

STADT MANNHEIM

Verkehrsabhängige Lichtsignalanlage

**LSA 305
Glückstein-Allee / Gontardstraße**

Änderungen vom 26.02.2015

HURRLE - KUSTERER
Ingenieurbüro für Verkehrstechnik
Schlesierstraße 5, 68775 Ketsch

Inhaltsverzeichnis

Anlage

Ausgabeverzeichnis	1
Berechnung der Zwischenzeiten	2-9
Zwischenzeitmatrix für Signalsicherung	10
Zwischenzeitmatrix für verkehrsabhängige Schaltung	11
Signalzeitenpläne für das Ein- und Ausschaltprogramm	12+13
Signalzeitenpläne für die Festzeitprogramme	14-19
Verkehrstechnisches Prinzipflussdiagramm für die verkehrsabhängige Signalgruppensteuerung mit dem Erlaubnisbereichsverfahren	20-22
Programmerläuterungen	23-26
Tabellen der GRÜN - Bereiche für das Erlaubnisbereichsverfahren	27-31
Grundversorgungsliste des Steuergerätes	32-35
Signallageplan	

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Keltsch	04.12.14 	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
---	---	--

Ausgabeverzeichnis der Planungsunterlagen

Anlage	Stand		Anlage	Stand
1	26.02.15		31	26.02.15 J
2	04.12.14		32	04.12.14
3	04.12.14		33	04.12.14
4	04.12.14		34	04.12.14
5	04.12.14		35	26.02.15
6	04.12.14			
7	04.12.14			
8	04.12.14			
9	04.12.14			
10	04.12.14			
11	04.12.14			
12	04.12.14			
13	04.12.14			
14	04.12.14			
15	04.12.14			
16	04.12.14	}		
17	04.12.14			
18	04.12.14			
19	04.12.14			
20	04.12.14			
21	04.12.14			
22	04.12.14			
23	26.02.15			
24	26.02.15			
25	26.02.15			
26	26.02.15			
27	26.02.15			
28	26.02.15			
29	26.02.15			
30	26.02.15			

07.11.22

07.11.22

07.11.22

gültig ab: 07.11.2022

SP2 - SP5 + SP6 sowie
SP12 - SP15

LSA 305:

Geschlebung

um jeweils - 5s auf der Zeitachse
und entsprechende Verschiebung der
SP4 - Rahmen

Gültig bis+ab:

07.11.22 Welsch
26.02.15 Schirmer

07. Nov. 2022

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 <i>M</i>	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	----------------------	--

Zwischenzeitberechnung

Name	Nr	Beschreibung	FM	Regel Tz Min	Konstante	Geprüft von/am	Übergang FS	Übergang SF
ZB1	1		FM1	tFS +KONST	0		UEFS1	UESF1

Nr	SG	FS	FR	vR	Ifz	s0	tr	tu	tr+tu	trm	SG	FS	FR	vE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ	Bem
1	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	28,40	3,44	3	6,44	6,44	4/4a	FS4_g	↑	11,11	35,64	3,21	3,23	4	4	
2	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	51,19	5,72	3	8,72	8,72	4/4a	FS4_I	↑	11,11	43,38	3,90	4,82	5	5	
3	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	50,98	5,70	3	8,70	8,70	4/4a	FS4_R	↑	5,00	40,84	8,17	0,53	1	4	
4	1/1a	FS1_r	↑	7,00	6,00	29,51	5,07	3	8,07	8,07	4/4a	FS4_g	↑	11,11	42,43	3,82	4,25	5	5	
5	1/1a	FS1_R	↑	4,00		23,19	5,80	1	6,80	6,80	4/4a	FS4_g	↑	11,11	37,56	3,38	3,42	4	4	
6	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	29,49	3,55	3	6,55	6,55	6	FS6	↑	11,11	41,00	3,69	2,86	3	4	
7	1/1a	FS1_r	↑	7,00	6,00	30,08	5,15	3	8,15	8,15	6	FS6	↑	11,11	48,40	4,36	3,79	4	4	
8	1/1a	FS1_R	↑	4,00		23,87	5,97	1	6,97	6,97	6	FS6	↑	11,11	42,96	3,87	3,10	4	4	
9	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	48,95	5,49	3	8,49	8,49	7/7a	FS7	↑	11,11	12,85	1,16	7,33	8	8	
10	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	40,83	4,68	3	7,68	7,68	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	13,39	1,21	6,47	7	7	
11	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	36,18	4,22	3	7,22	7,22	8/8a/8b	FS8_I	↑	11,11	14,04	1,26	5,96	6	6	
12	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	9,29	1,53	3	4,53	5,00	21/21a, BG21/21a	FU21		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
13	1/1a	FS1_r	↑	7,00	6,00	9,21	2,17	3	5,17	5,17	21/21a, BG21/21a	FU21		1,50	0,00	0	5,17	6	6	
14	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	55,49	6,15	3	9,15	9,15	28/28a, BG28/28a	FU28		1,50	0,00	0	9,15	10	10	
15	1/1a	FS1_g	↑	10,00	6,00	15,97	2,20	3	5,20	5,20	62	FS62	↑	5,00	3,50	0,70	4,50	5	5	
16	1/1a	FS1_r	↑	7,00	6,00	15,89	3,13	3	6,13	6,13	62	FS62	↑	5,00	3,50	0,70	5,43	6	6	
17	1/1a	FS1_R	↑	4,00		10,90	2,73	1	3,73	5,00	62	FS62	↑	5,00	7,00	1,40	2,33	3	4	
18	2	FS2	↑	7,00	6,00	30,01	5,14	3	8,14	8,14	4/4a	FS4_g	↑	11,11	26,84	2,42	5,72	6	6	
19	2	FS2	↑	7,00	6,00	38,18	6,31	3	9,31	9,31	4/4a	FS4_I	↑	11,11	21,33	1,92	7,39	8	8	
20	2	FS2	↑	7,00	6,00	37,13	6,16	3	9,16	9,16	4/4a	FS4_R	↑	5,00	18,15	3,63	5,53	6	6	
21	2	FS2_R	↑	4,00		24,30	6,07	1	7,07	7,07	4/4a	FS4_g	↑	11,11	28,82	2,59	4,48	5	5	
22	2	FS2_R	↑	4,00		33,47	8,37	1	9,37	9,37	4/4a	FS4_I	↑	11,11	23,04	2,07	7,30	8	8	
23	2	FS2	↑	7,00	6,00	44,69	7,24	3	10,24	10,24	5/5a	FS5_g	↑	11,11	25,95	2,34	7,90	8	8	
24	2	FS2	↑	7,00	6,00	53,37	8,48	3	11,48	11,48	5/5a	FS5_r	↑	11,11	25,77	2,32	9,16	10	10	
25	2	FS2	↑	7,00	6,00	47,27	7,61	3	10,61	10,61	5/5a	FS5_Rg	↑	5,00	22,35	4,47	6,14	7	7	
26	2	FS2_R	↑	4,00		41,75	10,44	1	11,44	11,44	5/5a	FS5_g	↑	11,11	24,15	2,17	9,27	10	10	
27	2	FS2_R	↑	4,00		50,27	12,57	1	13,57	13,57	5/5a	FS5_r	↑	11,11	25,71	2,31	11,26	12	12	
28	2	FS2	↑	7,00	6,00	47,31	7,62	3	10,62	10,62	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	35,42	3,19	7,43	8	8	

Gültig seit:

