

Planung

für den Knotenpunkt:

Rettungswache Ochtrup in Ochtrup

erstellt von

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Erläuterungsbericht	1-1 bis 1-2
2. Signallageplan	2-1
3. Phasenfolgeplan	3-1
4. Signalgruppenspezifikation, Detektorspezifikation	4-1 bis 4-4
5. Zwischenzeiten – Matrix, Unverträglichkeitsmatrix	5-1 bis 5-2
6. Programmschaltzeiten und aktivierte Parametersätze	6-1
7. Programmparameter	7-1 bis 7-2
8. Programmfunktionen	8-1 bis 8-6
9. Phasenübergänge	9-1
10. Logik für die verkehrsabhängige Einzelsteuerung	10-1 bis 10-5
12. Festzeitprogramme	12-1
14. Ein- und Ausschaltprogramme	14-1
15. Legende, verwendete Funktionen und Konstanten	15-1
Anhang: Kabel- und Verrohrungsplan	

Auftraggeber: Kreis Steinfurt	Bearbeiter:
Stadt: Ochtrup	Datum: 15.01.2026
Knotenpunkt: Rettungswache Ochtrup	
Status: Planung B	geprüft:
Datei: RAHMEN.DOC	Verzeichnis: Z:\Planung\O-R\Ochtrup\K73 - Rettungswache\rahmen.doc

LSA Rettungswache Ochtrup

in Ochtrup

Erläuterung der Planung

In Ochtrup entsteht eine neue Rettungswache. Die Lichtsignalanlage der Rettungswache wird ganztägig als verkehrsabhängige Einzelsteuerung betrieben.

Grundsätzlich ergibt sich bei Vollausslastung am Knotenpunkt eine zweiphasige Steuerung. In der Grundstellung sind alle Signale Dunkel. Bei einer Rettungsdienst Anforderung wird die Zufahrt der Rettungswache (Signalgruppe RW4) freigegeben.

Entlang des Geh-/ Radweges sind taktile als auch akustische Signalgeber vorgesehen. Die Anforderung erfolgt durch Betätigen des jeweiligen verdeckten Anforderungstasters (vibrierende Platte unterhalb des Tasters). Die Freigabe wird der sehbehinderten Person über diesen vibrierenden Taster als auch durch den Freigabeton am gegenüberliegenden Mast signalisiert. Ein entsprechender Pfeil auf der vibrierenden Platte weist der sehbehinderten Person die Gehrichtung an. Die Anforderungstaster und der Freigabeton werden zu einer Signalgruppe FB(x) zusammengefasst. Diese Signalgruppen FBx werden nur auf Anforderung freigegeben. Die Betriebszeit dieser Zusatzeinrichtungen für die sehbehinderte Personen ist änderbar und kann über eine dafür vorgesehene Schaltzeitentabelle frei eingestellt werden. Um den Mast zu finden, werden Orientierungssignale vorgesehen.

Die LSA wird mit dem Steuerungsverfahren "Dauerdunkel" betrieben (Ruhephase = Phase 1). Im Ruhezustand sind die Fahrverkehre K1, K2, K3, FR3 und RW3 Dunkel und die Signalgruppe FB3 Aus.

Der Rettungsdienst fordert über eine Fernbedienung die Rettungsdienstphase an. Sobald die Anforderung betätigt wurde, wird dem Fahrer an den Masten M2 und M3 ein „K“ Signal (Signalgruppe RW4) angezeigt. Damit erkennt der Fahrer, dass seine Anforderung registriert wurde. Alle Signalgruppen schalten auf Rot, auch die Signalgeber für den Bereich des Gehweges (Signalgruppe FR3). Anschließend erhält die Signalgruppe RW4 ihre Freigabe, so dass ausrückenden Fahrzeuge ungehindert die K73 befahren können.

Die Abmeldung erfolgt entweder über den dafür vorgesehenen Taster oder wenn die Zeit seit Anforderung den Programmparameter ZWAB_FW(x)x erreicht hat. Dieser Parameterwert lässt sich unterschiedlich groß wählen.

Vorsorglich wurden für die mögliche Anforderungen 2 Anforderungseingänge und 2 Abmeldungseingänge gewählt. Für eine später eventuell erforderliche Nachrüstung gibt es zudem noch Reserveeingänge.

Falls die Sperrzeit der Fahrverkehr- und Fußgängersignale zum Beispiel während eines mehrfachen Rettungsdiensteingriffs einen über den Programmparameter festgelegten maximalen Wert übersteigt [Programmparameter TWmaxFW], werden alle angemeldeten Fahrzeuge des Rettungsdienstes für eine einstellbare Zeit (Programmparameter TPUFW) nicht mehr priorisiert. Die Lichtsignalanlage läuft für diese Zeit in ihrer normalen Steuerung weiter, ohne die Rettungswache besonders zu berücksichtigen. In der Grundstellung wurde der Parameterwert TWmaxFW so groß gewählt, dass erst nach einem mehr als 40-minütigem Dauereinsatz die Priorisierung der Rettungswache unterdrückt wird.

Blatt 1-1

Auftraggeber: Kreis Steinfurt	Bearbeiter:
Stadt: Ochtrup	Datum: 15.01.2026
Knotenpunkt: Rettungswache Ochtrup	
Status: Planung B	geprüft:
Datei: RAHMEN.DOC	Verzeichnis: Z:\Planung\IO-R\Ochtrup\K73 - Rettungswache\rahmen.doc

In der Grundstellung (Phase 1) befinden sich das Blindensignal also auch der Orientierungston in der Ruhephase. Sollte außerhalb eines Rettungsdiensteinsatzes eine Blindenanforderung vorliegen, so verweilt die LSA weiterhin in der Phase 1.

Bei einer Einsatzfahrt des Rettungsdienstes ertönt während der Sperrzeit für zu Fuß Gehende der Orientierungston für die sehbehinderten Verkehrsteilnehmer. Nach der Einsatzfahrt erfolgt die Freigabe inkl. dem Freigabeton und die Vibration der Platte unterhalb des Tasters. Abschließend wechselt die LSA wieder in die Phase 1.

Wenn die Schaltung der Orientierungstöne immer nach Betriebszeit über eine dafür vorgesehene Schaltzeitentabelle gewünscht ist, muss der Programmparameter OTNormal auf 1 gesetzt werden. Hierbei ist zu gewährleisten, dass die Orientierungssignale auf keinen Fall geschaltet werden, wenn die Tonsignale nicht in Betrieb sind.

Grundsätzlich lösen eine erneute Anforderung bzw. erneute Betätigung einer Anforderungseinrichtung eine zusätzliche Anforderung aus. Dies wird in der Planung berücksichtigt. Durch diese Parametrierung der Rettungsdienstpriorisierung lassen sich ganze Programmstrukturen relativ einfach ohne Logikeingriffe ändern.

In der Grundeinstellung ist es so, dass wenn eine Blindenanforderung vorliegt aber der Rettungsdienst nicht angefordert hat, die Blindensignale nicht eingeschaltet werden (weiterhin Phase 1). Wenn es aber gewünscht ist, dass auch während der Ruhephase die Blindensignale bei einer Blindenanforderung geschaltet werden sollen, muss der Programmparameter ABFB3Ph5 auf 1 gesetzt werden. Dafür wurde die Phase 5 vorgesehen.

Die Programmparameter sind durch den eingewiesenen Betreiber während der Optimierungszeit direkt am Steuergerät änderbar.

Die Mindestrotzeit beträgt eine Sekunde. Die zulässigen Geschwindigkeiten beträgt in der Hauptrichtung 70 km/h und in der Nebenrichtung 50 km/h.

Die Zwischenzeiten wurden auf der Grundlage der RiLSA 2015 berechnet.

