

STADT MANNHEIM

Verkehrsabhängige Lichtsignalanlage
mit ÖPNV-Bevorrechtigung

LSA 866
Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt

Ingenieurbüro Hurrle
Schlesierstraße 5
68775 Ketsch
Tel. 06202 / 61529

Inhaltsverzeichnis

Anlage

Ausgabeverzeichnis	1
Berechnung der Zwischenzeiten	2+3
Zwischenzeitmatrix für Signalsicherung	4
Zwischenzeitmatrix mit Stadtbahnabmeldung	5
Zwischenzeitmatrix für Festzeitsteuerung	6
Zwischenzeitmatrix für verkehrsabhängige Schaltung	7
Signalzeitenpläne für das Ein- und Ausschaltprogramm	8+9
Signalzeitenplan für das Festzeitprogramm	10
Berechnung der Annäherungszeiten und der Einschaltstrecken der Stadtbahn	11+12
Schaltzeiten der Stadtbahnsignale	13
Verkehrstechnisches Prinzipflussdiagramm für die verkehrsabhängige Signalgruppensteuerung mit dem Erlaubnisbereichsverfahren	14-18
Programmerläuterungen	19+20
Signalzeitenpläne für das Erlaubnisbereichsverfahren	21
Tabellen der GRÜN - Bereiche für das Erlaubnisbereichsverfahren	22
Grundversorgungsliste des Steuergerätes	23-25
Signallageplan	

Ausgabeverzeichnis der Planungsunterlagen

Anlage	Stand		Anlage	Stand
1a	19.12.08			
2	27.03.06			
3	27.03.06			
4	27.03.06			
5	27.03.06			
6	27.03.06			
7	27.03.06			
8	27.03.06			
9	27.03.06			
10	27.03.06			
11	27.03.06			
12	27.03.06			
13	27.03.06			
14	27.03.06			
15	27.03.06			
16	27.03.06			
17	27.03.06			
18	27.03.06			
19	27.03.06			
20	27.03.06			
21	27.03.06			
22	27.03.06			
23	27.03.06			
24a	19.12.08			
25a	19.12.08			
26				
27				
28				
29				
30				

Gültig seit
19.12.08

19.12.08 Ru

Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866 Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
---	--	--

Zwischenzeitberechnung

Name	Nr	Beschreibung	FM	Regel Tz Min	Konstante	Gegenzeichnung	Übergang FS	Übergang SF
ZB1	3		FM1	IFS + KONST 0		UEFS1	UEFS1	UESF1

Nr	SG	FS	FR	vRan	vR	aR	IFz	s0	tr	tü	tr+tü	trm	SG	FS	FR	VEa	VE	aE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ
1	2	FS2	I		5,00		6,00	13,06	3,81	3	6,81	6,81	41	FS41	I	5,56	11,11	1,00	50,16	5,90	0,91	1	4
2	2	FS2	I		7,00		6,00	12,40	2,63	3	5,63	5,63	41	FS41	I	5,56	11,11	1,00	54,69	6,31	-0,68	0	4
3	2	FS2	I		5,00		6,00	8,72	2,94	3	5,94	5,94	42	FS42	I	5,56	11,11	1,00	40,98	5,06	0,88	1	4
4	2	FS2	I		7,00		6,00	8,90	2,13	3	5,13	5,13	42	FS42	I	5,56	11,11	1,00	39,96	4,97	0,16	1	4
5	3/3a	FS3	I		10,00		6,00	41,76	4,78	3	7,78	7,78	41	FS41	I	5,56	11,11	1,00	52,35	6,10	1,68	2	5
6	3/3a	FS3	I		5,00		6,00	20,26	5,25	3	8,25	8,25	41	FS41	I	5,56	11,11	1,00	77,96	8,40	-0,15	0	5
7	3/3a	FS3	I		10,00		6,00	27,53	3,35	3	6,35	6,35	42	FS42	I	5,56	11,11	1,00	27,42	3,70	2,65	3	5
8	3/3a	FS3	I		5,00		6,00	16,96	4,59	3	7,59	7,59	42	FS42	I	5,56	11,11	1,00	15,61	2,32	5,27	6	6
9	41	FS41	I	11,11	11,11	1,00	15,00	50,16	5,86	5	10,86	10,86	2	FS2	I		11,11		13,06	1,18	9,68	10	10
10	41	FS41	I	11,11	11,11	1,00	15,00	54,69	6,27	5	11,27	11,27	2	FS2	I		11,11		12,40	1,12	10,15	11	11
11	41	FS41_Abm	I	3,61	11,11	1,00	15,00	43,72	7,82	0	7,82	7,82	2	FS2	I		11,11		13,08	1,18	6,64	7	7
12	41	FS41_Abm	I	3,61	11,11	1,00	15,00	48,29	8,23	0	8,23	8,23	2	FS2	I		11,11		12,44	1,12	7,11	8	8
13	41	FS41	I	11,11	11,11	1,00	15,00	52,35	6,06	5	11,06	11,06	3/3a	FS3	I		11,11		41,76	3,76	7,30	8	8
14	41	FS41	I	11,11	11,11	1,00	15,00	77,96	8,37	5	13,37	13,37	3/3a	FS3	I		11,11		20,26	1,82	11,55	12	12
15	41	FS41_Abm	I	3,61	11,11	1,00	15,00	45,84	8,01	0	8,01	8,01	3/3a	FS3	I		11,11		41,86	3,77	4,24	5	5
16	41	FS41_Abm	I	3,61	11,11	1,00	15,00	71,54	10,32	0	10,32	10,32	3/3a	FS3	I		11,11		20,28	1,83	8,49	9	9
17	41	FS41	I	11,11	11,11	1,00	15,00	19,27	3,08	5	8,08	8,08	61	FS61	I		5,00		0,00	0	8,08	9	9
18	41	FS41_Abm	I	3,61	11,11	1,00	15,00	12,85	4,68	0	4,68	4,68	61	FS61	I		5,00		0,00	0	4,68	5	5
19	41	FS41	I	11,11	11,11	1,00	15,00	3,92	1,70	5	6,70	6,70	91/91a	FU91/91a			1,50		0,00	0	6,70	7	7
20	41	FS41_Abm	I	3,61	11,11	1,00	15,00	-2,58	2,54	0	2,54	2,54	91/91a	FU91/91a			1,50		0,00	0	2,54	3	3
21	42	FS42	I	11,11	11,11	1,00	15,00	40,98	5,04	5	10,04	10,04	2	FS2	I		11,11		8,72	0,78	9,26	10	10
22	42	FS42	I	11,11	11,11	1,00	15,00	39,96	4,95	5	9,95	9,95	2	FS2	I		11,11		8,90	0,80	9,15	10	10
23	42	FS42_Abm	I	4,12	11,11	1,00	15,00	32,45	6,45	0	6,45	6,45	2	FS2	I		11,11		8,72	0,78	5,67	6	6
24	42	FS42_Abm	I	4,12	11,11	1,00	15,00	31,42	6,36	0	6,36	6,36	2	FS2	I		11,11		8,90	0,80	5,56	6	6
25	42	FS42	I	11,11	11,11	1,00	15,00	27,42	3,82	5	8,82	8,82	3/3a	FS3	I		11,11		27,53	2,48	6,34	7	7
26	42	FS42	I	11,11	11,11	1,00	15,00	15,61	2,75	5	7,75	7,75	3/3a	FS3	I		11,11		16,96	1,53	6,22	7	7
27	42	FS42_Abm	I	4,12	11,11	1,00	15,00	18,94	5,09	0	5,09	5,09	3/3a	FS3	I		11,11		27,60	2,48	2,61	3	3
28	42	FS42_Abm	I	4,12	11,11	1,00	15,00	7,08	3,70	0	3,70	3,70	3/3a	FS3	I		11,11		16,98	1,53	2,17	3	3