20. Dez. 2013

Nr	SG	FS	FR	vR	tFz	s0	tr	tü	tr+tü	trm	SG	FS	FR	vE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ	Bem	
29	2		FS2	1	7,00	6,00	31,97	5,42	3	8,42	8,42	8/8a/8b	FS8_I	1	11,11	25,99	2,34	6,08	7	7	
30	2		FS2_R	1	4,00		43,23	10,81	1	11,81	11,81	8/8a/8b	FS8_g	1	11,11	34,60	3,11	8,70	9	9	
31	2		FS2_R	1	4,00		27,87	6,97	1	7,97	7,97	8/8a/8b	FS8_I	1	11,11	24,47	2,20	5,77	6	6	
32	2		FS2	1	7,00	6,00	9,21	2,17	3	5,17	5,17	21/21a, BG21/21a	FU21		1,50	0,00	0	5,17	6	6	
33	2		FS2	1	7,00	6,00	52,09	8,30	3	11,30	11,30	25	FU25_26		1,50	0,00	0	11,30	12	12	
34	2		FS2	1	7,00	6,00	52,09	8,30	3	11,30	11,30	26	FU25_26		1,50	0,00	0	11,30	12	12	
35	2		FS2	1	7,00	6,00	52,09	8,30	3	11,30	11,30	BFG26/26a, BG26/26a	FU25_26		1,50	0,00	0	11,30	12	12	
36	2		FS2	1	7,00	6,00	15,83	3,12	3	6,12	6,12	62	FS62	1	5,00	0,00	0	6,12	7	7	
37	2		FS2_R	1	4,00		10,81	2,70	1	3,70	5,00	62	FS62	1	5,00	0,00	0	3,70	4	4	
38	3		FS3	1	7,00	6,00	18,85	3,55	3	6,55	6,55	5/5a	FS5_g	1	11,11	39,64	3,57	2,98	3	4	
39	3		FS3	1	7,00	6,00	17,57	3,37	3	6,37	6,37	5/5a	FS5_Rg	1	5,00	36,63	7,33	-0,96	0	4	
40	3		FS3	1	7,00	6,00	25,24	4,46	3	7,46	7,46	8/8a/8b	FS8_I	1	11,11	40,20	3,62	3,84	4	4	
41	3		FS3	1	7,00	6,00	35,44	5,92	3	8,92	8,92	22/22a, BG22/22a	FU22		1,50	0,00	0	8,92	9	9	
42	3		FS3	1	7,00	6,00	9,74	2,25	3	5,25	5,25	23	FU23_24		1,50	0,00	0	5,25	6	6	
43	3		FS3	1	7,00	6,00	9,74	2,25	3	5,25	5,25	24	FU23_24		1,50	0,00	0	5,25	6	6	
44	3		FS3	1	7,00	6,00	9,74	2,25	3	5,25	5,25	BFG23/23a, BG23/23a	FU23_24		1,50	0,00	0	5,25	6	6	
45	3		FS3	1	7,00	6,00	28,65	4,95	3	7,95	7,95	61	FS61	1	5,00	0,00	0	7,95	8	8	
46	3		FS3_R	1	4,00		23,04	5,76	1	6,76	6,76	61	FS61	1	5,00	0,00	0	6,76	7	7	
47	4/4a		FS4_g	1	10,00	6,00	36,09	4,21	3	7,21	7,21	1/1a	FS1_g	1	11,11	26,10	2,35	4,86	5	5	
48	4/4a		FS4_g	1	10,00	6,00	43,57	4,96	3	7,96	7,96	1/1a	FS1_r	1	11,11	26,96	2,43	5,53	6	6	
49	4/4a		FS4_g	1	10,00	6,00	38,07	4,41	3	7,41	7,41	1/1a	FS1_R	1	5,00	20,59	4,12	3,29	4	4	
50	4/4a		FS4_I	1	7,00	6,00	43,38	7,05	3	10,05	10,05	1/1a	FS1_g	1	11,11	51,19	4,61	5,44	6	6	
51	4/4a		FS4_R	1	4,00		40,84	10,21	1	11,21	11,21	1/1a	FS1_g	1	11,11	50,98	4,59	6,62	7	7	
52	4/4a		FS4_g	1	10,00	6,00	28,22	3,42	3	6,42	6,42	2	FS2	1	11,11	28,33	2,55	3,87	4	4	
53	4/4a		FS4_g	1	10,00	6,00	29,97	3,60	3	6,60	6,60	2	FS2_R	1	5,00	22,59	4,52	2,08	3	4	
54	4/4a		FS4_I	1	7,00	6,00	21,33	3,90	3	6,90	6,90	2	FS2	1	11,11	38,18	3,44	3,46	4	4	
55	4/4a		FS4_I	1	7,00	6,00	23,04	4,15	3	7,15	7,15	2	FS2_R	1	5,00	33,47	6,69	0,46	1	4	
56	4/4a		FS4_R	1	4,00		18,15	4,54	1	5,54	5,54	2	FS2	1	11,11	37,13	3,34	2,20	3	4	
57	4/4a		FS4_g	1	10,00	6,00	16,14	2,21	3	5,21	5,21	5/5a	FS5_g	1	11,11	33,58	3,02	2,19	3	4	
58	4/4a		FS4_g	1	10,00	6,00	13,67	1,97	3	4,97	5,00	5/5a	FS5_Rg	1	5,00	30,31	6,06	-1,06	-1	4	tg+1 für tR maßgebend
59	4/4a		FS4_I	1	7,00	6,00	15,63	3,09	3	6,09	6,09	5/5a	FS5_g	1	11,11	32,03	2,88	3,21	4	4	
60	4/4a		FS4_I	1	7,00	6,00	13,30	2,76	3	5,76	5,76	5/5a	FS5_Rg	1	5,00	29,25	5,85	-0,09	0	4	
61	4/4a		FS4_R	1	4,00		11,68	2,92	1	3,92	5,00	5/5a	FS5_g	1	11,11	32,58	2,93	0,99	1	4	
62	4/4a		FS4_g	1	10,00	6,00	35,95	4,20	3	7,20	7,20	6	FS6	1	11,11	41,79	3,76	3,44	4	4	
63	4/4a		FS4_I	1	7,00	6,00	26,54	4,65	3	7,65	7,65	6	FS6	1	11,11	27,70	2,49	5,16	6	6	

Gültig seit:

20. Dez. 2013

04.12.14

Stadt Mannheim

LSA 305

Glückstein-Allee / Gontardstraße

Nr	SG	FS	FR	vR	Ifz	s0	tr	t0	tr+t0	trm	SG	FS	FR	vE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ	Bem
64	4/4a	FS4_R	↑	4,00		23,02	5,75	1	6,75	6,75	6	FS6	↑	11,11	28,80	2,59	4,16	5	5	
65	4/4a	FS4_I	↑	7,00	6,00	46,38	7,48	3	10,48	10,48	7/7a	FS7	↑	11,11	18,06	1,63	8,85	9	9	
66	4/4a	FS4_R	↑	4,00		43,51	10,88	1	11,88	11,88	7/7a	FS7	↑	11,11	17,35	1,56	10,32	11	11	
67	4/4a	FS4_g	↑	10,00	6,00	24,50	3,05	3	6,05	6,05	8/8a/8b	FS8_I	↑	11,11	27,79	2,50	3,55	4	4	
68	4/4a	FS4_I	↑	7,00	6,00	31,11	5,30	3	8,30	8,30	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	20,30	1,83	6,47	7	7	
69	4/4a	FS4_R	↑	4,00		29,17	7,29	1	8,29	8,29	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	18,38	1,65	6,64	7	7	
70	4/4a	FS4_g	↑	10,00	6,00	8,50	1,45	3	4,45	5,00	23	FU23_24		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
71	4/4a	FS4_I	↑	7,00	6,00	8,46	2,07	3	5,07	5,07	23	FU23_24		1,50	0,00	0	5,07	6	6	
72	4/4a	FS4_g	↑	10,00	6,00	8,50	1,45	3	4,45	5,00	24	FU23_24		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
73	4/4a	FS4_I	↑	7,00	6,00	8,46	2,07	3	5,07	5,07	24	FU23_24		1,50	0,00	0	5,07	6	6	
74	4/4a	FS4_g	↑	10,00	6,00	8,50	1,45	3	4,45	5,00	BFG23/23a, BG23/23a	FU23_24		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
75	4/4a	FS4_I	↑	7,00	6,00	8,46	2,07	3	5,07	5,07	BFG23/23a, BG23/23a	FU23_24		1,50	0,00	0	5,07	6	6	
76	4/4a	FS4_I	↑	7,00	6,00	47,71	7,67	3	10,67	10,67	28/28a, BG28/28a	FU28		1,50	0,00	0	10,67	11	11	
77	4/4a	FS4_g	↑	10,00	6,00	44,67	5,07	3	8,07	8,07	31	FU31_32		1,50	0,00	0	8,07	9	9	
78	4/4a	FS4_g	↑	10,00	6,00	44,67	5,07	3	8,07	8,07	32	FU31_32		1,50	0,00	0	8,07	9	9	
79	4/4a	FS4_g	↑	10,00	6,00	44,67	5,07	3	8,07	8,07	BFG32/32a, BG32/32a	FU31_32		1,50	0,00	0	8,07	9	9	
80	4/4a	FS4_g	↑	10,00	6,00	38,45	4,44	3	7,44	7,44	63	FS63	↑	5,00	5,50	1,10	6,34	7	7	
81	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	25,95	3,19	3	6,19	6,19	2	FS2	↑	11,11	44,69	4,02	2,17	3	4	
82	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	24,15	3,01	3	6,01	6,01	2	FS2_R	↑	5,00	41,75	8,35	-2,34	-2	4	
83	5/5a	FS5_r	↑	7,00	6,00	25,77	4,54	3	7,54	7,54	2	FS2	↑	11,11	53,37	4,80	2,74	3	4	
84	5/5a	FS5_r	↑	7,00	6,00	25,71	4,53	3	7,53	7,53	2	FS2_R	↑	5,00	50,27	10,05	-2,52	-2	4	
85	5/5a	FS5_Rg	↑	4,00		22,35	5,59	1	6,59	6,59	2	FS2	↑	11,11	47,27	4,25	2,34	3	4	
86	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	39,64	4,56	3	7,56	7,56	3	FS3	↑	11,11	18,85	1,70	5,86	6	6	
87	5/5a	FS5_Rg	↑	4,00		36,63	9,16	1	10,16	10,16	3	FS3	↑	11,11	17,57	1,58	8,58	9	9	
88	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	34,16	4,02	3	7,02	7,02	4/4a	FS4_g	↑	11,11	16,42	1,48	5,54	6	6	
89	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	32,03	3,80	3	6,80	6,80	4/4a	FS4_I	↑	11,11	15,63	1,41	5,39	6	6	
90	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	32,58	3,86	3	6,86	6,86	4/4a	FS4_R	↑	5,00	11,68	2,34	4,52	5	5	
91	5/5a	FS5_Rg	↑	4,00		30,68	7,67	1	8,67	8,67	4/4a	FS4_g	↑	11,11	13,87	1,25	7,42	8	8	
92	5/5a	FS5_Rg	↑	4,00		29,25	7,31	1	8,31	8,31	4/4a	FS4_I	↑	11,11	13,30	1,20	7,11	8	8	
93	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	23,61	2,96	3	5,96	5,96	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	33,28	3,00	2,96	3	4	
94	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	45,30	5,13	3	8,13	8,13	8/8a/8b	FS8_I	↑	11,11	39,26	3,53	4,60	5	5	
95	5/5a	FS5_r	↑	7,00	6,00	24,30	4,33	3	7,33	7,33	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	39,95	3,60	3,73	4	4	
96	5/5a	FS5_Rg	↑	4,00		20,84	5,21	1	6,21	6,21	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	35,62	3,21	3,00	3	4	
97	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	56,52	6,25	3	9,25	9,25	22/22a, BG22/22a	FU22		1,50	0,00	0	9,25	10	10	
98	5/5a	FS5_Rg	↑	5,00		54,07	10,81	1	11,81	11,81	22/22a, BG22/22a	FU22		1,50	0,00	0	11,81	12	12	