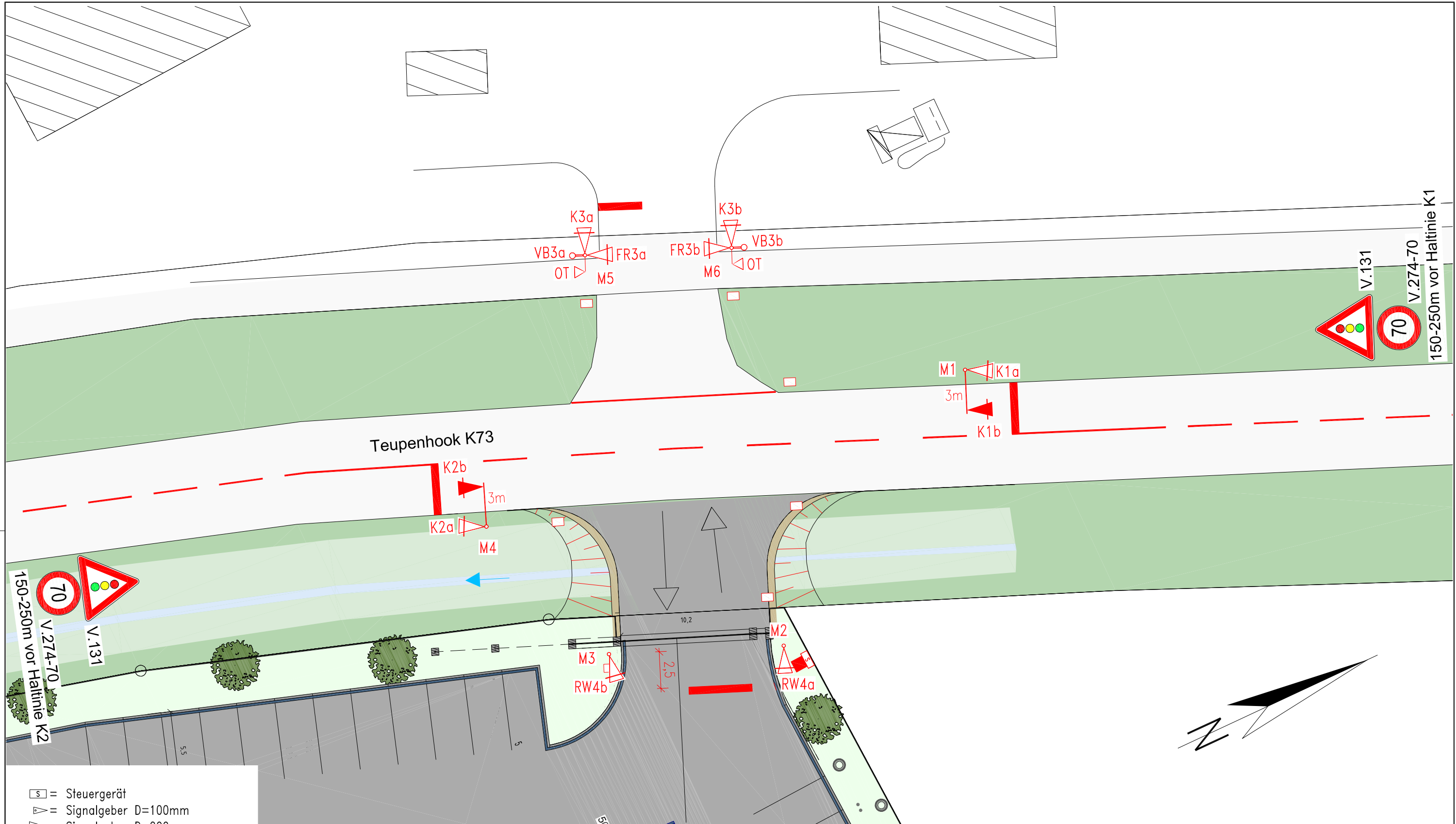
Die endgültige Planung beinhaltet einen Signallageplan, einen Phasenfolgeplan, Signalgruppenspezifikation, Detektorspezifikation, Zwischenzeitenmatrix, Wochenzeitautomatik, Schaltzeitentabelle für die Sehbehindertensignalisierung, Liste der Programmparameter, Anforderungs- und Verlängerungsbedingungen, graphische Darstellung der Phasenübergänge, der Logik für die verkehrsabhängige Einzelsteuerung und der Ein- und Ausschaltprogramme. Den Abschluss bilden der Kabel- und Verrohungsplan und die Legende der verwendeten Kürzel.

Bei der Darstellung der Programme gelten die Empfehlungen der RiLSA 2015.

Es sollte angestrebt werden, die LSA nur verkehrsabhängig in Betrieb zu nehmen.

Blatt 1-2

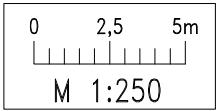
Auftraggeber: Kreis Steinfurt	Bearbeiter:
Stadt: Ochtrup	Datum: 15.01.2026
Knotenpunkt: Rettungswache Ochtrup	
Status: Planung B	geprüft:
Datei: RAHMEN.DOC	Verzeichnis: Z:\Planung\IO-R\Ochtrup\K73 - Rettungswache\rahmen.doc



- [s] = Steuergerät
- [▽] = Signalgeber D=100mm
- [▽] = Signalgeber D=200mm
- [▽] = Signalgeber D=300mm
- [▽] = Signalgeber mit Kontrastblende
- [I] = Anforderungstaster
- [○] = Blindenanforderungstaster (VB-Vibrator)
- [○] = Fußgänger- u. Blindenanforderungstaster
- [▽] = Orientierungston (OT)
- [D] = Induktionsschleife (D)
- [→] = Videokamera (VK)
- [→] = Infrarotdetektor (IRD)
- [○] = Erfassungspunkte VK, IRD (schematisch)
- [⚡] = Meldepunkt für Bus / Bahn
- M = Mastnummer
- T = Entfernung bis zur Haltlinie

Signal- gruppe	K1 K2 K3	Signal- gruppe	RW4	Signal- gruppe	FR3
Rot	○	Weiß	K	Rot	🚶
Gelb	○	Gelb	○	Grün	🚶
Grün		Grün	○	Tonsignal (BS)	🚶

Dieser Signallageplan ersetzt keinen
Markierungs- oder Beschilderungsplan.
Nicht zur Tiefbauausführung geeignet.



Signallageplan

Blatt 2-1

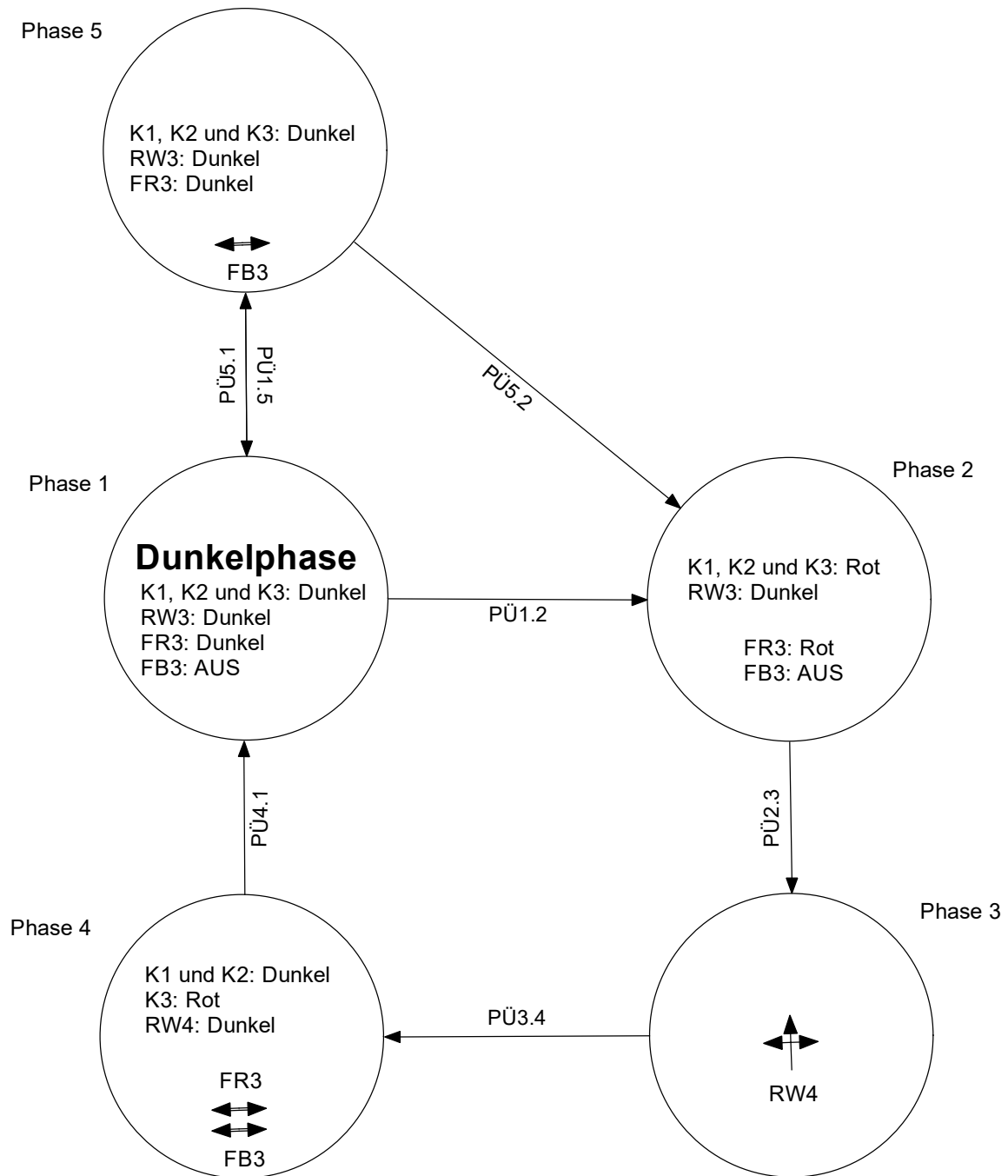
Grundlage:
Datei 5_1_AA_LP_0_X_0000_.dwg

