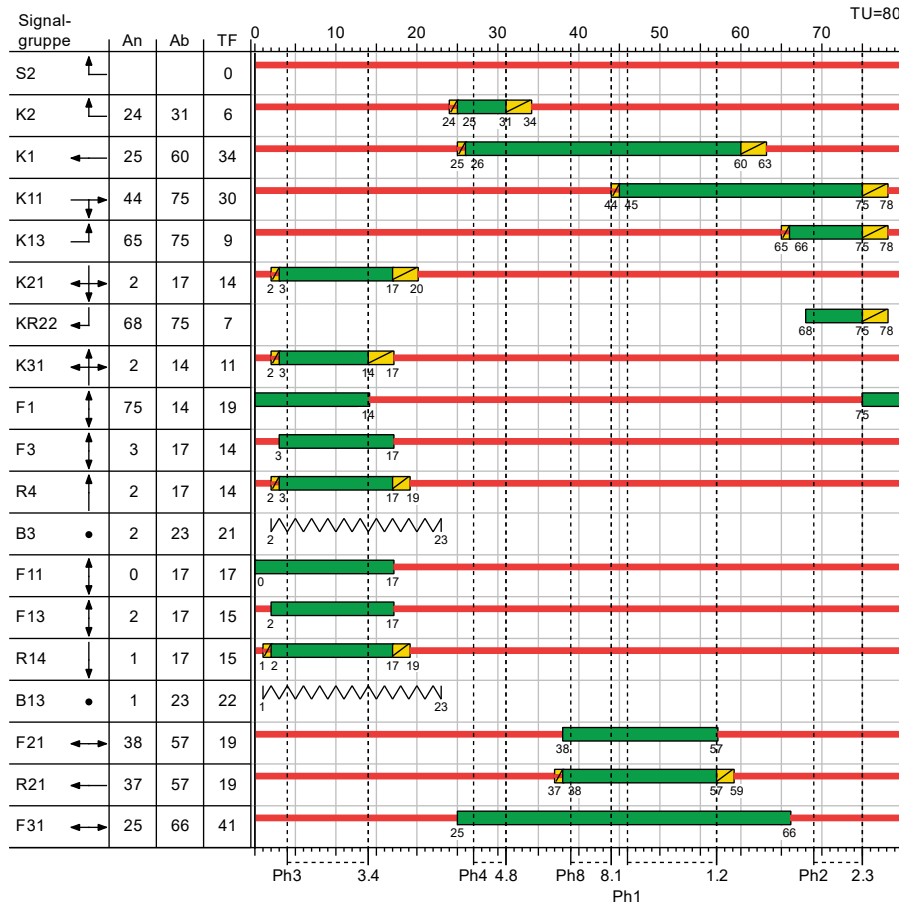
mit Anforderung S2 während der Phase 4

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA			
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße			
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum 08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt 7.2.2

Beispielsignalzeitenpläne P1

LISA

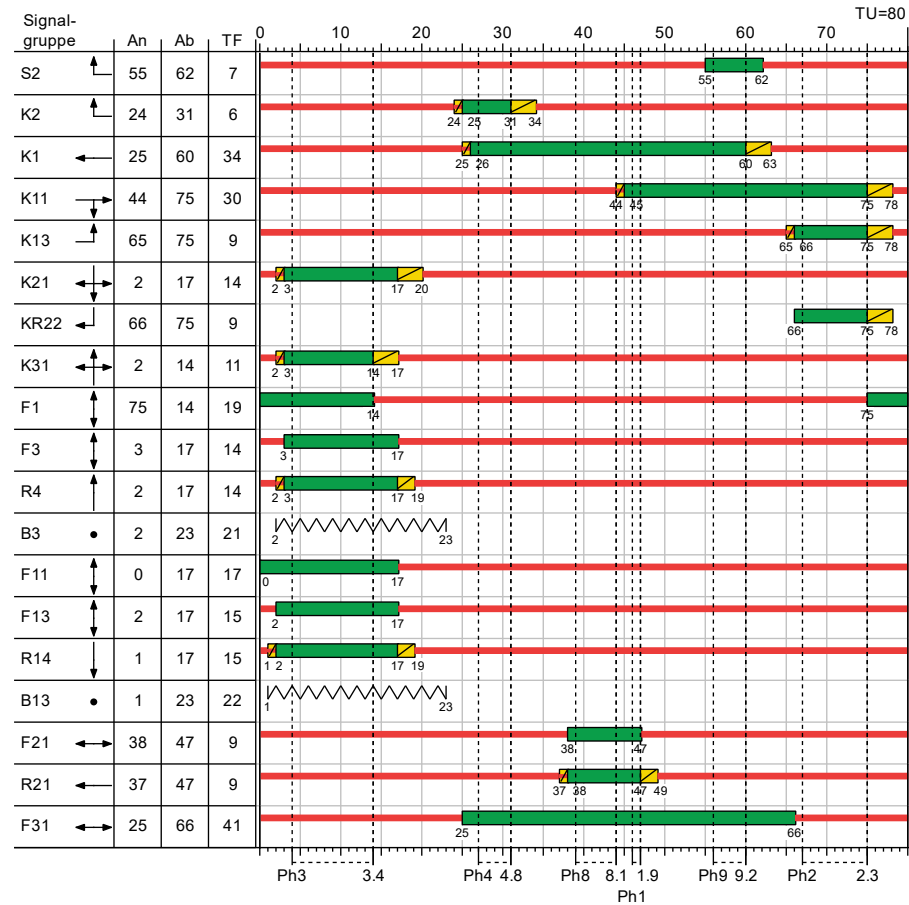
SZP1.2



ohne Anforderung S2

Gelb
 Gelbblinken
 gesperrt
 Grün;Freigabe
 RotGelb

SZP1.3



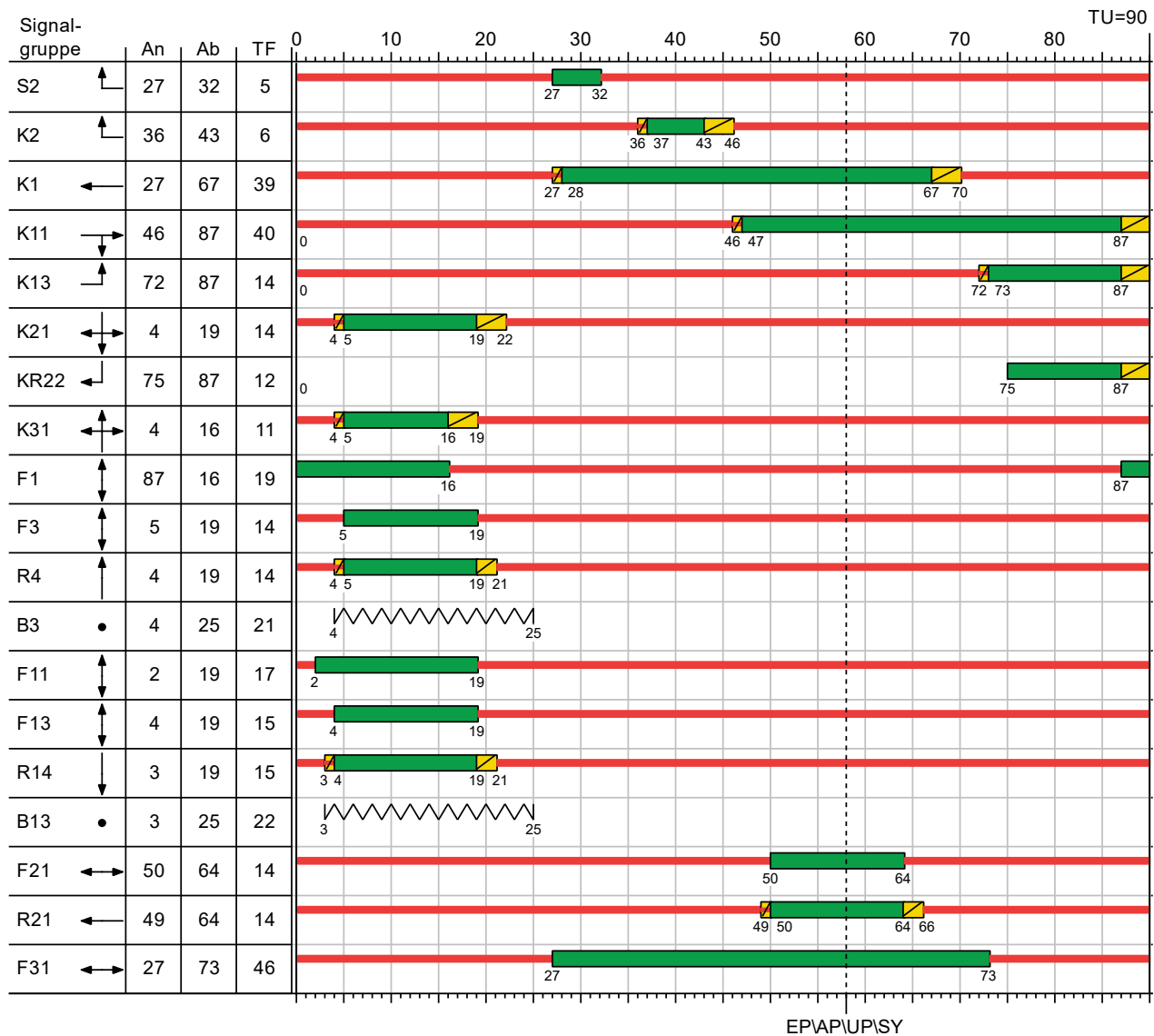
Anforderung S2 während der Phase 8

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	7.2.3

Beispielsignalzeitenpläne P5

LISA

P5



Signalzeitenplan Prog. P5 - Betriebsart FZ

Eigenschaften					
Signalplan-Art	Normal	Sonderprogramm	nein	Zwischenzeitenmatrix	SiSi
ID-Nr.	4	Anfo-Nr.	-	VB Freigabeanfang	VMFA
Nur Dokumentation	nein	Rahmenplan	-	VB Freigabeende	VMFE
Versatz	0	Parametersatz	Satz_5	Min-/Max-Liste	-
Bewertung	-	ÖV-Parametersatz	-	Einschaltplan	EP
Betriebsart	Festzeit, VA	Detektorparametersatz	P1	Ausschaltplan	AP

