

**Landesbetrieb Straßenbau
Nordrhein-Westfalen
Niederlassung Paderborn**

Signaltechnische Planung

**Für die Lichtsignalanlage Nr. 23
in Paderborn**

**Knotenpunkt:
L 813/Bahnhofstraße**

**Verkehrszeichen gemäß
§ 45 StVO angeordnet:**
Stadt Paderborn
Der Bürgermeister
i. A.
Az: 32.7 *Wing 10.08.2005*

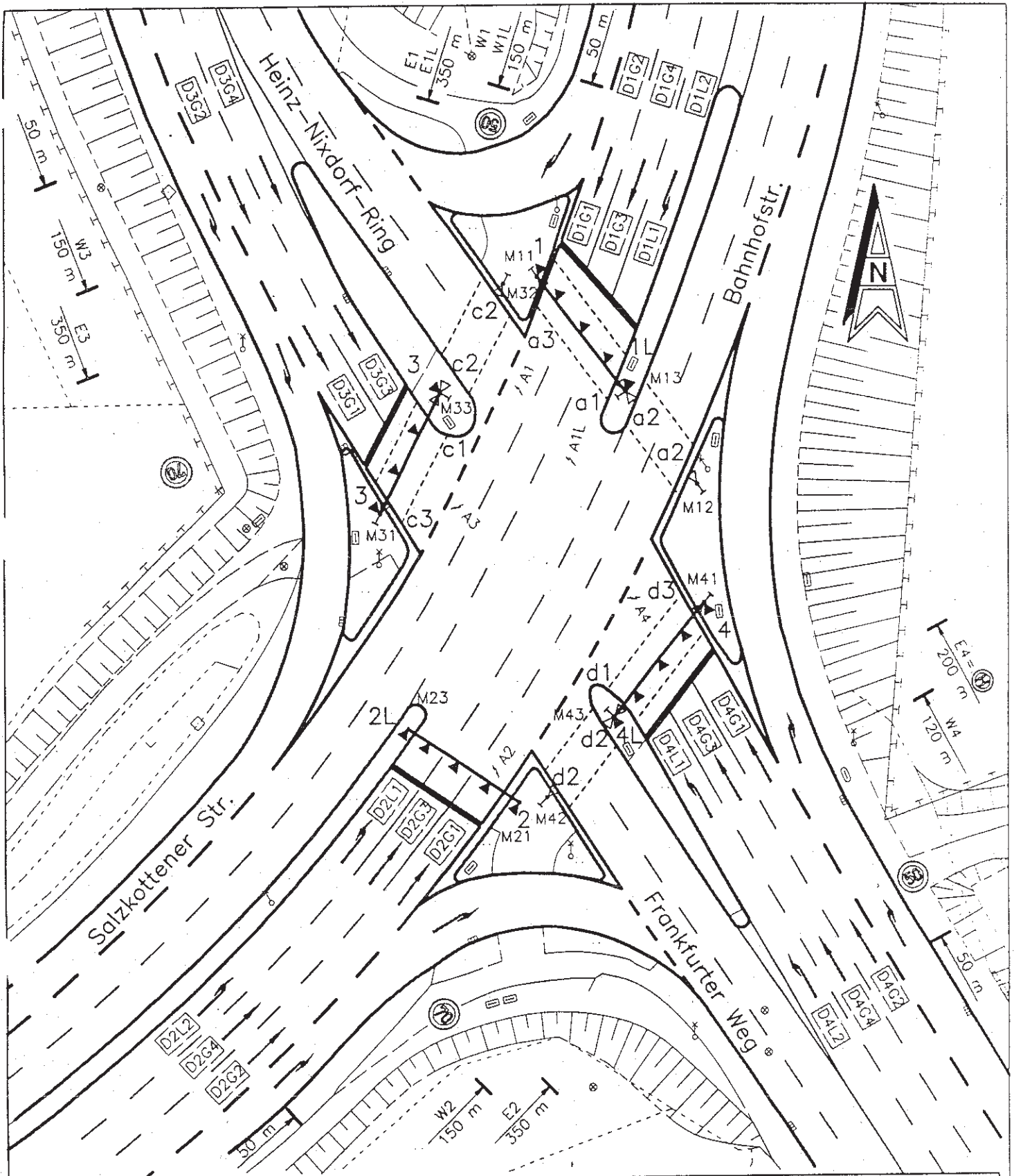
Inhaltsverzeichnis

Signallageplan.....	2
Signalgruppenspezifikation	3
Detektorfunktionen	4
Zwischenzeitmatrix.....	6
Signalprogrammzusammenstellung	7
Phasenfolgeplan	8
Anforderungs- Verlängerungs-Bedingungen für den IV (Kfz)	9
Anforderungs- Verlängerungs-Bedingungen für den IV (FU).....	11
Anforderungs- Verlängerungs-Bedingungen und Programmfunktionen für den ÖPNV.....	12
Merker und Funktionen	16
Programmparameter	17
Phasenübergänge.....	30
Zuordnung der Koordinierungspunkte.....	34
Phasenlogik.....	35
* Realisierung *	61
* Änderungsübersicht *	114

Anlage zur Verkehrssignalplanung:

Legende / Beschreibung Stand 03/95

Version:	1.01	Planung	PBM108BH	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 1



Signalgruppen		1-4	1L, 2L	4L								Stadt Paderborn Straßen- und Brückenbauamt 66-2					
Rot	Gelb	Grün										Signalanlage Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring					
Signalgruppen		a, c, d										Maßstab 1:500		Reg.-Nr. K0108			
Rot	Gelb	Grün										bearbeitet	01.09.99	Oswald	geändert	01.02.00	Oswald
												gezeichnet			geändert	10.12.01	Oswald
												geprüft			geändert		

Signalgruppenspezifikation

SG-Bezeichnung <small>int. | Kunde</small>		SG-Art	Vzul in km/h	Farbfolge	Y (s)	RY (s)	Min-Grün TgMINI (s)	Aus- Zu- stand	Einschalt- bedingungen/ Anmerkungen
1	1	KFZ	50	R-RY-G-Y	3	1	8		
2	1L	KFZ	50	R-RY-G-Y	3	1	5		
3	2	KFZ	70	R-RY-G-Y	5	1	8		
4	2L	KFZ	60	R-RY-G-Y	4	1	5		
5	3	KFZ	70	R-RY-G-Y	5	1	10	ABL	
6	4	KFZ	50	R-RY-G-Y	3	1	10	ABL	
7	4L	KFZ	50	R-RY-G-Y	3	1	5	ABL	
8	a1	FU	-	R-G	-	-	5		
9	a2	FU	-	R-G	-	-	5		SO1(a1)
10	a3	FU	-	R-G	-	-	9		SO1(a2)
11	c1	FU	-	R-G	-	-	5		
12	c2	FU	-	R-G	-	-	5		SO1(c1)
13	c3	FU	-	R-G	-	-	10		SO1(c2)
14	d1	FU	-	R-G	-	-	5		
15	d2	FU	-	R-G	-	-	5		SO1(d1)
16	d3	FU	-	R-G	-	-	9		SO1(d2)

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke	Blatt 3

Detektorfunktionen

Det. Nr.	Detektorname	IV			ÖV			Detektortyp	Lage	zugehörige Signalgruppe
		Anf.	Verf.	Stau	↑ steig. Flanke	↓ fallende Flanke	⇄ Belegung			
1	D1G1									
2	D1G2									
3	D1G3									
4	D1G4									
5	D1L1									
6	D1L2									
7	D2G1									
8	D2G2									
9	D2G3									
10	D2G4									
11	D2L1									
12	D2L2									
13	D3G1									
14	D3G2									
15	D3G3									
16	D3G4									
17	D4G1									
18	D4G2									
19	D4G3									
20	D4G4									
21	D4L1									
22	D4L2									
23	M11									
24	M12									
24	M13									
25	M31									
26	M32									
26	M33									
27	M41									
28	M42									
28	M43									

Version: 1.01	Planung PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke	Blatt 4

33	E1									
34	W1									
35	A1									
36	E1L									
37	W1L									
38	A1L									
39	E2									
40	W2									
41	A2									
42	E3									
43	W3									
44	A3									
45	E4									
46	W4									
47	A4									
54	DETSTÖ/N									
55	DetFZ									
56	GEMO									

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 5

Signalprogrammzusammenstellung

Signalprogramm	1	2	3	4	5	6
Umlaufzeit in Sek.	65	65	80	80	80	80
Programmgenerierung						
Logik	02	02	02	01	02	02
Parametersatz	1	2	3	4	5	6
Schaltzeiten						
Montag bis Mittwoch	00.00-05.00	05.00-06.30 20.00-24.00	08.30-15.30 18.00-20.00	06.30-08.30	15.30-18.00	
Donnerstag	00.00-05.00	05.00-06.30 21.00-24.00	08.30-15.30 18.00-21.00	06.30-08.30	15.30-18.00	
Freitag	00.00-05.00	05.00-06.30 20.00-24.00	08.30-15.30 18.00-20.00	06.30-08.30	15.30-18.00	
Samstag	00.00-06.00	06.00-07.30 20.00-24.00	07.30-20.00			
langer Samstag	00.00-06.00	06.00-07.30 20.00-24.00	07.30-20.00			
Sonn- / Feiertag	00.00-07.00	07.00-10.00 20.00-24.00	10.00-20.00			
Steuerungsart						
Verkehrsabhängig koordiniert	X	X	X	X	X	
Verkehrsabhängig einzeln gesteuert						
Festzeitgesteuert	*	*	*	*	*	
Ohne Anforderung Nebenrichtung: Ruhestellung: Hauptrichtung-Grün						
Ohne Anforderung einer Richtung: Ruhestellung: Alles Rot						
Automatische Freigabe der Verkehrs- ströme Zyklischer Ablauf						
Autom. Freigabe der GW-Richtungen sowie Nebenrichtung auf Anforderung	X	X	X	X	X	

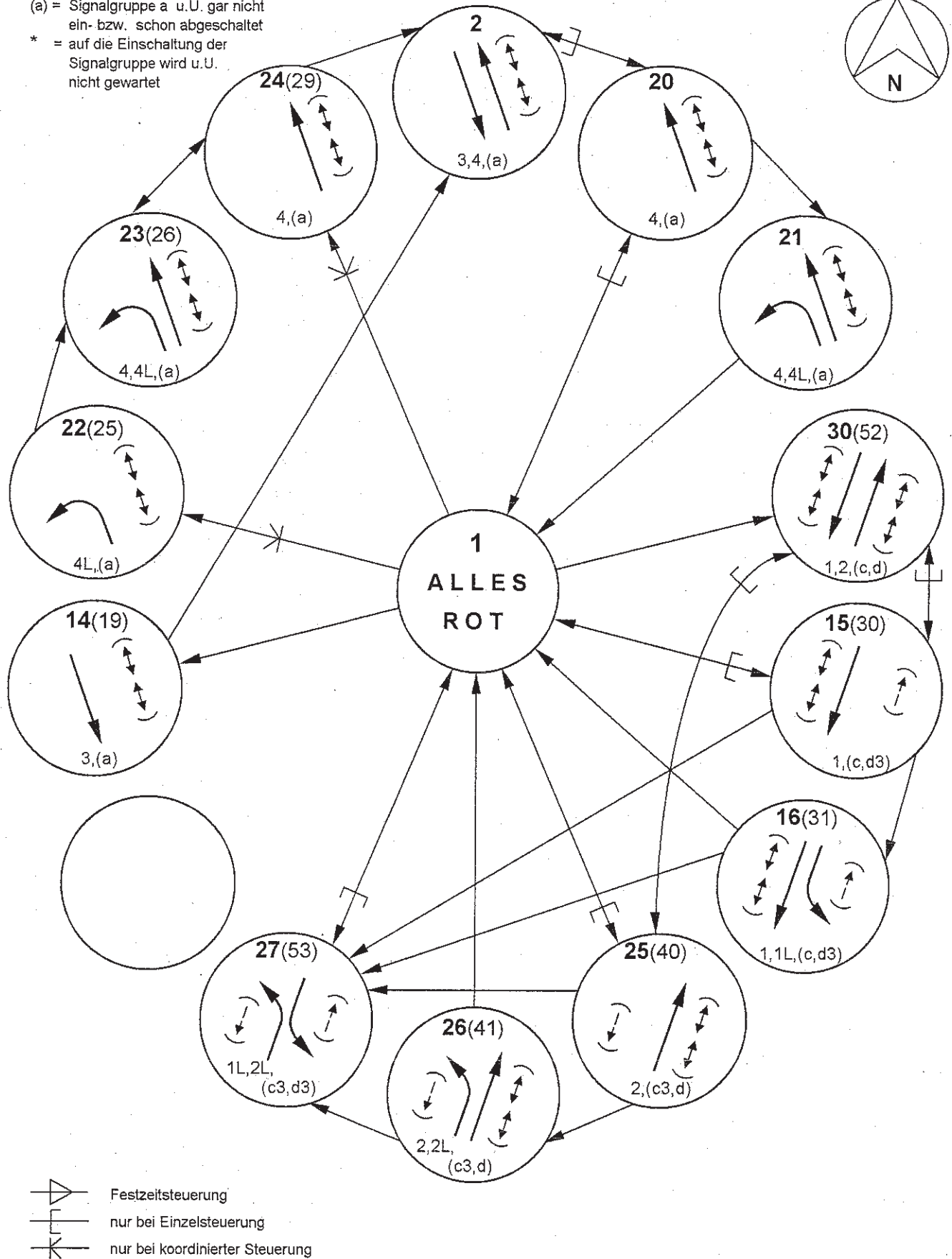
Kommentare:

Durch den Parameter **PFZ** bzw. den vom Bediengerät beschalteten Detektoreingang **DetFZ** wird ein Programm-Merker **FZ** (Festzeit) gebildet. Diese Programmfunktion bewirkt ein Setzen sämtlicher IV-Detektoren, so daß sich eine Festzeitsteuerung einstellt. Des weiteren wird durch die Funktion **FZ** die ÖPNV-Priorisierung unterdrückt.