Gültig seit:

20. Dez. 2013



Handwritten signature of Hurle-Kusterer

Handwritten signature of Hurle-Kusterer

Handwritten signature of Hurle-Kusterer

Nr	SG	FS	FR	vR	IFz	s0	tr	tü	tr+tü	trm	SG	FS	FR	vE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ	Bem
99	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	7,20	1,32	3	4,32	5,00	27/27a, BG27/27a	FU27		1,50	0,00	0	5,00	5		5 tg+1 für tR maßgebend
100	5/5a	FS5_r	↑	7,00	6,00	7,24	1,89	3	4,89	5,00	27/27a, BG27/27a	FU27		1,50	0,00	0	5,00	5		5 tg+1 für tR maßgebend
101	5/5a	FS5_g	↑	10,00	6,00	49,72	5,57	3	8,57	8,57	61	FS61	↑	5,00	0,00	0	8,57	9	9	
102	5/5a	FS5_Rg	↑	4,00		47,34	11,83	1	12,83	12,83	61	FS61	↑	5,00	0,00	0	12,83	13	13	
103	6	FS6	↑	7,00	6,00	41,45	6,78	3	9,78	9,78	1/1a	FS1_g	↑	11,11	28,55	2,57	7,21	8	8	
104	6	FS6	↑	7,00	6,00	51,19	8,17	3	11,17	11,17	1/1a	FS1_r	↑	11,11	28,80	2,59	8,58	9	9	
105	6	FS6	↑	7,00	6,00	43,54	7,08	3	10,08	10,08	1/1a	FS1_R	↑	5,00	22,44	4,49	5,59	6	6	
106	6	FS6	↑	7,00	6,00	44,40	7,20	3	10,20	10,20	4/4a	FS4_g	↑	11,11	38,38	3,45	6,75	7	7	
107	6	FS6	↑	7,00	6,00	27,75	4,82	3	7,82	7,82	4/4a	FS4_I	↑	11,11	26,49	2,38	5,44	6	6	
108	6	FS6	↑	7,00	6,00	28,85	4,98	3	7,98	7,98	4/4a	FS4_R	↑	5,00	23,01	4,60	3,38	4	4	
109	6	FS6	↑	7,00	6,00	24,37	4,34	3	7,34	7,34	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	25,54	2,30	5,04	6	6	
110	6	FS6	↑	7,00	6,00	33,69	5,67	3	8,67	8,67	8/8a/8b	FS8_I	↑	11,11	20,93	1,88	6,79	7	7	
111	6	FS6	↑	7,00	6,00	7,22	1,89	3	4,89	5,00	27/27a, BG27/27a	FU27		1,50	0,00	0	5,00	5		5 tg+1 für tR maßgebend
112	6	FS6	↑	7,00	6,00	50,42	8,06	3	11,06	11,06	31	FU31_32		1,50	0,00	0	11,06	12	12	
113	6	FS6	↑	7,00	6,00	50,42	8,06	3	11,06	11,06	32	FU31_32		1,50	0,00	0	11,06	12	12	
114	6	FS6	↑	7,00	6,00	50,42	8,06	3	11,06	11,06	BFG32/32a, BG32/32a	FU31_32		1,50	0,00	0	11,06	12	12	
115	6	FS6	↑	7,00	6,00	43,80	7,11	3	10,11	10,11	63	FS63	↑	5,00	7,50	1,50	8,61	9	9	
116	7/7a	FS7	↑	7,00	6,00	12,85	2,69	3	5,69	5,69	1/1a	FS1_g	↑	11,11	48,95	4,41	1,28	2	4	
117	7/7a	FS7	↑	7,00	6,00	18,06	3,44	3	6,44	6,44	4/4a	FS4_I	↑	11,11	46,38	4,17	2,27	3	4	
118	7/7a	FS7	↑	7,00	6,00	17,35	3,34	3	6,34	6,34	4/4a	FS4_R	↑	5,00	43,51	8,70	-2,36	-2	4	
119	7/7a	FS7	↑	7,00	6,00	6,44	1,78	3	4,78	5,00	29	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5		5 tg+1 für tR maßgebend
120	7/7a	FS7	↑	7,00	6,00	6,44	1,78	3	4,78	5,00	30	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5		5 tg+1 für tR maßgebend
121	7/7a	FS7	↑	7,00	6,00	6,44	1,78	3	4,78	5,00	BFG29/29a, BG29/29a	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5		5 tg+1 für tR maßgebend
122	7/7a	FS7	↑	7,00	6,00	11,65	2,52	3	5,52	5,52	64	FS64	↑	5,00	10,50	2,10	3,42	4	4	
123	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	13,39	1,94	3	4,94	5,00	1/1a	FS1_g	↑	11,11	40,83	3,68	1,32	2	4	tg+1 für tR maßgebend
124	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	14,04	2,86	3	5,86	5,86	1/1a	FS1_g	↑	11,11	36,18	3,26	2,60	3	4	
125	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	35,42	4,14	3	7,14	7,14	2	FS2	↑	11,11	47,31	4,26	2,88	3	4	
126	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	34,60	4,06	3	7,06	7,06	2	FS2_R	↑	5,00	43,23	8,65	-1,59	-1	4	
127	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	25,99	4,57	3	7,57	7,57	2	FS2	↑	11,11	31,97	2,88	4,69	5	5	
128	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	24,47	4,35	3	7,35	7,35	2	FS2_R	↑	5,00	27,87	5,57	1,78	2	4	
129	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	40,20	6,60	3	9,60	9,60	3	FS3	↑	11,11	25,24	2,27	7,33	8	8	
130	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	20,30	2,63	3	5,63	5,63	4/4a	FS4_I	↑	11,11	31,11	2,80	2,83	3	4	
131	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	18,38	2,44	3	5,44	5,44	4/4a	FS4_R	↑	5,00	29,17	5,83	-0,39	0	4	
132	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	28,95	4,99	3	7,99	7,99	4/4a	FS4_g	↑	11,11	24,08	2,17	5,82	6	6	
133	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	33,28	3,93	3	6,93	6,93	5/5a	FS5_g	↑	11,11	23,61	2,12	4,81	5	5	

Gültig seit:

20. Dez. 2013

04.12.14

Stadt Mannheim

LSA 305

Glückstein-Allee / Gontardstraße

Nr	SG	FS	FR	vR	IFz	s0	tr	tü	tr+tü	trm	SG	FS	FR	vE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ	Bem
134	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	39,95	4,60	3	7,60	7,60	5/5a	FS5_r	↑	11,11	24,30	2,19	5,41	6	6	
135	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	35,62	4,16	3	7,16	7,16	5/5a	FS5_Rg	↑	5,00	20,84	4,17	2,99	3	4	
136	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	39,26	6,47	3	9,47	9,47	5/5a	FS5_g	↑	11,11	45,30	4,08	5,39	6	6	
137	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	26,50	3,25	3	6,25	6,25	6	FS6	↑	11,11	24,37	2,19	4,06	5	5	
138	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	21,01	3,86	3	6,86	6,86	6	FS6	↑	11,11	33,72	3,03	3,83	4	4	
139	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	50,46	8,07	3	11,07	11,07	22/22a, BG22/22a	FU22		1,50	0,00	0	11,07	12	12	
140	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	40,37	4,64	3	7,64	7,64	25	FU25_26		1,50	0,00	0	7,64	8	8	
141	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	40,37	4,64	3	7,64	7,64	26	FU25_26		1,50	0,00	0	7,64	8	8	
142	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	40,37	4,64	3	7,64	7,64	BFG26/26a, BG26/26a	FU25_26		1,50	0,00	0	7,64	8	8	
143	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	6,39	1,24	3	4,24	5,00	29	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
144	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	6,41	1,77	3	4,77	5,00	29	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
145	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	6,39	1,24	3	4,24	5,00	30	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
146	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	6,41	1,77	3	4,77	5,00	30	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
147	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	6,39	1,24	3	4,24	5,00	BFG29/29a, BG29/29a	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
148	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	6,41	1,77	3	4,77	5,00	BFG29/29a, BG29/29a	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
149	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	43,56	7,08	3	10,08	10,08	61	FU29_30		1,50	0,00	0	5,00	5	5	tg+1 für tR maßgebend
150	8/8a/8b	FS8_g	↑	10,00	6,00	11,03	1,70	3	4,70	5,00	64	FS61	↑	5,00	0,00	0	10,08	11	11	
151	8/8a/8b	FS8_I	↑	7,00	6,00	11,59	2,51	3	5,51	5,51	64	FS64	↑	5,00	3,50	0,70	4,30	5	5	tg+1 für tR maßgebend
152	21/21a, BG21/21a	FU21		1,20		7,50	6,25	0	6,25		1/1a	FS1_g	↑	11,11	0,00	0	5,51	6	6	
153	21/21a, BG21/21a	FU21		1,20		7,50	6,25	0	6,25		1/1a	FS1_r	↑	11,11	0,00	0	6,25	7	7	
154	21/21a, BG21/21a	FU21		1,20		7,50	6,25	0	6,25		2	FS2	↑	11,11	0,00	0	6,25	7	7	
155	22/22a, BG22/22a	FU22		1,20		4,50	3,75	0	3,75		3	FS3	↑	11,11	32,94	2,96	0,79	1	1	
156	22/22a, BG22/22a	FU22		1,20		4,50	3,75	0	3,75		3	FS3_R	↑	5,00	27,27	5,45	-1,70	-1	0	
157	22/22a, BG22/22a	FU22		1,20		4,50	3,75	0	3,75		5/5a	FS5_g	↑	11,11	54,02	4,86	-1,11	-1	0	
158	22/22a, BG22/22a	FU22		1,20		4,50	3,75	0	3,75		8/8a/8b	FS8_I	↑	11,11	47,96	4,32	-0,57	0	0	
159	23	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42		3	FS3	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6	
160	23	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42		4/4a	FS4_g	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6	
161	23	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42		4/4a	FS4_I	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6	
162	24	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42		3	FS3	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6	
163	24	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42		4/4a	FS4_g	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6	
164	24	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42		4/4a	FS4_I	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6	
165	25	FU25_26		1,20		8,00	6,67	0	6,67		2	FS2	↑	11,11	50,09	4,51	2,16	3	3	
166	25	FU25_26		1,20		8,00	6,67	0	6,67		8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	38,37	3,45	3,22	4	4	
167	26	FU25_26		1,20		8,00	6,67	0	6,67		2	FS2	↑	11,11	50,09	4,51	2,16	3	3	
168	26	FU25_26		1,20		8,00	6,67	0	6,67		8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	38,37	3,45	3,22	4	4	