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	58			
2	AP	AP	58			
3	UP	UP	58			
4	SY	SY	58	58		90

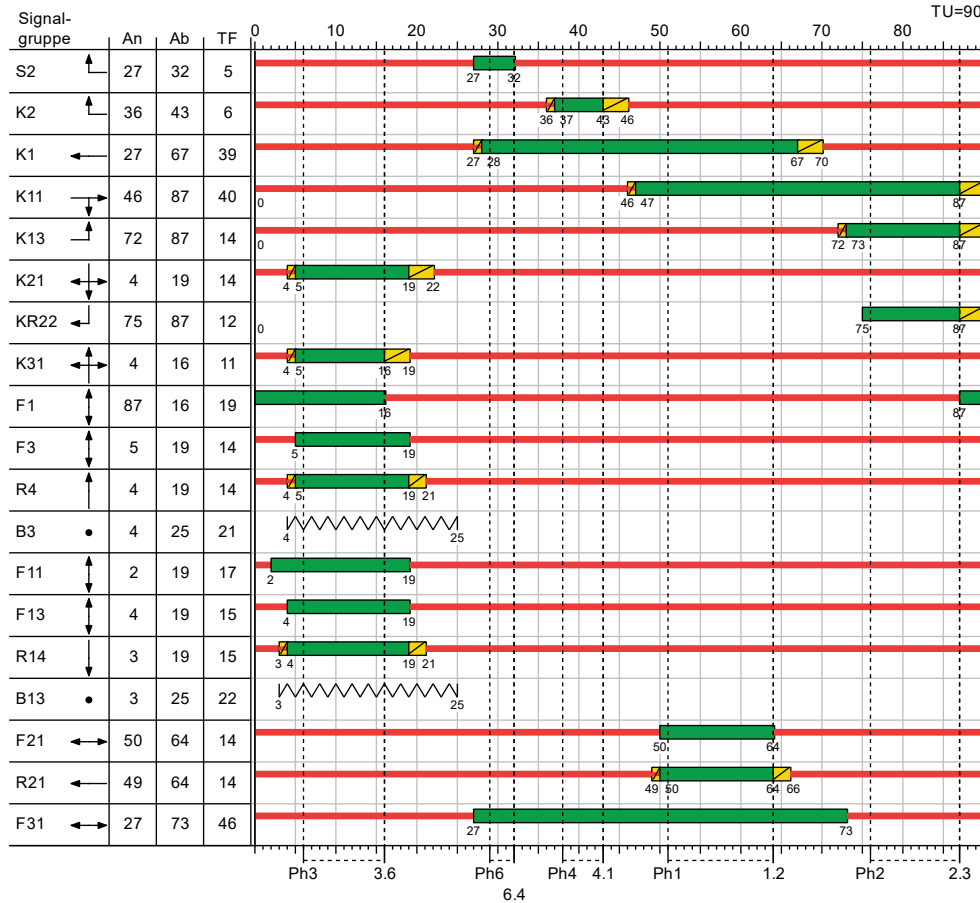
Freigabe Gelb Gelbblinken gesperrt RotGelb