Auftraggeber: Kreis Steinfurt	Bearbeiter: Lange
Stadt: Ochtrup	Datum: 15.01.2026
Knotenpunkt: Rettungswache Ochtrup	
Status: Planung B	geprüft:

Vervielfältigung, auch auszugsweise, sowie Verwertung und Mitteilung des Inhaltes ist unzulässig, sofern nicht ausdrücklich von zugestanden

Phasenfolgeplan

LISA



Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	3-1

Signalgruppenspezifikation

LISA

	Name	Typ	ID-Nr.	Signalisierte Ströme	Symbol	tfmin	tSmin	Anwurf	Abwurf	Vmax [km/h]	Dunkel/Aus = Freigabe	Farbbild Aus Gelb-Blk	Verkehrsart
1	K1	Kfz Rotgelb (2-feldig)	1	Arm 1 -> 2,3,4		5	1	-	Gelb 5s	70	X	Dunkel	Kfz
2	K2	Kfz Rotgelb (2-feldig)	2	Arm 2 -> 1,3,4		5	1	-	Gelb 5s	70	X	Dunkel	Kfz
3	K3	Kfz Rotgelb (2-feldig)	3	Arm 3 -> 1,2		5	1	-	Gelb 5s	50	X	Dunkel	Kfz
4	RW4	Kfz Gelbgruen (2-feldig)	4	Arm 4 -> 1,2,3		5	-	-	Gelb 3s	50	-	Dunkel	Kfz
5	RW4_K	Oev Permissiv (1-feldig)	5	Arm 4 -> 1,2,3		5	-	-	-	50	-	Dunkel	Kfz
6	FR3	Fuß/Rad (2-feldig)	6	Arm 3 (quer.): Furt 1		5	1	-	-	-	X	Dunkel	Rad;Fußg.
7	FB3	Blindensignal	7	Arm 3 (quer.): Furt 1		5	1	-	-	-	-	Aus	Rad;Fußg.

Projekt	Ochtrup											
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup											
Auftragsnr.					Variante	Planung B				Datum	15.01.2026	
Bearbeiter					Abzeichnung					Blatt	4-1	

Unüberwachte Ausgänge

LISA

	Name	ID-Nr.	Signalgeber	Kammerposition	Teilknoten	Bemerkung
1	OT	1			TK 1	

Projekt	Ochtrup						
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup						
Auftragsnr.				Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter				Abzeichnung		Blatt	4-2

Signalgeberzuordnung und Überwachung

LISA

	SGR	Kammer- anzahl	Signalgeber	Abschaltung bei Ausfall von (Regelfall: Rotlampe)
1	K1	2	K1a; K1b	K1a oder K1b
2	K2	2	K2a; K2b	K2a oder K2b
3	K3	2	K3a K3b	K3a oder K3b
4	RW4	2	RW4a; RW4b	
5	RW4_K	1	RW4_Ka; RW4_Kb	
6	FR3	2	FR3a; FR3b	FR3a oder FR3b
7	FB3	1	FB3a; FB3b	

Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	4-3

	Name	Typ	ID-Nr.	SGR1	SGR2	Funktion	Bemerkung
1	TFB3a_FB3b	Taster	1	FB3	-	Anforderung	Anforderungstaster für sehbehinderte Fußgänger
2	RW4T	Funk	2	-	-	Anforderung	Anforderung Rettungsdienst
3	AB_RW4T	Funk	3	-	-	Anforderung	Abmeldung Rettungsdienst
4	RW_Res1	Funk	4	-	-	Anforderung	Reserve 1 Anforderung Rettungsdienst
5	AB_RW_Res1	Funk	5	-	-	Anforderung	Reserve 1 Abmeldung Rettungsdienst
6	RW_Res2	Funk	6	-	-	Anforderung	Reserve 2 Anforderung Rettungsdienst
7	AB_RW_Res2	Funk	7	-	-	Anforderung	Reserve 2 Abmeldung Rettungsdienst
8	Reserve1	Sonstige	8	-	-	Sonstige	Reserveeingänge
9	Reserve2	Sonstige	9	-	-	Sonstige	
10	Reserve3	Sonstige	10	-	-	Sonstige	
11	Reserve4	Sonstige	11	-	-	Sonstige	
12	Reserve5	Sonstige	12	-	-	Sonstige	
13	Reserve6	Sonstige	13	-	-	Sonstige	
14	Reserve7	Sonstige	14	-	-	Sonstige	
15	Reserve8	Sonstige	15	-	-	Sonstige	
16	Reserve9	Sonstige	16	-	-	Sonstige	

LISA

		EINFAHREND							
			K1	K2	K3	RW4	RW4_K	FR3	FB3
RÄUMEND	K1			-	-	6	-	-	-
	K2		-		-	6	-	-	-
	K3		-	-		6	-	-	-
	RW4		5	5	5		-	7	7
	RW4_K		-	-	-	-		-	-
	FR3		-	-	-	5	-		-
	FB3		-	-	-	5	-	-	

Unverträglichkeitsmatrix

LISA

		EINFAHREND						
		K1	K2	K3	RW4	RW4_K	FR3	FB3
RÄUMEND	K1	 	-	-	X	-	-	-
	K2	 	-	-	X	-	-	-
	K3	 	-	-	X	-	-	-
	RW4	 	X	X	X	-	X	X
	RW4_K	 	-	-	-	-	-	-
	FR3	 	-	-	X	-	-	-
	FB3	 	-	-	X	-	-	-

Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	5-2

Schaltuhr - Wochenplantabelle

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

Schaltuhr Standard-Tagesplan

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

	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	Modifikationen	Bemerkung
1	00:00	Umschaltung	SZP1	Ein	-	Ein	-		