Gültig seit:
20. Dez. 2013

Nr	SG	FS	FR	vR	IFz	s0	tr	tU	tr+tU	trm	SG	FS	FR	vE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ	Bem
169	BFG23/23a, BG23/23a	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42	3	FS3	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6		
170	BFG23/23a, BG23/23a	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42	4/4a	FS4_g	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6		
171	BFG23/23a, BG23/23a	FU23_24		1,20		6,50	5,42	0	5,42	4/4a	FS4_l	↑	11,11	0,00	0	5,42	6	6		
172	BFG26/26a, BG26/26a	FU25_26		1,20		8,00	6,67	0	6,67	2	FS2	↑	11,11	50,09	4,51	2,16	3	3		
173	BFG26/26a, BG26/26a	FU25_26		1,20		8,00	6,67	0	6,67	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	38,37	3,45	3,22	4	4		
174	27/27a, BG27/27a	FU27		1,20		7,50	6,25	0	6,25	5/5a	FS5_g	↑	11,11	0,00	0	6,25	7	7		
175	27/27a, BG27/27a	FU27		1,20		7,50	6,25	0	6,25	5/5a	FS5_r	↑	11,11	0,00	0	6,25	7	7		
176	27/27a, BG27/27a	FU27		1,20		7,50	6,25	0	6,25	6	FS6	↑	11,11	0,00	0	6,25	7	7		
177	28/28a, BG28/28a	FU28		1,20		6,00	5,00	0	5,00	1/1a	FS1_g	↑	11,11	52,99	4,77	0,23	1	1		
178	28/28a, BG28/28a	FU28		1,20		6,00	5,00	0	5,00	4/4a	FS4_l	↑	11,11	45,21	4,07	0,93	1	1		
179	28/28a, BG28/28a	FU28		1,20		6,00	5,00	0	5,00	64	FS64	↑	5,00	18,44	3,69	1,31	2	2		
180	29	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	7/7a	FS7	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
181	29	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
182	29	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	8/8a/8b	FS8_l	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
183	30	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	7/7a	FS7	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
184	30	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
185	30	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	8/8a/8b	FS8_l	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
186	31	FU31_32		1,20		9,00	7,50	0	7,50	4/4a	FS4_g	↑	11,11	41,95	3,78	3,72	4	4		
187	31	FU31_32		1,20		9,00	7,50	0	7,50	6	FS6	↑	11,11	47,37	4,26	3,24	4	4		
188	32	FU31_32		1,20		9,00	7,50	0	7,50	4/4a	FS4_g	↑	11,11	41,95	3,78	3,72	4	4		
189	32	FU31_32		1,20		7,50	6,25	0	6,25	6	FS6	↑	11,11	47,37	4,26	1,99	2	2		
190	BFG29/29a, BG29/29a	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	7/7a	FS7	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
191	BFG29/29a, BG29/29a	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	8/8a/8b	FS8_g	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
192	BFG29/29a, BG29/29a	FU29_30		1,20		12,00	10,00	0	10,00	8/8a/8b	FS8_l	↑	11,11	0,00	0	10,00	10	10		
193	BFG32/32a, BG32/32a	FU31_32		1,20		9,00	7,50	0	7,50	4/4a	FS4_g	↑	11,11	41,95	3,78	3,72	4	4		
194	BFG32/32a, BG32/32a	FU31_32		1,20		9,00	7,50	0	7,50	6	FS6	↑	11,11	47,37	4,26	3,24	4	4		
195	61	FS61	↑	4,00		4,88	1,22	1	2,22	2,22	3	FS3	↑	11,11	28,65	2,58	-0,36	0	0	
196	61	FS61	↑	4,00		2,61	0,65	1	1,65	1,65	3	FS3_R	↑	5,00	23,04	4,61	-2,96	-2	0	
197	61	FS61	↑	4,00		4,96	1,24	1	2,24	2,24	5/5a	FS5_g	↑	11,11	49,72	4,48	-2,24	-2	0	
198	61	FS61	↑	4,00		2,75	0,69	1	1,69	1,69	5/5a	FS5_Rg	↑	5,00	47,34	9,47	-7,78	-7	0	
199	61	FS61	↑	4,00		5,74	1,44	1	2,44	2,44	8/8a/8b	FS8_l	↑	11,11	43,56	3,92	-1,48	-1	0	
200	62	FS62	↑	4,00		6,73	1,68	1	2,68	2,68	1/1a	FS1_g	↑	11,11	15,97	1,44	1,24	2	2	
201	62	FS62	↑	4,00		7,14	1,78	1	2,78	2,78	1/1a	FS1_r	↑	11,11	15,95	1,44	1,34	2	2	
202	62	FS62	↑	4,00		8,82	2,21	1	3,21	3,21	1/1a	FS1_R	↑	5,00	10,90	2,18	1,03	2	2	
203	62	FS62	↑	4,00		3,10	0,77	1	1,77	1,77	2	FS2	↑	11,11	15,83	1,42	0,35	1	1	

Gültig seit:

20. Dez. 2013

04.12.14
[Handwritten Signature]

Nr	SG	FS	FR	vR	IFz	s0	tr	t0	tr+t0	trm	SG	FS	FR	vE	sE	tE	berZZ	thZZ	effZZ	Bem
204	62	FS62	1	4,00		3,71	0,93	1	1,93	1,93	2	FS2_R	1	5,00	10,81	2,16	-0,23	0	0	
205	63	FS63	1	4,00		11,13	2,78	1	3,78	3,78	4/4a	FS4_g	1	11,11	37,73	3,40	0,38	1	1	
206	63	FS63	1	4,00		11,78	2,94	1	3,94	3,94	6	FS6	1	11,11	43,07	3,88	0,06	1	1	
207	64	FS64	1	4,00		13,88	3,47	1	4,47	4,47	7/7a	FS7	1	11,11	11,65	1,05	3,42	4	4	
208	64	FS64	1	4,00		6,54	1,63	1	2,63	2,63	8/8a/8b	FS8_g	1	11,11	11,03	0,99	1,64	2	2	
209	64	FS64	1	4,00		2,51	0,63	1	1,63	1,63	8/8a/8b	FS8_I	1	11,11	11,59	1,04	0,59	1	1	
210	64	FS64	1	4,00		20,94	5,23	1	6,23	6,23	28/28a, BG28/28a	FU28		1,50	0,00	0	6,23	7	7	

Gültig seit:

23. Dez. 2013

HURLE - KUSTERER

Ingenieurbüro für Verkehrstechnik

68775 Ketsch

04.12.14



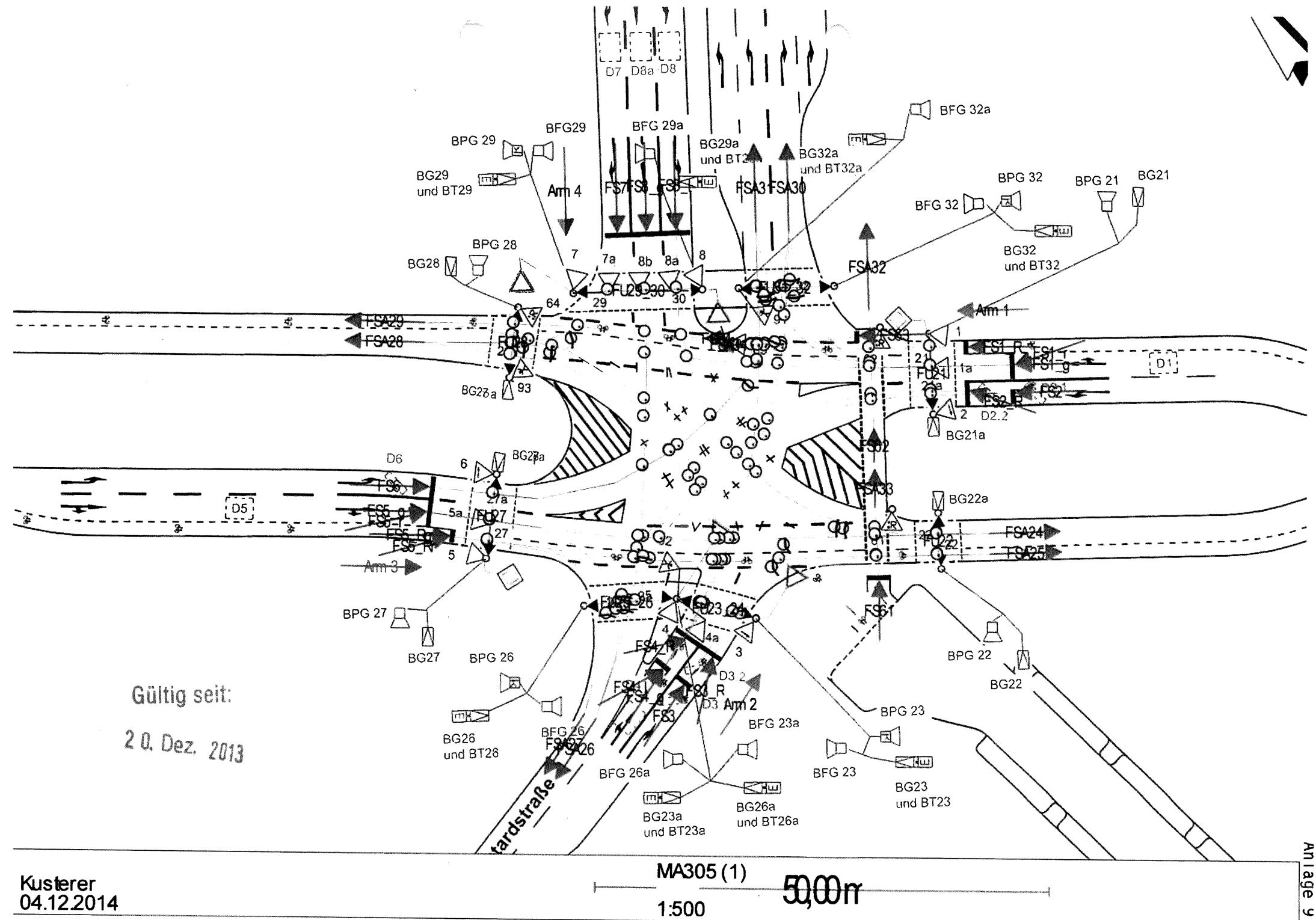
Stadt Mannheim

LSA 305

Glückstein-Allee / Gontardstraße

Gültig seit:

20. Dez. 2013



Zwischenzeitmatrix für Signalsicherung

Gültig seit:

20. Dez. 2013

HURRLE - KUSTERER
Ingenieurbüro für Verkehrstechnik
68775 Ketsch

04.12.14

Stadt Mannheim

LSA 305 Glückstein Allee / Gontardstraße

Zwischenzeitmatrix für verkehrsabhängige Schaltung

Gültig seit:

- +) größere Zwischenzei
- °) nicht feindlich

+) größere Zwischenzeit
°) nicht feindlich

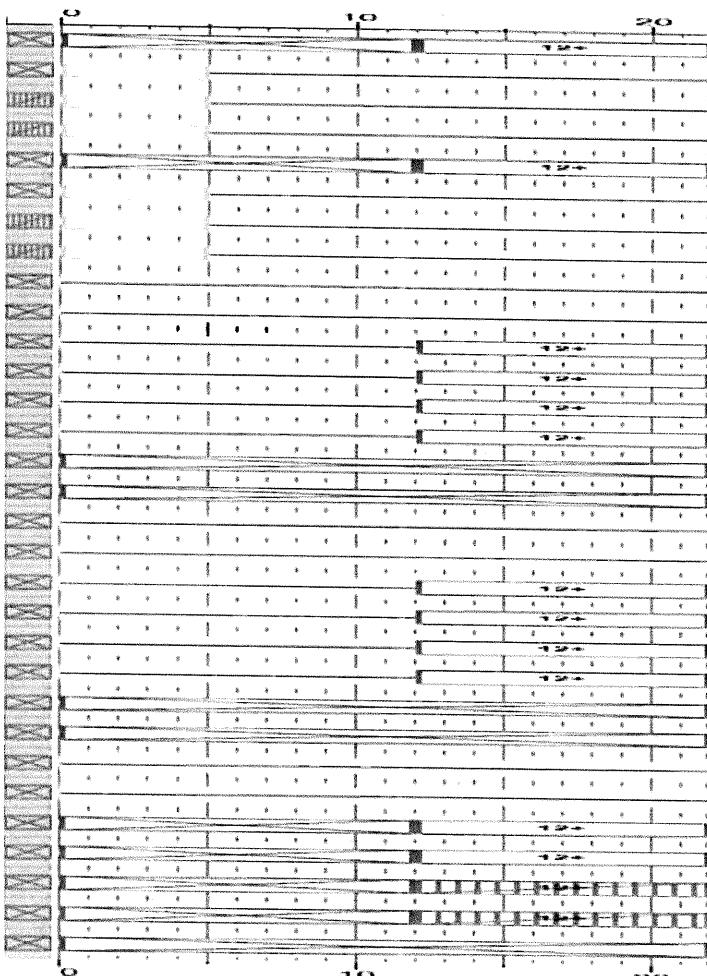
04.12.14

Stadt Mannheim

LSA 305 Glückstein Allee / Gontardstraße

Einschaltprogramm: EP1 (22 s)

Nr	Signalgruppe
1	1/1a
2	2
3	3
4	4/4a
5	5/5a
6	6
7	7/7a
8	8/8a/8b
9	21/21a, BG21/21a
10	22/22a, BG22/22a
11	23
12	24
13	25
14	26
15	BFG23/23a, BG23/23a
16	BFG26/26a, BG26/26a
17	27/27a, BG27/27a
18	28/28a, BG28/28a
19	29
20	30
21	31
22	32
23	BFG29/29a, BG29/29a
24	BFG32/32a, BG32/32a
25	61
26	62
27	63
28	64
29	91
30	92
31	93



T1	T2	T3	T4	T5	T6
12					
0	5				
0	5				
0	5				
12					
0	5				
0	5				
0	5				
0	0				
0	0				
0	12				
0	12				
0	12				
0	12				
0	0				
0	0				
0	12				
0	12				
0	12				
0	12				
0	0				
0	0				
12					
12					
12					
12					

Gültig seit:

20. Dez. 2013

HURLE - KUSTERER

Ingenieurbüro für Verkehrstechnik

68775 Ketsch

04.12.14

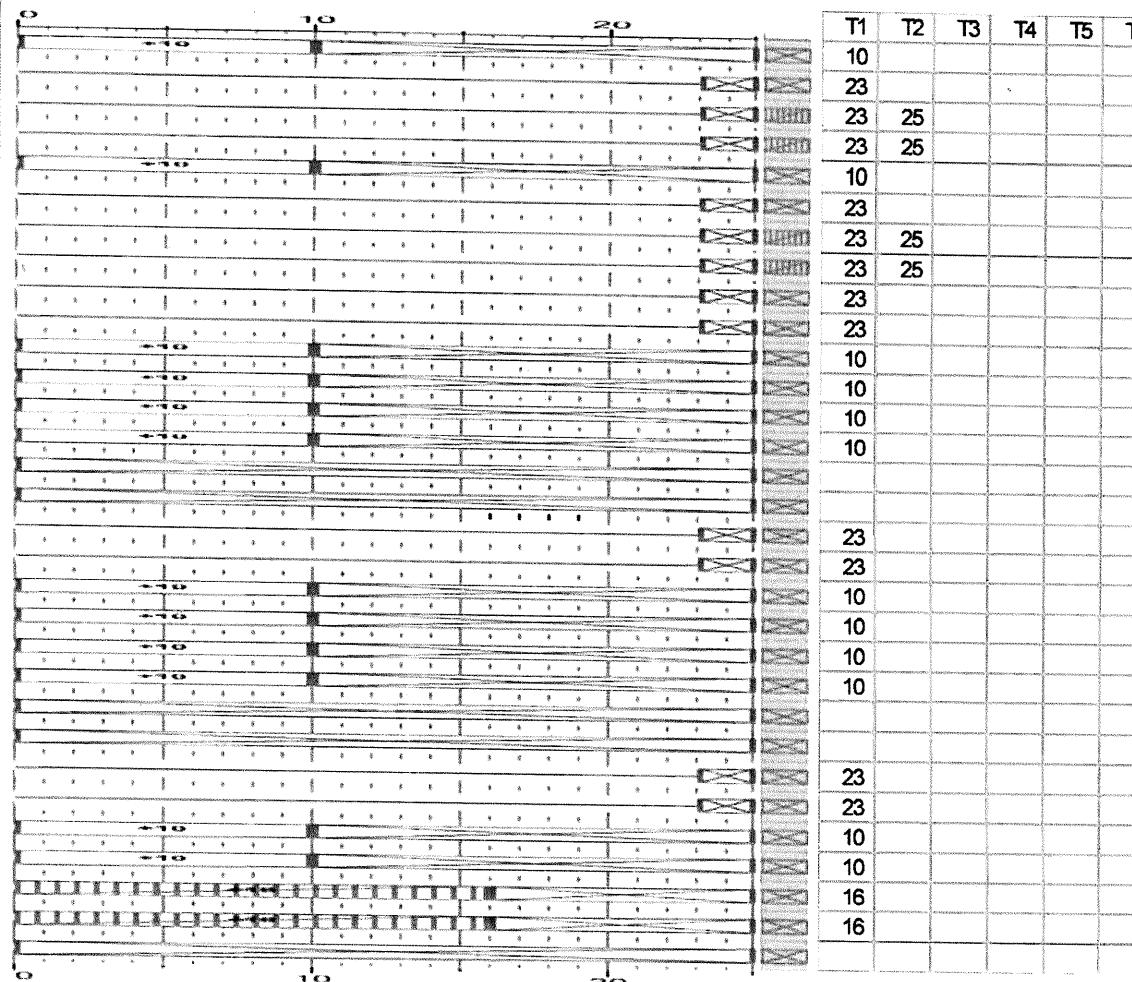
Stadt Mannheim

LSA 305

Glückstein-Allee / Gontardstraße

Ausschaltprogramm: AP1 (25 s)