Gültig seit
25.10.06

Ingenieurbüro Hurrie

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
und automatische Verkehrsregelung

27.03.06

Stadt Mannheim

LSA 866

Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt

Nr	SG	FS	FR	vRan	vR	aR	IFz	s0	tr	tü	tr+tü	trm	SG	FS	FR	vEa	vE	aE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ	
29	42	FS42	I	11,11	11,11	1,00	15,00	71,57	7,79	5	12,79	12,79	61	FS61	I	I	5,00			0,00	0	12,79	13	13
30	42	FS42_Abm	I	4,12	11,11	1,00	15,00	63,06	9,22	0	9,22	9,22	61	FS61	I	I	5,00			0,00	0	9,22	10	10
31	42	FS42	I	11,11	11,11	1,00	15,00	87,49	9,22	5	14,22	14,22	91/91a	FU91/91a			1,50			0,00	0	14,22	15	15
32	42	FS42_Abm	I	4,12	11,11	1,00	15,00	78,90	10,65	0	10,65	10,65	91/91a	FU91/91a			1,50			0,00	0	10,65	11	11
33	61	FS61	I		4,00			8,03	2,01	1	3,01	4,00	41	FS41	I	I	5,56	11,11	1,00	19,27	2,77	0,24	1	3
34	61	FS61	I		4,00			3,59	0,90	1	1,90	4,00	42	FS42	I	I	5,56	11,11	1,00	71,57	7,83	-5,93	-5	3
35	91/91a	FU91/91a			1,20			9,00	7,50	0	7,50		41	FS41	I	I	5,56	11,11	1,00	0,00	0	7,50	8	8
36	91/91a	FU91/91a			1,20			9,00	7,50	0	7,50		42	FS42	I	I	5,56	11,11	1,00	85,49	9,08	-1,58	-1	0

Gültig seit
25.10.06

Ingenieurbüro Hurrle

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
und automatische Verkehrsregelung

27.03.06

W

Stadt Mannheim

LSA 866

Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt

Zwischenzeitmatrix für Signalsicherung

lfd. Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	ein fahren räumen	1	2	3/3a	41	42	61	91/91a															
1	1																						
2	2				6	6																	
3	3/3a				6	6																	
4	41		(8)	(9)			(5)	(3)															
5	42		(6)	(3)			(10)	(11)															
6	61				4	3																	
7	91/91a				9	1																	
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							

(..) bei Abmeldung

Gültig seit
25. 10. 06

Zwischenzeitmatrix mit Stadtbahnabmeldung

lfd. Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	ein räumen	1	2	3/3a	41	42	61	91/91a															
1	1																						
2	2				6	6																	
3	3/3a				6	6																	
4	41		(8)	(9)			(5)	(3)															
5	42		(6)	(3)			(10)	(11)															
6	61				4	3																	
7	91/91a				9	1																	
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							

(..) bei Abmeldung

Gültig seit
25. 10. 06

Ingenieurbüro Hurrle
Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
und automatische Verkehrsregelung

27.03.06



Stadt Mannheim
LSA 866

Gottlieb-Daimler-Straße /
Gleisüberfahrt

Zwischenzeitmatrix für Festzeitsteuerung

lfd. Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	raumen einfahren	1	2	3/3a	41	42	61	91/91a															
1	1																						
2	2				6	6																	
3	3/3a				6	6																	
4	41		12+	12			9	7															
5	42		10	7			13	15															
6	61				4	3																	
7	91/91a				9	1																	
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							

+ größere Zwischenzeit

Gültig seit
25. 10. 06

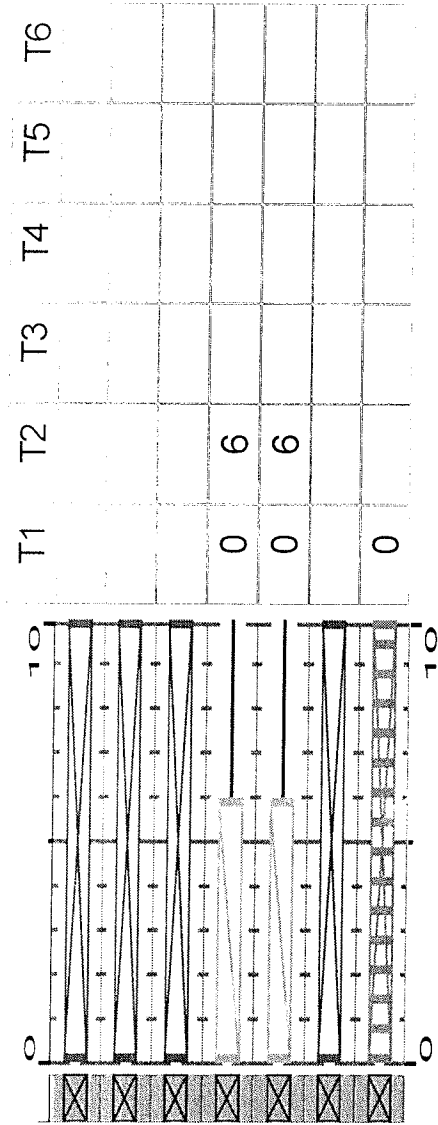
Zwischenzeitmatrix für verkehrsabhängige Schaltung

lfd. Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	einfahren räumen	1	2	3/3a	41	42	61	91/91a															
1	1																						
2	2				6	6																	
3	3/3a				6	6																	
4	41		(9+)	(9)			(5)	(3)															
5	42		(6)	(3)			(10)	(11)															
6	61				4	3																	
7	91/91a				9	1																	
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							