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	7.5.1

Beispielsignalzeitenpläne P5

LISA

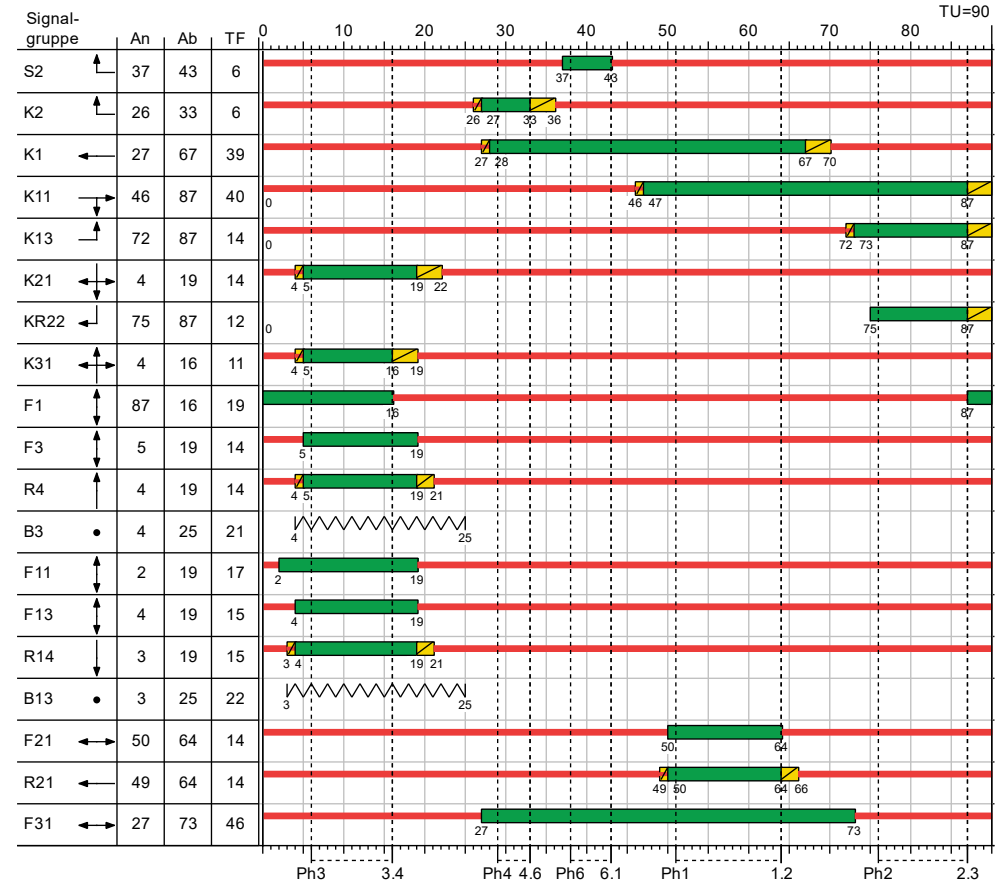
SZP5.0



Anforderung S2 während der Phase 3

Freigabe Gelb Gelbblinken gesperrt RotGelb

SZP5.1



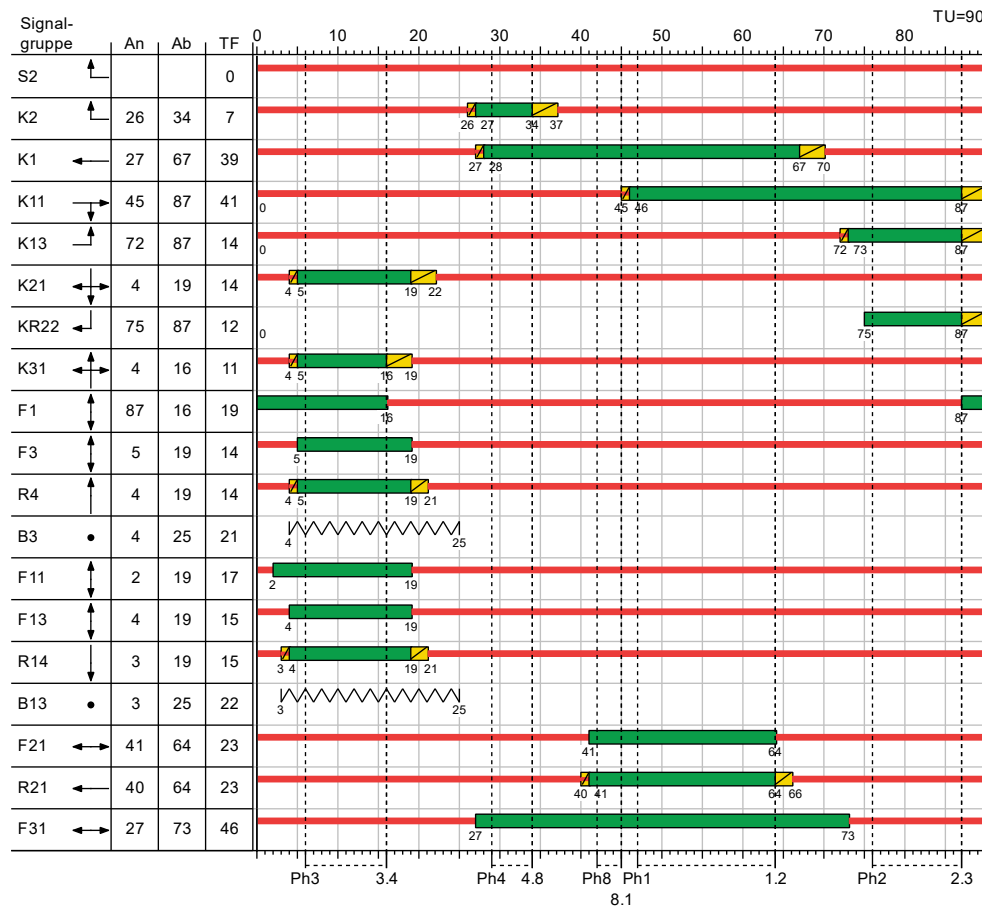
mit Anforderung S2 während der Phase 4

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	7.5.2

Beispielsignalzeitenpläne P5

LISA

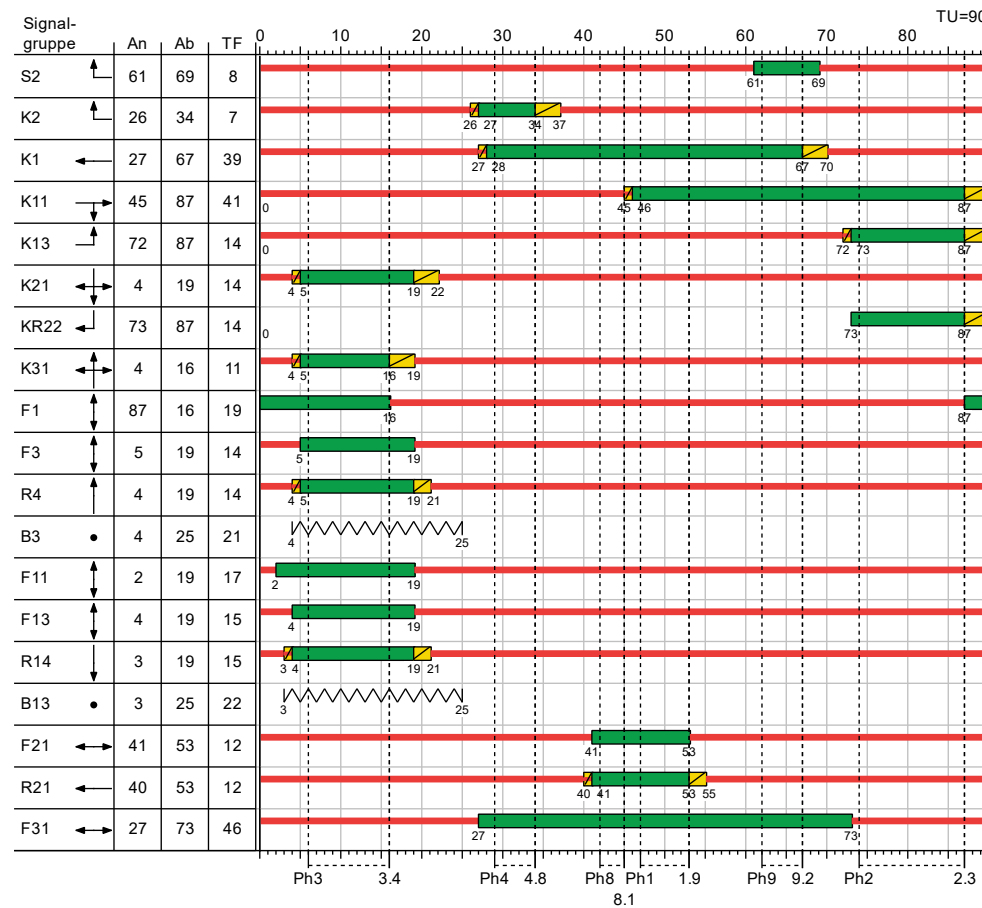
SZP5.2



ohne Anforderung S2

Gelb Gelblinken gesperrt Grün;Freigabe RotGelb

SZP5.3



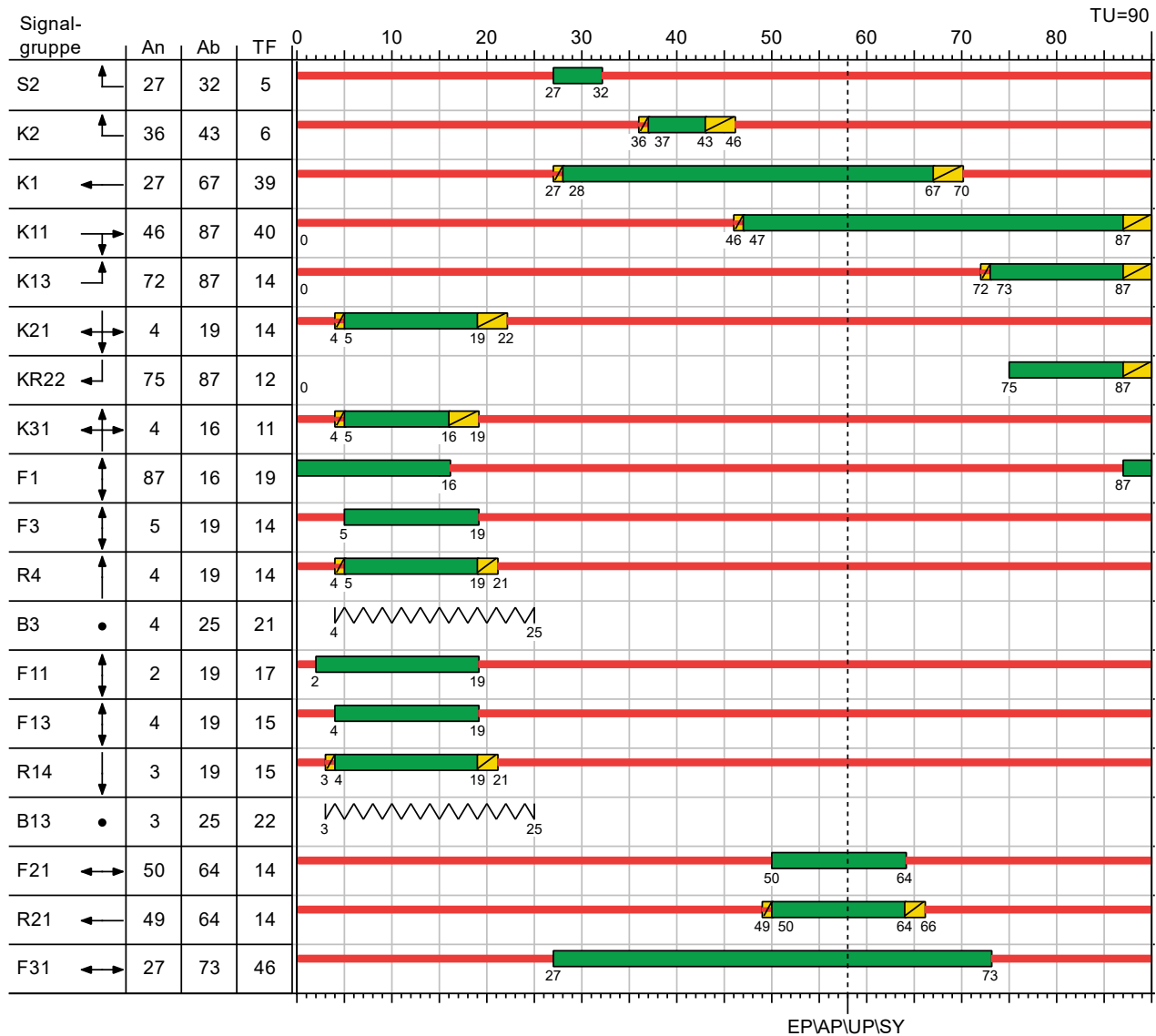
Anforderung S2 während der Phase 8

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	7.5.3

Beispielsignalzeitenpläne P6

LISA

P6



Signalzeitenplan Prog. P6 - Betriebsart FZ

Eigenschaften					
Signalplan-Art	Normal	Sonderprogramm	nein	Zwischenzeitenmatrix	SiSi
ID-Nr.	6	Anfo-Nr.	-	VB Freigabeanfang	VMFA
Nur Dokumentation	nein	Rahmenplan	-	VB Freigabeende	VMFE
Versatz	0	Parametersatz	Satz_6	Min-/Max-Liste	-
Bewertung	-	ÖV-Parametersatz	-	Einschaltplan	EP
Betriebsart	Festzeit, VA	Detektorparametersatz	P1	Ausschaltplan	AP

Nr.	Name	Typ	Zeit	Zeit2	SZP	Max. Wartezeit
1	EP	EP	58			
2	AP	AP	58			
3	UP	UP	58			
4	SY	SY	58	58		90

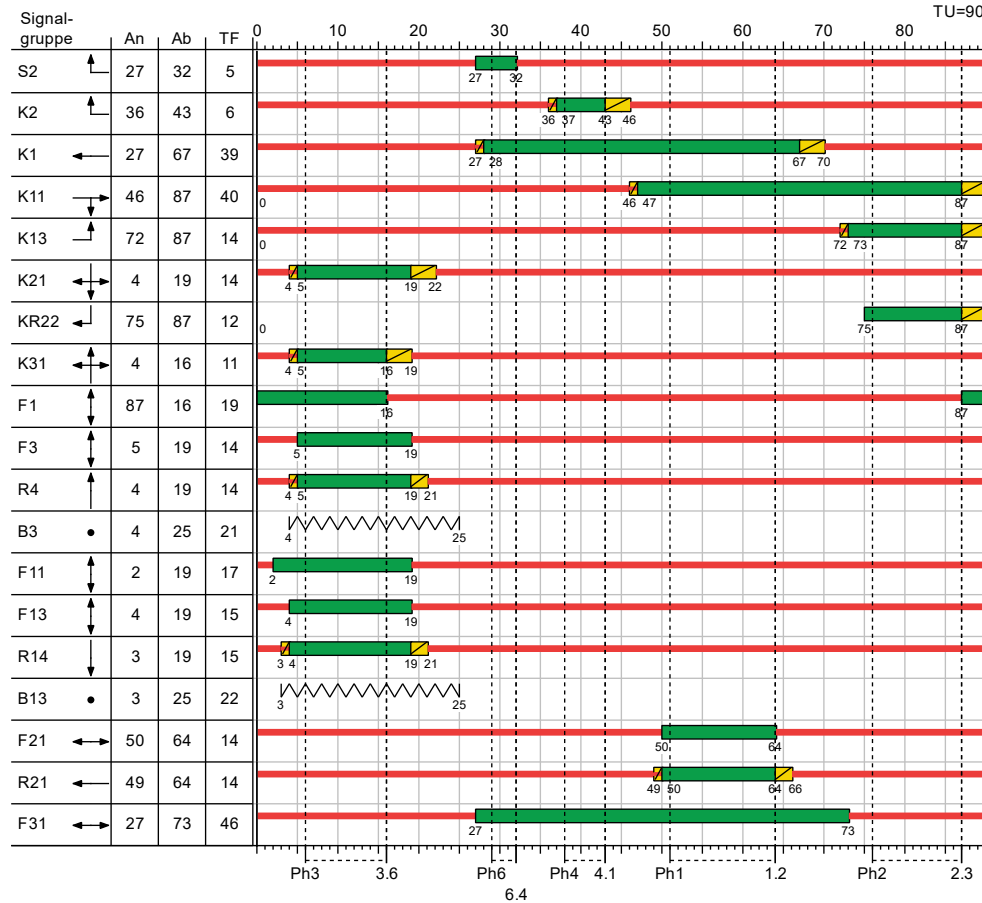
Freigabe Gelb Gelblinken gesperrt RotGelb