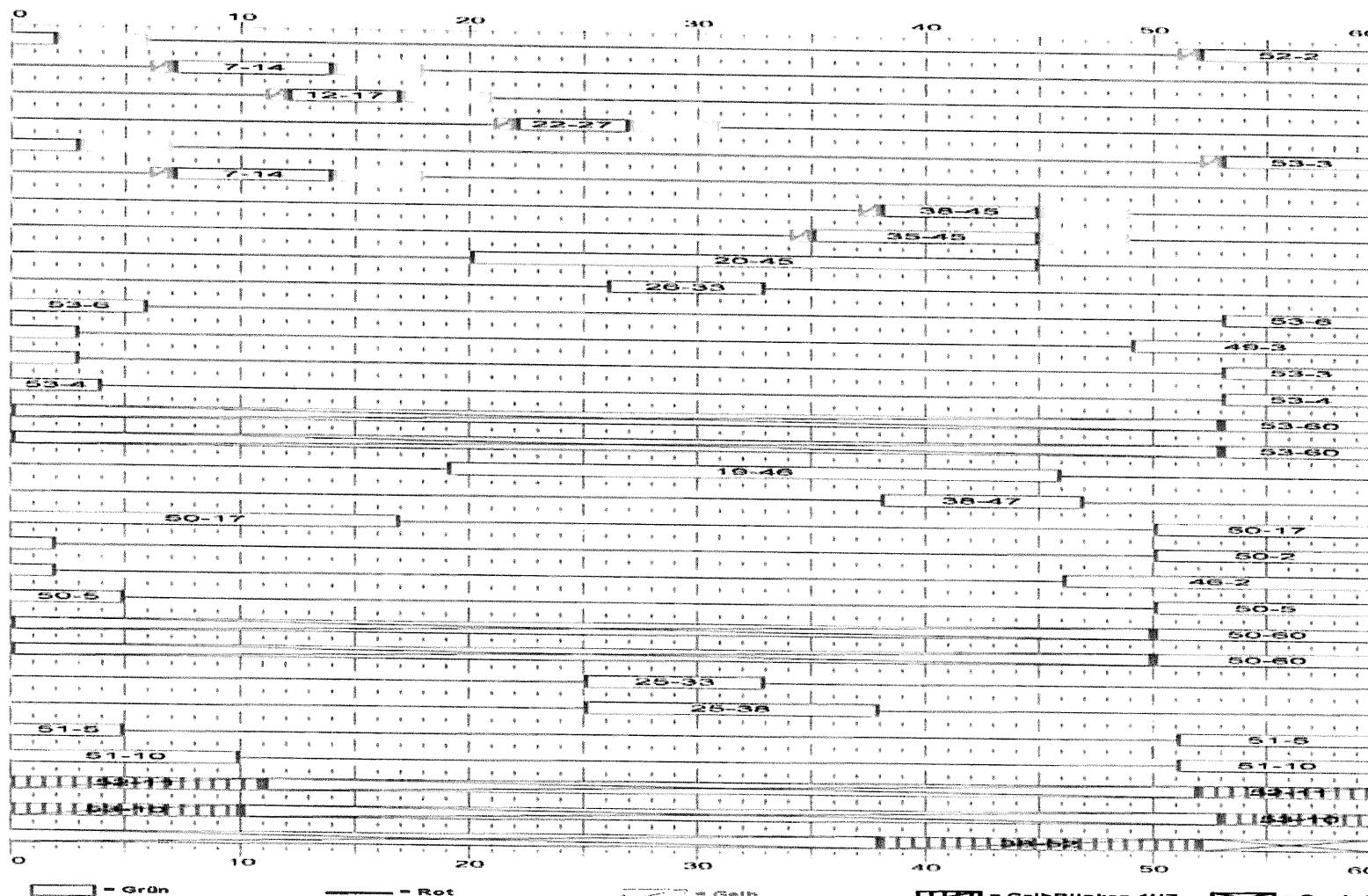
Nr	Signalgruppe
1	1/1a
2	2
3	3
4	4/4a
5	5/5a
6	6
7	7/7a
8	8/8a/8b
9	21/21a, BG21/21a
10	22/22a, BG22/22a
11	23
12	24
13	25
14	26
15	BFG23/23a, BG23/23a
16	BFG26/26a, BG26/26a
17	27/27a, BG27/27a
18	28/28a, BG28/28a
19	29
20	30
21	31
22	32
23	BFG29/29a, BG29/29a
24	BFG32/32a, BG32/32a
25	61
26	62
27	63
28	64
29	91
30	92
31	93



Gültig seit:
20. Dez. 2013

Signalprogramm: Festzeitprogramm 1 u. 11 (60 s)

Nr	Signalgruppe
1	1/1a
2	2
3	3
4	4/4a
5	5/5a
6	6
7	7/7a
8	8/8a/8b
9	21/21a, BG21/21a
10	22/22a, BG22/22a
11	23
12	24
13	25
14	26
15	BFG23/23a, BG23/23a
16	BFG26/26a, BG26/26a
17	27/27a, BG27/27a
18	28/28a, BG28/28a
19	29
20	30
21	31
22	32
23	BFG29/29a, BG29/29a
24	BFG32/32a, BG32/32a
25	61
26	62
27	63
28	64
29	91
30	92
31	93



■ = Rot/Gelb

■ = Grün

— = Rot

— = Gelb

— = GelbBlinken 1Hz

— = Dunkel

Name

Anmerkungen

Signalprogramm - MA305|Festzeitprogramm 1 u. 11 GSB 53-60, GSP 55 (Progr. 1 Zeitachse -5s wegen GSP)

Gültig seit:

20. Dez. 2013

04.12.14
M

Stadt Mannheim

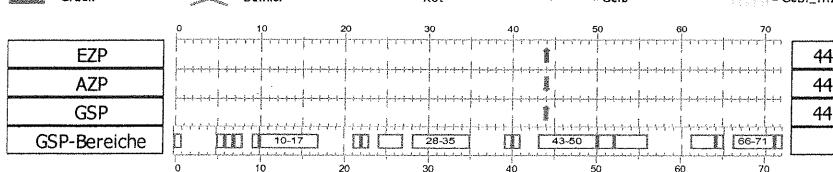
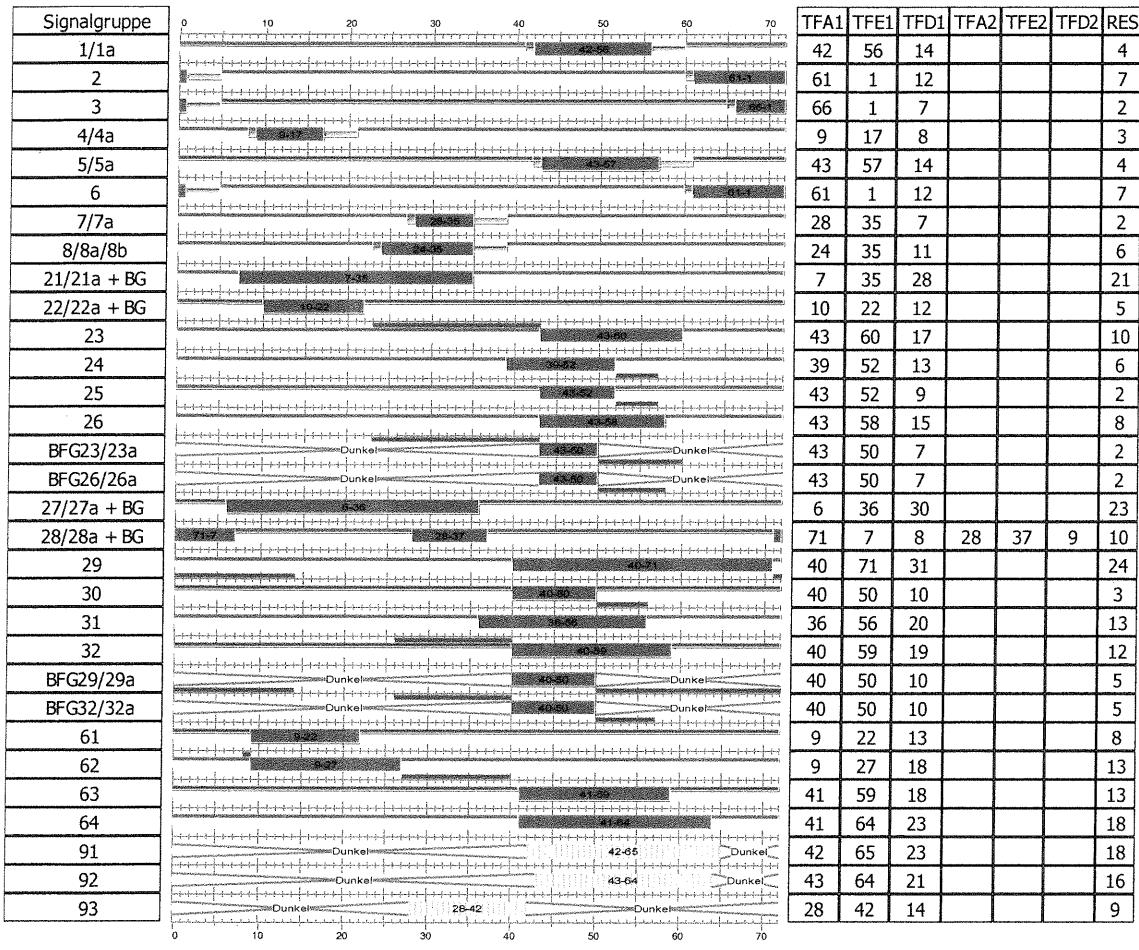
LSA 305