(..) bei Abmeldung
+ größere Zwischenzeit

Gültig seit
25. 10. 06

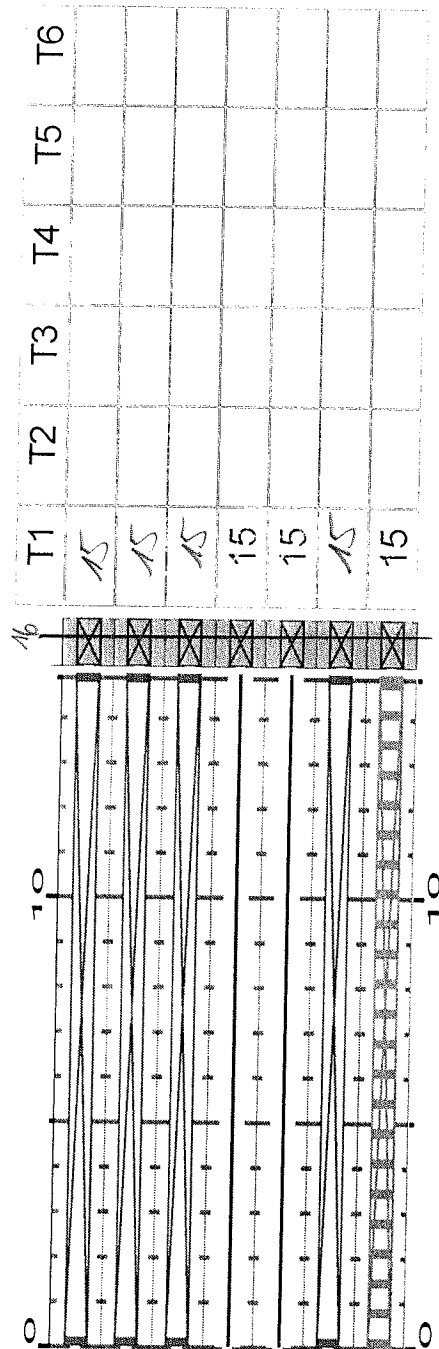
Nr	Signalgruppe
1	1
2	2
3	3/3a
4	41
5	42
6	61
7	91/91a



Gültig seit
25.10.06

Ausschaltprogramm: AP1 (ts/s)
16

Nr	Signalgruppe
1	1
2	2
3	3/3a
4	41
5	42
6	61
7	91/91a



T1	T2	T3	T4	T5	T6
15					
15					
15					
15					
15					
15					

Gültig seit
25. 10. 06

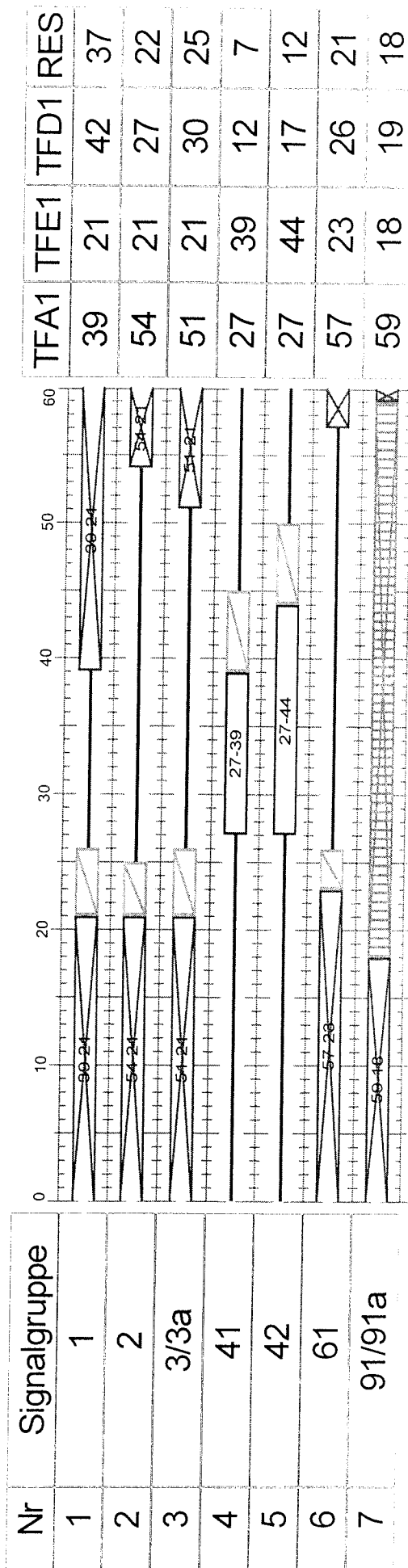
Ingenieurbüro Hurrle
Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
und automatische Verkehrsregelung

27.03.06

WV

Stadt Mannheim
LSA 866
Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt

Signalprogramm: Festzeitprogramm 1 (Ortsprogramm 8) (60 s)



Name	Anmerkungen
Signalprogramm - ma8661Festzeitprogramm 1 (Ortsprogramm 8)	GSB 59-17, GSP 1

ABP, ELP 20

HR-Punkte (PG): 2-17, 32-38

Gültig seit
25. 10. 06

Ingenieurbüro Hurrle
Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
und automatische Verkehrsregelung

27.03.06

WV

Stadt Mannheim
LSA 866
Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt

Berechnung der Annäherungszeiten und der Einschaltstrecken der Stadtbahnen in Mannheim

1. Annäherung aus Richtung Arena

1.1 Berechnung der Annäherungszeit bis zum Fahrsignal 41

1.1.1 Effektive Einschaltstrecke bis zum Fahrsignal 41

Einschaltstrecke bis zum Fahrsignal 41	162 m
Haltlinienabstand zum Fahrsignal	-4 m
Senderabstand Stadtbahn	-5 m
effektiv	153 m

1.1.2 Zusammensetzung der Fahrdynamik bzw. Annäherungszeit innerhalb der effektiven Einschaltstrecke bis zum Fahrsignal 41


Fahrverlauf ab Anmeldung bis Fahrsignal	Strecke [m]	Zeit [s]
Restbeschleunigung $1,0 \text{ m/s}^2$ von 40 km/h auf 50 km/h	35	2,78
mit 50 km/h	118	8,50
effektiv	153	11,28