Programmparameter

LISA

Nr.	Name	Satz_1	Bemerkung
1	TGmin_K1	5	Mindestgrünzeiten
2	TGmin_K2	5	
3	TGmin_K3	5	
4	TGmin_RW4	5	
5	TGmin_FR3	5	
6	TGmin_FB3	7	
7	TDZF	60	Rotzeit vor Zwangsanmeldung Blinde
8	DST	100	Belegtzeit für Detektorstörung
9	ABFB3Ph5	0	Blindenanforderung Ph1 nach Ph5 erlaubt
10	ABFB4Ph5	0	Blindenanforderung Ph1 nach Ph5 erlaubt
11	OTNormal	0	Orientierungston Normalbetrieb erlaubt
12	TWmaxFW	2500	Maximale Wartezeit bei FW-Eingriff
13	TPUFW	100	Zeit für Priorisierungsunterbrechung
14	ZWAB_FW_ANF1	180	Zwangsabmeldezeiten Anforderung FW
15	ZWAB_FWRes1_ANF1	180	
16	ZWAB_FWRes2_ANF1	180	
17	FWE_1	1	Rettungsdienstanforderung (x) erlaubt
18	FWE_Res1	0	
19	FWE_Res2	0	
20	TF_FW_1	1	Fahrzeit
21	TF_FW_Res1	1	
22	TF_FW_Res2	1	
23	SchaltFW4E	1	Schaltung des Signals RW4_K erwünscht
24	TRFWP1	60	Reaktionszeiten Rettungsdienst
25	TRFWP3	60	
26	TRFWP5	60	

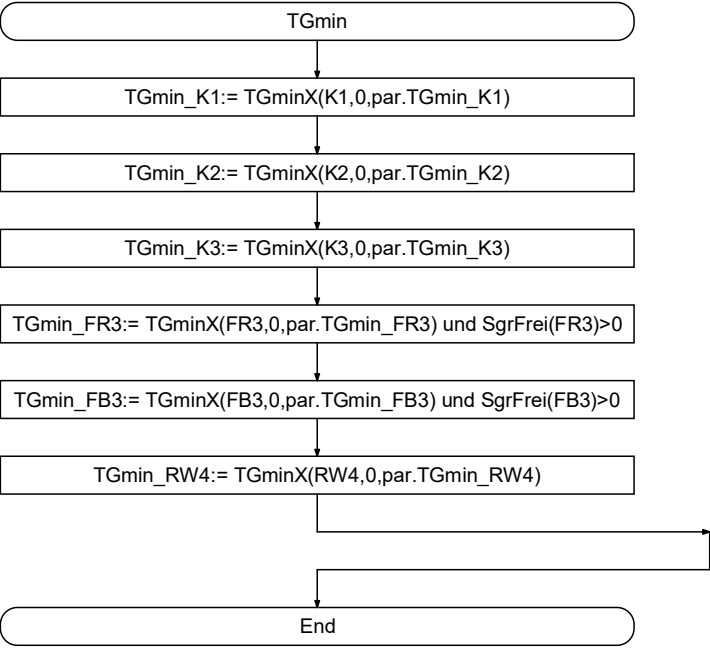
Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	7-1

Programmparameter

LISA

Nr.	Name	Wert	Bemerkung
1	TB_Ein_StMoDo	0	Schaltzeiten Tonsignale (Freigabe)
2	TB_Ein_MinMoDo	0	
3	TB_Aus_StMoDo	24	
4	TB_Aus_MinMoDo	0	
5	TB_Ein_StundeFr	0	
6	TB_Ein_MinuteFr	0	
7	TB_Aus_StundeFr	24	
8	TB_Aus_MinuteFr	0	
9	TB_Ein_StundeSa	0	
10	TB_Ein_MinuteSa	0	
11	TB_Aus_StundeSa	24	
12	TB_Aus_MinuteSa	0	
13	TB_Ein_StundeSo	0	
14	TB_Ein_MinuteSo	0	
15	TB_Aus_StundeSo	24	
16	TB_Aus_MinuteSo	0	
17	TOT_Ein_StMoDo	0	Schaltzeit Orientierungssignale
18	TOT_Ein_MinMoDo	0	
19	TOT_Aus_StMoDo	24	
20	TOT_Aus_MinMoDo	0	
21	TOT_Ein_StundeFr	0	
22	TOT_Ein_MinuteFr	0	
23	TOT_Aus_StundeFr	24	
24	TOT_Aus_MinuteFr	0	
25	TOT_Ein_StundeSa	0	
26	TOT_Ein_MinuteSa	0	
27	TOT_Aus_StundeSa	24	
28	TOT_Aus_MinuteSa	0	
29	TOT_Ein_StundeSo	0	
30	TOT_Ein_MinuteSo	0	
31	TOT_Aus_StundeSo	24	
32	TOT_Aus_MinuteSo	0	

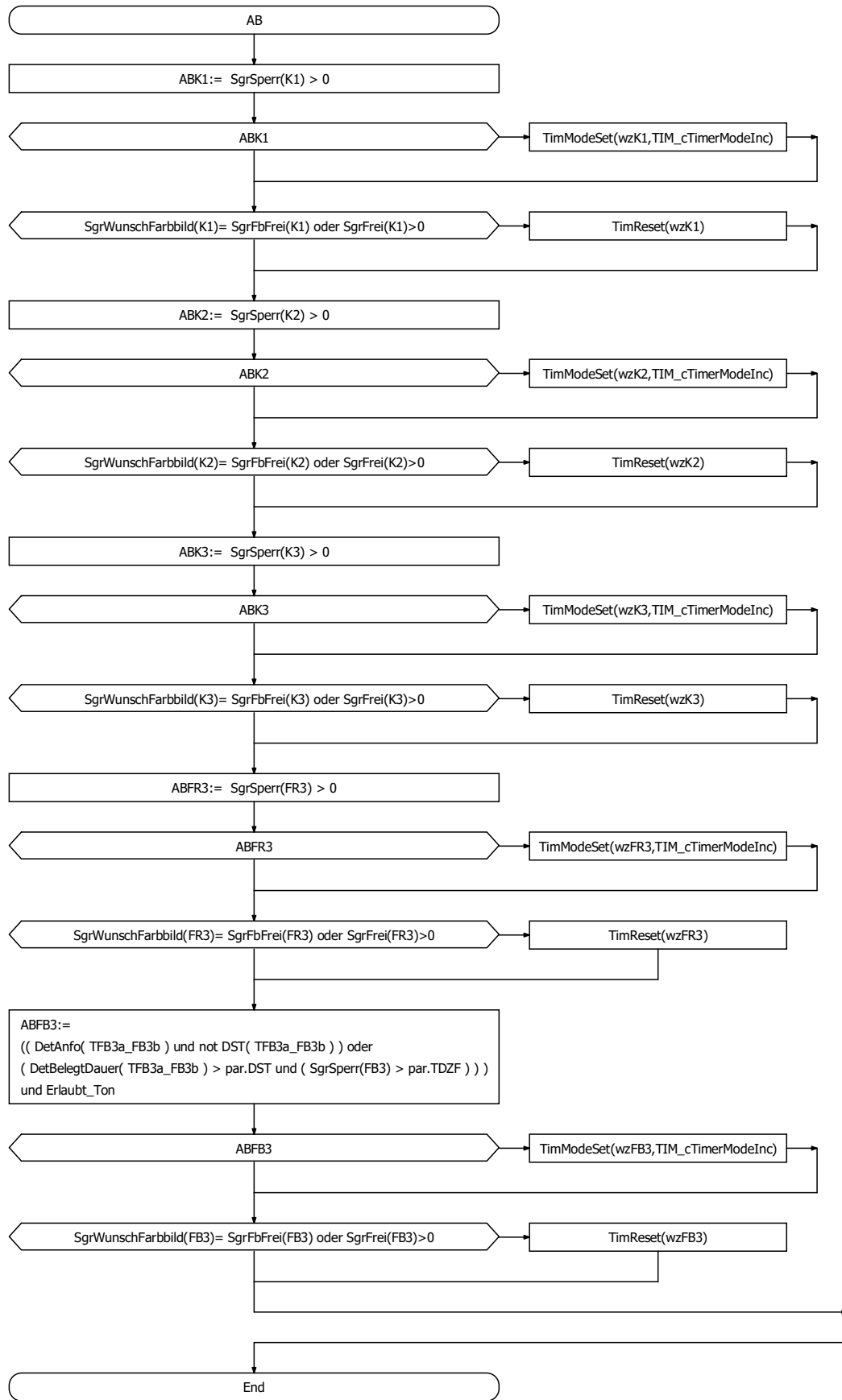
Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	7-2