Glückstein-Allee / Gontardstraße

Signalprogramme \ SP2

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMATRIX	VEMATRIX	ZWD	EP	AP
2	2	SP2	SP2		72		2 SG	0		SDM_VA			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
2	0



Letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:52:47

Gültig seit
07. Nov. 2022

Knoten: Glückstein-Allee / Gontardstraße

Bearbeiter: Christiane Welsch

Ausdruck: 03.11.2022 09:04

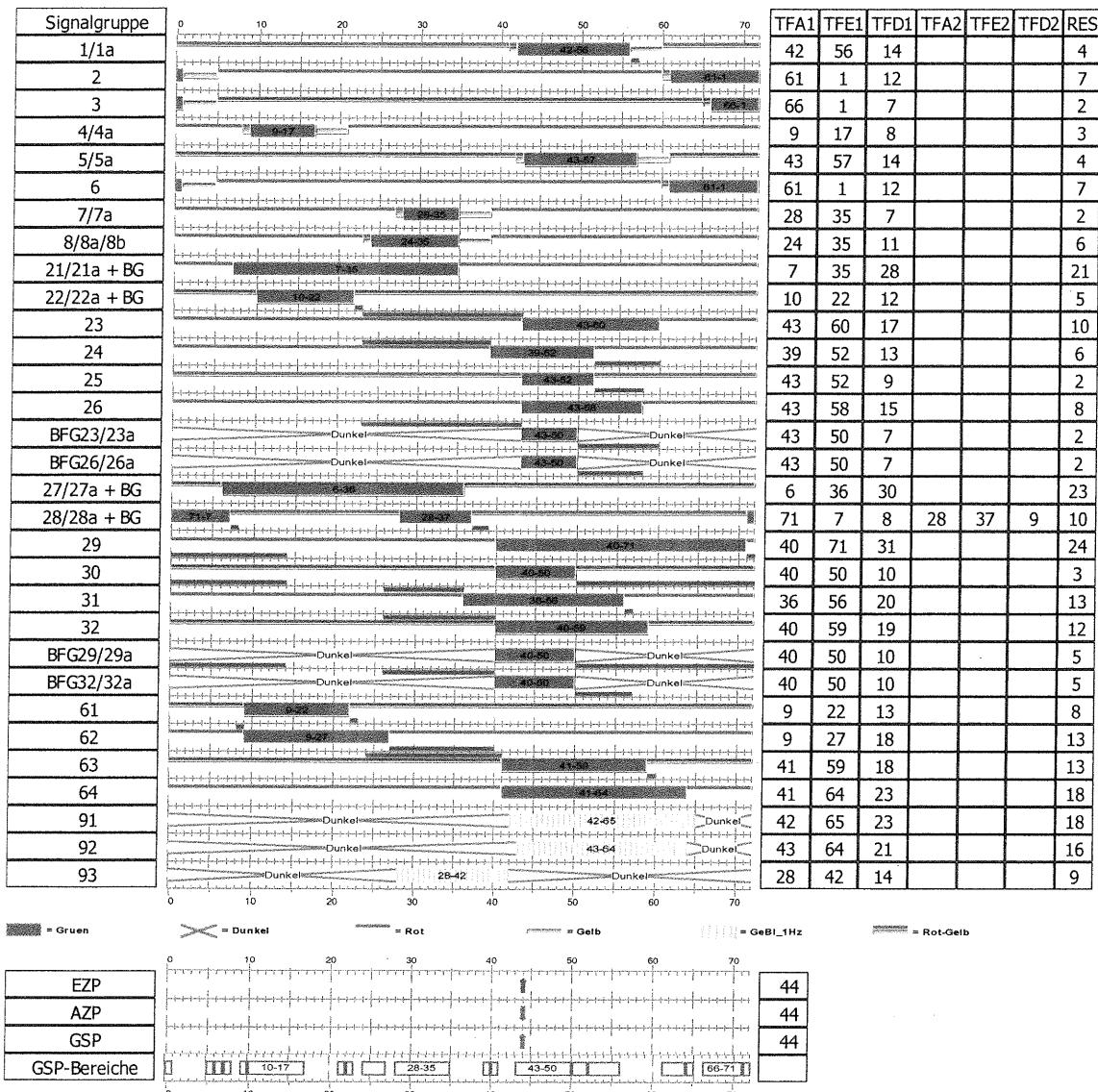
Versions 0.1.1 (Steuergerät)

Seite/Kap.: 1 - 1 +

Signalprogramme \ SP12

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMATRIX	VEMATRIX	ZWD	EP	AP
12	12	SP12	SP12		72		12 SG	0		SiSi			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
12	0



letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:53:01

Gültig seit
07. Nov. 2022

Knoten: Glückstein-Allee / Gontardstraße

Bearbeiter: Christiane Welsch

Ausdruck: 03.11.2022 09:04

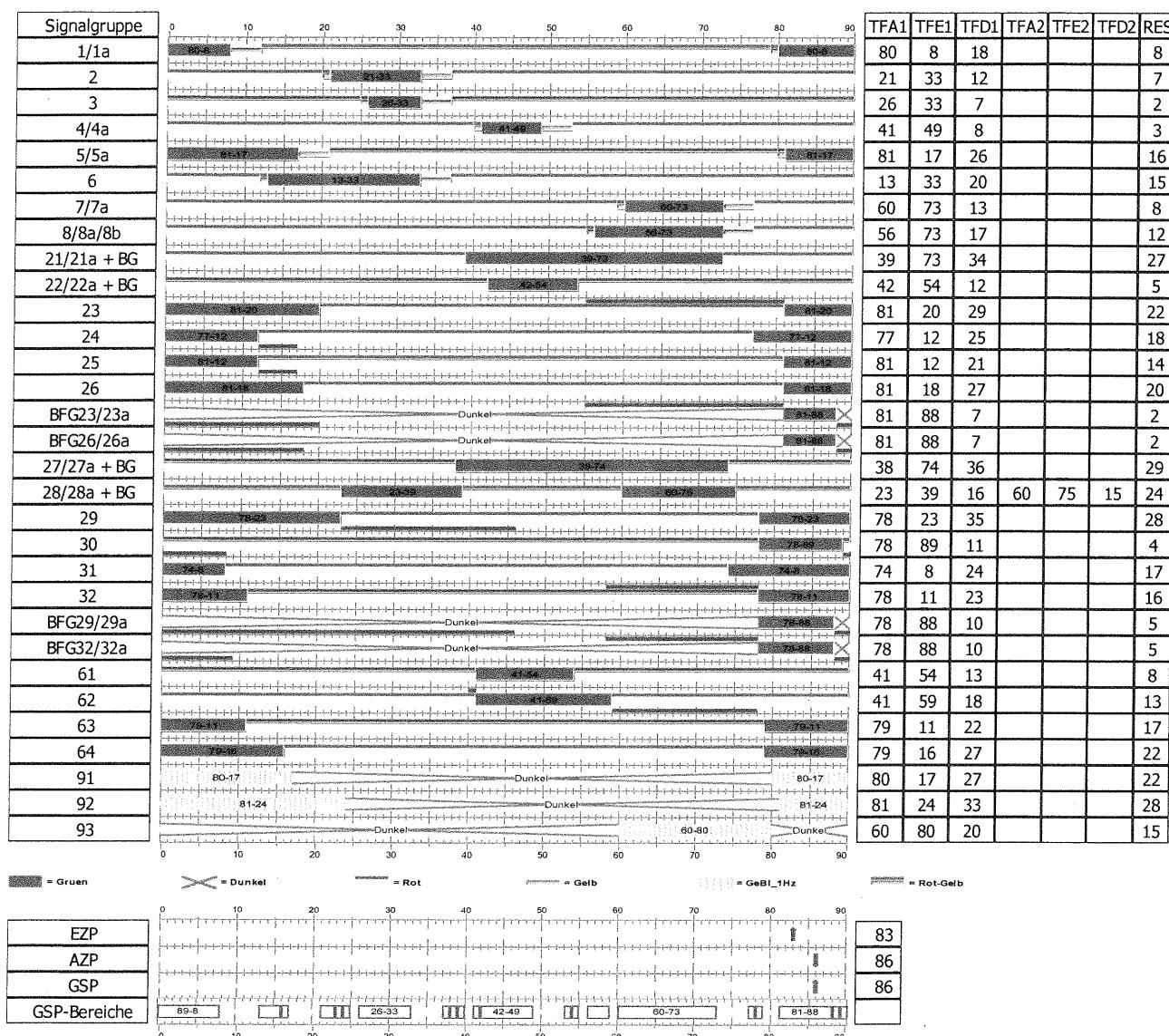
Versions 0.1.1 (Steuergerät)