1.2 Annäherungszeit bis zum Fahrsignal 41 ab Anmeldung über KS41.1

	min	max
Schaltzeit	1 s	1 s
Verzögerungszeit	0 s	0 s
Rot/Gelb	- s	- s
Mindestgrün SG 91/91a bzw. 3/3a	0 s	5 s
Zwischenzeit SG 91/91a bzw. 3/3a	9 s	6 s
Beobachtungszeit	1 s	0 s
Annäherungszeit	11 s	12 s

Gültig seit

25. 10. 06

Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866 Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
---	---	--

2. Annäherung aus Richtung Stadtmitte

2.1 Berechnung der Annäherungszeit bis zum Fahrsignal 42

2.1.1 Effektive Einschaltstrecke bis zum Fahrsignal 42

Einschaltstrecke bis zum Fahrsignal 42	144 m
Haltlinienabstand zum Fahrsignal	-3 m
Senderabstand Stadtbahn	-5 m
effektiv	136 m

2.1.2 Zusammensetzung der Fahrdynamik bzw. Annäherungszeit innerhalb der effektiven Einschaltstrecke bis zum Fahrsignal 42

Fahrverlauf ab Anmeldung bis Fahrsignal	Strecke [m]	Zeit [s]
Restbeschleunigung 1,0 m/s von 40 km/h auf 50 km/h	35	2,78
mit 50 km/h	101	7,27
effektiv	136	10,05

2.2 Annäherungszeit bis zum Fahrsignal 42 ab Anmeldung über KS42.1

	min	max
Schaltzeit	1 s	1 s
Verzögerungszeit	0 s	0 s
Rot/Gelb	- s	- s
Mindestgrün SG 3/3a	- s	5 s
Zwischenzeit SG 3/3a	6 s	6 s
Beobachtungszeit	3 s	0 s
Annäherungszeit	10 s	12 s

Gültig seit
25. 10. 06

Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866 Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
---	---	--

Schaltzeiten der Stadtbahnsignale

Stadtbahnsignal	t ₁ [s]	t ₂ [s]	t ₃ [s]	G ₁ [s]	G ₂ [s]
41	0		7		60
42	0		6		60

Legende:

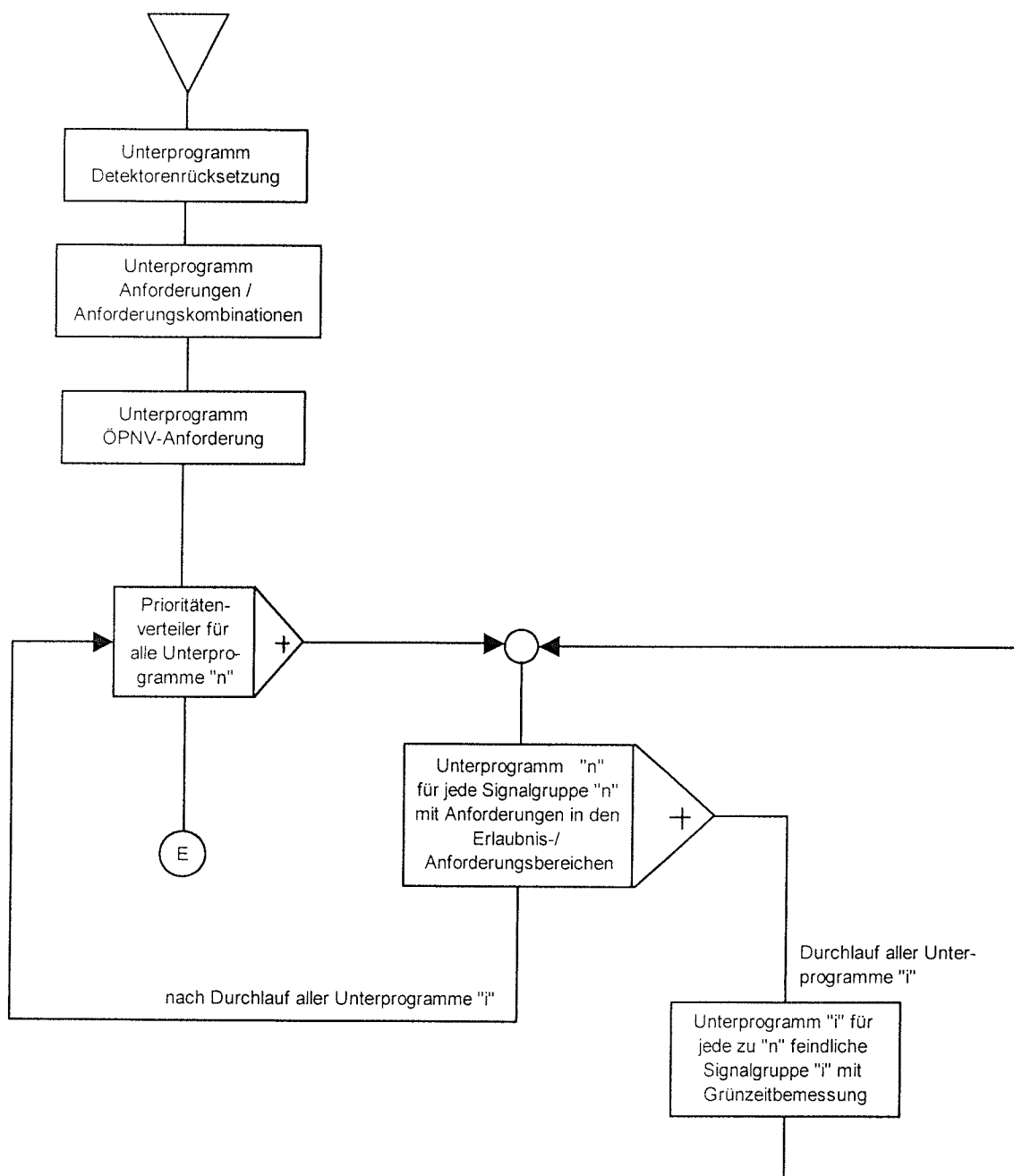
- t₁ Einschaltsperrzeit für nicht verträgliche Signalgruppen
- t₂ Vorsignal FREI
- t₃ Fahrsignal FREI
- G₁ Grundsteller Vorsignal auf DUNKEL (Zeit beginnt ab Fahrsignal FREI)
- G₂ Grundsteller Fahrsignal auf GESPERRT (Zeit beginnt ab Fahrsignal FREI)
- H Haltestellenzeiteinblendung (siehe Signalzeitenpläne für das Erlaubnisbereichsverfahren)