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	7.6.1

Beispielsignalzeitenpläne P6

LISA

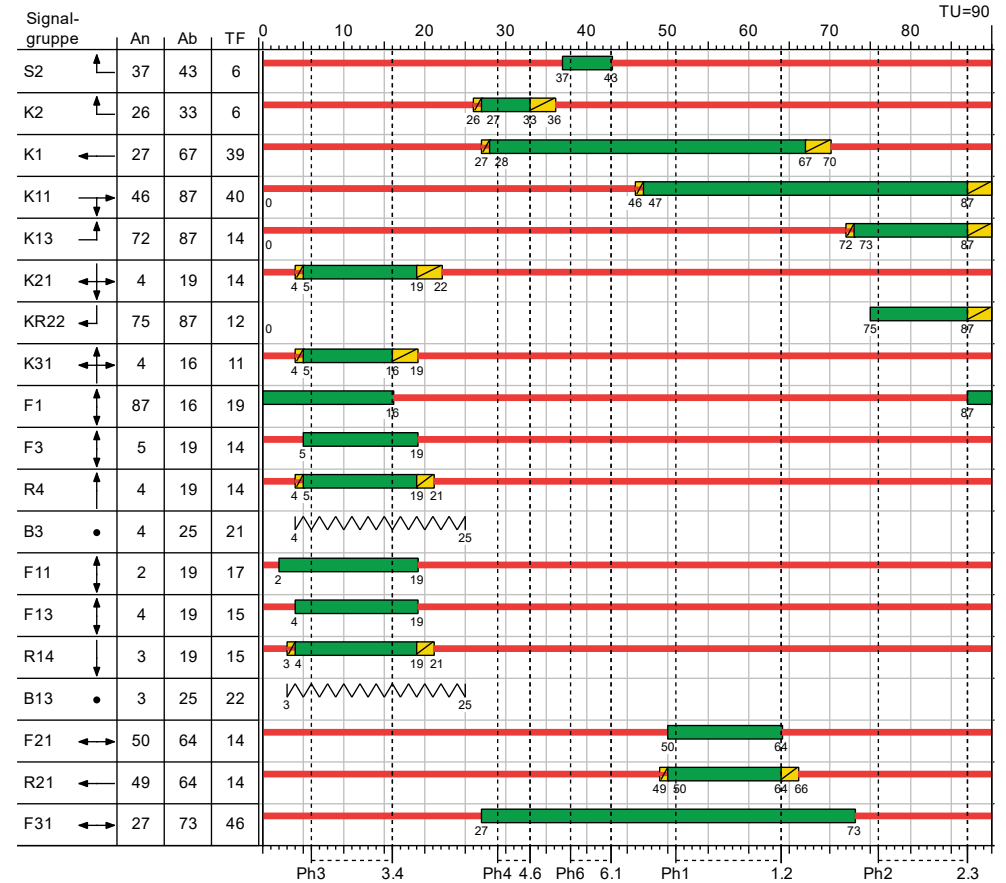
SZP6.0



Anforderung S2 während der Phase 3

Freigabe Gelb Gelblinken gesperrt RotGelb

SZP6.1



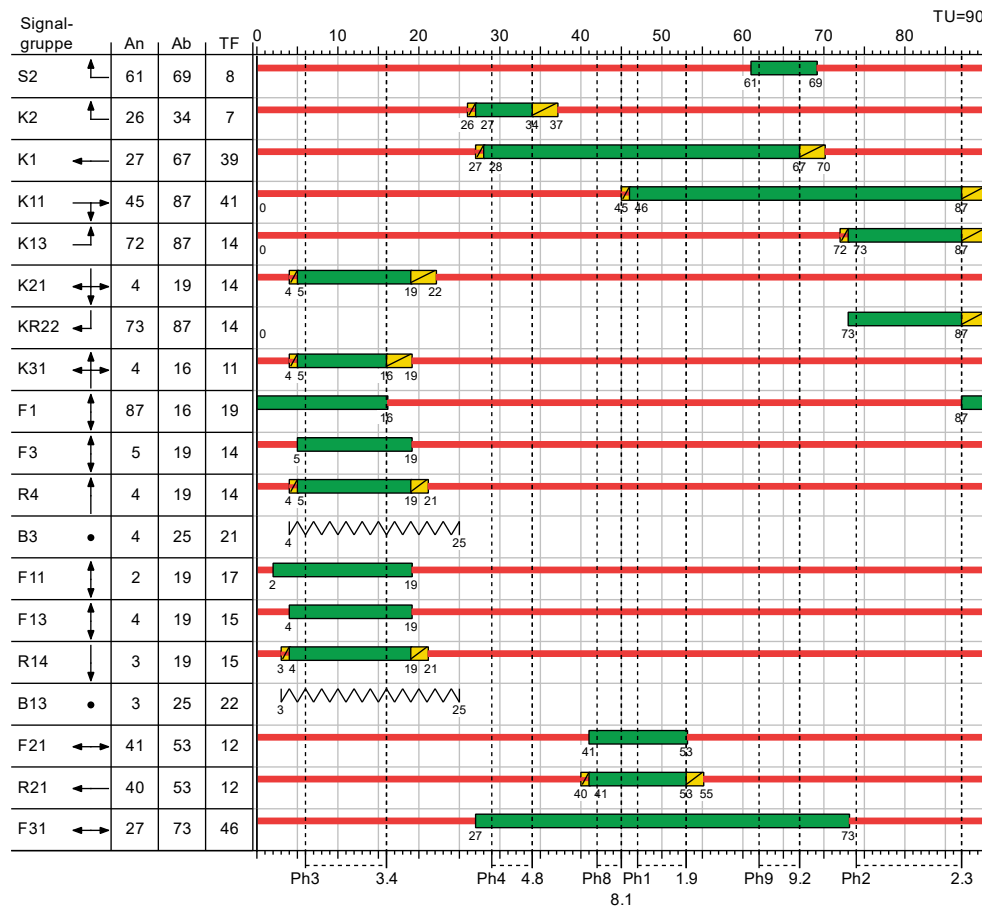
mit Anforderung S2 während der Phase 4

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	7.6.2

Beispielsignalzeitenpläne P6

LISA

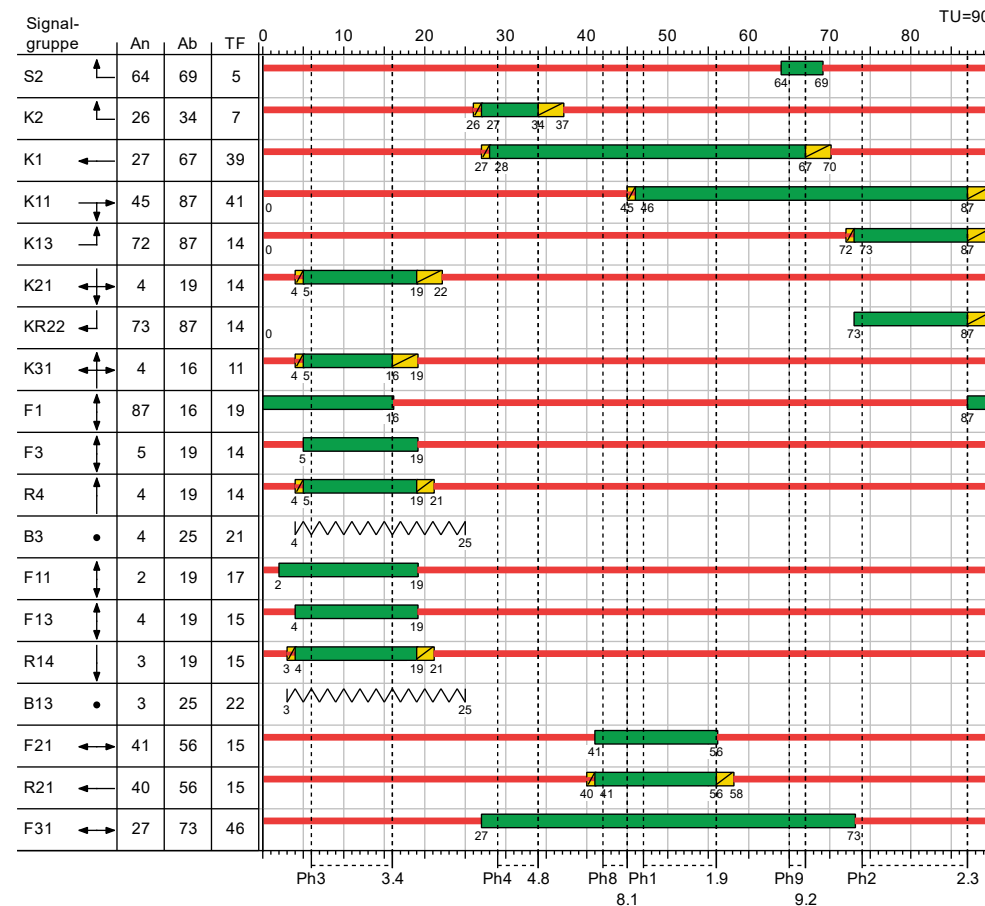
SZP6.3



Anforderung S2 während der Phase 8

Freigabe Gelb Gelbblinken gesperrt RotGelb

SZP6.4



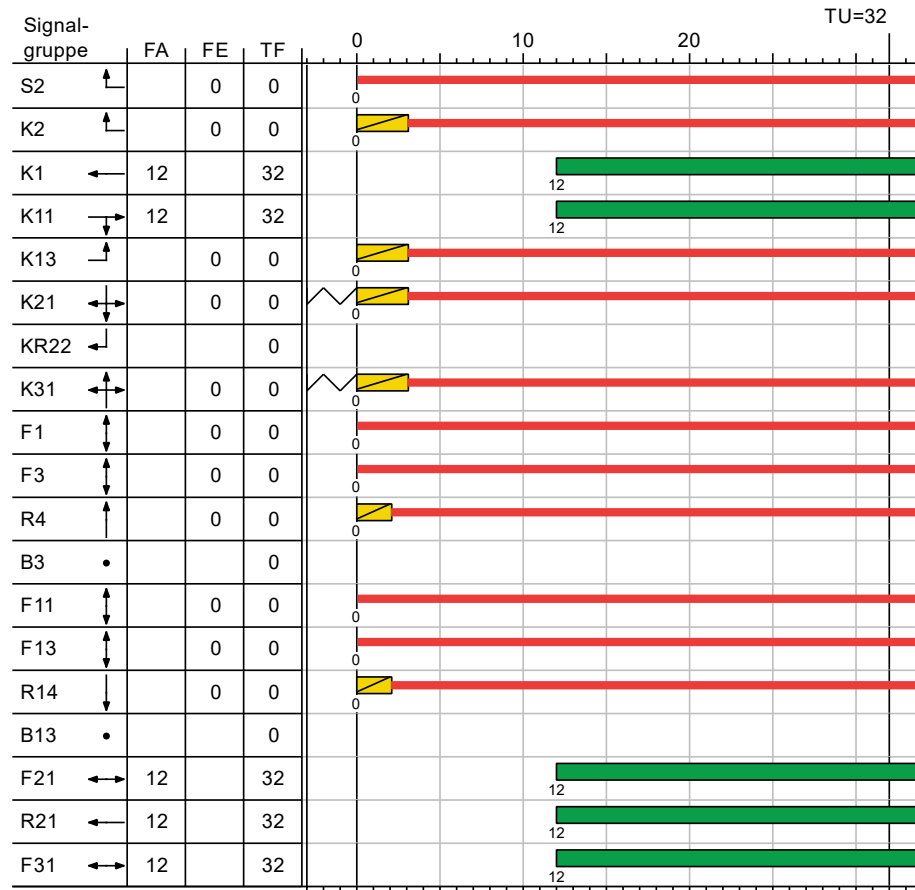
Anforderung S2 in LbsTx = par.T1_9spaet

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA			
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße			
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum 08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt 7.6.3