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 7

Phasenfolgeplan

- (a) = Signalgruppe a u.U. gar nicht ein- bzw. schon abgeschaltet
- * = auf die Einschaltung der Signalgruppe wird u.U. nicht gewartet



Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 8

Anforderungs- Verlängerungs-Bedingungen für den IV (Kfz)

FUNKTIONSNAME (Kfz)		1	1L	2	2L	3	4
Verknüpfungs - Funktionen	1. Verknüpfungsfunk.						
	2. Verknüpfungsfunk.						
Signalgruppe		1	1L	2	2L	3	4
Zusatzsignalgruppe							
Konstellations - Bezeichnung		K22	K11	K22	K11	K22	K22
Detektorzuordnung, gemäß Konstellations - Bezeichnung	DX1	D1G1	D1L1	D2G1	D2L1	D3G1	D4G1
	DX2	D1G2	D1L2	D2G2	D2L2	D3G2	D4G2
	DX3	D1G3		D2G3		D3G3	D4G3
	DX4	D1G4		D2G4		D3G4	D4G4
ZUSATZVERSORGUNGEN							
Zeitlückenwechsel (auf /2-Wert) bei TgX	DX1	TgMIN2/1	TgMIN2/1L	TgMIN2/2	TgMIN2/2L	TgMIN2/3	TgMIN2/4
	DX3						
Automatische Anforderung		AF1	AF1L	AF2	AF2L	AF3	AF4
Zeitlücken - Anforderungs - Funktion		DZLA	DZLA	DZLA	DZLA	DZLA	DZLA
Anforderungs - Unterdrückung							
Detektorstörfall - Logik * feste Verlängerung *		TgMAX2/1	TgMAX2/1L	TgMAX2/2	TgMAX2/2L	TgMAX2/3	TgMAX2/4
ASG-Funktion						ja	ja
Wartezeit/Grünzeitangebots - Funktion		TgMAX2/1	TgMAX2/1L	TgMAX2/2	TgMAX2/2L	TgMAX2/3	TgMAX2/4
Zusatz - Verlängerung	1. Bezugs-SG	c3		d3			a3
	1. Verl. - Diff.	Dfc31		Dfd32			Dfa34
	2. Bezugs-SG	d3		c3			
	2. Verl. - Diff.	Dfd31		Dfc32			
	1. Abbruch Anf.	a		a			c
	2. Abbruch Anf.						d
Zwangs - Verlängerung							
Nachlauf - Funktion	Gegenr. SG						
	Merker-Name						
	Belegungs-Det.						
Nachlauf- Begrenzung	Begrenzungs-Anf.						
	Begrenzungs-Para.						
Zwangs - Abbruch der Verlängerung							

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 9

Anforderungs- Verlängerungs-Bedingungen für den IV (Kfz)

FUNKTIONSNAME (Kfz)		4L					
Verknüpfungs - Funktionen	1. Verknüpfungsfunk.						
	2. Verknüpfungsfunk.						
Signalgruppe		4L					
Zusatzsignalgruppe							
Konstellations - Bezeichnung		K11					
Detektorzuordnung, gemäß Konstellations - Bezeichnung	DX1	D4L1					
	DX2	D4L2					
	DX3						
	DX4						
ZUSATZVERSORGUNGEN							
Zeitlückenwechsel (auf /2-Wert) bei TgX	DX1	TgMIN2/4L					
	DX3						
Automatische Anforderung		AF4L					
Zeitlücken - Anforderungs - Funktion		DZLA					
Anforderungs - Unterdrückung							
Detektorstörfall - Logik * feste Verlängerung *		TgMAX2/4L					
ASG-Funktion							
Wartezeit/Grünzeitangebots - Funktion		TgMAX2/4L					
Zusatz - Verlängerung	1. Bezugs-SG						
	1. Verl. - Diff.						
	2. Bezugs-SG						
	2. Verl. - Diff.						
	1. Abbruch Anf.						
	2. Abbruch Anf.						
Zwangs - Verlängerung							
Nachlauf - Funktion	Gegenr. SG						
	Merker-Name						
	Belegungs-Det.						
Nachlauf- Begrenzung	Begrenzungs-Anf.						
	Begrenzungs-Para.						
Zwangs - Abbruch der Verlängerung							

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM				
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N				
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /				
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 10	

Anforderungs- Verlängerungs-Bedingungen für den IV (FU)

FUNKTIONSNAME (FU)		a	c	d			
Verknüpfungs - Funktionen	1. Verknüpfungsfunk.						
	2. Verknüpfungsfunk.						
Zuordnung der Signalgruppenbezeichnungen gemäß Konstellationsfall	X1	a1	c1	d1			
	X2	a2	c2	d2			
	X3	a3	c3	d3			
	X4						
Konstellations - Bezeichnung		F33	F33	F33			
Detektorzuordnung, gemäß Konstellations - Bezeichnung	TX1	M11	M31	M41			
	TX2	M13	M33	M43			
	TX3	M12	M32	M42			
	TX4						
Verlängerung auf Grünbeginn (TvbX1X2)							
Verlängerung auf Grünende (TveX1X2)							
ZUSATZVERSORGUNGEN							
Automatische Anforderung		AFa	AFc	AFd			
Anforderungs - Unterdrückung							
Detektorstörfall - Logik		ja	ja	ja			
Verlängerung auf Grünbeginn einer Bezugs-SG	1. Bezugs-SG						
	1. Versatzzeitpara.						
	2. Bezugs-SG						
	2. Versatzzeitpara.						
Verlängerung auf Grünende einer Bezugs-SG	1. Bezugs-SG						
	1. Versatzzeitpara.						
	2. Bezugs-SG						
	2. Versatzzeitpara.						
Zwangs - Verlängerung							
Zwangs - Abbruch der Verlängerung							

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM				
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N				
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.				
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005					
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke			Blatt 11

Anforderungs- Verlängerungs-Bedingungen und Programmfunktionen für den ÖPNV

Grundversorgung ÖPNV											
Funktionsname		1	1L	2	3	4					
Signalgruppe		1	1L	2	3	4					
Detektorzu- ordnung	E1	E1	E1L	E2	E3	E4					
	A1	A1	A1L	A2	A3	A4					
	E2	W1	W1L	W2	W3	W4					
	A2	A1	A1L	A2	A3	A4					
Detektorauswertung (Ff, Fs)	E1	Fs	Fs	Fs	Fs	Fs					
	A1	Fs	Fs	Fs	Fs	Fs					
	E2	Fs	Fs	Fs	Fs	Fs					
	A2	Fs	Fs	Fs	Fs	Fs					
Zusatzversorgung											
Zwangslöschung nach T1		TIE1 TIW1	TIE1L TIW1L	TIE2 TIW2	TIE3 TIW3	TIE4 TIW4					
Erlaubnisfenster (FO)		TS1x	TS1Lx	TS2x	TS3x	TS4x					
OP - Merker (Priorisierung erlaubt)		OEP1	OEP1L	OEP2	OEP3	OEP4					
Zusatzanforderung ZA											
Handanforderungsbezeichnung											
K-Signalgruppe											

Programmfunktionen:

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 12

Funktionstabellen für den ÖPNV

FUNKTIONSNAME	AU1	AU1L	AU2	AU3	AU4	wiv	PU	
Basis-Funktion	AU	AU	AU	AU	AU	WIV	PU	
1. Variable	A1/Fs	A1L/Fs	A2/Fs	A3/Fs	A4/Fs	TwI	TwI	
2. Variable	TAU1	TAU1L	TAU2	TAU3	TAU4	Dfwi	twi	
3. Variable						twi	Tpu	
4. Variable							tpu	
5. Variable								
6. Variable								
7. Variable								
8. Variable								
9. Variable								
10. Variable								
11. Variable								
12. Variable								

AU-Funktion: AUSSETZEN der ÖPNV-Priorisierung nach Abmeldung

- 1.Variable: DA (Det. für das Auszählen aus dem Streckenabschnitt)
- 2.Variable: Ärt der Auswertung (Flankenart: Fs oder Ff) von DA
- 3.Variable: TAU (Parameter für Priorisierungsaussetzung)

WIV-Funktion: Unterprogramm zur Überwachung der Wartezeit des IV

- 1.Variable: TwI (Parameter Zeit T der maximalen Wartezeit des IV)
- 2.Variable: DfWI (Df-Wert zur Anpassung zulässiger Wartez. des IV)
- 3.Variable: tw (äktuelle Wartezeit IV; größter Wert von twFU/twKfz)

PU-Funktion: Priorisierungs-Unterdrückung durch Wartezeit des IV

- 1.Variable: TwI (Parameter Zeit T der maximalen Wartezeit des IV)
- 2.Variable: tw (äktuelle Wartezeit IV; größter Wert von twFU/twKfz)
- 3.Variable: Tpu (Parameter für die Priorisierungs-Unterdrückung)
- 4.Variable: tpu (äktuelle Zeit seit Priorisierungs-Unterdrückung)

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM					
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N					
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.					
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005						
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke			Blatt 13	

Funktionstabellen für den ÖPNV

FUNKTIONSNAME	FP1	FP1L	FP2	FP3	FP4	PRI1	PRI1L	PRI2
Basis-Funktion	FP	FP	FP	FP	FP	PRI	PRI	PRI
1. Variable	1	1L	2	3	4	OEP1	OEP1L	OEP2
2. Variable	E1	E1L	E2	E3	E4	PU	PU	PU
3. Variable	W1	W1L	W2	W3	W4	FP1	FP1L	FP2
4. Variable	wiv	wiv	wiv	wiv	wiv	AU1	AU1L	AU2
5. Variable						-	-	-
6. Variable						FZ	FZ	FZ
7. Variable								
8. Variable								
9. Variable								
10. Variable								
11. Variable								
12. Variable								

FP-Funktion: FAHRZEITEN-PRÜFUNG; Restfahrzeiten im Vergleich zur aktuellen Wartezeit des IV

- 1.Variable: SG (Signalgruppe zum Aktivieren der Fahrzeitprüfung)
- 2.Variable: E (Anmeldefunktion Erstanmelder)
- 3.Variable: W (Anmeldefunktion Wiederholer)
- 4.Variable: wiv (noch verbleibende Wartezeit des IV bis zum Erreichen von TwI)

PRI-Funktion: PRIORISIERUNG; OEP-Priorisierung zulässig

- 1.Variable: OEP M (Prog.-Merker zum Schalten der OEV-Priorisierung)
- 2.Variable: PU-Funktion
- 3.Variable: FP-Funktion
- 4.Variable: AU-Funktion
- 5.Variable: HF (Haltestellen-Frei-Funktion)
- 6.Variable: F (Zusätz. Funktion zum Unterdrücken der Priorisierung)

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM					
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N					
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /					
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.					
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke			Blatt 14	

Funktionstabellen für den ÖPNV

FUNKTIONSNAME	PRI3	PRI4	1	1L	2	3	4	
Basis-Funktion	PRI	PRI	OEV	OEV	OEV	OEV	OEV	
1. Variable	OEP3	OEP4	PRI1	PRI1L	PRI2	PRI3	PRI4	
2. Variable	PU	PU	E1	E1L	E2	E3	E4	
3. Variable	FP3	FP4	W1	W1L	W2	W3	W4	
4. Variable	AU3	AU4	-	-	-	-	-	
5. Variable	-	-	-	-	-	-	-	
6. Variable	FZ	FZ						
7. Variable								
8. Variable								
9. Variable								
10. Variable								
11. Variable								
12. Variable								

PRI-Funktion: PRIORISIERUNG; OEP-Priorisierung zulässig

- 1.Variable: OEP M (Prog.-Merker zum Schalten der OEV-Priorisierung)
- 2.Variable: PU-Funktion
- 3.Variable: FP-Funktion
- 4.Variable: AU-Funktion
- 5.Variable: HF (Haltestellen-Frei-Funktion)
- 6.Variable: F (Zusätz. Funktion zum Unterdrücken der Priorisierung)

OEV-Funktion: OEV-Eingriffe (Definitionen)

- 1.Variable: PRI-Funktion
- 2.Variable: E (Anmeldefunktion Erstanmelder)
- 3.Variable: W (Anmeldefunktion Wiederholer)
- 4.Variable: VAB: Verzögerung der Abmeldung (z.B. Doppeltraktion)
- 5.Variable: zusätzliche Funktion

(In dieser Funktion erfolgt eine "Fensterprüfung")

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM					
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N					
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.					
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005						
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke			Blatt 15	

Merker und Funktionen Übersicht

Programm-Merker (Standard)

AVx Automatische Verlängerung für FU-SG x
 FZ Festzeit aktiv
 MSY Synchronisierungs-Merker
 NB Nachbeeinflussung aktiv
 ZAx Zwangs-Abbruch für FU-SG x

Programm-Merker (anlagenspezifisch)

Parameter (Standard)

AFx automatische Anforderung
 AFFUx autom. Freigabe FU bei Anf. paralleler Kfz
 AVFUx autom. Verlängerung FU mit paralleler Kfz
 MT14 Merker T14 Mitlauf SG1 bis T14 ohne Bedarf
 MT24 Merker T24 Mitlauf SG2 bis T24 ohne Bedarf
 NBE Nachbeeinflussung erlaubt
 OEPx ÖPNV-Schalter für Linie (SG) x
 PFZ Parameter Festzeit
 PRIPHA Priorisierung mit Phasensprüngen

Parameter (anlagenspezifisch)

FLOA1L Freig. 1L ohne Anf wegen sekundärer Kriterien
 FLOA2L Freig. 2L ohne Anf wegen sekundärer Kriterien
 FLOA4L Freig. 2L ohne Anf wegen sekundärer Kriterien
 MT34 Merker T14 Mitlauf SG1 bis T14 ohne Bedarf
 MT44 Merker T24 Mitlauf SG2 bis T24 ohne Bedarf
 TNx1 Beginn Zeitbereich Auslösen Nachbeeinflussung
 TNx2 Ende Zeitbereich Auslösen Nachbeeinflussung
 V4L 1L im Vorlauf

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 16

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6

Beginn der Siemens-Programmparameter

Umlaufzeit						
TU	65	65	80	80	80	80
EZP	0	0	0	0	0	0
GSP	0	0	0	0	0	0
AZP	0	0	0	0	0	0
SNAR	0	0	0	0	0	0
LOGIKNR	2	2	2	1	2	2
PARASATZ	11	12	13	14	15	16