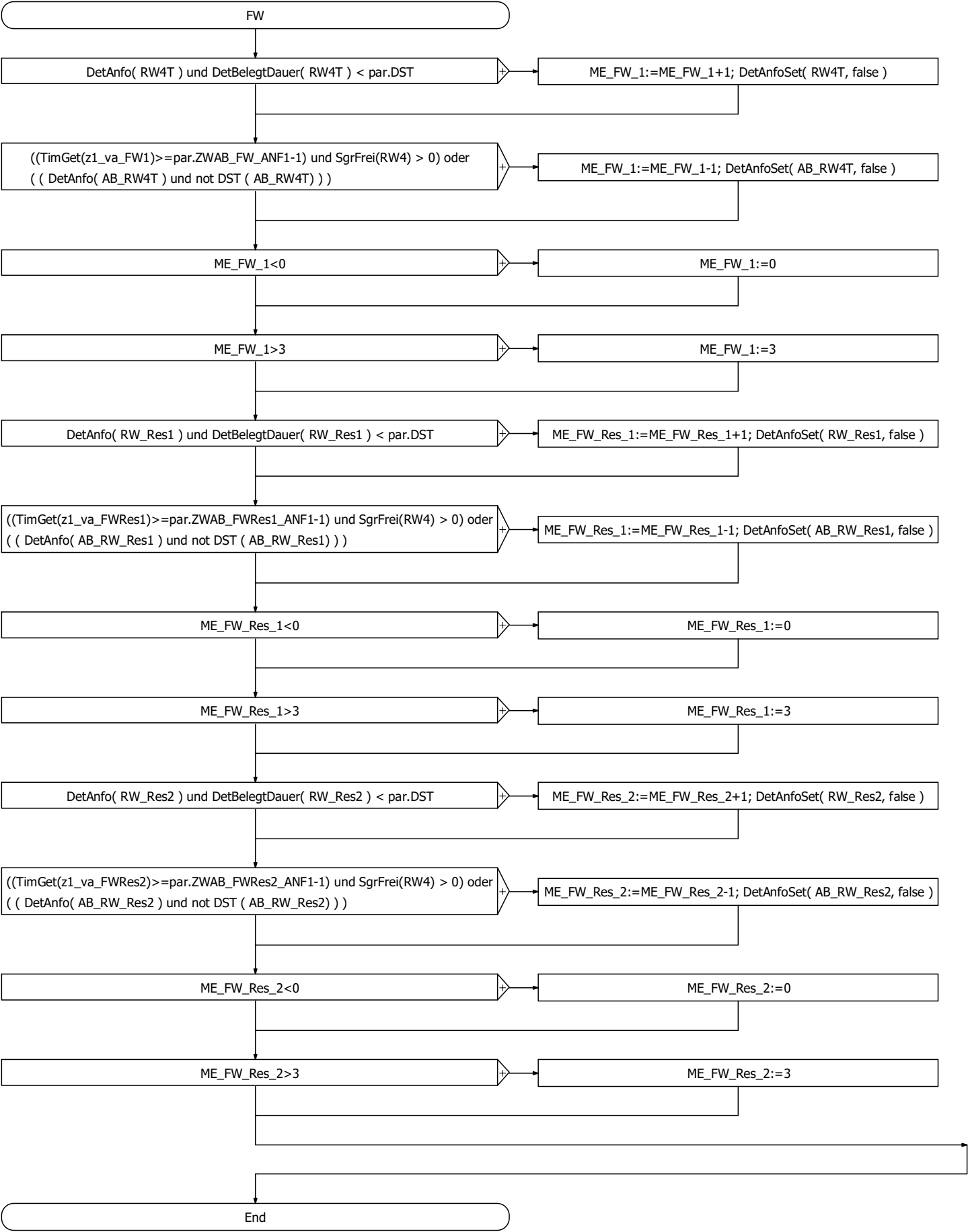
Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	8-1-1

AB

LISA



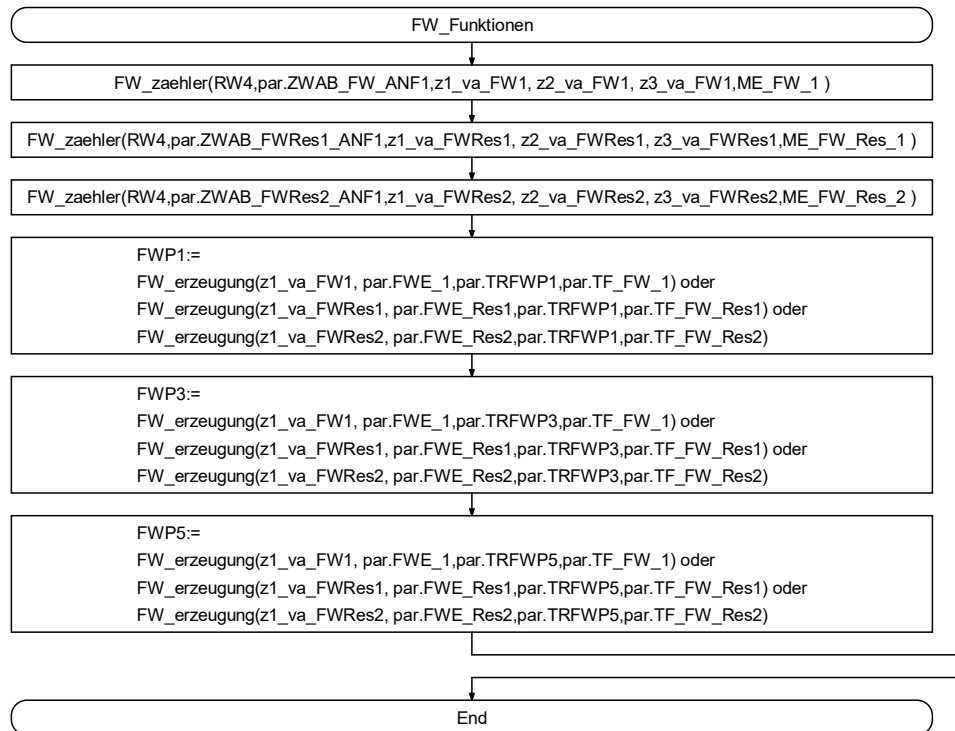
Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	8-2-1



Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	8-3-1

FW-Funktionen

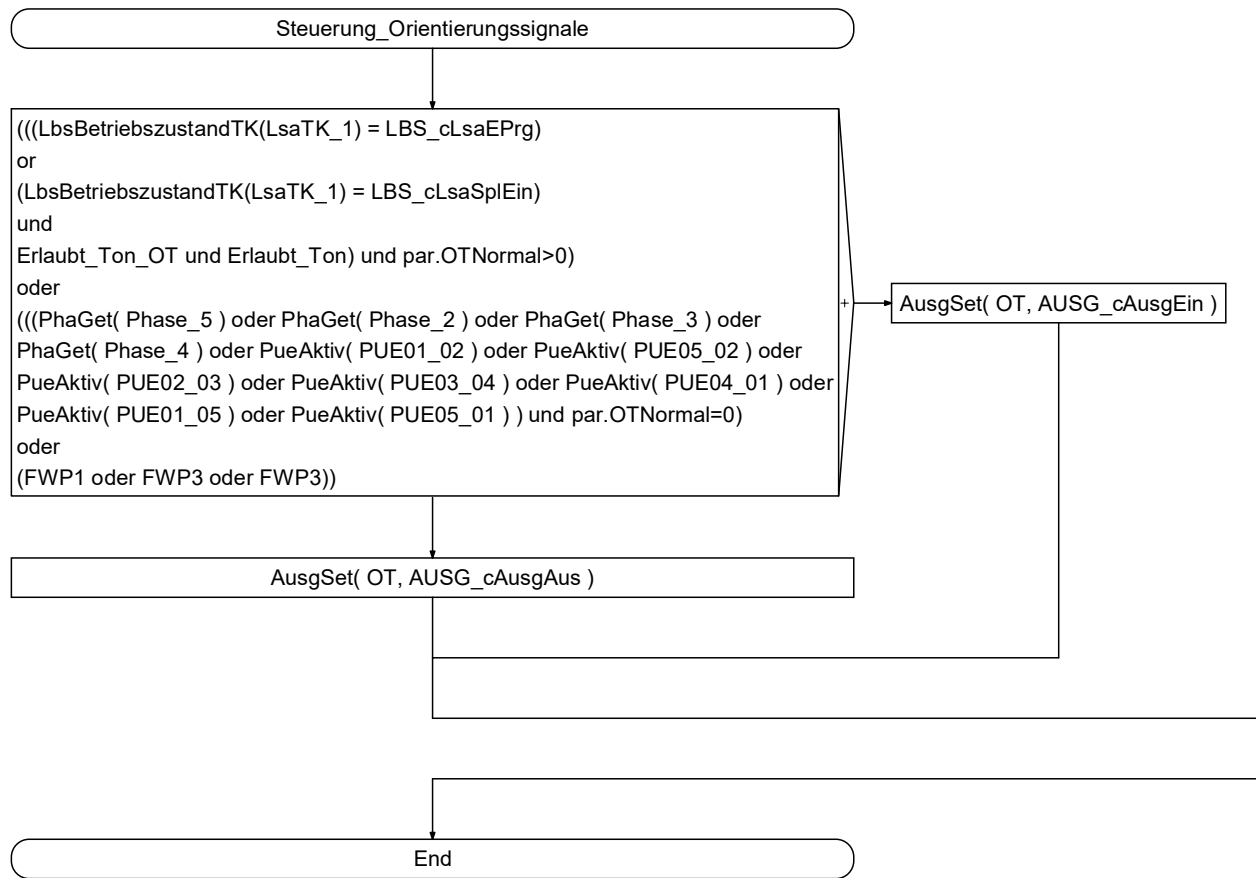
LISA



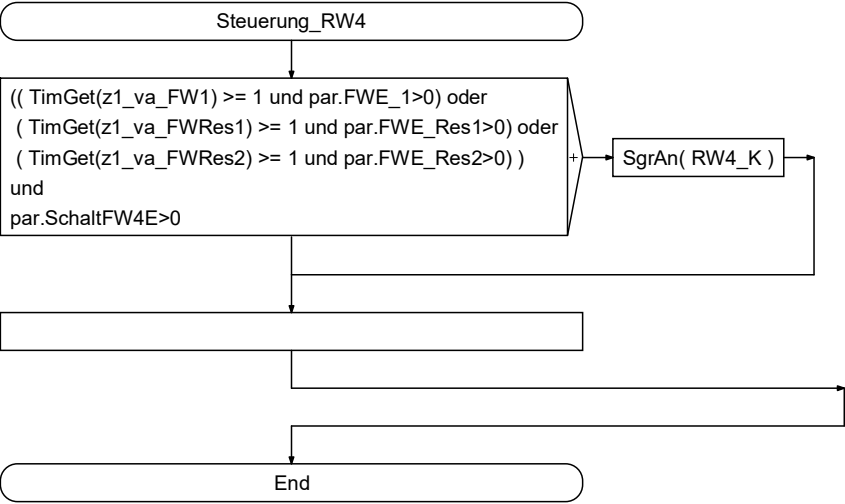
Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	8-4-1