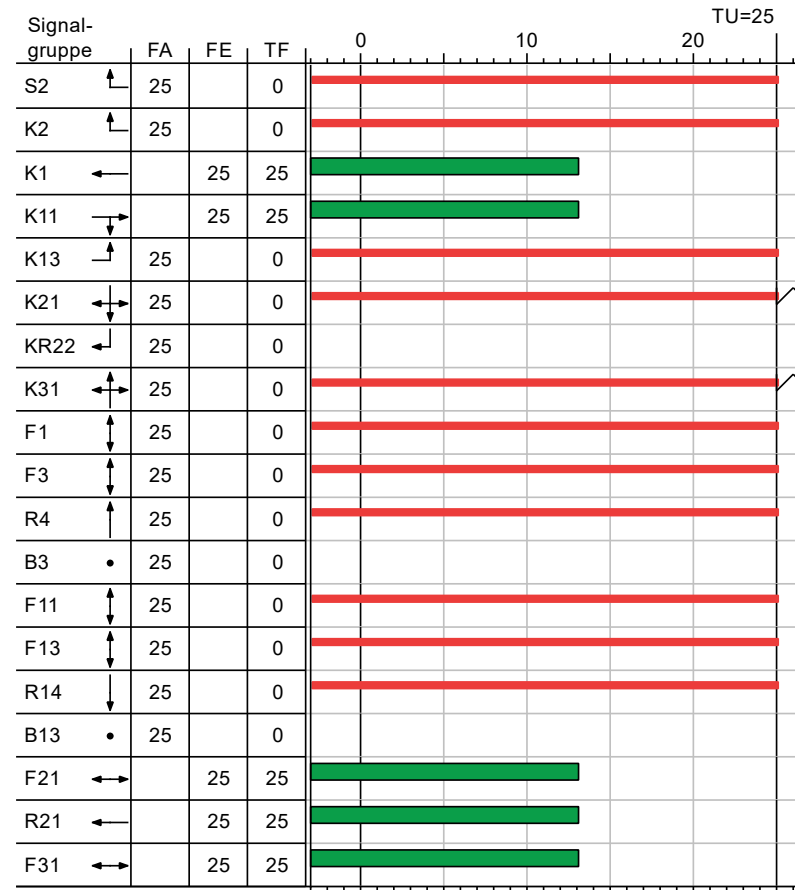
Ein- und Ausschaltprogramm

LISA

EP



AP

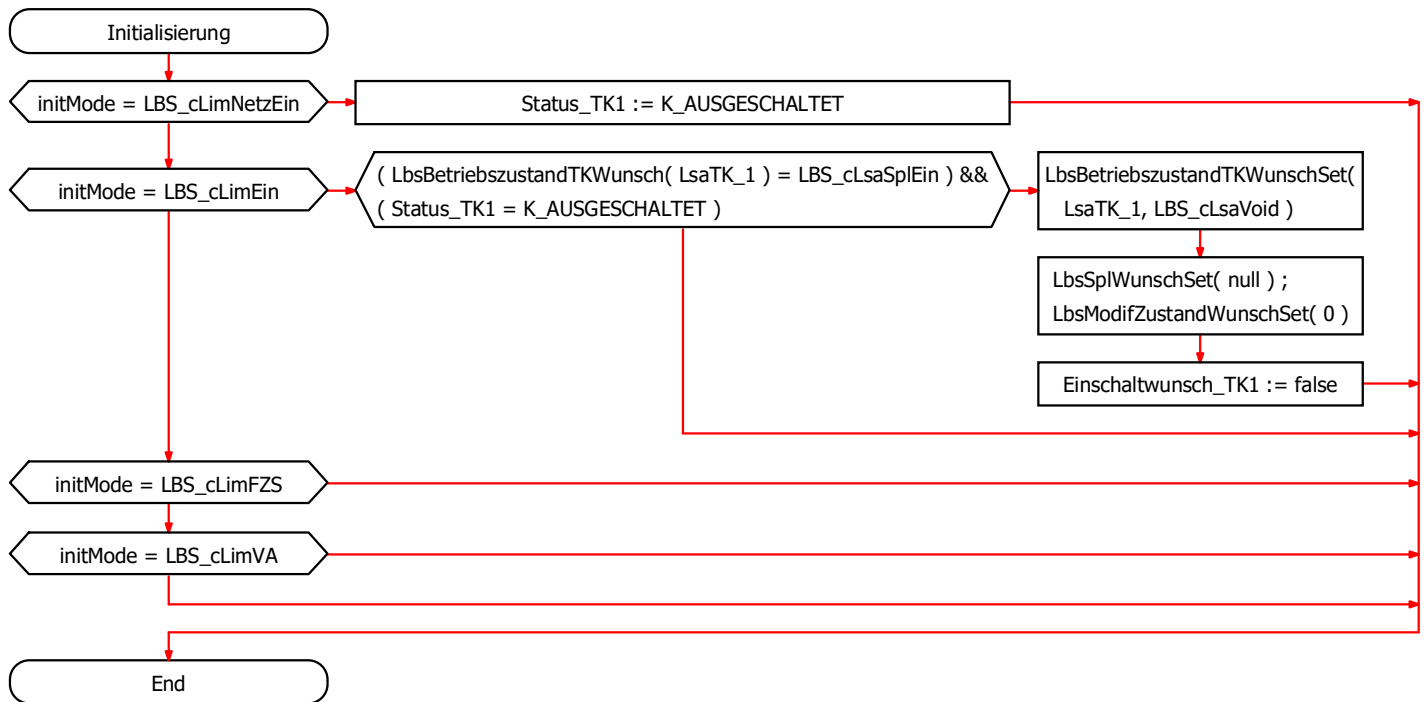


Gelb GelbBlk gesperrt Grün

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	7.1.1

Ablaufdiagramm <Initialisierung>

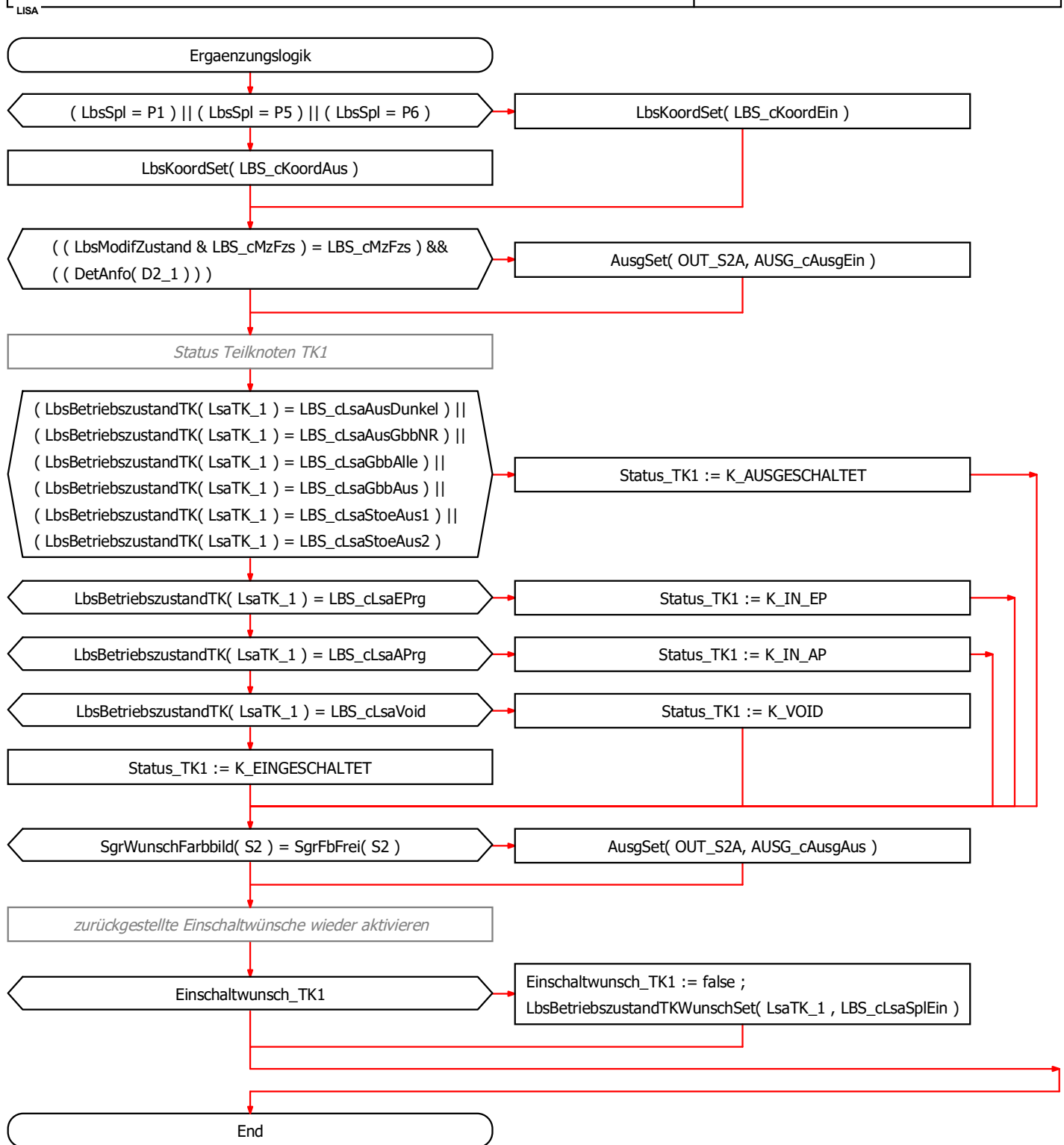
LISA



Argumente

Nr.	Name	Typ	Array	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	initMode	Konst. Argument	-	int		