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 17

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6
Koordinierungspunkte						
T13 * frühestes Ende SG1 *	59	59	71	62	75	75
T14 * spätestes Ende SG1 *	4	4	1	71	5	5
T23 * frühestes Ende SG2 *	59	59	71	75	68	68
T24 * spätestes Ende SG2 *	4	4	1	5	78	78
T31 * frühester Start SG3 *	10	10	12	8	10	10
T32 * spätester Start SG3 *	27	27	29	29	29	29
T33 * frühestes Ende SG3 *	30	30	35	30	36	36
T34 * spätestes Ende SG3*	39	39	45	42	46	46
T41 * frühester Start SG4 *	10	10	12	8	10	10
T42 * spätester Start SG4 *	27	27	29	29	29	29
T43 * frühestes Ende SG4 *	43	43	49	44	49	49
T44 * spätestes Ende SG4 *	51	51	59	54	59	59
TS11 * Beginn 1. Busfenster *	1	1	1	1	1	1
TS12 * Ende 1. Busfenster *	65	65	80	80	80	80
TS1L1 * Beginn 2. Busfenster*	1	1	1	1	1	1
TS1L2 * Ende 2. Busfenster *	65	65	80	80	80	80
TS21 * Beginn 3. Busfenster *	1	1	1	1	1	1
TS22 * Ende 3. Busfenster *	65	65	80	80	80	80
TS31 * Beginn 4. Busfenster *	1	1	1	1	1	1
TS32 * Ende 4. Busfenster *	65	65	80	80	80	80
TS41 * Beginn 5. Busfenster *	1	1	1	1	1	1
TS42 * Ende 5. Busfenster *	65	65	80	80	80	80
TN11 * Beginn NB-Bereich *	5	5	2	72	6	6
TN12 * Ende NB-Bereich *	48	48	54	49	54	54
TN1L1 * Beginn NB-Bereich *	22	22	24	24	24	24
TN1L2 * Ende NB-Bereich *	64	64	76	81	73	73
TN21 * Beginn NB-Bereich *	5	5	2	6	79	79
TN22 * Ende NB-Bereich *	46	46	52	47	52	52
TN31 * Beginn NB-Bereich *	40	40	46	43	47	47
TN32 * Ende NB-Bereich *	9	9	11	7	9	9
TN41 * Beginn NB-Bereich *	52	52	60	55	60	60
TN42 * Ende NB-Bereich *	9	9	11	7	9	9
Tfbh	43	43	49	44	49	49
Tf1	v	v	v	v	v	v
Ts1	v	v	v	v	v	v
Tf2	v	v	v	v	v	v
Ts2	v	v	v	v	v	v
Tf3	v	v	v	v	v	v
Ts3	v	v	v	v	v	v
Tf4	v	v	v	v	v	v
Ts4	v	v	v	v	v	v

Version: 1.01	Planung: PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM	
Planung: Pohnke	Pbm108bh	Stadt P A D E R B O R N	
Gerätesoftware: Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /	
Bearbeiter: Pellinat	B0005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.	
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen		27.01.2005	Blatt 18

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6

Grünzeiten MAX

TgMAX2/1	15	15	15	15	45	45
TgMAX2/1L	15	15	25	25	40	40
TgMAX2/2	15	15	15	40	20	20
TgMAX2/2L	15	15	25	45	15	15
TgMAX2/3	15	15	20	15	20	20
TgMAX2/4	25	25	35	30	35	35
TgMAX2/4L	10	10	10	10	10	10
TgMAX2/a1	7	7	8	9	9	9
TgMAX2/a2	5	5	6	6	6	6
TgMAX2/c1	6	6	7	7	7	7
TgMAX2/c2	6	6	7	7	7	7
TgMAX2/d1	7	7	8	9	9	9
TgMAX2/d2	5	5	6	6	6	6
TgMAX1/1	10	10	10	10	25	25
TgMAX1/1L	8	10	15	15	20	20
TgMAX1/2	10	10	10	20	15	15
TgMAX1/2L	8	10	15	25	10	10
TgMAX1/3	10	10	12	12	12	12
TgMAX1/4	15	15	20	20	20	20
TgMAX1/4L	7	7	8	8	8	8
Tga	14	14	14	14	14	14
Tgc	14	14	14	14	14	14
Tgd	14	14	14	14	14	14
Tg1/E/c	5	5	10	10	10	10
Tg2/E/d	5	5	10	10	10	10
Tg3/E/a	5	5	10	10	10	10
Tg4/E/a	5	5	10	10	10	10

Grünzeiten MIN

TgMIN2/1	10	12	15	15	15	15
TgMIN2/1L	10	12	15	15	15	15
TgMIN2/2	10	12	15	15	15	15
TgMIN2/2L	10	12	15	15	15	15
TgMIN2/3	10	12	15	15	15	15
TgMIN2/4	10	12	15	15	15	15
TgMIN2/4L	10	12	15	15	15	15

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt PADERBORN		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 19

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6

Versatzzeiten						
Tva1a2	5	5	5	5	5	5
Tva2a3	5	5	6	6	7	7
Tva1a2Z	10	10	10	10	10	10
Tvc1c2	5	5	6	6	7	7
Tvc2c3	5	5	6	6	7	7
Tvc1c2Z	10	10	10	10	10	10
Tvd1d2	4	4	5	5	5	5
Tvd2d3	4	4	5	6	6	6
Tvd1d2Z	9	9	10	10	10	10
Tva1a2s	9	9	9	9	9	9
Tvc1c2s	9	9	9	9	9	9
Tvd1d2s	9	9	9	9	9	9
System-Parameter						
TAU1	0	0	0	0	0	0
TAU1L	0	0	0	0	0	0
TAU2	0	0	0	0	0	0
TAU3	0	0	0	0	0	0
TAU4	0	0	0	0	0	0
TIE1	30	30	40	45	45	45
TIW1	20	20	25	30	30	30
TIE1L	30	30	40	45	45	45
TIW1L	20	20	25	30	30	30
TIE2	30	30	40	45	45	45
TIW2	20	20	25	30	30	30
TIE3	30	30	40	45	45	45
TIW3	20	20	25	30	30	30
TIE4	30	30	40	45	45	45
TIW4	20	20	25	30	30	30
Tpa	10	10	10	10	10	10
Tpu	90	90	105	120	120	120
Tr	20	20	20	20	20	20
TwFU	60	60	75	90	90	90
TwI	90	90	105	120	120	120
TwMAX	60	60	75	90	105	105
TwNB1	5	5	5	5	5	5
TwNB2	120	120	120	120	120	120

Version: 1.01	Planung: PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung: Pohnke	Pbm108bh 23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware: Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter: Pellinat	B0005 26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen		27.01.2005	Pohnke	Blatt 20

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6

OPNV Fahrzeiten						
TfE1	27	27	27	27	27	27
TfW1	6	6	6	6	6	6
TfE1L	27	27	27	27	27	27
TfW1L	6	6	6	6	6	6
TfE2	27	27	27	27	27	27
TfW2	6	6	6	6	6	6
TfE3	27	27	27	27	27	27
TfW3	6	6	6	6	6	6
TfE4	23	23	23	23	23	23
TfW4	4	4	4	4	4	4

Programm-Merker						
AF1	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AF1L	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AF2	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AF2L	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AF3	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AF4	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AF4L	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AFa	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AFc	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AFd	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AFFUa	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AFFUc	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AFFUd	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AVFUa	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AVFUc	nein	nein	nein	nein	nein	nein
AVFUd	nein	nein	nein	nein	nein	nein
FLOA1L	nein	nein	nein	nein	nein	nein
FLOA2L	nein	nein	nein	nein	nein	nein
FLOA4L	nein	nein	nein	nein	nein	nein
MT14	ja	ja	ja	ja	ja	ja
MT24	ja	ja	ja	ja	ja	ja
MT34	ja	ja	ja	ja	ja	ja
MT44	ja	ja	ja	ja	ja	ja
NBE	ja	ja	ja	ja	ja	ja
OEP1	ja	ja	ja	ja	ja	ja
OEP1L	ja	ja	ja	ja	ja	ja
OEP2	ja	ja	ja	ja	ja	ja
OEP3	ja	ja	ja	ja	ja	ja
OEP4	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Version: 1.01	Planung: Pohnke	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N
Gerätesoftware: Siemens AG	LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Bearbeiter: Pellinat				B0005	26.01.2005
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005 Pohnke Blatt 21

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6
PFZ	nein	nein	nein	nein	nein	nein
PRIPHA	nein	nein	nein	nein	nein	nein
WV3/4	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zeitlücken						
DZLA	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
D1G1/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D1G1/2	0	0	0	0	0	0
D1G1/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D1G2/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D1G3/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D1G3/2	0	0	0	0	0	0
D1G3/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D1G4/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D1L1/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D1L1/2	0	0	0	0	0	0
D1L1/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D1L2/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D2G1/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D2G1/2	0	0	0	0	0	0
D2G1/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D2G2/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D2G3/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D2G3/2	0	0	0	0	0	0
D2G3/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D2G4/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D2L1/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D2L1/2	0	0	0	0	0	0
D2L1/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D2L2/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D3G1/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D3G1/2	0	0	0	0	0	0
D3G1/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D3G2/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D3G2/2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
D3G3/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D3G3/2	0	0	0	0	0	0
D3G3/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D3G4/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D3G4/2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
D4G1/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D4G1/2	0	0	0	0	0	0
D4G1/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 22

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6
D4G2/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D4G2/2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
D4G3/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D4G3/2	0	0	0	0	0	0
D4G3/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D4G4/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D4G4/2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
D4L1/1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
D4L1/2	0	0	0	0	0	0
D4L1/3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
D4L2/1	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Differenzwerte * Global *						
DfFF1	4	4	4	4	4	4
DfFF1L	4	4	4	4	4	4
DfFF2	6	6	6	6	6	6
DfFF2L	5	5	5	5	5	5
DfFF3	6	6	6	6	6	6
DfFF4	4	4	4	4	4	4
DfFF4L	4	4	4	4	4	4
DfRY	1	1	1	1	1	1
Dfwi	7	7	7	7	7	7
Dfsy1	14	14	15	15	16	16
Dfsy2	0	0	0	0	0	0
DfNR	25	25	25	25	25	25
DfV4L	10	10	10	10	10	10
Dfa34	4	4	4	4	4	4
Dfc31	2	2	2	2	2	2
Dfc32	2	2	2	2	2	2
Dfd31	5	5	5	5	5	5
Dfd32	4	4	4	4	4	4
Dfa/AV * a *	14	14	15	15	16	16
Dfa/ZA	4	4	4	4	4	4
Dsa/EN/12	25	25	25	25	25	25
Dsa/EN/1L	30	30	30	30	30	30
Dsa/H/3	30	30	30	30	30	30
Dsa/H/4	30	30	30	30	30	30
Dsa/HN/3	10	10	10	10	10	10
Dsa/HN/4	10	10	10	10	10	10
Dsa/ZA/1	10	10	10	10	10	10
Dsa/ZA/1L	25	25	25	25	25	25
Dsa/ZA/2	10	10	10	10	10	10
Dsa/ZA/3	30	30	30	30	30	30

Version: 1.01	Planung | PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh 23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG	LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Bearbeiter: Pellinat	B0005 26.01.2005				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen		27.01.2005	Pohnke		Blatt 23

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6
Dsa/ZAN/3	30	30	30	30	30	30
Dsa/ZAN/4	30	30	30	30	30	30
Dfc/AV * c *	18	18	20	20	22	22
Dfc/ZA	8	8	8	8	8	8
Dfc2/ZA	1	1	1	1	1	1
Dsc/EN/2	30	30	30	30	30	30
Dsc/EN/3	30	30	30	30	30	30
Dsc/EN/4	30	30	30	30	30	30
Dsc/H/1	30	30	30	30	30	30
Dsc/H/1L	30	30	30	30	30	30
Dsc/H/2	30	30	30	30	30	30
Dsc/HN/1	10	10	10	10	10	10
Dsc/HN/1L	10	10	10	10	10	10
Dsc/HN/2	10	10	10	10	10	10
Dsc/ZA/1	30	30	30	30	30	30
Dsc/ZA/2	30	30	30	30	30	30
Dsc/ZA/3	20	20	20	20	20	20
Dsc/ZA/4	20	20	20	20	20	20
Dsc/ZAN/1	30	30	30	30	30	30
Dsc/ZAN/1L	30	30	30	30	30	30
Dsc2/ZAN/1	30	30	30	30	30	30
Dsc2/ZAN/1L	30	30	30	30	30	30
Dfd/AV * d *	18	18	20	21	21	21
Dfd/ZA	10	10	10	10	10	10
Dfd2/ZA	1	1	1	1	1	1
Dsd/EN/1	30	30	30	30	30	30
Dsd/EN/1L	30	30	30	30	30	30
Dsd/EN/3	30	30	30	30	30	30
Dsd/EN/4	30	30	30	30	30	30
Dsd/H/1	30	30	30	30	30	30
Dsd/H/2	30	30	30	30	30	30
Dsd/HN/1	10	10	10	10	10	10
Dsd/HN/2	10	10	10	10	10	10
Dsd/ZA/1	30	30	30	30	30	30
Dsd/ZA/2	30	30	30	30	30	30
Dsd/ZA/3	10	10	10	10	10	10
Dsd/ZA/4	10	10	10	10	10	10
Dsd2/ZA/1L	7	7	7	7	7	7
Dsd/ZAN/2	30	30	30	30	30	30
Dsd2/ZAN/2	30	30	30	30	30	30
DsFB/3 * OEPNV *	30	30	30	30	30	30
DsFB/4	30	30	30	30	30	30
DsFBN/3	15	15	15	15	15	15

Version: 1.01	Planung PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke Pbm108bh 23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N				
Gerätesoftware Siemens AG	LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /				
Bearbeiter: Pellinat B0005 26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen	27.01.2005	Pohnke			Blatt 24

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6
DsFBN/4	15	15	15	15	15	15
Dsa	30	30	30	30	30	30
Dn	v	v	v	v	v	v
Ddtf	v	v	v	v	v	v
Differenzwerte * Phasen *						
Df0101 * Phase 01 *	11	11	11	11	11	11
Df0102	1	1	1	1	1	1
Df0103	1	1	1	1	1	1
Df0104	9	9	9	9	9	9
Df0105	9	9	9	9	9	9
Ds0101	11	11	11	11	11	11
Ds0102	30	30	30	30	30	30
Ds0103	30	30	30	30	30	30
Ds0104	30	30	30	30	30	30
Ds0105	30	30	30	30	30	30
Df0201 * Phase 02 *	15	15	15	15	15	15
Df0202	15	15	15	15	15	15
Df0203	25	25	25	25	25	25
Ds0201	30	30	30	30	30	30
Ds0202	6	6	6	6	6	6
Ds0203	22	22	22	22	22	22
Df1401 * Phase 14 *	15	15	15	15	15	15
Df1402	1	1	1	1	1	1
Ds1401	10	10	10	10	10	10
Df1501 * Phase 15 *	15	15	15	15	15	15
Df1502	0	0	0	0	0	0
Df1503	15	15	15	15	15	15
Df1504	6	6	6	6	6	6
Ds1501	10	10	10	10	10	10
Ds1502	17	17	17	17	17	17
Ds1503	30	30	30	30	30	30
Ds1504	30	30	30	30	30	30
Ds1505	30	30	30	30	30	30
Ds1506	12	12	12	12	12	12
Ds1507	13	13	13	13	13	13
Ds1508	30	30	30	30	30	30
Ds1509	5	5	5	5	5	5
Ds1510	30	30	30	30	30	30
Ds1511	6	6	6	6	6	6
Ds1512	7	7	7	7	7	7
Df1601 * Phase 16 *	15	15	15	15	15	15
Df1602	15	15	15	15	15	15