Gültig seit

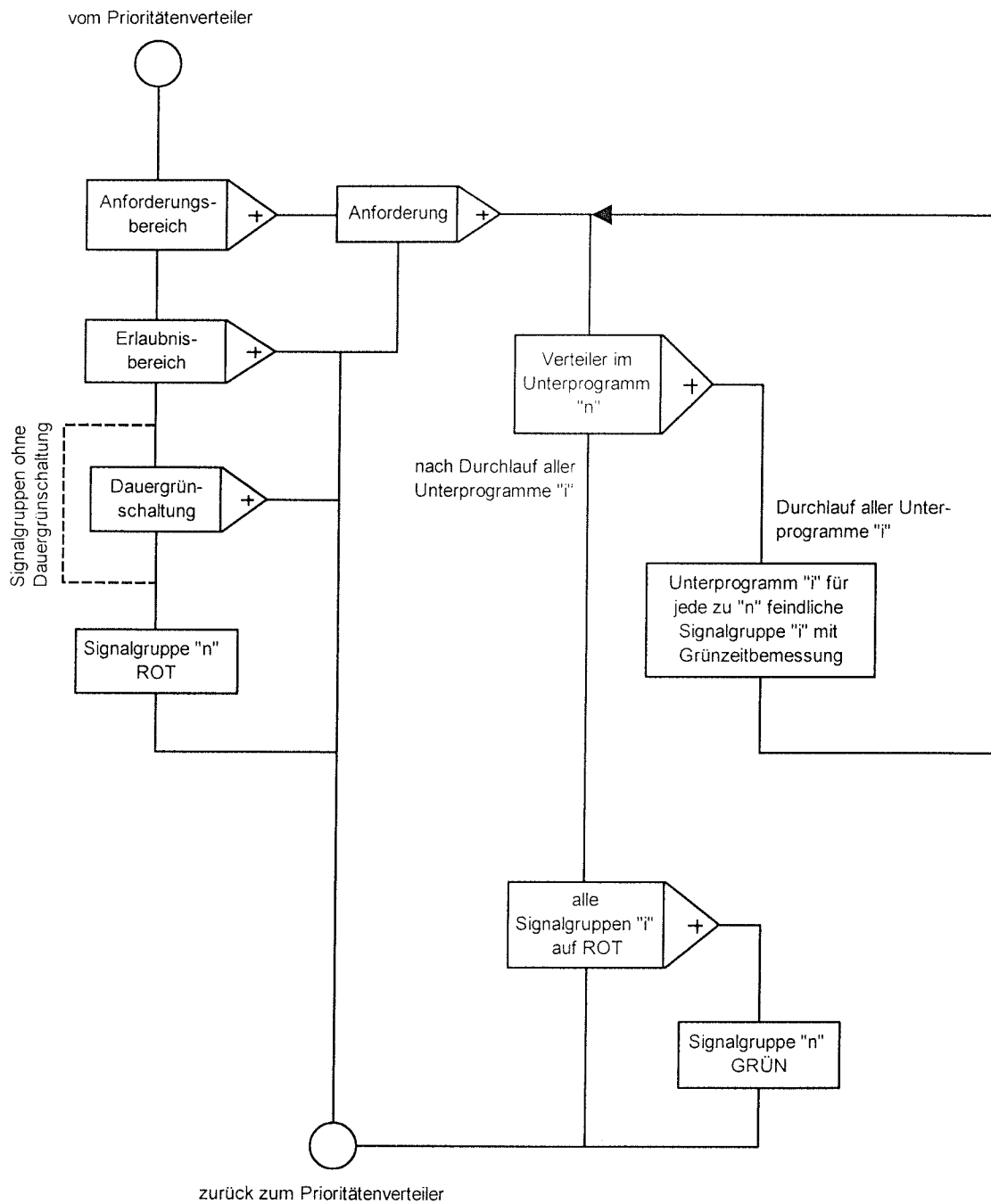
25. 10. 06


Ingenieurbüro Hurre Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866 Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
--	---	--

Verkehrstechnisches Prinzipflussdiagramm für die verkehrsabhängige Signalgruppensteuerung mit dem Erlaubnisbereichsverfahren