Steuerung_Orientierungssignale

LISA



Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	8-5-1

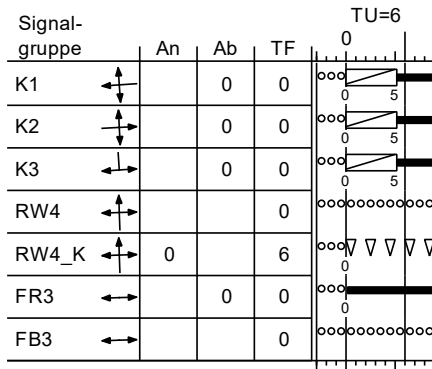


Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	8-6-1

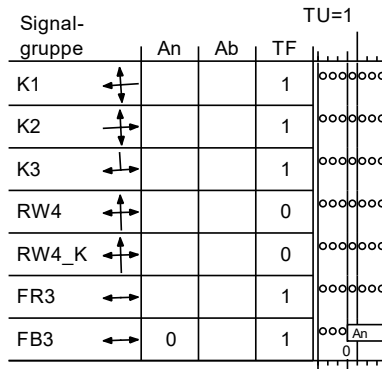
Phasenübergänge

LISA

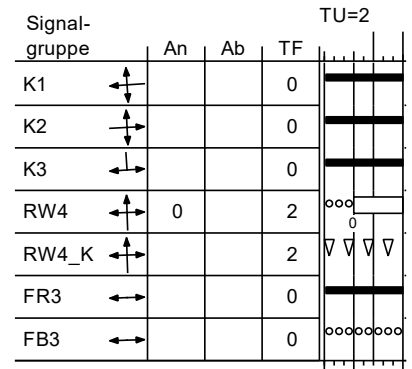
PUE01_02



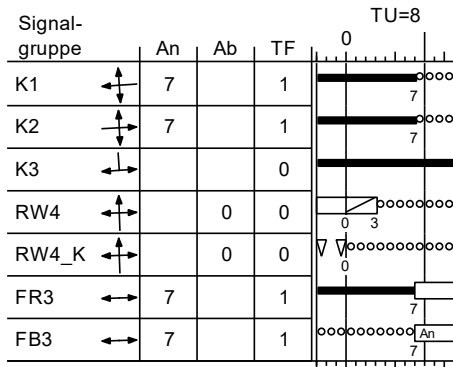
PUE01_05



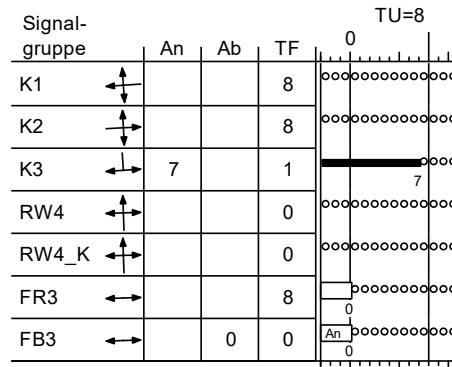
PUE02_03



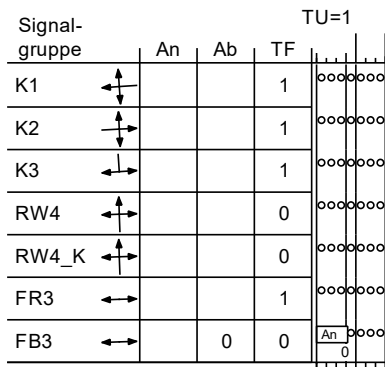
PUE03_04



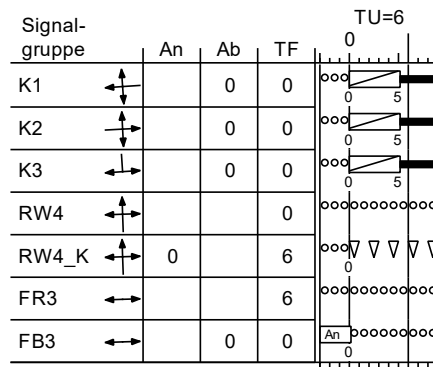
PUE04_01



PUE05_01

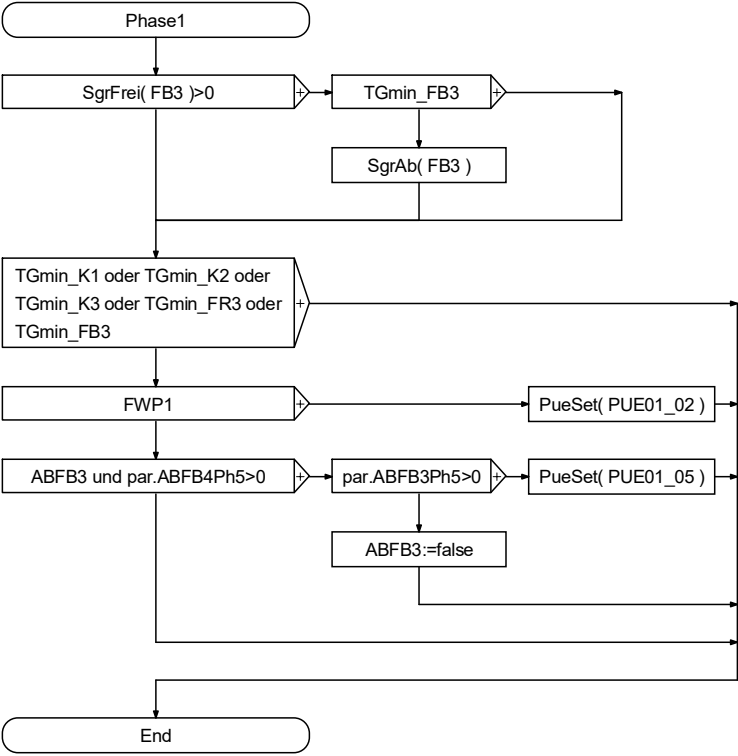


PUE05_02



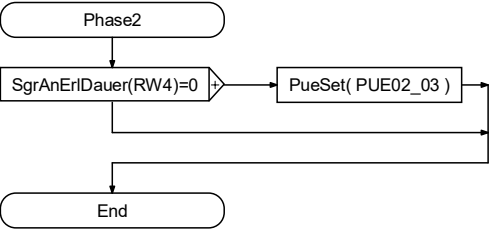
oooo Dunkel ▨ Gelb □ Gruen ▽ Permissiv — Rot [An] Ton

Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	9-1



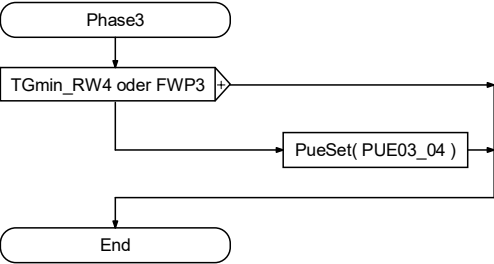
Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	10-1-1

LISA



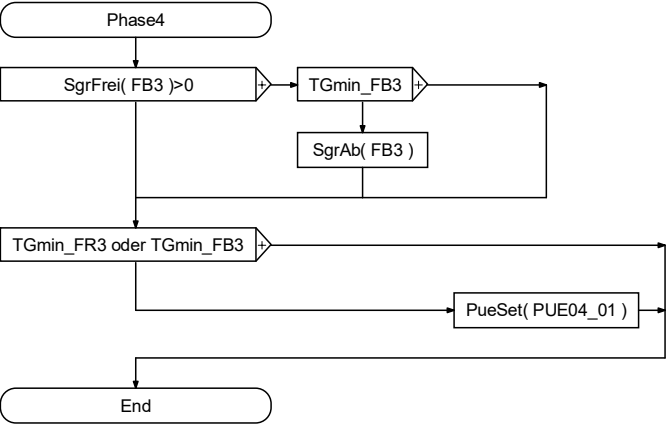
Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	10-2-1