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 25

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6
Df1603	6	6	6	6	6	6
Df1604	0	0	0	0	0	0
Ds1601	30	30	30	30	30	30
Ds1602	30	30	30	30	30	30
Ds1603	20	20	20	20	20	20
Ds1604	20	20	20	20	20	20
Ds1605	30	30	30	30	30	30
Ds1606	30	30	30	30	30	30
Ds1607	6	6	6	6	6	6
Ds1608	4	4	4	4	4	4
Differenzwerte * Phasen *						
Df2001 * Phase 20 *	15	15	15	15	15	15
Df2002	15	15	15	15	15	15
Df2003	0	0	0	0	0	0
Df2004	6	6	6	6	6	6
Df2005	6	6	6	6	6	6
Ds2001	12	12	12	12	12	12
Ds2002	26	26	26	26	26	26
Ds2003	30	30	30	30	30	30
Ds2004	6	6	6	6	6	6
Ds2005	20	20	20	20	20	20
Ds2006	30	30	30	30	30	30
Df2101 * Phase 21 *	15	15	15	15	15	15
Df2102	15	15	15	15	15	15
Df2103	0	0	0	0	0	0
Ds2101	30	30	30	30	30	30
Ds2102	6	6	6	6	6	6
Ds2103	20	20	20	20	20	20
Df2201 * Phase 22 *	15	15	15	15	15	15
Df2202	5	5	5	5	5	5
Df2203	1	1	1	1	1	1
Ds2201	5	5	5	5	5	5
Ds2202	10	10	10	10	10	10
Df2301 * Phase 23 *	15	15	15	15	15	15
Df2302	6	6	6	6	6	6
Df2303	6	6	6	6	6	6
Df2304	6	6	6	6	6	6
Df2305	30	30	30	30	30	30
Ds2301	6	6	6	6	6	6
Df2401 * Phase 24 *	15	15	15	15	15	15
Df2402	1	1	1	1	1	1
Ds2401	11	11	11	11	11	11
Ds2402	30	30	30	30	30	30

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 26

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6
Ds2403	30	30	30	30	30	30
Ds2404	10	10	10	10	10	10
Df2501 * Phase 25 *	15	15	15	15	15	15
Df2502	0	0	0	0	0	0
Df2503	17	17	17	17	17	17
Df2504	6	6	6	6	6	6
Ds2501	10	10	10	10	10	10
Ds2502	17	17	17	17	17	17
Ds2503	30	30	30	30	30	30
Ds2504	30	30	30	30	30	30
Ds2505	30	30	30	30	30	30
Ds2506	30	30	30	30	30	30
Ds2507	20	20	20	20	20	20
Ds2508	20	20	20	20	20	20
Ds2509	30	30	30	30	30	30
Ds2510	6	6	6	6	6	6
Ds2511	30	30	30	30	30	30
Ds2512	30	30	30	30	30	30
Ds2513	6	6	6	6	6	6
Ds2514	6	6	6	6	6	6
Df2601 * Phase 26 *	15	15	15	15	15	15
Df2602	17	17	17	17	17	17
Df2603	6	6	6	6	6	6
Df2604	0	0	0	0	0	0
Ds2601	30	30	30	30	30	30
Ds2602	6	6	6	6	6	6
Ds2603	30	30	30	30	30	30
Ds2604	20	20	20	20	20	20
Ds2605	20	20	20	20	20	20
Ds2606	30	30	30	30	30	30
Ds2607	30	30	30	30	30	30
Ds2608	6	6	6	6	6	6
Ds2609	6	6	6	6	6	6
Df2701 * Phase 27 *	6	6	6	6	6	6
Ds2701	30	30	30	30	30	30
Ds2702	30	30	30	30	30	30
Ds2703	30	30	30	30	30	30
Ds2704	6	6	6	6	6	6
Ds2705	6	6	6	6	6	6
Df3001 * Phase 30 *	15	15	15	15	15	15
Df3002	15	15	15	15	15	15
Df3003	0	0	0	0	0	0
Df3004	0	0	0	0	0	0

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005				
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 27

Programmparameter

Name / Bezeichnung	Parametersatz					
	1	2	3	4	5	6
Df3005	0	0	0	0	0	0
Df3006	0	0	0	0	0	0
Ds3001	30	30	30	30	30	30
Ds3002	30	30	30	30	30	30
Ds3003	6	6	6	6	6	6
Ds3004	30	30	30	30	30	30
Ds3005	25	25	25	25	25	25
Ds3006	20	20	20	20	20	20
Ds3007	30	30	30	30	30	30
Ds3008	30	30	30	30	30	30
Ds3009	30	30	30	30	30	30
Ds3010	30	30	30	30	30	30
Ds3011	25	25	25	25	25	25
Ds3012	20	20	20	20	20	20
Ds3013	6	6	6	6	6	6
Ds3014	6	6	6	6	6	6

v = variabel, wird vom System gebildet

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 28

Phasenübergänge

Phasenübergang	1-14		1-15		1-20		1-22		1-24		1-25		1-27	
	0		0		0		0		0		0		0	
Übergangsdauer T _{ue} (s)														
Schaltaktion	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
SG														
1			v											
1L													v	
2											v			
2L													v	
3	v													
4					v					v				
4L							v							
a1														
a2														
a3														
c1														
c2														
c3														
d1														
d2														
d3														

Version: 1.01	Planung PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM	
Planung: Pohnke	Pbm108bh 23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N	
Gerätesoftware	Siemens AG	LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /	
Bearbeiter: Pellinat	B0005 26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.	
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen		27.01.2005	Blatt 29

Phasenübergang	1-30		2-20		14-2		15-1		15-16		15-27		15-30	
Übergangsdauer Tue(s)	0		0		0		1		0		0		0	
Schaltaktion	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
SG														
1	v							0				0		
1L									v		v			
2	v												v	
2L											v			
3				0										
4					v									
4L														
a1														
a2														
a3														
c1								0				0		
c2								0				0		
c3								0						
d1														
d2														
d3								0						

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 30

Phasenübergang	16-1		16-27		20-1		20-2		20-21		21-1		22-23	
	1		0		1		0		0		1		0	
Übergangsdauer: Tus (s)														
Schaltaktion	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
SG														
1		0		0										
1L		0												
2														
2L			v											
3							v							
4						0						0	v	
4L									v			0		
a1						0						0		
a2						0						0		
a3						0						0		
c1		0		0										
c2		0		0										
c3		0												
d1														
d2														
d3		0												

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke .		Blatt 31

Phasenübergang	23-24		24-2		24-23		25-1		25-26		25-27		25-30	
Übergangsdauer Tue (s)	0		0		0		1		0		0		0	
Schaltaktion	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
SG														
1													v	
1L											v			
2								0				0		
2L									v		v			
3			v											
4														
4L		0			v									
a1														
a2														
a3														
c1														
c2														
c3								0						
d1								0				0		
d2								0				0		
d3								0						

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 32

Phasenübergang	26-1		26-27		27-1		30-15		30-25					
Übergangsdauer Tue(s)	1		0		1		0		0					
Schaltaktion	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
SG														
1									0					
1L			v			0								
2		0		0				0						
2L		0				0								
3														
4														
4L														
a1														
a2														
a3														
c1									0					
c2									0					
c3		0				0								
d1		0		0				0						
d2		0		0				0						
d3		0				0								

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 33

Zuordnung der Koordinierungspunkte

SIGNALGRUPPE		BEDEUTUNG im SIGNALPROGRAMM (Parameter)		ERLÄUTERUNGEN
Nr.	Name	Grünbeginn	Grünende	
1	LP	Logik-Nr	PS-Nr.	Nummern der Logik/des Parametersatzes
2	1A	-	T14	Ende Grün mit Verlängerung
3	1B	-	T13	Ende Grün ohne Verlängerung
4	1SA	TS11	TS12	"ÖPNV" - Fenster (Erlaubnisbereich)
5	1NA	TN11	TN12	Beginn - Ende Nachbeeinflussungsbereich
6	1LSA	TS1L1	TS1L2	"ÖPNV" - Fenster (Erlaubnisbereich)
7	1LNA	TN1L1	TN1L2	Beginn - Ende Nachbeeinflussungsbereich
8	2A	-	T24	Ende Grün mit Verlängerung
9	2B	-	T23	Ende Grün ohne Verlängerung
10	2SA	TS21	TS22	"ÖPNV" - Fenster (Erlaubnisbereich)
11	2NA	TN21	TN22	Beginn - Ende Nachbeeinflussungsbereich
12	3A	T32	T34	Beginn - Ende Grün mit Verlängerung
13	3B	T31	T33	Beginn - Ende Grün ohne Verlängerung
14	3SA	TS31	TS32	"ÖPNV" - Fenster (Erlaubnisbereich)
15	3NA	TN31	TN32	Beginn - Ende Nachbeeinflussungsbereich
16	4A	T42	T44	Beginn - Ende Grün mit Verlängerung
17	4B	T41	T43	Beginn - Ende Grün ohne Verlängerung
18	4SA	TS41	TS42	"ÖPNV" - Fenster (Erlaubnisbereich)
19	4NA	TN41	TN42	Beginn - Ende Nachbeeinflussungsbereich
20	FB		TfbH	Beginn Frühbeeinflussung

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 34

Phasenlogik

LOGIK(02) * Verkehrsabhängige Steuerung (EST, KST, FZ) *

```

00 PHASE(01, * 20-1, 21-1 * 100)

10
20
21 FUNK(EST) ..... SAN(40)
22N FUNK(V4L) ..... SAN(40)
26N OEP(3,Ds0101) v
    OEP(1,Ds0102 v 1L,Ds0103 v 2,Ds0102) &
    OEP(3,Ds0104 v 4,Ds0104)N ..... SAN(28)
27 FUNK(PRIPHA) ..... SAN(40)
28 ANF(4L) ..... SAN(30)
202N ANF(a) ..... SAN(40)
29 ZBG(Tf1,DfRY,t,Ts3,0,<=) v FUNK(NB) v
    OEP(3,Ds0104 v 4,Ds0104) ..... SAN(40)
30 ZBG(Ts3,0,t,T32,Df0101,<=) ..... SAN(36)
31N FUNK(NB) v OEP(4,Ds0104) v
    OEP(3,Ds0101) v
    OEP(1,Ds0102 v 1L,Ds0103 v 2,Ds0102) ..... SAN(40)
36 TEG(4L,DfFF4L) v
    ZZV(4,1 & 4L,1 & a1,0) ..... SAN(10)
204N ANF(a) v FUNK(AFFUa) ..... SAN(39)
38 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)
206 SVGS(a1 & a2 & a3)
39 ..... * 1-25 * UEB(1-22)

40
41 FUNK(EST) ..... SAN(60)
44 OEP(4,Ds0104) ..... SAN(56)
46N OEP(1,Ds0102 v 1L,Ds0103 v 2,Ds0102) &
    OEP(3,Ds0104 v 4,Ds0104)N ..... SAN(48)
47 FUNK(PRIPHA) ..... SAN(60)
48 ANF(4 v a) ..... SAN(50)
49N ZBG(T42,Df0102,t,Ts3,0,<=) ..... SAN(60)
50 ZBG(T41,DfRY,t,Ts3,0,<=) ..... SAN(56)
51N FUNK(NB) v
    OEP(1,Ds0102 v 1L,Ds0103 v 2,Ds0102) ..... SAN(60)
56 TEG(4,DfFF4) v
    ZZV(3,1 & 4,1 & a1,0) ..... SAN(10)
208N ANF(a) v FUNK(AFFUa) ..... SAN(59)
58 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)
210 SVGS(a1 & a2 & a3)
59 ..... * 1-29 * UEB(1-24)

```

* 60 *

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 35

60

64 OEP(3,Ds0104) v
 OEP(4,Ds0104) & FUNK(EST)N SAN(76)

66N OEP(1,Ds0102 v 1L,Ds0103 v 2,Ds0102) SAN(68)

67 FUNK(PRIPHA) SAN(80)

68 ANF(3) v
 ANF(a) & FUNK(EST)N v
 FUNK(NB) SAN(70)

69N FUNK(EST)N & ZBG(Tf2,Df0103,t,Ts3,0,<=) SAN(80)

70 FUNK(EST) v ZBG(T31,DfRY,t,Ts3,0,<=) SAN(76)

71N FUNK(NB) v OEP(4,Ds0104) v
 OEP(1,Ds0102 v 1L,Ds0103 v 2,Ds0102) SAN(80)

76 TEG(3,Dfff3) v
 ZZV(3,1 & 4,1 & a1,0) SAN(10)

212N ANF(a) v FUNK(AFFUa) SAN(79)

78 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)

214 SVGS(a1 & a2 & a3)

79 * 1-19 * UEB(1-14)

80

81N FUNK(EST) SAN(100)

84 OEP(4,Ds0104) SAN(96)

86N OEP(1,Ds0102 v 1L,Ds0103 v 2,Ds0102) SAN(88)

87 FUNK(PRIPHA) SAN(100)

88N ANF(4 v 4L v a) SAN(100)

96 TEG(4,Dfff4) v
 ZZV(4,1 & 4L,1 & a1,0) SAN(10)

216N ANF(a) v FUNK(AFFUa) SAN(99)

98 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)

218 SVGS(a1 & a2 & a3)

99 UEB(1-20)

100 * Nebenrichtungen *

120

124 OEP(1,Ds0102 v 1L,Ds0103 v 2,Ds0102) & FUNK(EST)N . SAN(136)

125 OEP(1,Ds0102) & OEP(2,Ds0102) v
 OEP(1,Ds0102) & OEP(1L,Ds0103)N & ANF(1L)N v
 OEP(2,Ds0102) & ANF(2L)N SAN(136)

126N OEP(1L,Ds0105) v
 OEP(3,Ds0104 v 4,Ds0104) &
 OEP(1,Dsa v 1L, Dsa v 2,Dsa)N SAN(128)

127 FUNK(PRIPHA) SAN(140)

128 ANF(1 v 1L v 2 v 2L v c v d) & FUNK(EST)N SAN(130)

129N ANF(1) & ANF(2 v d) v
 ANF(2) & ANF(1 v c) v
 ANF(c) & ANF(d) SAN(140)