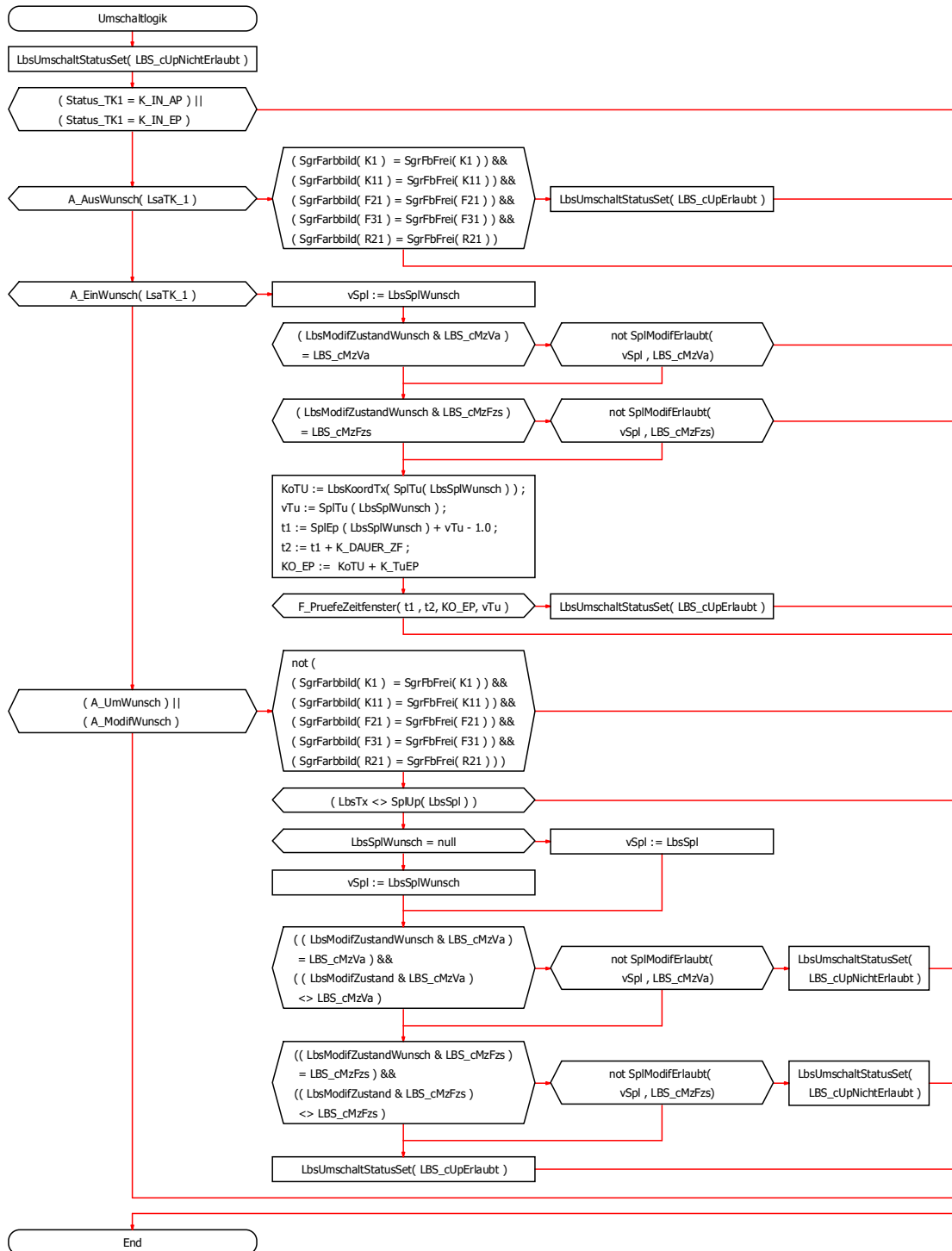
Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA					
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße					
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026	
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.1	



Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.2

Ablaufdiagramm <Umschaltlogik>

LISA



Lokale Variablen

Nr.	Name	Typ	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	K_DAUER_ZF	Konstante		int	2	Dauer [s] des Einschaltzeitfensters
2	K_TuEP	Konstante		float	32	Dauer [s] des Einschaltprogramms
3	KO_EP	Variable		float		koordinierte Einschaltpunkt
4	t1	Variable		float		Beginn Zeitfenster Einschaltpunkt
5	t2	Variable		float		Ende Zeitfenster Einschaltpunkt
6	vSpl	Variable		Signalzeitenplan	null	SZP der Umschaltung
7	vTu	Variable		float		maßgebende Umlaufdauer [s]

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA					
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße					
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026	
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.3	