LISA

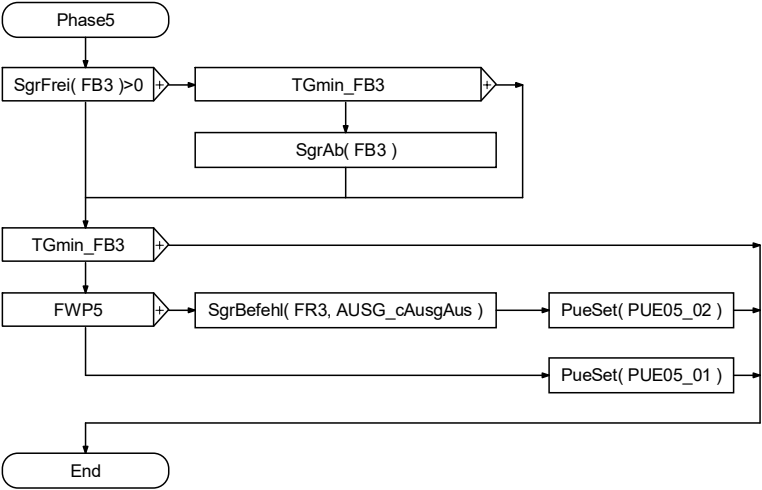


Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	10-3-1

LISA

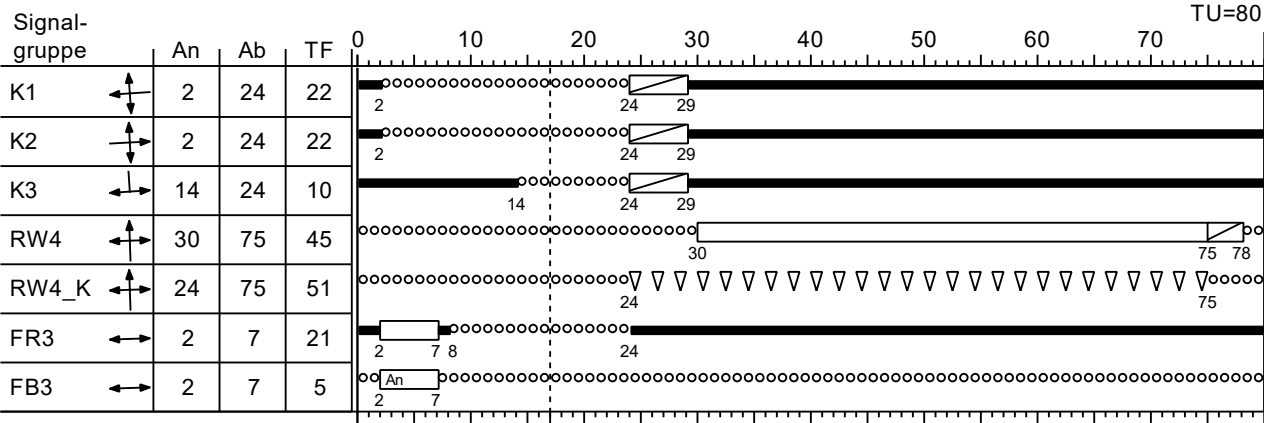


Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	10-4-1



Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	10-5-1

SZP1



EPVPIUP

NUR NACHRICHTLICHE DARSTELLUNG

Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	12-1

LISA

TU=65



TU=65



Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	14-1

Verwendete Funktionen und Konstanten

LISA

Funktionen

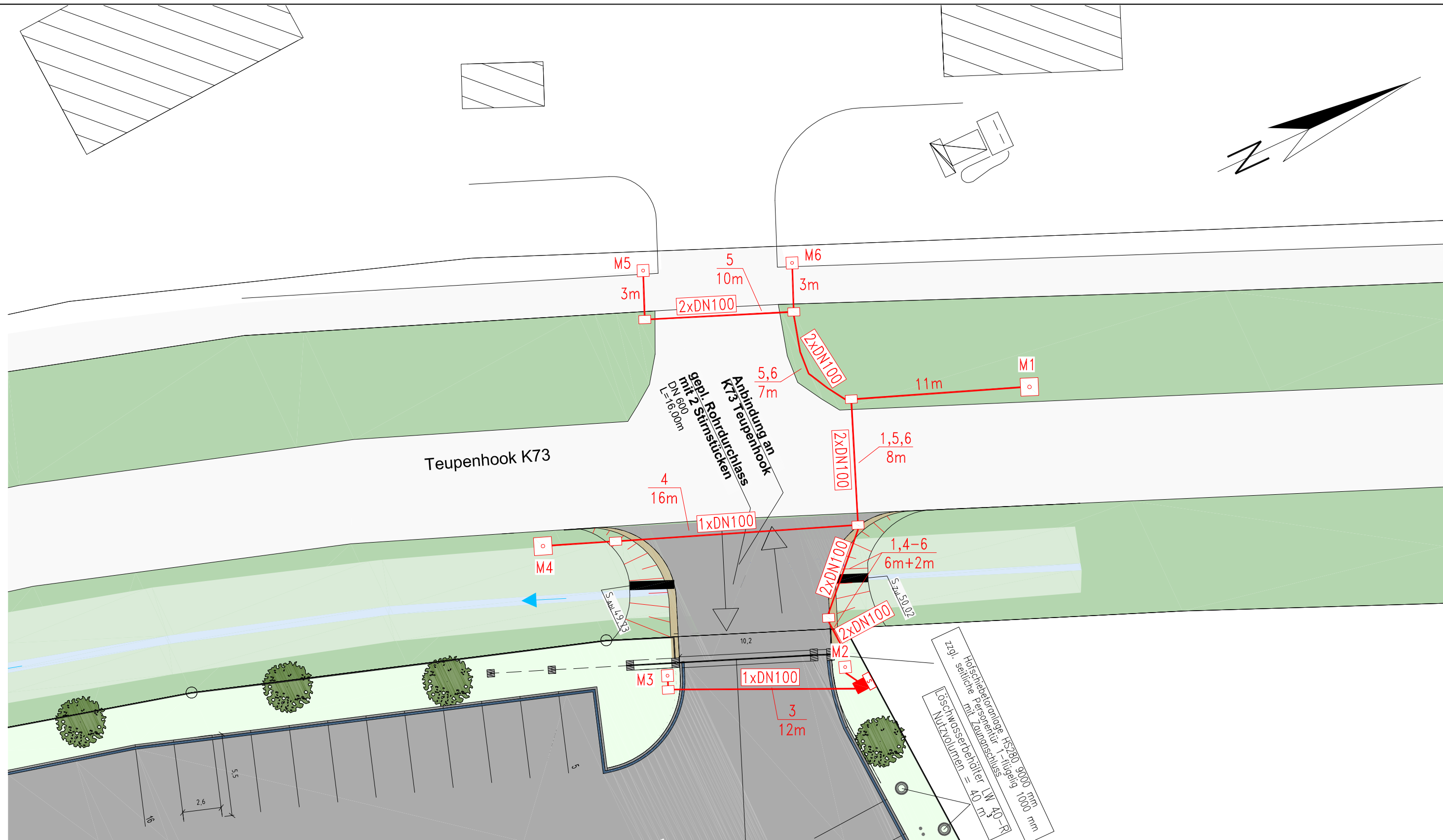
Bibliothek: LISA OML 3.1

Nr.	Name	Kurzbeschreibung
1	<i>AusgSet</i>	Zustand des unüberwachten Ausgangs setzen.
2	<i>DetAnfo</i>	Ist am Detektor eine Anforderung gesetzt?
3	<i>DetAnfoSet</i>	Setzen oder Löschen einer Anforderung.
4	<i>DetBelegtDauer</i>	Wie lange ist der Detektor belegt?
5	<i>LbsBetriebszustandTK</i>	Aktuellen Betriebszustand eines Teilknotens lesen
6	<i>LbsBetriebszustandTKWunsch</i>	Gewünschten Betriebszustand für den Teilknoten lesen
7	<i>LbsModifZustand</i>	Aktuelle Modifikation lesen
8	<i>LbsModifZustandWunsch</i>	Aktuellen Modifikationswunsch lesen
9	<i>LbsSpl</i>	Aktuelles Signalprogramm lesen
10	<i>LbsSplWunsch</i>	Wunsch-Signalprogramm lesen
11	<i>LbsTx</i>	Aktuelle Umlaufsekunde lesen
12	<i>LbsUmschaltStatusSet</i>	Umschaltstatus setzen
13	<i>PhaGet</i>	Ist die Phase aktiv?
14	<i>PueAktiv</i>	Ist der Phasenübergang aktiv?
15	<i>PueSet</i>	Starten eines Phasenübergangs.
16	<i>SgrAb</i>	Abwurf setzen
17	<i>SgrAn</i>	Anwurf setzen
18	<i>SgrAnErlDauer</i>	Zeitdauer bis früheste Anwurfmöglichkeit der Signalgruppe berechnen
19	<i>SgrBefehl</i>	Schaltbefehl setzen
20	<i>SgrFbFrei</i>	Farbbild für den Zustand Frei der Signalgruppe lesen
21	<i>SgrFrei</i>	Aktuelle Freigabezeit lesen
22	<i>SgrFreiMin</i>	Mindestfreigabezeit der Signalgruppe lesen
23	<i>SgrSperr</i>	Aktuelle Sperrzeit lesen
24	<i>SgrWunschFarbbild</i>	Gewünschtes Farbbild der Signalgruppe lesen
25	<i>SplUp</i>	Umschaltpunkt lesen.
26	<i>TimGet</i>	Aktuelle Zählerstand lesen
27	<i>TimModeSet</i>	Funktion für einen Zeitzähler setzen (starten / anhalten).
28	<i>TimReset</i>	Zeitzähler auf Null zurücksetzen.
29	<i>TimSet</i>	Zählerstand des Zeitzählers auf einen neuen Wert setzen.
30	<i>UhrMinute</i>	Aktuelle Minute lesen.
31	<i>UhrStunde</i>	Aktuelle Stunde lesen.
32	<i>UhrWochentag</i>	Aktuellen Wochentag lesen.

Konstanten

Nr.	Name	Kurzbeschreibung
1	<i>LBS_cLsaSplEin</i>	Ein (Wert = 5).
2	<i>LBS_cLsaEPrg</i>	Einschaltprogramm aktiv (Wert = 6)
3	<i>LBS_cLsaAPrg</i>	Ausschaltprogramm aktiv (Wert = 7)
4	<i>LBS_cMzFzs</i>	keine Modifikation, Festzeitsteuerung ist aktiv (Wert = 1)
5	<i>LBS_cMzVa</i>	Modifikation Verkehrsabhängigkeit ist aktiv, Festzeitsteuerung ist nicht aktiv (Wert = 2)
6	<i>LBS_cUpAuto</i>	Umschaltung wird vom System gesteuert (Wert = 0)
7	<i>LBS_cUpErlaubt</i>	Umschaltung ist erlaubt (Wert = 1)
8	<i>LBS_cUpNichtErlaubt</i>	Umschaltung ist nicht erlaubt (Wert = 2)
9	<i>UHR_cFr</i>	Freitag (Wert = 6).
10	<i>UHR_cSa</i>	Samstag (Wert = 7).
11	<i>UHR_cSo</i>	Sonntag (Wert = 1).
12	<i>AUSG_cAusgAus</i>	Zustand Ausgang: Aus (Wert = 0).
13	<i>AUSG_cAusgEin</i>	Zustand Ausgang: Ein (Wert = 1).
14	<i>TIM_cTimerModelnc</i>	Zeitzähler Funktion: Aufwärts zählen (Wert = 1)

Projekt	Ochtrup				
Knotenpunkt	Rettungswache Ochtrup				
Auftragsnr.		Variante	Planung B	Datum	15.01.2026
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	15-1



- [S] = Geräteschrank
M [] = Fundament LSA-Mast
[D] = Detektor
[X] = Kabelschacht (Bestand)
[] = Kabelschacht 350x350mm
[] = Kabelschacht 650x400mm
[] = Kabelschacht 650x600mm
[DN] = Leerrohre (Anzahl, Nennweite)
Mast-AZK = 1 x Leerrohr DN100
M / m = zu verlegende Kabel
Länge

Kabel-Nr.	TYP
1-6	NYJ-J 19x1,5

Kabel- und Verrohrungsplan
Anlage

Auftraggeber: Kreis Steinfurt	Bearbeiter: Lange
Stadt: Ochtrup	Datum: 15.01.2026
Knotenpunkt: Rettungswache Ochtrup	
Status: Planung B	geprüft:
Vervielfältigung, auch auszugsweise, sowie Verwertung und Mitteilung des Inhaltes ist unzulässig, sofern nicht ausdrücklich von zugestanden	