* 130 *

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 36

130 FUNK(EST) v
 ZBG(Ts3,0,t,T14,Df0104,<=) &
 ZBG(Ts3,0,t,T24,Df0105,<=) SAN(136)

131N FUNK(NB) v
 OEP(1L,Ds0105) v
 OEP(3,Ds0104 v 4,Ds0104) v
 TEG(3,6 v 4,6 v 4L,4 v a3,10) SAN(140)

136 TEG(1,Dfff1 v 2,Dfff2) v
 ZZV(1,1 & 2,1 & c1,0 & d1,0) SAN(100)

220N ANF(c) v FUNK(AFFUc) SAN(226)

222 MERS(AVc,1 & ZAc2,0 & ZAc,0)

224 SVGS(c1 & c2 & c3)

226N ANF(d) v FUNK(AFFUd) SAN(139)

228 MERS(AVd,1 & ZAd2,0 & ZAd,0)

230 SVGS(d1 & d2 & d3)

139 * 1-52 * UEB(1-30)

140

141N FUNK(EST) SAN(160)

144 OEP(1,Ds0102) v
 OEP(1L,Ds0103) & ANF(2L)N SAN(156)

146N OEP(3,Ds0104 v 4,Ds0104) &
 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa)N SAN(148)

147 FUNK(PRIPHA) SAN(160)

148N ANF(1 v c) v
 ANF(1L) & ANF(2L)N SAN(160)

156 TEG(1,Dfff1) v
 ZZV(1,1 & 1L,1 & c1,0) SAN(100)

232N ANF(c) v FUNK(AFFUc) SAN(159)

234 MERS(AVc,1 & ZAc2,0 & ZAc,0)

236 SVGS(c1 & c2 & c3)

159 * 1-30 * UEB(1-15)

160

161N FUNK(EST) SAN(180)

164 OEP(2,Ds0102) SAN(176)

166N OEP(3,Ds0104 v 4,Ds0104) &
 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa)N SAN(168)

167 FUNK(PRIPHA) SAN(180)

168N ANF(2 v d) v
 ANF(2L) & ANF(1L)N SAN(180)

176 TEG(2,Dfff2) v
 ZZV(2,1 & 2L,1 & d1,0) SAN(100)

238N ANF(d) v FUNK(AFFUd) SAN(179)

240 MERS(AVd,1 & ZAd2,0 & ZAd,0)

242 SVGS(d1 & d2 & d3)

179 * 1-40 * UEB(1-25)

* 180 *

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 37

180
181N FUNK(EST) SAN(200)
184 OEP(1L,Ds0103) SAN(196)
186N OEP(1,Dsa v 2,Dsa v 3,Ds0104 v 4,Ds0104) SAN(188)
187 FUNK(PRIPHA) SAN(200)
188N ANF(1L v 2L) SAN(200)
196 TEG(1L,Dfff1L v 2L,Dfff2L) v
ZZV(1L,1 & 2L,1) SAN(100)
199 * 1-53 * UEB(1-27)
200
255 SAND(10)

00 PHASE(02)

02 MERS(FB,0 & NB,0 & MSY,1)

* Frühbeeinflussung *

10 FUNK(FB) SAN(20)
12 OEP(3,DsFBN/3 v 4,DsFBN/4) SAN(20)
14N OEP(3,DsFB/3 v 4,DsFB/4) &
FUNK(EST)N & ZBG(Tfbh,0,t,Ts4,0,<=) &
ANF(1 v 1L v 2 v 2L v c v d) SAN(20)
16 MERS(FB,1)
20 * Einschaltung FU a1 bis a3 *
21 ESE(a3) SAN(40)
23 FUNK(FB) SAN(40)
25 OEP(3,Dsa v 4,Dsa) SAN(28)
26N OEP(1,Dsa/EN/12 v 1L,Dsa/EN/1L v 2,Dsa/EN/12) SAN(28)
27 FUNK(PRIPHA) SAN(40)
28 ANF(a) SAN(30)
29N FUNK(AFFUa) & MIN(3,5 & 4,5) SAN(40)
30 FUNK(EST) & TG(3,Tg3/E/a,0 v 4,Tg4/E/a,0) v
FUNK(EST)N & ZBG(Ts1,DfRY,t,T43,Df0201,<=) v
FUNK(EST)N & ZBG(T43,Df0201,t,T44,Df0202,<=) v
OEP(4,Dsa) SAN(36)
31N FUNK(NB) & MIN(3,5 & 4,5) SAN(40)
36 ZZV(a1,0) SAN(40)
38 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)
39 SVGS(a1 & a2 & a3)
40 * Synchronisierung *
41 FUNK(EST) SAN(60)
42N FUNK(MSY) SAN(60)
44 FUNK(FB) SAN(48)
45 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa) v FUNK(NB) SAN(48)
46N ZBG(Tf3,Dfsy1,t,Ts4,Dfsy2,<=) SAN(10)
48 MERS(MSY,0)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 38

60 * Abschaltung FU a *

62 FUNK(FB) SAN(78)

63N OEP(3,Dsa/H/3) & OEP(3,Dsa/HN/3)N v
OEP(4,Dsa/H/4) & OEP(4,Dsa/HN/4)N SAN(65)

64 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0) SAN(80)

65 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa) SAN(68)

66 FUNK(EST) SAN(68)

67N ZBG(T43,Dfa/AV,t,Tf2,DfNR,<) v FUNK(NB) SAN(74)

68 MERS(AVa,0)
* ZAa setzen *

74 OEP(3,Dsa/ZAN/3 v 4,Dsa/ZAN/4) SAN(80)

75 OEP(1,Dsa/ZA/1 v 1L,Dsa/ZA/1L v 2,Dsa/ZA/2) ... SAN(78)

76 FUNK(EST) SAN(80)

77N ZBG(T44,Dfa/ZA,t,Tf2,DfNR,<) & FUNK(NB)N .. SAN(80)

78 MERS(AVa,0 & ZAa2,1 & ZAa,1)

80

100

101 FUNK(FB) SAN(116)

102 OEP(3,Ds0201) SAN(120)

104 OEP(1,Ds0202 v 1L,Ds0203 v 2,Ds0202) &
OEP(4,Dsa)N SAN(116)

112 VERL(3) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT34) & FUNK(ASG)N SAN(114)

202N FUNK(WV3/4) SAN(115)

204N VERL(4) v MIN(4,0) v ESE(a3) SAN(115)

206N ANF(4L)N v
FUNK(EST)N & FUNK(V4L) SAN(115)

114 FUNK(EST) v
ZBG(Tf2,Df0203,t,T34,0,<) v
VERL(3) & FUNK(NB) & TG(3,TgMAX1/3,0) SAN(10)

115 FUNK(EST)N & ZBG(Tf2,Df0203,t,T33,0,<) &
FUNK(NB)N SAN(10)

116 MIN(3,0) SAN(10)

119 UEB(2-20)

120

255 SAN(10)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 39

```

00 PHASE(14 * 19 *)

10
20 * Einschaltung FU a1 bis a3 *
21 ESE(a3) ..... SAN(40)
25 OEP(3,Dsa v 4,Dsa) ..... SAN(28)
26N OEP(1,Dsa/EN/12 v 1L,Dsa/EN/1L v 2,Dsa/EN/12) . SAN(28)
27 FUNK(PRIPHA) ..... SAN(40)
28 ANF(a) ..... SAN(30)
29N FUNK(AFFUa) & MIN(3,5) ..... SAN(40)
30 FUNK(EST) & TG(3,Tg3/E/a,0) v
    FUNK(EST)N & ZBG(T31,DfRY,t,T43,Df1401,<=) v
    OEP(3,Dsa v 4,Dsa) ..... SAN(36)
31N FUNK(NB) & MIN(3,5) ..... SAN(40)
36 ZZV(a1,0) ..... SAN(40)
38 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)
39 SVGS(a1 & a2 & a3)

40 * Abschaltung FU a *
43N OEP(3,Dsa/H/3) & OEP(3,Dsa/HN/3)N v
    OEP(4,Dsa/H/4) & OEP(4,Dsa/HN/4)N ..... SAN(45)
44 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0) ..... SAN(60)
45 OEP(1,Dsa v 1L, Dsa v 2,Dsa) ..... SAN(48)
46 FUNK(EST) ..... SAN(48)
47N ZBG(T43,Dfa/AV,t,T44,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(54)
48 MERS(AVa,0)
    * ZAa setzen *
54 * erst ab Phase 02 *

60

100
101 FUNK(EST) ..... SAN(116)
104 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa v 4,Ds1401) ..... SAN(116)
108 ANF(4) ..... SAN(110)
109N ZBG(T42,Df1402,t,Ts3,0,<=) v FUNK(NB) ..... SAN(120)
110 ZBG(T41,DfRY,t,Ts3,0,<=) ..... SAN(116)
111N FUNK(NB) ..... SAN(120)
116 TEG(4,Dfff4) ..... SAN(10)
119 ..... * 19-2 * UEB(14-2)

120
255 ..... SAN(10)

```

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 40

```

00 PHASE(15 * 30 *)

10
20 * Einschaltung FU c1 bis c3 *
21 ESE(c3) ..... SAN(40)
25 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa) ..... SAN(28)
26N OEP(2,Dsc/EN/2 v 3,Dsc/EN/3 v 4,Dsc/EN/4) ..... SAN(28)
27 FUNK(PRIPHA) ..... SAN(40)
28 ANF(c) ..... SAN(30)
29N FUNK(AFFUc) & MIN(1,0) ..... SAN(40)
30 FUNK(EST) & TG(1,Tg1/E/c,0) v
    FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T14,Df1501,<=) ..... SAN(36)
31N FUNK(NB) & MIN(1,0) v
    OEP(1,Dsa v 1L,Dsa) ..... SAN(40)
36 ZZV(c1,0) ..... SAN(40)
38 MERS(AVc,1 & ZAc2,0 & ZAc,0)
39 SVGS(c1 & c2 & c3)

40 * Abschaltung FU c *
43N OEP(1,Dsc/H/1) & OEP(1,Dsc/HN/1)N v
    OEP(1L,Dsc/H/1L) & OEP(1L,Dsc/HN/1L)N ..... SAN(45)
44 MERS(AVc,1 & ZAc2,0 & ZAc,0) ..... SAN(60)
45 OEP(2,Dsa v 3,Dsa v 4,Dsa) ..... SAN(48)
46 FUNK(EST) ..... SAN(48)
47N ZBG(T13,Dfc/AV,t,Tf2,0,<) v FUNK(NB) ..... SAN(49)
48 MERS(AVc,0)
    * ZAc2 setzen *
49 OEP(1,Dsc2/ZAN/1 v 1L,Dsc2/ZAN/1L) ..... SAN(54)
51 FUNK(EST) ..... SAN(54)
52N ZBG(T14,Dfc2/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(54)
53 MERS(AVc,0 & ZAc2,1)
    * ZAc setzen *
54 OEP(1,Dsc/ZAN/1 v 1L,Dsc/ZAN/1L) ..... SAN(60)
55 OEP(2,Dsc/ZA/2 v 3,Dsc/ZA/3 v 4,Dsc/ZA/4) ..... SAN(58)
56 FUNK(EST) ..... SAN(60)
57N ZBG(Tf2,Dfc/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(60)
58 MERS(AVc,0 & ZAc2,1 & ZAc,1)

60 * Abschaltung FU d *
68 MERS(AVd,0)
    * ZAd setzen *
75 OEP(2,Dsd/ZA/2 v 3,Dsd/ZA/3 v 4,Dsd/ZA/4) ..... SAN(78)
76 FUNK(EST) ..... SAN(80)
77N ZBG(Tf2,Dfd/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(80)
78 MERS(AVd,0 & ZAd2,1 & ZAd,1)

80

* 100 *

```

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen		27.01.2005	Pohnke			Blatt 41

100
101N FUNK(EST) SAN(120)
104 OEP(2,Ds1501) SAN(116)
106 OEP(1L,Ds1502) v
OEP(3,Ds1503 v 4,Ds1503) &
OEP(1,Dsa v 1L,Dsa)N SAN(120)
108N ANF(2 v d) SAN(120)
110N ANF(1L v 2L v 3 v 4 v 4L v a)N v
MIN(1,0) SAN(120)
116 TEG(2,Dfff2) v
ZZV(2,1) SAN(10)
119 * 30-52 * UEB(15-30)
120
124 OEP(1L,Ds1504) SAN(136)
126N OEP(2,Ds1505 v 3,Ds1506 v 4,Ds1507) &
OEP(1,Dsa v 1L,Dsa)N SAN(128)
127 FUNK(PRIPHA) SAN(140)
128 ANF(1L) SAN(130)
202N FUNK(FLOA1L) SAN(140)
129N VERL(1) v MIN(1,0) v ESE(c3 v d3) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT14) & FUNK(ASG)N v
FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T13,0,<) & FUNK(NB)N SAN(140)
130 FUNK(EST) v
ZBG(Ts3,0,t,T14,Df1502,<=) v
OEP(1,Ds1508 v 1L,Ds1504) SAN(136)
131N FUNK(NB) v
OEP(2,Ds1505 v 3,Ds1506 v 4,Ds1507) SAN(140)
136 TEG(1L,Dfff1L) v
ZZV(1L,1) & ANF(1L)N SAN(10)
139 * 30-31 * UEB(15-16)
140
142 OEP(1,Ds1508) SAN(160)
144 OEP(1L,Ds1509) SAN(156)
146N OEP(2,Ds1505 v 3,Ds1506 v 4,Ds1507) &
OEP(1,Dsa v 1L,Dsa)N SAN(148)
147 FUNK(PRIPHA) SAN(160)
148 ANF(1L v 2L) SAN(150)
149N ESE(c3 v d3) & FUNK(EST)N &
ZBG(Ts3,0,t,T14,0,<)N & FUNK(NB)N SAN(160)
150 FUNK(EST) v
ZBG(Ts3,0,t,Tf2,Df1503,<=) SAN(152)
151N FUNK(NB) v TEG(2,6) v
OEP(2,Ds1505 v 3,Ds1506 v 4,Ds1507) SAN(160)
152N VERL(1) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT14) & FUNK(ASG)N SAN(155)
154 FUNK(EST) v
ZBG(Ts3,0,t,T14,0,<) v
VERL(1) & FUNK(NB) & TG(1,TgMAX1/1,0) SAN(10)
* 155 *