Ablaufdiagramm <Hauptlogik>

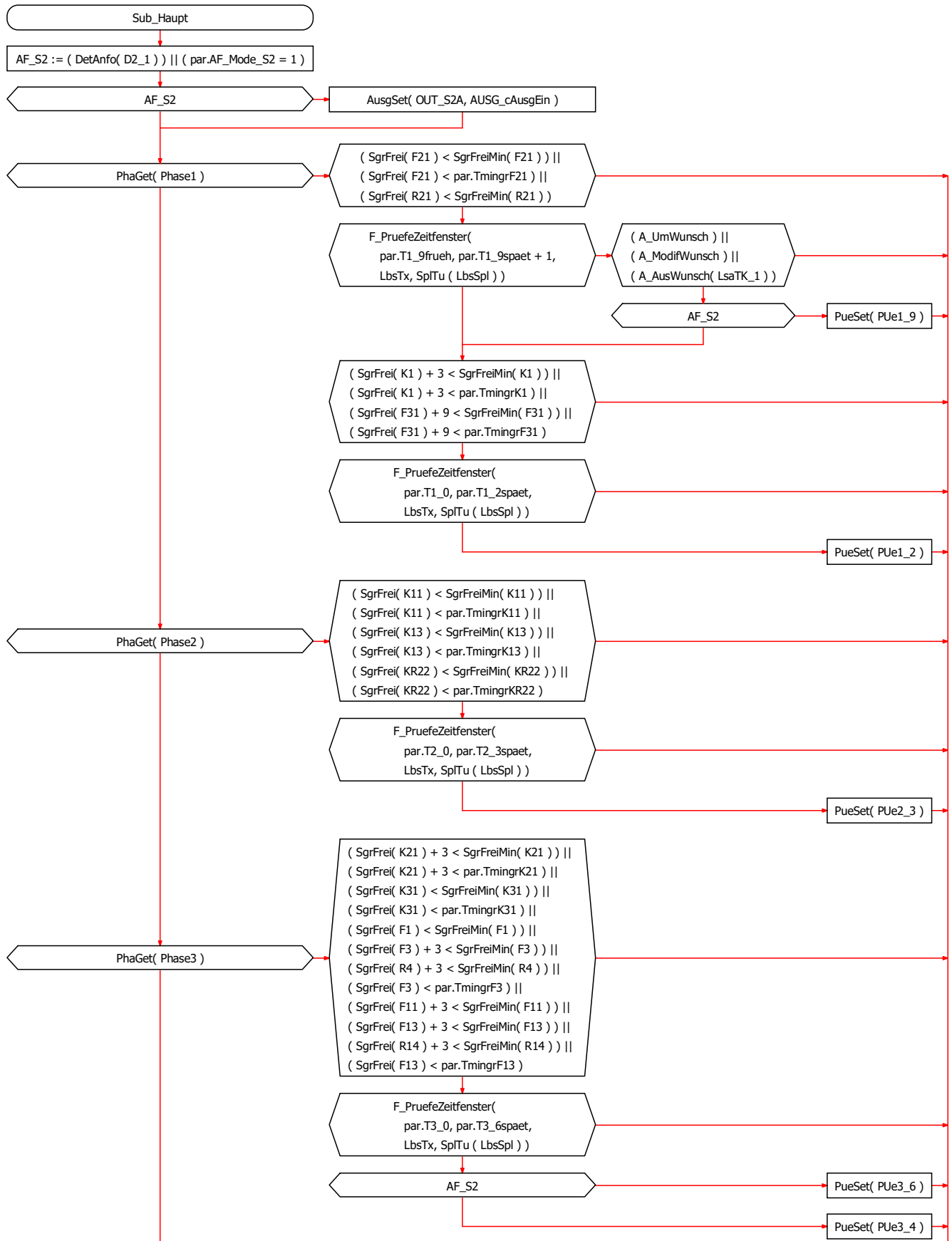


Sailing City

Landeshauptstadt Kiel

Tiefbauamt 66.1.3.1

LISA



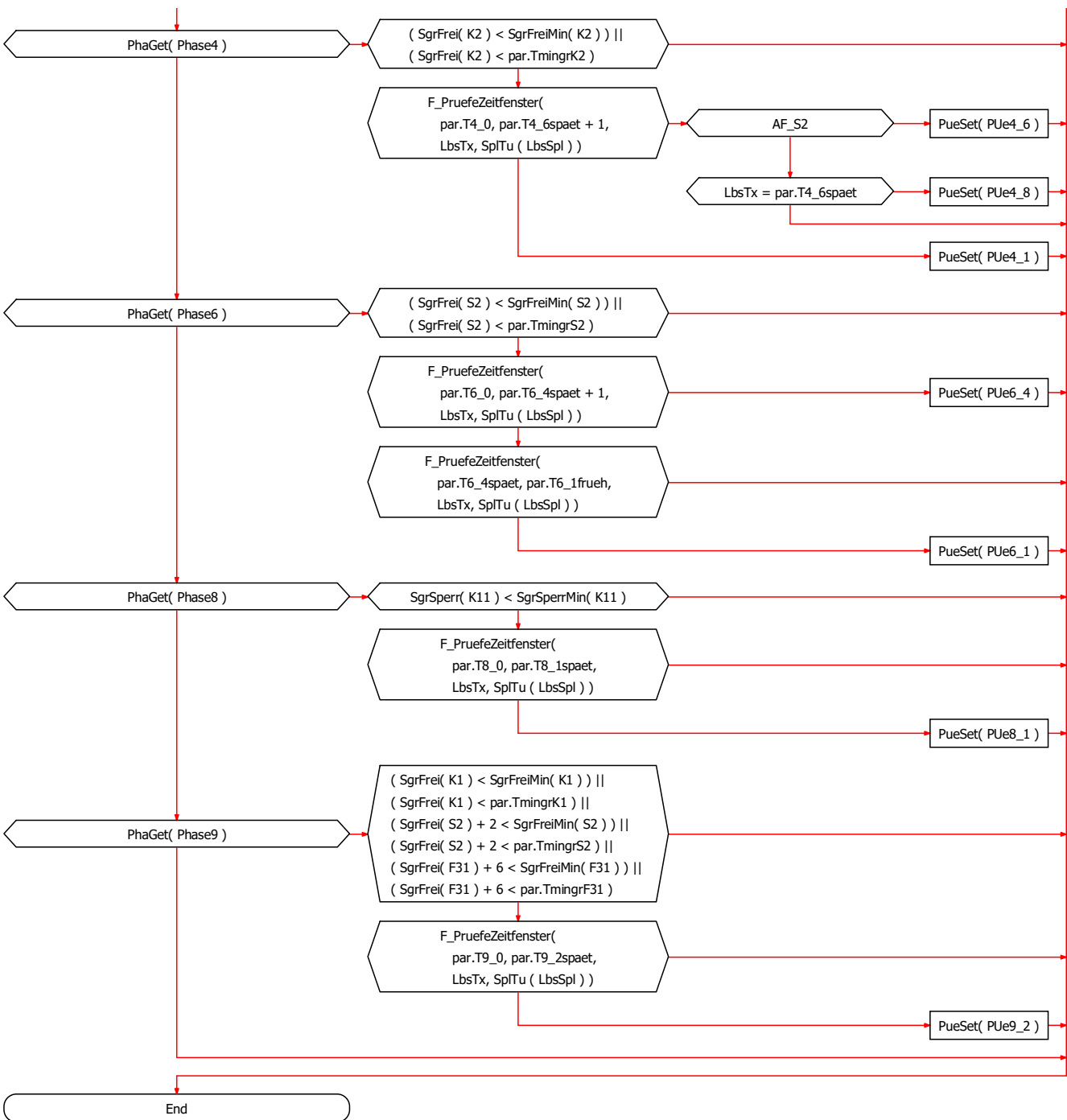
Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.4.1

Ablaufdiagramm <Hauptlogik>

Kiel. Sailing. City.

Landeshauptstadt Kiel

Tiefbauamt 66.1.3.1



Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.4.2

LISA
0-0



0-1



1-1



0-2



0-3



Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.5

Ablaufdiagramm <A_AusWunsch>

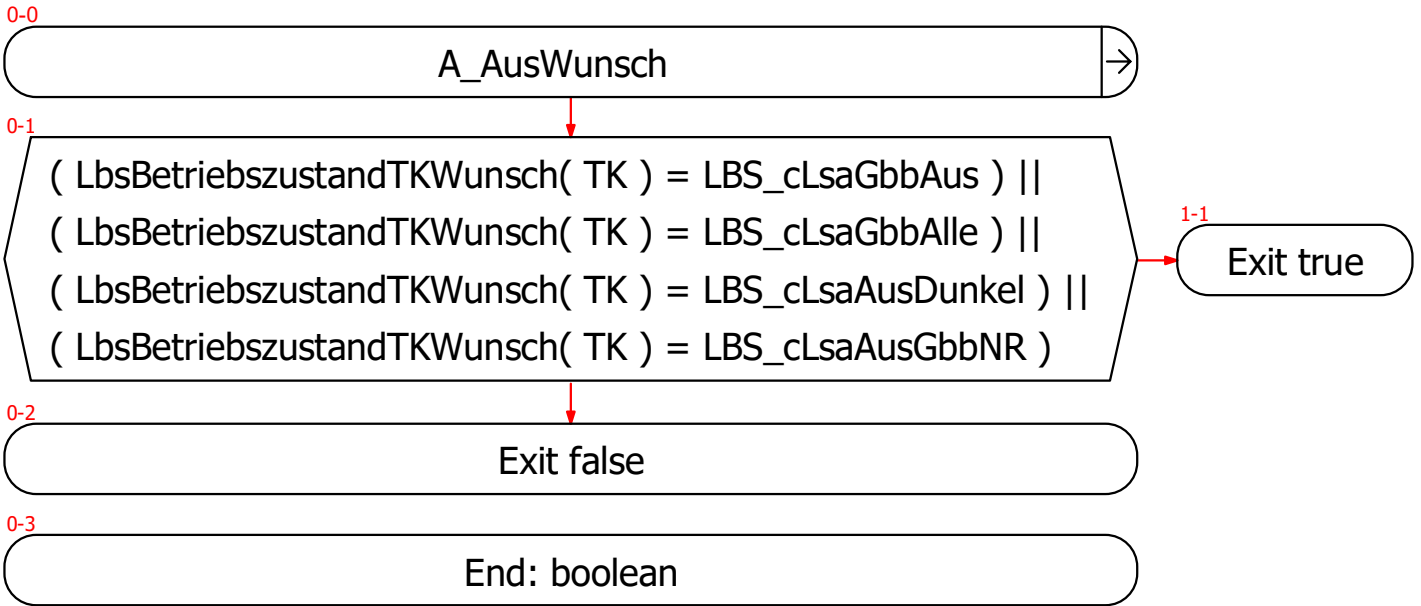


Sailing, City.

Landeshauptstadt Kiel

Tiefbauamt 66.1.3.1

LISA

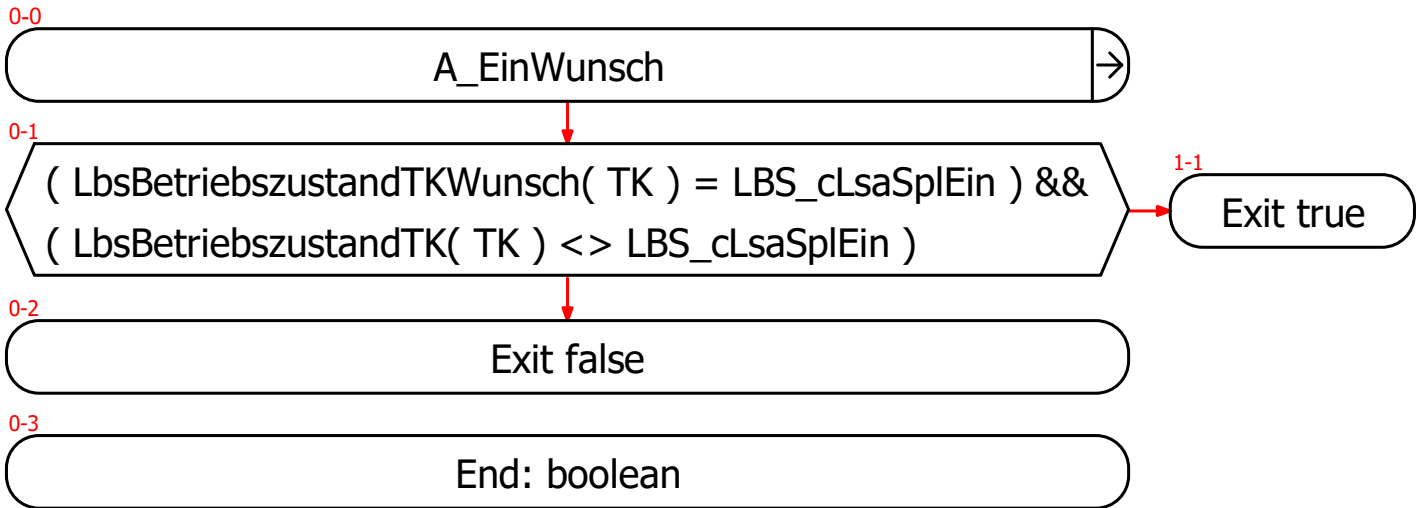


Argumente

Nr.	Name	Typ	Array	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	TK	Konst. Argument	-	Teilknoten	null	Teilknoten

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA					
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße					
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026	
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.6	

LISA



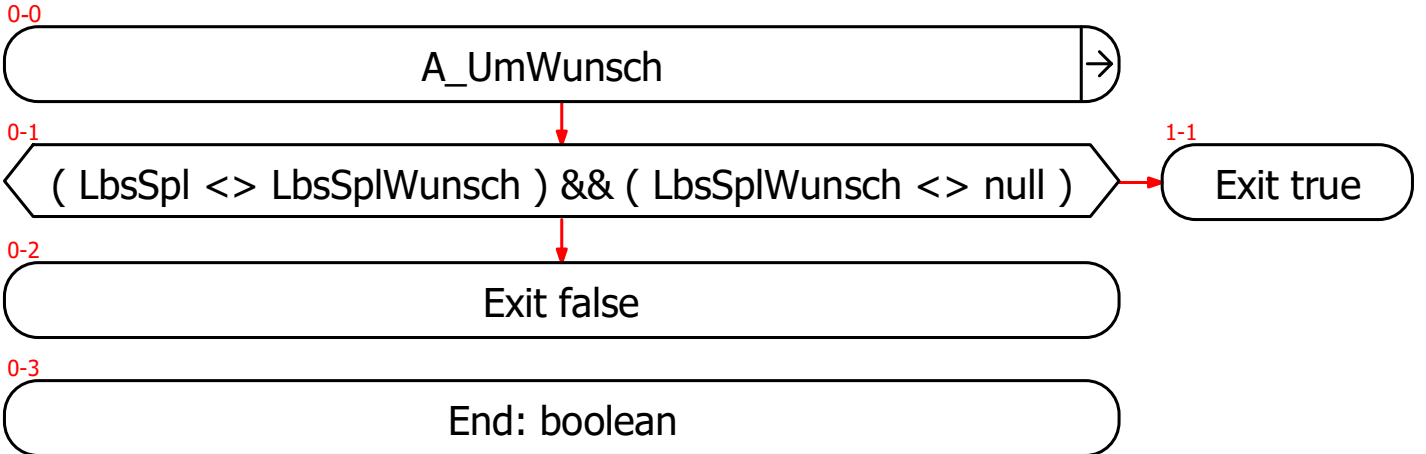
Argumente

Nr.	Name	Typ	Array	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	TK	Konst. Argument	-	Teilknoten	null	Teilknoten