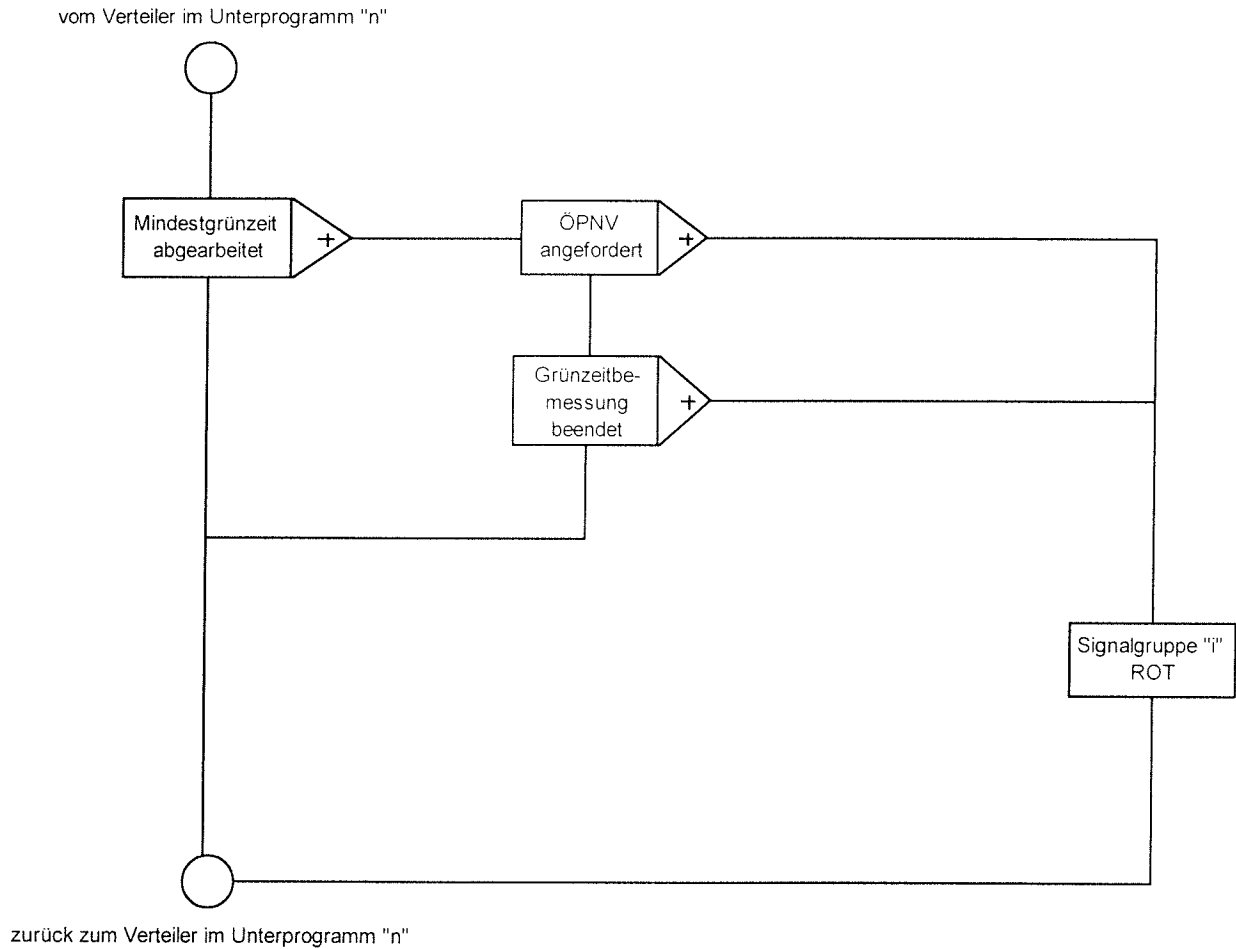


Unterprogramm "n" für jede Signalgruppe "n"