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 42

155 FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T13,0,<) &
 FUNK(NB)N SAN(10)
 156 MIN(1,0) v
 ESE(c1 v c2) SAN(10)
 159 * 30-53 * UEB(15-27)

160
 162 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa) SAN(180)
 164 OEP(2,Dsc/EN/2 v 3,Dsc/EN/3 v 4,Dsc/EN/4) SAN(176)
 173N VERL(1) v
 FUNK(EST)N & FUNK(MT14) & FUNK(ASG)N SAN(175)
 174 FUNK(EST) v
 ZBG(Ts3,0,t,Tf2,DF1504,<) v
 VERL(1) & FUNK(NB) & TG(1,TgMAX1/1,0) SAN(10)
 175 FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T13,0,<) &
 FUNK(NB)N SAN(10)
 176 MIN(1,0) v
 ESE(c1 v c2 v c3) v
 ESE(d3) SAN(10)
 179 * 30-1 * UEB(15-1)

180
 255 SAN(10)

00 PHASE(16 * 31 *)

10
 20 * Einschaltung FU c1 bis c3 *
 21 ESE(c3) SAN(40)
 25 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa) SAN(28)
 26N OEP(2,Dsc/EN/2 v 3,Dsc/EN/3 v 4,Dsc/EN/4) SAN(28)
 27 FUNK(PRIPHA) SAN(40)
 28 ANF(c) SAN(30)
 29N FUNK(AFFUc) & MIN(1,0) SAN(40)
 30 FUNK(EST) & TG(1,Tg1/E/c,0) v
 FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T14,DF1601,<=) SAN(36)
 31N FUNK(NB) & MIN(1,0) v
 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa) SAN(40)
 36 ZZV(c1,0) SAN(40)
 38 MERS(AVc,1 & ZAc2,0 & ZAc,0)
 39 SVGS(c1 & c2 & c3)

40 * Abschaltung FU c *
 43N OEP(1,Dsc/H/1) & OEP(1,Dsc/HN/1)N v
 OEP(1L,Dsc/H/1L) & OEP(1L,Dsc/HN/1L)N SAN(45)
 44 MERS(AVc,1 & ZAc2,0 & ZAc,0) SAN(60)
 45 OEP(2,Dsa v 3,Dsa v 4,Dsa) SAN(48)
 46 FUNK(EST) SAN(48)
 47N ZBG(T13,DFc/AV,t,Tf2,0,<) v FUNK(NB) SAN(49)
 48 MERS(AVc,0)

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke	Blatt 43

```

* ZAc2 setzen *
49 OEP(1,Dsc2/ZAN/1 v 1L,Dsc2/ZAN/1L) ..... SAN(54)
51 FUNK(EST) ..... SAN(54)
52N ZBG(T14,Dfc2/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(54)
53 MERS(AVc,0 & ZAc2,1)
* ZAc setzen *
54 OEP(1,Dsc/ZAN/1 v 1L,Dsc/ZAN/1L) ..... SAN(60)
55 OEP(2,Dsc/ZA/2 v 3,Dsc/ZA/3 v 4,Dsc/ZA/4) ..... SAN(58)
56 FUNK(EST) ..... SAN(60)
57N ZBG(Tf2,Dfc/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(60)
58 MERS(AVc,0 & ZAc2,1 & ZAc,1)

60 * Abschaltung FU d *
68 MERS(AVd,0)
* ZAd setzen *
75 OEP(2,Dsd/ZA/2 v 3,Dsd/ZA/3 v 4,Dsd/ZA/4) ..... SAN(78)
76 FUNK(EST) ..... SAN(80)
77N ZBG(Tf2,Dfd/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(80)
78 MERS(AVd,0 & ZAd2,1 & ZAd,1)

80

100
102 OEP(1,Ds1601) ..... SAN(120)
106N OEP(2,Ds1602 v 3,Ds1603 v 4,Ds1604) &
      OEP(1,Dsa v 1L,Dsa)N ..... SAN(108)
107 FUNK(PRIPHA) ..... SAN(120)
108 ANF(2L) ..... SAN(110)
109N VERL(1L) v MIN(1L,0) v
      ESE(c3 v d3) ..... SAN(120)
202N FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T14,0,<)N &
      FUNK(NB)N & OEP(1L,Dsa)N ..... SAN(120)
110 FUNK(EST) v
      ZBG(Ts3,0,t,Tf2,Df1602,<=) ..... SAN(112)
111N FUNK(NB) v TEG(2,6) v
      OEP(1L,Ds1605) v
      OEP(2,Ds1602 v 3,Ds1603 v 4,Ds1604) ..... SAN(120)
112N VERL(1) v
      FUNK(EST)N & FUNK(MT14) & FUNK(ASG)N ..... SAN(115)
114 FUNK(EST) v
      ZBG(Ts3,0,t,T14,0,<) v
      VERL(1) & FUNK(NB) & TG(1,TgMAX1/1,0) ..... SAN(10)
115 FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T13,0,<) & FUNK(NB)N ... SAN(10)
116 MIN(1,0) v
      ESE(c1 v c2) ..... SAN(10)
119 ..... * 31-53 * UEB(16-27)

* 120 *

```

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke	Blatt 44

120
122 OEP(1,Ds1601 v 1L,Ds1605) SAN(140)
124 OEP(2,Ds1606 v 3,Ds1607 v 4,Ds1608) SAN(136)
133N VERL(1 v 1L) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT14) & FUNK(ASG)N SAN(135)
134 FUNK(EST) v
ZBG(Ts3,0,t,Tf2,Df1603,<) v
VERL(1) & FUNK(NB) & TG(1,TgMAX1/1,0) v
VERL(1L) & FUNK(NB) & TG(1L,TgMAX1/1L,0) SAN(10)
135 FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T13,Df1604,<) &
FUNK(NB)N SAN(10)
136 MIN(1,0 v 1L,0) v
ESE(c1 v c2 v c3) v
ESE(d3) SAN(10)
139 * 31-1 * UEB(16-1)
140
255 SAN(10)

00 PHASE (20)

* Frühbeeinflussung *

10 FUNK(FB) SAN(20)
12 OEP(4,DsFB/4) SAN(20)
14N OEP(4,DsFB/4) &
FUNK(EST)N & ZBG(Tfbh,0,t,Ts4,0,<=) &
ANF(1 v 1L v 2 v 2L v c v d) SAN(20)
16 MERS(FB,1)
20 * Einschaltung FU a1 bis a3 *
21 ESE(a3) SAN(40)
23 FUNK(FB) SAN(40)
25 OEP(4,Dsa) SAN(28)
26N OEP(1,Dsa/EN/12 v 1L,Dsa/EN/1L) v
OEP(2,Dsa/EN/12 v 3,Dsa) SAN(28)
27 FUNK(PRIPHA) SAN(40)
28N ANF(a) SAN(40)
30 FUNK(EST) & TG(4,Tg4/E/a,0) v
FUNK(EST)N & ZBG(T41,DfRY,t,T43,Df2001,<=) v
FUNK(EST)N & ZBG(T43,Df0201,t,T44,Df2002,<=) v
OEP(4,Dsa) SAN(36)
31N FUNK(NB) & MIN(4,5) SAN(40)
36 ZZV(a1,0) SAN(40)
38 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)
39 SVGS(a1 & a2 & a3)

* 40 *

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 45

40 * Abschaltung FU a *

42 FUNK(FB) SAN (58)

43N OEP(4,Dsa/H/4) & OEP(4,Dsa/HN/4)N SAN (45)

44 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0) SAN (60)

45 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa v 3,Dsa) SAN (48)

46 FUNK(EST) SAN (48)

47N ZBG(T43,Dfa/AV,t,Tf2,Df2003,<) v FUNK(NB) ... SAN (54)

48 MERS(AVa,0)
* ZAa setzen *

54 OEP(4,Dsa/ZAN/4) SAN (60)

55 OEP(1,Dsa/ZA/1 v 1L,Dsa/ZA/1L v 2,Dsa/ZA/2) v
OEP(3,Dsa/ZA/3) SAN (58)

56 FUNK(EST) SAN (60)

57N ZBG(T44,Dfa/ZA,t,Tf2,Df2003,<) & FUNK(NB)N SAN (60)

58 MERS(AVa,0 & ZAa2,1 & ZAa,1)

60

100

101N FUNK(EST) SAN (120)

102 TEG(3,6) SAN (120)

104 OEP(3,Dsa) & OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa)N SAN (116)

106 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa) & OEP(4,Dsa)N ... SAN (120)

108N ANF(3) SAN (120)

110N MIN(4,5) v
ANF(1 v 1L v 2 v 2L v 4L v c v d)N SAN (120)

116 TEG(3,Dfff3) SAN (10)

119 UEB(20-2)

120

122 FUNK(FB) SAN (128)

125 OEP(4,Dsa) SAN (128)

126N OEP(1,Ds2001 v 1L,Ds2002 v 2,Ds2001) v
OEP(3,Dsa) SAN (128)

127 FUNK(PRIPHA) SAN (140)

128 ANF(4L) SAN (130)

129N FUNK(FLOA4L) SAN (140)

202N OEP(4,Dsa) v
VERL(4) v
MIN(4,0) v ESE(a3) v
FUNK(EST)N & ZBG(Tf3,0,t,T43,Df2004,<=) &
FUNK(NB)N SAN (140)

130 FUNK(EST) v ZBG(Tf3,0,t,T44,Df2005,<=) SAN (136)

131N FUNK(FB v NB) v OEP(3,Dsa v 4,Dsa) v
OEP(1,Ds2001 v 1L,Ds2002 v 2,Ds2001) SAN (140)

136 ZZV(4L,1) SAN (10)

139 UEB(20-21)

* 140 *

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke	Blatt 46

140
141 FUNK(FB) SAN(156)
142 OEP(4,Ds2003) SAN(160)
144 OEP(1,Ds2004 v 1L,Ds2005 v 2,Ds2004) v
OEP(3,Ds2006) SAN(156)
152N VERL(4) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT44) & FUNK(ASG)N SAN(155)
154 FUNK(EST) v ZBG(Tf3,0,t,T44,0,<) v
VERL(4) & FUNK(NB) & TG(4,TgMAX1/4,0) SAN(10)
155 FUNK(EST)N & ZBG(Tf3,0,t,T43,0,<) &
FUNK(NB)N SAN(10)
156 MIN(4,0) v
ESE(a1 v a2 v a3) SAN(10)
159 UEB(20-1,100)
160
255 SAN(10)

00 PHASE (21)

* Frühbeeinflussung *

10 FUNK(FB) SAN(20)
12 OEP(4,DsFBN/4) SAN(20)
14N OEP(4,DsFB/4) &
FUNK(EST)N & ZBG(Tfbh,0,t,Ts4,0,<=) &
ANF(1 v 1L v 2 v 2L v c v d) SAN(20)
16 MERS(FB,1)

* Einschaltung FU a1 bis a3 *

21 ESE(a3) SAN(40)
23 FUNK(FB) SAN(40)
25 OEP(4,Dsa) SAN(28)
26N OEP(1,Dsa/EN/12 v 1L,Dsa/EN/1L) v
OEP(2,Dsa/EN/12 v 3,Dsa) SAN(28)
27 FUNK(PRIPHA) SAN(40)
28N ANF(a) SAN(40)
30 FUNK(EST) & TG(4,Tg4/E/a,0) v
FUNK(EST)N & ZBG(T41,DfRY,t,T43,Df2101,<=) v
FUNK(EST)N & ZBG(T43,Df2101,t,T44,Df2102,<=) v
OEP(4,Dsa) SAN(36)
31N FUNK(NB) & MIN(4,5) SAN(40)
36 ZZV(a1,0) SAN(40)
38 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)
39 SVGS(a1 & a2 & a3)

* 40 *

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen		27.01.2005	Pohnke		Blatt 47

40 * Abschaltung FU a *

42 FUNK(FB) SAN (58)

43N OEP(4,Dsa/H/4) & OEP(4,Dsa/HN/4)N SAN (45)

44 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0) SAN (60)

45 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa v 3,Dsa) SAN (48)

46 FUNK(EST) SAN (48)

47N ZBG(T43,Dfa/AV,t,Tf2,Df2103,<) v FUNK(NB) ... SAN (54)

48 MERS(AVa,0)

* ZAa setzen *

54 OEP(4,Dsa/ZAN/4) SAN (60)

55 OEP(1,Dsa/ZA/1 v 1L,Dsa/ZA/1L v 2,Dsa/ZA/2) v
OEP(3,Dsa/ZA/3) SAN (58)

56 FUNK(EST) SAN (60)

57N ZBG(T44,Dfa/ZA,t,Tf2,Df2103,<) & FUNK(NB)N SAN (60)

58 MERS(AVa,0 & ZAa2,1 & ZAa,1)

60

100

101 FUNK(FB) SAN (116)

102 OEP(4,Ds2101) SAN (120)

104 OEP(1,Ds2102 v 1L,Ds2103 v 2,Ds2102) v
OEP(3,Ds2103) SAN (116)

112N VERL(4 v 4L) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT44) & FUNK(ASG)N SAN (115)

114 FUNK(EST) v ZBG(Tf3,0,t,T44,0,<) v
VERL(4) & FUNK(NB) & TG(4,TgMAX1/4,0) v
VERL(4L) & FUNK(NB) & TG(4L,TgMAX1/4L,0) .. SAN (10)

115 FUNK(EST)N & ZBG(Tf3,0,t,T43,0,<) &
FUNK(NB)N SAN (10)

116 MIN(4,0 v 4L,0) v
ESE(a1 v a2 v a3) SAN (10)

119 UEB(21-1,100)

120

255 SAN (10)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke		Blatt 48

00 PHASE (22 * 25 *)

10

20 * Einschaltung FU a1 bis a3 *

21 ESE (a3) SAN (40)

25 OEP (3, Dsa v 4, Dsa) SAN (28)

26N OEP (1, Dsa/EN/12 v 1L, Dsa/EN/1L v 2, Dsa/EN/12) . SAN (28)

27 FUNK (PRIPHA) SAN (40)

28 ANF (a) SAN (30)

29N FUNK (AFFUa) & MIN (4L, 0) SAN (40)

30 FUNK (EST) v
 FUNK (EST) N & ZBG (T13, 0, t, T43, Df2201, <=) v
 OEP (3, Dsa v 4, Dsa) SAN (36)

31N FUNK (NB) & MIN (4L, 0) SAN (40)

36 ZZV (a1, 0) SAN (40)

38 MERS (AVa, 1 & ZAa2, 0 & ZAa, 0)

39 SVGS (a1 & a2 & a3)

40 * Abschaltung FU a *

43N OEP (3, Dsa/H/3) & OEP (3, Dsa/HN/3) N v
 OEP (4, Dsa/H/4) & OEP (4, Dsa/HN/4) N SAN (45)