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA					
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße					
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026	
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.7	

Ablaufdiagramm <A_UmWunsch>

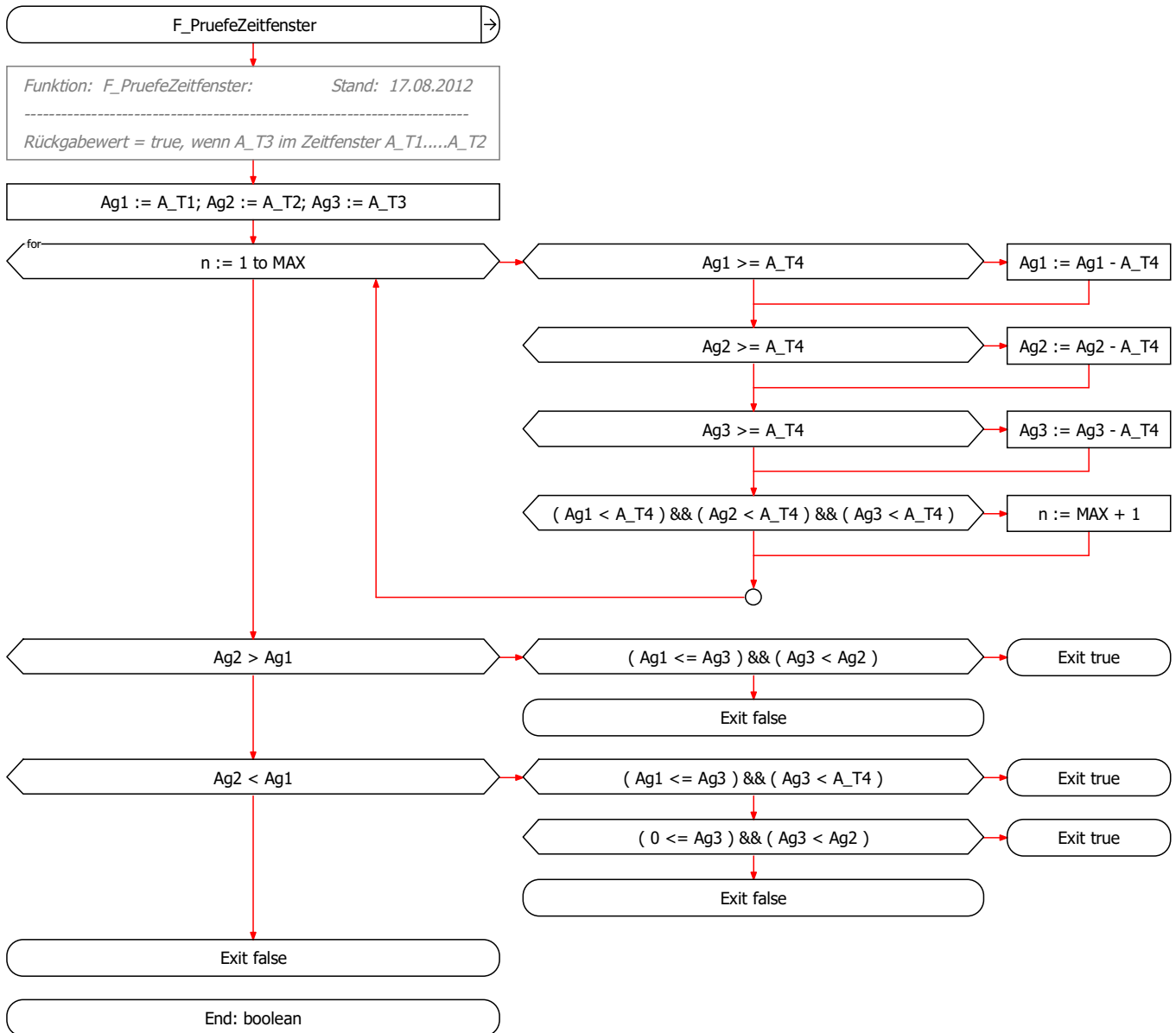
LISA



Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.8

Ablaufdiagramm <F_PrüfeZeitfenster>

LISA



Argumente

Nr.	Name	Typ	Array	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	A_T1	Konst. Argument	-	float		Beginn Zeitfenster
2	A_T2	Konst. Argument	-	float		Ende Zeitfenster
3	A_T3	Konst. Argument	-	float		Referenzsekunde (in der Regel TU)
4	A_T4	Konst. Argument	-	float		Umlaufzeit [s]

Lokale Variablen und Konstanten

Nr.	Name	Typ	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	MAX	Konstante		int	10	Anzahl max. Durchläufe Schleife
2	Ag1	Variable		float		Beginn Zeitfenster
3	Ag2	Variable		float		Ende Zeitfenster
4	Ag3	Variable		float		Referenzsekunde
5	n	Variable		int		Iteratorvariable

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA					
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße					
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026	
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.9	

Konstanten und Variablen

LISA

Nr.	Name	Typ	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung	Gruppe	OIT
1	AF_S2	Variable		boolean		Merker Anforderung S2	0	
2	Einschaltwunsch_TK1	Variable		boolean	False	Merker: Einschaltwunsch Teilknoten TK1	0	
3	K_AUSGESCHALTET	Konstante		int	1	Status Teilknoten: TK ausgeschaltet	0	
4	K_EINGESCHALTET	Konstante		int	4	Status Teilknoten: TK eingeschaltet und in P1-P4, P9-P11	0	
5	K_IN_AP	Konstante		int	3	Status Teilknoten: TK in AP	0	
6	K_IN_EP	Konstante		int	2	Status Teilknoten: TK in EP	0	
7	K_VOID	Konstante		int	0	Status Teilknoten: unbekannt	0	
8	KoTU	Variable		float		koordinierte Umlaufsekunde gem. Rückrechnungsverfahren	0	
9	Status_TK1	Variable		int	0	Status Knoten	1	61.1

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA					
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße					
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026	
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.10	

Parameterwerte der va-Programme

LISA

Nr.	Name	Satz_1	Satz_5	Satz_6	Bemerkung
1	AF_Mode_S2	0,0	0,0	0,0	Softwareschalter: < > 0 Daueranforderung S2
2	T1_0	40,0	46,0	46,0	frühster Zeitpunkt in Phase 1
3	T1_2spaet	57,0	64,0	64,0	spätester Abbruchzeitpunkt in Phase 1 für Übergang zur Phase 2
4	T1_9frueh	46,0	53,0	53,0	frühster Abbruchzeitpunkt in Phase 1 für Übergang zur Phase 9
5	T1_9spaet	49,0	56,0	56,0	spätester Abbruchzeitpunkt in Phase 1 für Übergang zur Phase 9
6	T2_0	67,0	74,0	74,0	frühster Zeitpunkt in Phase 2
7	T2_3spaet	75,0	87,0	87,0	spätester Abbruchzeitpunkt in Phase 2 für Übergang zur Phase 3
8	T3_0	2,0	6,0	6,0	frühster Zeitpunkt in Phase 3
9	T3_6spaet	14,0	16,0	16,0	spätester Abbruchzeitpunkt in Phase 3 für Übergang zur Phase 6
10	T4_0	25,0	29,0	29,0	frühster Zeitpunkt in Phase 4
11	T4_6spaet	31,0	34,0	34,0	spätester Abbruchzeitpunkt in Phase 4 für Übergang zur Phase 6
12	T6_0	25,0	29,0	29,0	frühster Zeitpunkt in Phase 6
13	T6_1frueh	41,0	43,0	43,0	frühster Abbruchzeitpunkt in Phase 6 für Übergang zur Phase 1
14	T6_4spaet	30,0	32,0	32,0	spätester Abbruchzeitpunkt in Phase 6 für Übergang zur Phase 4
15	T8_0	25,0	27,0	27,0	frühster Zeitpunkt in Phase 8
16	T8_1spaet	44,0	45,0	45,0	spätester Abbruchzeitpunkt in Phase 8 für Übergang zur Phase 1
17	T9_0	52,0	62,0	62,0	frühster Zeitpunkt in Phase 9
18	T9_2spaet	60,0	67,0	67,0	spätester Abbruchzeitpunkt in Phase 9 für Übergang zur Phase 2
19	TmingrF13	12,0	12,0	12,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
20	TmingrF21	9,0	11,0	11,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
21	TmingrF3	10,0	10,0	10,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
22	TmingrF31	10,0	10,0	10,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
23	TmingrK1	15,0	20,0	20,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
24	TmingrK11	15,0	20,0	20,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
25	TmingrK13	6,0	10,0	10,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
26	TmingrK2	6,0	6,0	6,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
27	TmingrK21	8,0	8,0	8,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
28	TmingrK31	8,0	8,0	8,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
29	TmingrKR22	5,0	5,0	5,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe
30	TmingrS2	5,0	5,0	5,0	Mindestfreigabedauer [s] der Signalgruppe

Projekt	prov. LSA - im Rahmen der Erneuerung der LSA				
Knotenpunkt	pLSA 528003 - Ostring / Helmholtzstraße				
Auftragsnr.	66.1.057.26	Variante	001	Datum	08.07.2026
Bearbeiter	T. Haas (66.1.3.1.2)	Abzeichnung	Ha	Blatt	8.11