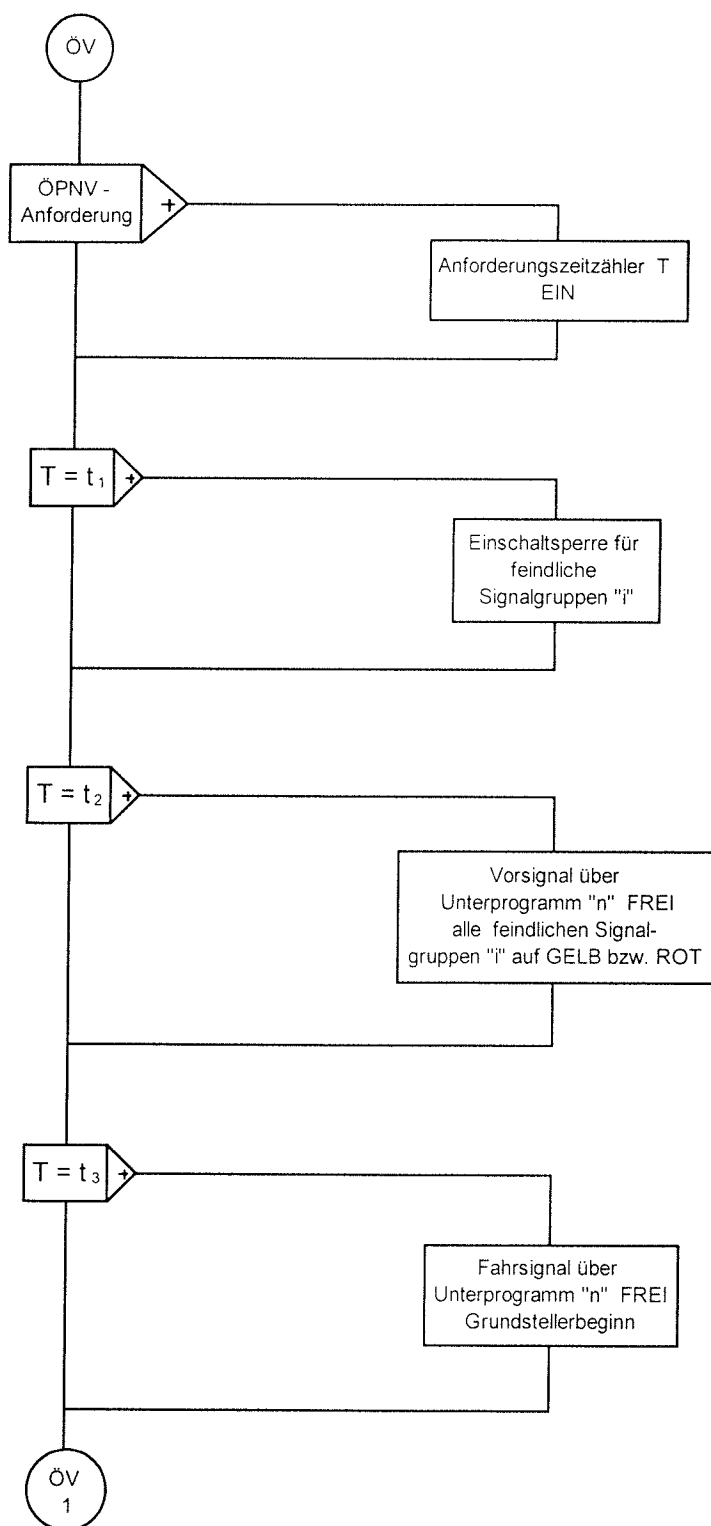


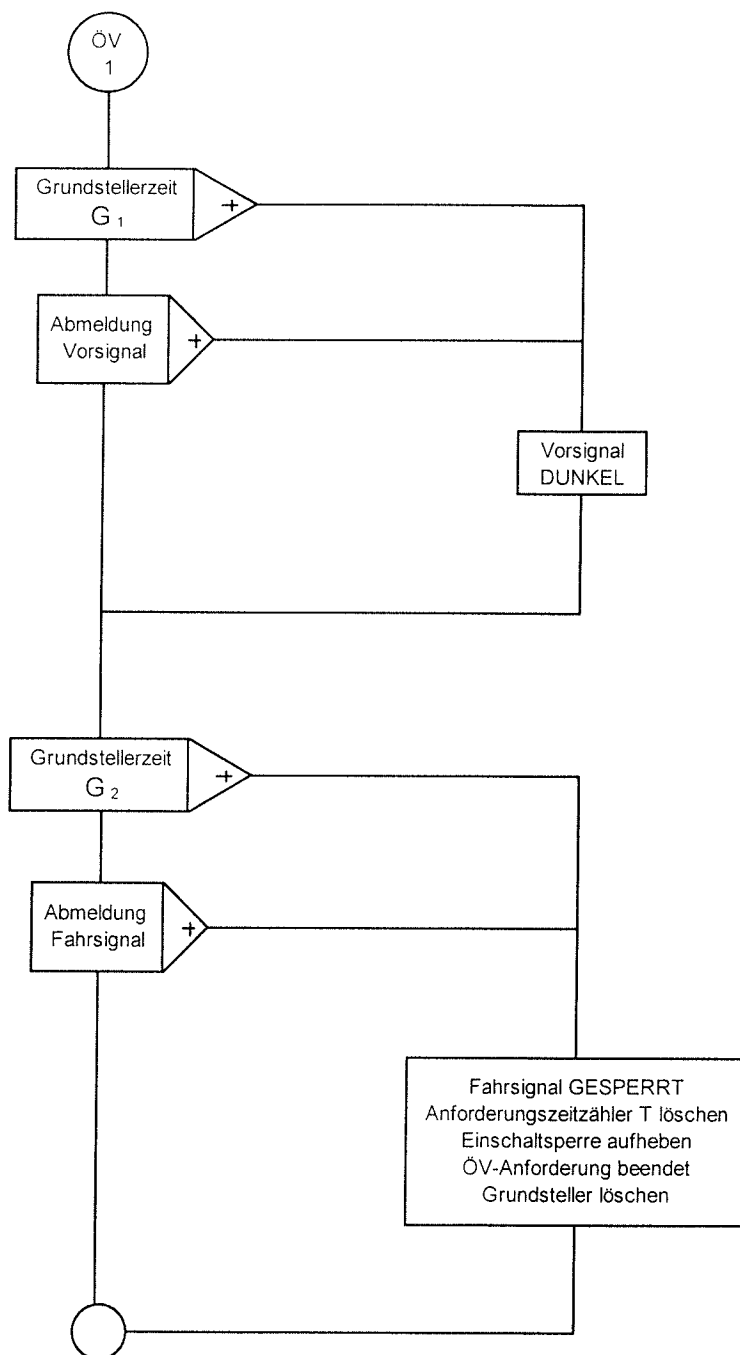
Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866 Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
---	---	--

Unterprogramm "i" für jede Signalgruppe "i"



Unterprogramm ÖPNV - Anforderung





zurück zum Hauptprogramm

Programmerläuterungen

Signalgruppe	Anforderung durch	Mitanforderung durch Signalgruppe	Verlängerung über	Mitverlängerung durch Signalgruppe	Bemerkungen
1	D				Minstdunkel 5 s ROT-Schaltung gemeinsam mit SG 3/3a Dunkel-Schaltung 15 s nach Dunkelende von SG 3/3a bzw. mit Dunkel-Schaltung von SG 3/3a
2	D				Minstdunkel 5 s
3/3a	D				Minstdunkel 5 s
61	D				Minstdunkel 5 s
91/91a	D				Minstdunkel 0 s
					Aktivierung des Zeitblocks nach einer Wartezeit von 240 s für den Individualverkehr und anschließender Mindestfreigabe von 30 s für alle Dunkelsignale

Wenn nicht anders angegeben, beträgt die Mindestgrünzeit für Fußgänger softwaremäßig 7s.

D = Daueranforderung SD... = Erlaubnisbereich

Gültig seit

25. 10. 06

Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866 Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
---	---	--


Programmerläuterungen

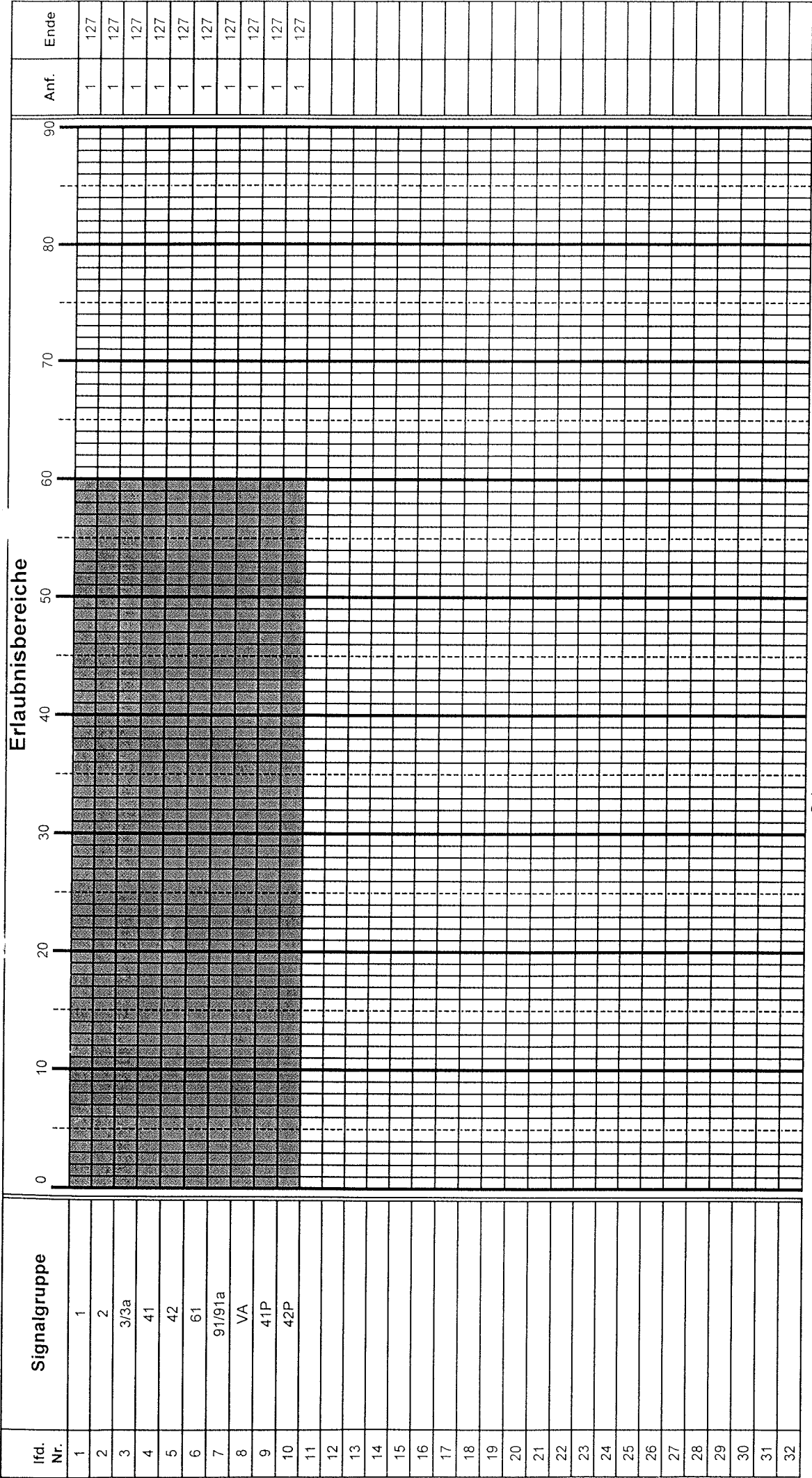
Signalgruppe	Anforderung über	Abmeldung Vorsignal über	Abmeldung über	Bemerkungen
41	KS41.1 HED41		KS41.3.1 bzw. Grundsteller	<p>v.B. über SD 9 SD 9 / SD 4</p> <p>Grundsteller 60 s FREI</p> <p>Bei Anforderung über HED41 ist Grundsteller 20 s FREI</p> <p>Achtungssignal 41 mit 6 s wird nur bei Zwangshaltstellung, Grundsteller und Festzeitsteuerungsbetrieb geschaltet</p> <p>DUNKEL-Schaltung SG 2 und 3/3a nach Abmeldung über KS41.3.2 bzw. SG 41 20 s GESPERRT</p> <p>Eine FREI-Schaltung erfolgt nicht, wenn Stauschleife D2S[*] belegt und Dunkelende SG 2 < 15 s</p>
42	KS42.1 HED42		KS42.3.1 bzw. Grundsteller	<p>v.B. über SD 10 SD 10 / SD 5</p> <p>Grundsteller 60 s FREI</p> <p>Bei Anforderung über HED42 ist Grundsteller 20 s FREI</p> <p>Achtungssignal 42 mit 6 s wird nur bei Zwangshaltstellung, Grundsteller und Festzeitsteuerungsbetrieb geschaltet</p> <p>DUNKEL-Schaltung SG 61 und 91/91a nach Abmeldung über KS42.3.2 bzw. SG 42 20 s GESPERRT</p> <p>Eine FREI-Schaltung erfolgt nicht, wenn Stauschleife D2S[*] belegt und Dunkelende SG 2 < 15 s</p>