44 MERS (AVa, 1 & ZAa2, 0 & ZAa, 0) SAN (60)

45 OEP (1, Dsa v 1L, Dsa v 2, Dsa) SAN (48)

46 FUNK (EST) SAN (48)

47N ZBG (T43, Dfa/AV, t, T44, 0, <) & FUNK (NB) N SAN (54)

48 MERS (AVa, 0)
 * ZAa setzen *

54 * erst ab Phase 02 *

60

100

101 FUNK (EST) SAN (116)

102N FUNK (V4L) SAN (116)

104 OEP (1, Dsa v 1L, Dsa v 2, Dsa) v
 OEP (3, Ds2201 v 4, Ds2202) SAN (116)

108 ANF (4) v
 ANF (3) & ZBG (T31, Df2202, t, Ts3, 0, <=) SAN (110)

109N ZBG (T42, Df2203, t, Ts3, 0, <=) v FUNK (NB) SAN (120)

110 ZBG (T41, DfRY, t, Ts3, 0, <=) SAN (116)

111N FUNK (NB) SAN (120)

116 TEG (4, Dffff4) SAN (10)

119 * 25-26 * UEB (22-23)

120

255 SAN (10)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 49

```

00  PHASE (23 * 26 *)

10
20  * Einschaltung FU a1 bis a3 *
21  ESE (a3) ..... SAN (40)
25  OEP (3,Dsa v 4,Dsa) ..... SAN (28)
26N  OEP (1,Dsa/EN/12 v 1L,Dsa/EN/1L v 2,Dsa/EN/12) . SAN (28)
27  FUNK (PRIPHA) ..... SAN (40)
28  ANF (a) ..... SAN (30)
29N  FUNK (AFFUa) & MIN (4,0) ..... SAN (40)
30  FUNK (EST) v
    FUNK (EST)N & ZBG (T41,DfRY,t,T43,Df2301,<=) v
    OEP (3,Dsa v 4,Dsa) ..... SAN (36)
31N  FUNK (NB) & MIN (4,5) ..... SAN (40)
36  ZZV (a1,0) ..... SAN (40)
38  MERS (AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)
39  SVGS (a1 & a2 & a3)

40  * Abschaltung FU a *
43N  OEP (3,Dsa/H/3) & OEP (3,Dsa/HN/3)N v
    OEP (4,Dsa/H/4) & OEP (4,Dsa/HN/4)N ..... SAN (45)
44  MERS (AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0) ..... SAN (60)
45  OEP (1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa) ..... SAN (48)
46  FUNK (EST) ..... SAN (48)
47N  ZBG (T43,Dfa/AV,t,T44,0,<) & FUNK (NB)N ..... SAN (54)
48  MERS (AVa,0)
    * ZAa setzen *
54  * erst ab Phase 02 *

60

100
101  FUNK (EST) ..... SAN (104)
102N  FUNK (V4L) ..... SAN (116)
104  OEP (1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa v 3,Ds2301) ..... SAN (116)
108  ANF (3) ..... SAN (110)
109N  FUNK (EST) v
    ZBG (T32,Df2302,t,Ts3,0,<=) v FUNK (NB) ..... SAN (120)
110  FUNK (EST) v ZBG (T31,Df2303,t,Ts3,0,<=) ..... SAN (112)
111N  FUNK (NB) ..... SAN (120)
112N  VERL (4L) ..... SAN (115)
114  FUNK (EST) v
    ZBG (Ts3,0,t,T32,Df2303,<) v
    FUNK (NB) & TG (4L,TgMAX1/4L,0) ..... SAN (10)
115  FUNK (EST)N & ZBG (Ts3,0,t,T31,Df2304,<) &
    FUNK (NB)N v
    FUNK (EST)N & ZBG (Ts3,0,t,T32,Df2305,<) &
    FUNK (NB)N ..... SAN (10)
116  MIN (4L,0) ..... SAN (10)
119  ..... * 26-29 * UEB (23-24)
* 120 *

```

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 50

120
 255 SAN(10)

00 PHASE(24 * 29 *)

10
 20 * Einschaltung FU a1 bis a3 *

21 ESE(a3) SAN(40)

25 OEP(3,Dsa v 4,Dsa) SAN(28)

26N OEP(1,Dsa/EN/12 v 1L,Dsa/EN/1L v 2,Dsa/EN/12) . SAN(28)

27 FUNK(PRIPHA) SAN(40)

28 ANF(a) SAN(30)

29N FUNK(AFFUa) & MIN(4,0) SAN(40)

30 FUNK(EST) v
 FUNK(EST)N & ZBG(T41,DfRY,t,T43,Df2401,<=) v
 OEP(3,Dsa v 4,Dsa) SAN(36)

31N FUNK(NB) & MIN(4,5) SAN(40)

36 ZZV(a1,0) SAN(40)

38 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0)

39 SVGS(a1 & a2 & a3)

40 * Abschaltung FU a *

43N OEP(3,Dsa/H/3) & OEP(3,Dsa/HN/3)N v
 OEP(4,Dsa/H/4) & OEP(4,Dsa/HN/4)N SAN(45)

44 MERS(AVa,1 & ZAa2,0 & ZAa,0) SAN(60)

45 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa) SAN(48)

46 FUNK(EST) SAN(48)

47N ZBG(T43,Dfa/AV,t,T44,0,<) & FUNK(NB)N SAN(54)

48 MERS(AVa,0)
 * ZAa setzen *

54 * erst ab Phase 02 *

60

100

101N FUNK(V4L) SAN(120)

102 TEG(4L,Tz4L/3) SAN(120)

106N OEP(3,Ds2401) v
 OEP(1,Ds2402 v 1L,Ds2403 v 2,Ds2402) &
 OEP(3,Dsa v 4,Dsa)N SAN(108)

107 FUNK(PRIPHA) SAN(120)

108N ANF(4L) SAN(120)

110 FUNK(EST) & MIN(4,5) v
 FUNK(EST) &
 ANF(1 v 1L v 2 v 2L v 3 v c v d)N v
 FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T32,Df2401,<=) &
 FUNK(NB)N SAN(116)

111N FUNK(NB) & MIN(4,5) SAN(120)

116 TEG(4L,DfFF4L) v ZZV(4L,1) SAN(10)

119 * 29-26 * UEB(24-23)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 51

120
121 FUNK(EST) SAN (136)
122N FUNK(V4L) SAN (136)
124 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa v 3,Ds2404) SAN (136)
128 ANF(3) SAN (130)
129N ZBG(T32,Df2402,t,Ts3,0,<=) v FUNK(NB) SAN (140)
130 ZBG(T31,DfRY,t,Ts3,0,<=) SAN (136)
131N FUNK(NB) SAN (140)
136 TEG(3,DfFF3) v
ZZV(3,1) SAN (10)
139 * 29-2 * UEB(24-2)
140
255 SAN (10)

00 PHASE(25 * 40 *)

10
20 * Einschaltung FU d1 bis d3 *
21 ESE(d3) SAN (40)
25 OEP(2,Dsa) SAN (28)
26N OEP(1,Dsd/EN/1 v 1L,Dsd/EN/1L) v
OEP(3,Dsd/EN/3 v 4,Dsd/EN/4) SAN (28)
27 FUNK(PRIPHA) SAN (40)
28 ANF(d) SAN (30)
29N FUNK(AFFUd) & MIN(2,0) SAN (40)
30 FUNK(EST) & TG(2,Tg2/E/d,0) v
FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T24,Df2501,<=) SAN (36)
31N FUNK(NB) & MIN(2,0) v
OEP(2,Dsa) SAN (40)
36 ZZV(d1,0) SAN (40)
38 MERS(AVd,1 & ZAd2,0 & ZAd,0)
39 SVGS(d1 & d2 & d3)
40 * Abschaltung FU c *
48 MERS(AVc,0)
* ZAc setzen *
55 OEP(1,Dsc/ZA/1 v 3,Dsc/ZA/3 v 4,Dsc/ZA/4) SAN (58)
56 FUNK(EST) SAN (60)
57N ZBG(Tf2,Dfc/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N SAN (60)
58 MERS(AVc,0 & ZAc2,1 & ZAc,1)
60 * Abschaltung FU d *
63N OEP(2,Dsd/H/2) & OEP(2,Dsd/HN/2)N SAN (65)
64 MERS(AVd,1 & ZAd2,0 & ZAd,0) SAN (80)
65 OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 3,Dsa v 4,Dsa) SAN (68)
66 FUNK(EST) SAN (68)
67N ZBG(T23,Dfd/AV,t,Tf2,0,<) v FUNK(NB) SAN (69)
68 MERS(AVd,0)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 52

```

* ZAd2 setzen *
69 OEP(2,Dsd2/ZAN/2) ..... SAN(74)
70 OEP(1L,Dsd2/ZA/1L) ..... SAN(73)
71 FUNK(EST) ..... SAN(74)
72N ZBG(T24,Dfd2/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(74)
73 MERS(AVd,0 & ZAd2,1)
* ZAd setzen *
74 OEP(2,Dsd/ZAN/2) ..... SAN(80)
75 OEP(1,Dsd/ZA/1 v 3,Dsd/ZA/3 v 4,Dsd/ZA/4) ..... SAN(78)
76 FUNK(EST) ..... SAN(80)
77N ZBG(Tf2,Dfd/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(80)
78 MERS(AVd,0 & ZAd2,1 & ZAd,1)

80

100
101N FUNK(EST) ..... SAN(120)
104 OEP(1,Ds2501) ..... SAN(116)
106 OEP(1L,Ds2502) v
OEP(3,Ds2503 v 4,Ds2503) & OEP(2,Dsa)N ..... SAN(120)
108N ANF(1 v c) ..... SAN(120)
110N ANF(1L v 2L v 3 v 4 v 4L v a)N v
MIN(2,0) ..... SAN(120)
116 TEG(1,Dfff1) v
ZZV(1,1) ..... SAN(10)
119 ..... * 40-52 * UEB(25-30)

120
125 OEP(2,Ds2504) ..... SAN(128)
126N OEP(1,Ds2505 v 1L,Ds2506 v 3,Ds2507 v 4,Ds2508) . SAN(128)
127 FUNK(PRIPHA) ..... SAN(140)
128 ANF(2L) ..... SAN(130)
202N FUNK(FLOA2L) ..... SAN(140)
129N VERL(2) v MIN(2,0) v ESE(c3 v d3) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT24) & FUNK(ASG)N v
FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T23,0,<) & FUNK(NB)N . SAN(140)
130 FUNK(EST) v
ZBG(Ts3,0,t,T24,Df2502,<=) v
OEP(2,Ds2504) ..... SAN(136)
131N FUNK(NB) v
OEP(1,Ds2505 v 1L,Ds2506 v 3,Ds2507 v 4,Ds2508) . SAN(140)
136 TEG(2L,Dfff2L) v
ZZV(2L,1) & ANF(1L)N ..... SAN(10)
139 ..... * 40-41 * UEB(25-26)

* 140 *

```

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 53

140		
142	OEP(2,Ds2509)	SAN(160)
144	OEP(1L,Ds2510)	SAN(156)
146N	OEP(1,Ds2505 v 3,Ds2507 v 4,Ds2508) & OEP(2,Dsa v 1L,Dsa)N	SAN(148)
147	FUNK(PRIPHA)	SAN(160)
148	ANF(1L v 2L)	SAN(150)
149N	ESE(c3 v d3) & FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T24,0,<)N & FUNK(NB)N	SAN(160)
150	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,Tf2,DF2503,<=)	SAN(152)
151N	FUNK(NB) v TEG(1,4) v OEP(1,Ds2505 v 3,Ds2507 v 4,Ds2508)	SAN(160)
152N	VERL(2) v FUNK(EST)N & FUNK(MT24) & FUNK(ASG)N	SAN(155)
154	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,T24,0,<) v VERL(2) & FUNK(NB) & TG(2,TgMAX1/2,0)	SAN(10)
155	FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T23,0,<) & FUNK(NB)N	SAN(10)
156	MIN(2,0) v ESE(d1 v d2)	SAN(10)
159	.....	* 40-53 * UEB(25-27)
160		
162	OEP(1L,Ds2511 v 2,Ds2509)	SAN(180)
164	OEP(1,Ds2512 v 3,Ds2513 v 4,Ds2514)	SAN(176)
173N	VERL(2) v FUNK(EST)N & FUNK(MT24) & FUNK(ASG)N	SAN(175)
174	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,Tf2,DF2504,<) v VERL(2) & FUNK(NB) & TG(2,TgMAX1/2,0)	SAN(10)
175	FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T23,0,<) & FUNK(NB)N	SAN(10)
176	MIN(2,0) v ESE(c3) v ESE(d1 v d2 v d3)	SAN(10)
179	.....	* 40-1 * UEB(25-1)
180		
255	.....	SAN(10)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. / Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke	Blatt 54

00 PHASE (26 * 41 *)

10

20 * Einschaltung FU d1 bis d3 *

21 ESE (d3) SAN (40)

25 OEP (2, Dsa) SAN (28)

26N OEP (1, Dsd/EN/1 v 1L, Dsd/EN/1L) v
OEP (3, Dsd/EN/3 v 4, Dsd/EN/4) SAN (28)

27 FUNK (PRIPHA) SAN (40)

28 ANF (d) SAN (30)

29N FUNK (AFFUD) & MIN (2, 0) SAN (40)

30 FUNK (EST) & TG (2, Tg2/E/d, 0) v
FUNK (EST) N & ZBG (Ts3, 0, t, T24, Df2601, <=) SAN (36)

31N FUNK (NB) & MIN (2, 0) v
OEP (2, Dsa) SAN (40)

36 ZZV (d1, 0) SAN (40)

38 MERS (AVd, 1 & ZAd2, 0 & ZAd, 0)

39 SVGS (d1 & d2 & d3)

40 * Abschaltung FU c *

48 MERS (AVc, 0)
* ZAc setzen *

55 OEP (1, Dsc/ZA/1 v 3, Dsc/ZA/3 v 4, Dsc/ZA/4) SAN (58)

56 FUNK (EST) SAN (60)

57N ZBG (Tf2, Dfc/ZA, t, Ts3, 0, <) & FUNK (NB) N SAN (60)

58 MERS (AVc, 0 & ZAc2, 1 & ZAc, 1)

60 * Abschaltung FU d *

63N OEP (2, Dsd/H/2) & OEP (2, Dsd/HN/2) N SAN (65)