v.B. volle Bevorrechtigung
 SD../.. Erlaubnisbereich der vollen Bevorrechtigung
 ../SD.. Erlaubnisbereich der eingeschränkten Bevorrechtigung bzw. Abwicklung bei aktivem Zeitblock
 SD.. Erlaubnisbereich

*) D2S Belegungszeit > 1s

Gültig seit
23. 10. 06

Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866 Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
---	---	--



Signalzeitenplan
Erlaubnisbereichsverfahren

Signalprogramm Nr. 1
Umlaufzeit 60 s

Sek. 1
GSP 1
EVP 20
AZP 1

Gültig seit
25.10.06

Ingenieurbüro Hurrle
Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
und automatische Verkehrsregelung

27.03.06


Stadt Mannheim
LSA 866

Gottlieb-Daimler-Straße /
Gleisüberfahrt

Umlaufzeit 60s

Grundversorgung des Steuergerätes

Signalgruppenbeschreibung

lfd. Nr.	Signalgruppe	Typ	Min. Grün	Gelb	Rot/ Gelb	Teil kno	Aus-Zustand	Signal geber	Ø [mm]	Schablone	Rotl. über wacht	Bemerkung
1	1/1a	Kfz 2-feldig	5	5		1	Dunkel	1	200		x	
2	2	Kfz 2-feldig	5	4		1	Dunkel	2	200		x	
3	3/3a	Kfz 2-feldig	5	5		1	Dunkel	3 3a	200 200		x x	
4	41, 41Acht.	Straba 3-feldig	5	6		1	Dunkel	41	200	Gerade	x	Achtungssignal verkehrssabhängig
5	42, 42Acht.	Straba 3-feldig	5	6		1	Dunkel	42	200	Gerade	x	Achtungssignal verkehrssabhängig
6	61	Rad 2-feldig	5	3		1	Dunkel	61	200	Rad	x	
7	91/91a	Springlicht	0			1	Dunkel	91 91a	200 200			
8	VA	Pseudo										Markierung verkehrssabhängige Schaltung
9	41P	Pseudo										
10	42P	Pseudo										

Gültig seit
25. 10. 06

Ingenieurbüro Hurrele Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866	Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
---	---	---------------------------	---

Grundversorgung des Steuergerätes

Detektorbelegung

Detektor	lfd. Nr. im Gerät	Zeitlücke [s] / Bemerkungen
D2S	1	Stauschleife
KS41.1	2	Strab-ANF I (SG 41)
HED41	3	Hilfseinschaltdetektor ANF I (SG 41)
KS41.3.1	4	Strab-Abmeldung I (SG 41)
KS41.3.2	5	Strab-Auflösung I (SG 41)
KS42.1	6	Strab-ANF II (SG 42)
HED42	7	Hilfseinschaltdetektor ANF II (SG 42)
KS42.3.1	8	Strab-Abmeldung II (SG 42)
KS42.3.2	9	Strab-Auflösung II (SG 42)

OEV-Meld 10 zur Meldungsübertragung Meld. Nr. 2

⋮

USV-AC-F 32 Netzausfall von USV

Gültig seit
19.12.08

19.12.08 Ru

Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung	27.03.06 	Stadt Mannheim LSA 866 Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
---	--	--

Grundversorgung des Steuergerätes

Bezeichnung	lfd. Nr. im Gerät	Bedeutung
INF1 B291 Aus	1	Schaltung Gelbblinker 91/91a im Auszustand
OEV-Stoe	2	Information über die Auslösung des Grundstellers bei 5 aufeinander folgenden Fahrten bei Stadtbahnsignal 41 oder 42
INF3 / k119	3	Informationsübertragung zur LSA 119 (SG 41 kein FREI bzw. wird nicht auf FREI geschaltet) in Reserve
INF4 / k867	4	Informationsübertragung zur LSA 867 (SG 42 kein FREI bzw. wird nicht auf FREI geschaltet) in Reserve
Inf5 / Sek	5	Reserve Sekundäralarm Steuergerät
USV Aus	6	Reserve Abschaltung der USV
-	7	Reserve
-	8	Reserve
-	9	Reserve
-	10	Reserve
41A	11	Strab-ANF I gespeichert
42A	12	Strab-ANF II gespeichert

Gültig seit
13.12.08

19.12.08 Ru

Ingenieurbüro Hurrle	27.03.06 WJ	Stadt Mannheim LSA 866	Gottlieb-Daimler-Straße / Gleisüberfahrt
-----------------------------	---------------------------	---------------------------	---