64 MERS (AVd, 1 & ZAd2, 0 & ZAd, 0) SAN (80)

65 OEP (1, Dsa v 1L, Dsa v 3, Dsa v 4, Dsa) SAN (68)

66 FUNK (EST) SAN (68)

67N ZBG (T23, Dfd/AV, t, Tf2, 0, <) v FUNK (NB) SAN (69)

68 MERS (AVd, 0)
* ZAd2 setzen *

69 OEP (2, Dsd2/ZAN/2) SAN (74)

70 OEP (1L, Dsd2/ZA/1L) SAN (73)

71 FUNK (EST) SAN (74)

72N ZBG (T24, Dfd2/ZA, t, Ts3, 0, <) & FUNK (NB) N SAN (74)

73 MERS (AVd, 0 & ZAd2, 1)
* ZAd setzen *

74 OEP (2, Dsd/ZAN/2) SAN (80)

75 OEP (1, Dsd/ZA/1 v 3, Dsd/ZA/3 v 4, Dsd/ZA/4) SAN (78)

76 FUNK (EST) SAN (80)

77N ZBG (Tf2, Dfd/ZA, t, Ts3, 0, <) & FUNK (NB) N SAN (80)

78 MERS (AVd, 0 & ZAd2, 1 & ZAd, 1)

80

* 100 *

Version: 1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke	Blatt 55

100		
102	OEP(2,Ds2601)	SAN(120)
104	OEP(1L,Ds2602)	SAN(116)
106N	OEP(1,Ds2603 v 3,Ds2604 v 4,Ds2605) & OEP(2,Dsa)N	SAN(108)
107	FUNK(PRIPHA)	SAN(120)
108	ANF(1L)	SAN(110)
109N	VERL(2L) v MIN(2L,0) v ESE(c3 v d3)	SAN(120)
202N	FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T24,0,<)N & FUNK(NB)N	SAN(120)
110	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,Tf2,Df2602,<=)	SAN(112)
111N	FUNK(NB) v TEG(1,4) v OEP(1,Ds2603 v 3,Ds2604 v 4,Ds2605)	SAN(120)
112N	VERL(2) v FUNK(EST)N & FUNK(MT24) & FUNK(ASG)N	SAN(115)
114	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,T24,0,<) v VERL(2) & FUNK(NB) & TG(2,TgMAX1/2,0)	SAN(10)
115	FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T23,0,<) & FUNK(NB)N .	SAN(10)
116	MIN(2,0) v ESE(d1 v d2)	SAN(10)
119	..... * 41-53 *	UEB(26-27)
120		
122	OEP(1L,Ds2606 v 2,Ds2601)	SAN(140)
124	OEP(1,Ds2607 v 3,Ds2608 v 4,Ds2609)	SAN(136)
133N	VERL(2 v 2L) v FUNK(EST)N & FUNK(MT24) & FUNK(ASG)N	SAN(135)
134	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,Tf2,Df2603,<) v VERL(2) & FUNK(NB) & TG(2,TgMAX1/2,0) v VERL(2L) & FUNK(NB) & TG(2L,TgMAX1/2L,0)	SAN(10)
135	FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T23,Df2604,<) & FUNK(NB)N	SAN(10)
136	MIN(2,0 v 2L,0) v ESE(c3) v ESE(d1 v d2 v d3)	SAN(10)
139	..... * 41-1 *	UEB(26-1)
140		
255	.....	SAN(10)

Version: 1.01	Planung PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung: Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N	
Gerätesoftware	Siemens AG		LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /	
Bearbeiter: Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.	
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen		27.01.2005	Pohnke	Blatt 56


```

00 PHASE(27 * 53 *)

10
20 * Abschaltung FU c *
35 OEP(1,Dsc/ZA/1 v 2,Dsc/ZA/2) v
   OEP(3,Dsc/ZA/3 v 4,Dsc/ZA/4) ..... SAN(38)
36 FUNK(EST) ..... SAN(40)
37N ZBG(Tf2,Dfc/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(40)
38 MERS(AVc,0 & ZAc2,1 & ZAc,1)

40 * Abschaltung FU d *
55 OEP(1,Dsd/ZA/1 v 2,Dsd/ZA/2) v
   OEP(3,Dsd/ZA/3 v 4,Dsd/ZA/4) ..... SAN(58)
56 FUNK(EST) ..... SAN(60)
57N ZBG(Tf2,Dfd/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N ..... SAN(60)
58 MERS(AVd,0 & ZAd2,1 & ZAd,1)

60

100
102 OEP(1L,Ds2701) ..... SAN(120)
104 OEP(1,Ds2702 v 2,Ds2703 v 3,Ds2704 v 4,Ds2705) .. SAN(116)
113N VERL(1L v 2L) ..... SAN(116)
114 FUNK(EST) v
     ZBG(Ts3,0,t,Tf2,Df2701,<) v
     VERL(1L) & FUNK(NB) & TG(1L,TgMAX1/1L,0) v
     VERL(2L) & FUNK(NB) & TG(2L,TgMAX1/2L,0) .... SAN(10)
116 MIN(1L,0 v 2L,0) v
     ESE(c3) v
     ESE(d3) ..... SAN(10)
119 ..... * 53-1 * UEB(27-1)

120
255 ..... SAN(10)

```

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM			
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N			
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /			
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) – Frankfurter Str.			
Ing. Büro	GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen			27.01.2005	Pohnke		Blatt 57

00 PHASE (30 * 52 *)

10

20 * Einschaltung FU c1 bis c3 *

21 ESE (c3) SAN (40)

25 OEP (1, Dsa v 1L, Dsa v 2, Dsa) SAN (28)

26N OEP (3, Dsc/EN/3 v 4, Dsc/EN/4) SAN (28)

27 FUNK (PRIPHA) SAN (40)

28 ANF (c) SAN (30)

29N FUNK (AFFUC) & MIN (1, 0) SAN (40)

30 FUNK (EST) & TG (1, Tg1/E/c, 0) v
FUNK (EST)N & ZBG (Ts3, 0, t, T14, Df3001, <=) SAN (36)

31N FUNK (NB) & MIN (1, 0) v
OEP (1, Dsa v 1L, Dsa v 2, Dsa) SAN (40)

36 ZZV (c1, 0) SAN (40)

38 MERS (AVc, 1 & ZAc2, 0 & ZAc, 0)

39 SVGS (c1 & c2 & c3)

40 * Einschaltung FU d1 bis d3 *

41 ESE (d3) SAN (60)

45 OEP (1, Dsa v 2, Dsa) SAN (48)

46N OEP (1L, Dsd/EN/1L v 3, Dsd/EN/3 v 4, Dsd/EN/4) ... SAN (48)

47 FUNK (PRIPHA) SAN (60)

48 ANF (d) SAN (50)

49N FUNK (AFFUD) & MIN (2, 0) SAN (60)

50 FUNK (EST) & TG (2, Tg2/E/d, 0) v
FUNK (EST)N & ZBG (Ts3, 0, t, T24, Df3002, <=) SAN (56)

51N FUNK (NB) & MIN (2, 0) v OEP (1, Dsa v 2, Dsa) SAN (60)

56 ZZV (d1, 0) SAN (60)

58 MERS (AVd, 1 & ZAd2, 0 & ZAd, 0)

59 SVGS (d1 & d2 & d3)

60 * Abschaltung FU c *

63N OEP (1, Dsc/H/1) & OEP (1, Dsc/HN/1)N v
OEP (1L, Dsc/H/1L) & OEP (1L, Dsc/HN/1L)N v
OEP (2, Dsc/H/2) & OEP (2, Dsc/HN/2)N SAN (65)

64 MERS (AVc, 1 & ZAc2, 0 & ZAc, 0) SAN (80)

65 OEP (3, Dsa v 4, Dsa) SAN (68)

66 FUNK (EST) SAN (68)

67N ZBG (T13, Dfc/AV, t, Tf2, 0, <) v FUNK (NB) SAN (69)

68 MERS (AVc, 0)
* ZAc2 setzen *

69 OEP (1, Dsc2/ZAN/1 v 1L, Dsc2/ZAN/1L) SAN (74)

71 FUNK (EST) SAN (74)

72N ZBG (T14, Dfc2/ZA, t, Ts3, 0, <) & FUNK (NB)N SAN (74)

73 MERS (AVc, 0 & ZAc2, 1)
* ZAc setzen *

74 OEP (1, Dsc/ZAN/1 v 1L, Dsc/ZAN/1L) SAN (80)

75 OEP (3, Dsc/ZA/3 v 4, Dsc/ZA/4) SAN (78)

76 FUNK (EST) SAN (80)

77N ZBG (Tf2, Dfc/ZA, t, Ts3, 0, <) & FUNK (NB)N SAN (80)

78 MERS (AVc, 0 & ZAc2, 1 & ZAc, 1)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 58

80 * Abschaltung FU d *

83N OEP(1,Dsd/H/1) & OEP(1,Dsd/HN/1)N v
OEP(2,Dsd/H/2) & OEP(2,Dsd/HN/2)N SAN(85)

84 MERS(AVd,1 & ZAd2,0 & ZAd,0) SAN(100)

85 OEP(1L,Dsa v 3,Dsa v 4,Dsa) SAN(88)

86 FUNK(EST) SAN(88)

87N ZBG(T23,Dfd/AV,t,Tf2,0,<) v FUNK(NB) SAN(89)

88 MERS(AVd,0)
* ZAd2 setzen *

89 OEP(2,Dsd2/ZAN/2) SAN(94)

90 OEP(1L,Dsd2/ZA/1L) SAN(93)

91 FUNK(EST) SAN(94)

92N ZBG(T24,Dfd2/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N SAN(94)

93 MERS(AVd,0 & ZAd2,1)
* ZAd setzen *

94 OEP(2,Dsd/ZAN/2) SAN(100)

95 OEP(3,Dsd/ZA/3 v 4,Dsd/ZA/4) SAN(98)

96 FUNK(EST) SAN(100)

97N ZBG(Tf2,Dfd/ZA,t,Ts3,0,<) & FUNK(NB)N SAN(100)

98 MERS(AVd,0 & ZAd2,1 & ZAd,1)

100

102 OEP(2,Ds3001) SAN(120)

103 OEP(1,Ds3002) & OEP(1L,Dsa)N & ANF(1L)N SAN(120)

104 OEP(1L,Ds3003) SAN(116)

108 ANF(1L) SAN(110)

109N VERL(1) v MIN(1,0) v ESE(c2) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT14) & FUNK(ASG)N v
FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T13,0,<) & FUNK(NB)N v
ESE(d3) & FUNK(EST)N &
ZBG(Ts3,0,t,T24,0,<)N & FUNK(NB)N SAN(120)

110 FUNK(EST) v
ZBG(Ts3,0,t,T14,0,<) v OEP(1,Ds3004) SAN(112)

111N FUNK(NB) SAN(120)

112 OEP(3,Ds3005 v 4,Ds3006) &
OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa)N SAN(116)

113N VERL(2 v d1 v d2) v
FUNK(EST)N & FUNK(MT24) & FUNK(ASG)N SAN(115)

114 FUNK(EST) v
ZBG(Ts3,0,t,T24,0,<) v
VERL(2) & FUNK(NB) & TG(2,TgMAX1/2,0) ... SAN(10)

115 FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T23,0,<) &
FUNK(NB)N SAN(10)

116 MIN(2,0) v
MIN(d1,0) & ESE(d1) v
MIN(d2,0) & ESE(d2) v TBG(d1,Tvd1d2Z) SAN(10)

119 * 52-30 * UEB(30-15)

* 120 *

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 59

120			
122	OEP(1,Ds3007 v 1L,Ds3008)	.....	SAN(140)
123	OEP(2,Ds3009) & ANF(2L)N	.....	SAN(140)
128	ANF(2L)	.....	SAN(130)
129N	VERL(2) v MIN(2,0) v ESE(d2) v FUNK(EST)N & FUNK(MT24) & FUNK(ASG)N v FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T23,0,<) & FUNK(NB)N v ESE(c3) & FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T14,0,<)N & FUNK(NB)N	.....	SAN(140)
130	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,T24,0,<=) v OEP(2,Ds3010)	.....	SAN(132)
131N	FUNK(NB)	.....	SAN(140)
132	OEP(3,Ds3011 v 4,Ds3012) & OEP(1,Dsa v 1L,Dsa v 2,Dsa)	.....	SAN(136)
133N	VERL(1 v c1 v c2) v FUNK(EST)N & FUNK(MT14) & FUNK(ASG)N	.....	SAN(135)
134	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,T14,0,<) v VERL(1) & FUNK(NB) & TG(1,TgMAX1/1,0)	.....	SAN(10)
135	FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T13,0,<) & FUNK(NB)N	.....	SAN(10)
136	MIN(1,0) v MIN(c1,0) & ESE(c1) v MIN(c2,0) & ESE(c2) v TBG(c1,Tvc1c2Z)	.....	SAN(10)
139	.....	* 52-40 *	UEB(30-25)
140			
142	OEP(1,Ds3007 v 1L,Ds3008 v 2,Ds3001)	.....	SAN(160)
144	OEP(3,Ds3013 v 4,Ds3014)	.....	SAN(156)
153N	VERL(1 v 2)	.....	SAN(155)
154	FUNK(EST) v ZBG(Ts3,0,t,T14,Df3003,<) v ZBG(Ts3,0,t,T24,Df3004,<) v VERL(1) & FUNK(NB) & TG(1,TgMAX1/1,0) v VERL(2) & FUNK(NB) & TG(2,TgMAX1/2,0)	.....	SAN(10)
155	FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T13,Df3005,<) & FUNK(NB)N v FUNK(EST)N & ZBG(Ts3,0,t,T23,Df3006,<) & FUNK(NB)N	.....	SAN(10)
156	MIN(1,0 v 2,0) v ESE(c1 v c2 v c3) v ESE(d1 v d2 v d3)	.....	SAN(10)
159	.....	* 52-30(-1) *	UEB(30-15)
160			
255	.....		SAN(10)

Version:	1.01	Planung	PBM108BH.DOC	SIGNALPROGRAMM		
Planung:	Pohnke	Pbm108bh	23.06.2004	Stadt P A D E R B O R N		
Gerätesoftware	Siemens AG			LSA 23 (108) Salzkottener Str.(L813) - Bahnhofstr. /		
Bearbeiter:	Pellinat	B0005	26.01.2005	Heinz-Nixdorf-Ring (L813) - Frankfurter Str.		
Ing. Büro GEIGER & HAMBURGIER GmbH Essen				27.01.2005	Pohnke	Blatt 60