Seite/Kap.: 1 - 6 +

Signalprogramme \ SP3

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMatrix	VEMatrix	ZWD	EP	AP
3	3	SP3	SP3		90		3 SG	0		SDM_VA			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
3	0



letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:57:12

Gültig seit

07. Nov. 2022

Knoten: Glückstein-Allee / Gontardstraße

Bearbeiter: Christiane Welsch

Ausdruck: 03.11.2022 09:04

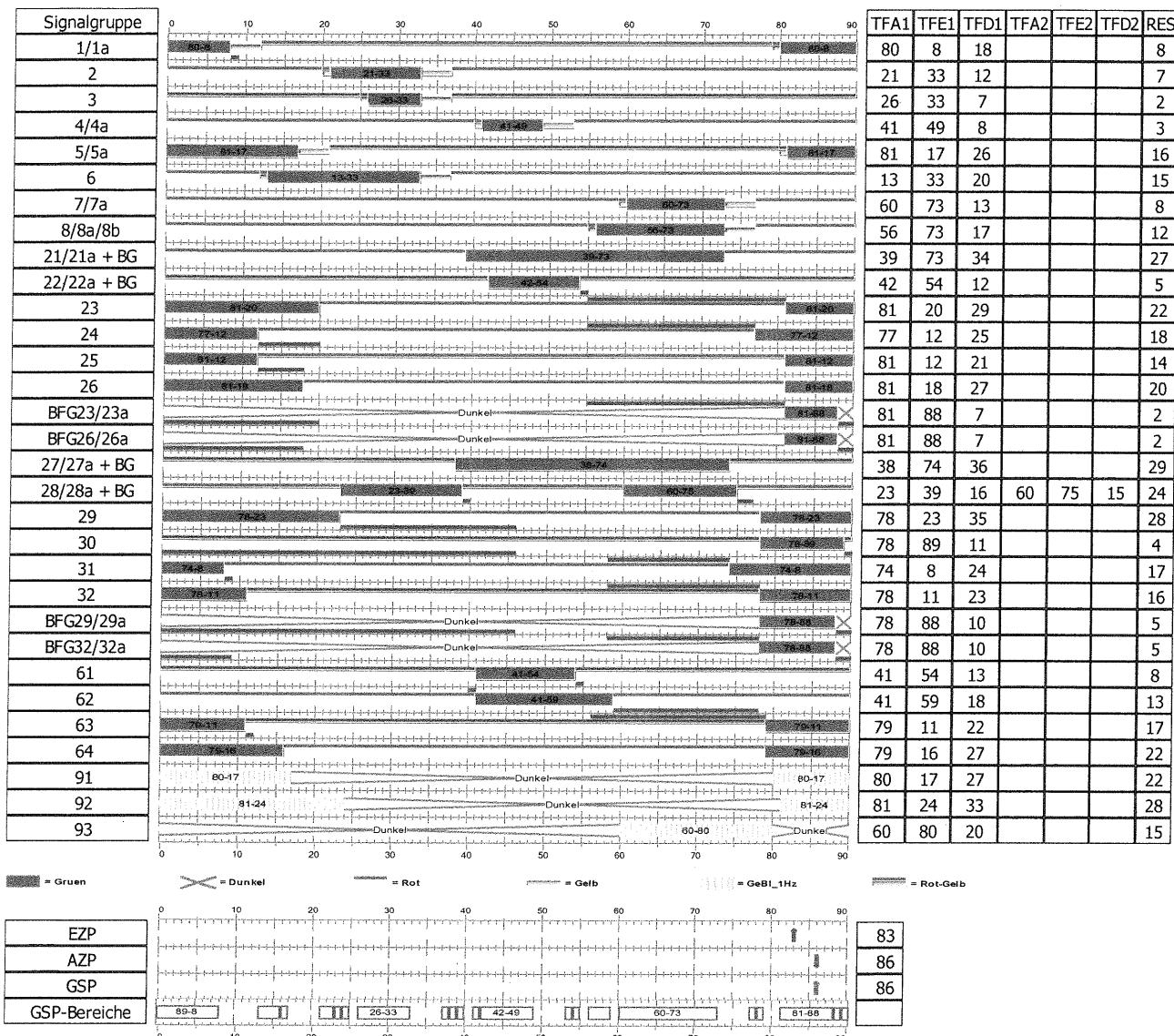
Versions 0.1.1 (Steuergerät)

Seite/Kap.: 1 - 2 +

Signalprogramme \ SP13

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMatrix	VEMatrix	ZWD	EP	AP
13	13	SP13	SP13		90		13 SG	0		SiSi			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
13	0



letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:57:24

Gültig seit

07. Nov. 2022

Knoten: Glückstein-Allee / Gontardstraße

Bearbeiter: Christiane Welsch

Ausdruck: 03.11.2022 09:04

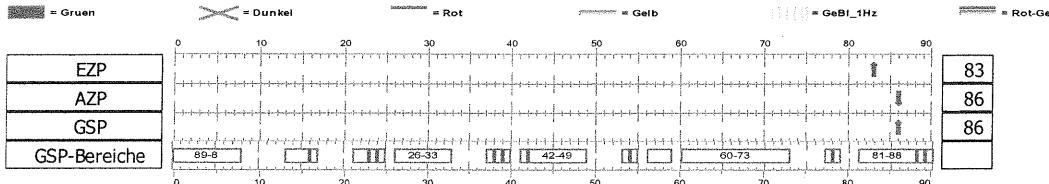
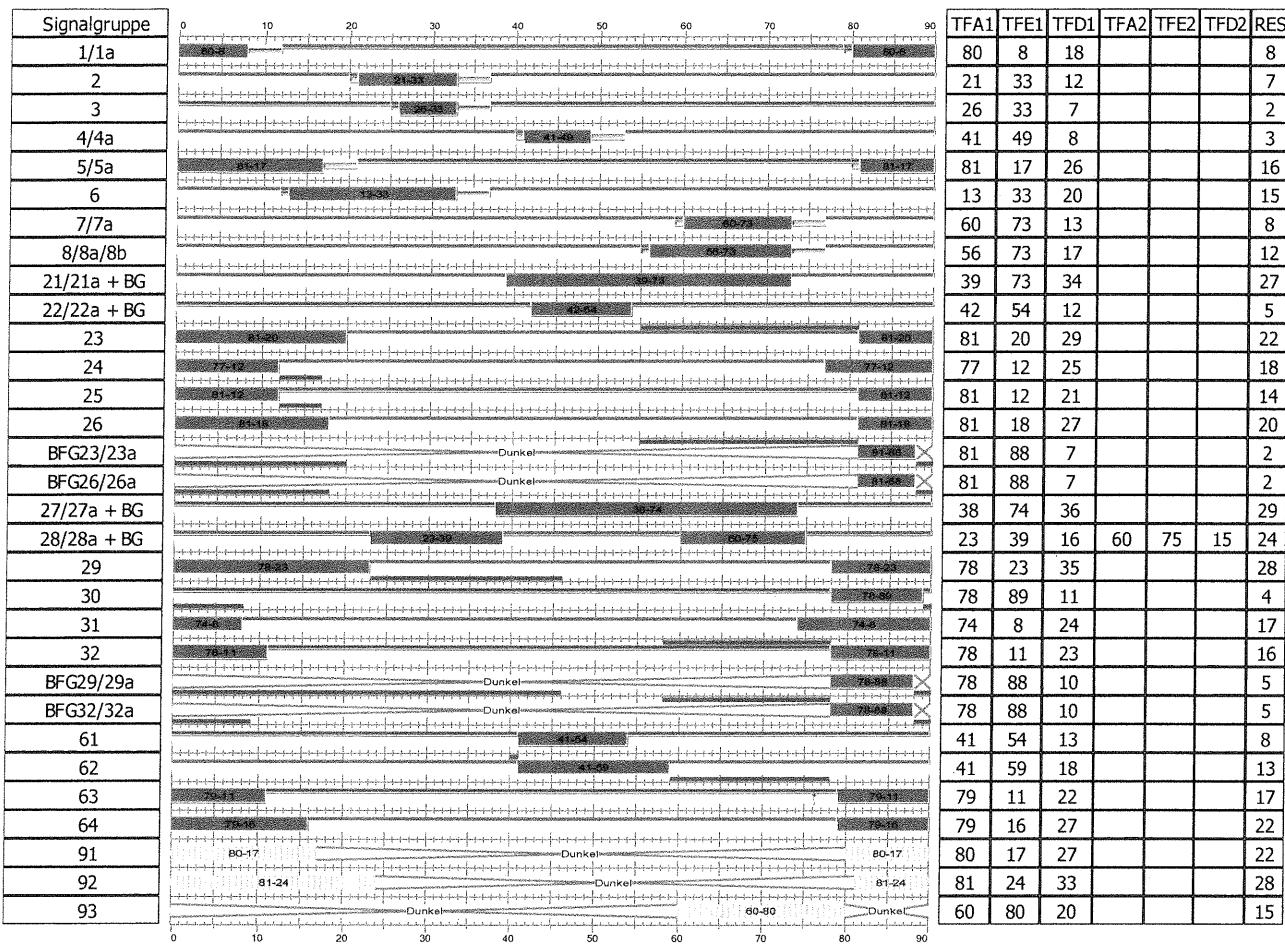
Versions 0.1.1 (Steuergerät)

Seite/Kap.: 1 - 7 +

Signalprogramme \ SP4

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMATRIX	VEMATRIX	ZWD	EP	AP
4	4	SP4	SP4		90		4 SG	0		SDM_VA			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
4	0



letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:58:28

Gültig seit

07. Nov. 2022

Knoten: Glückstein-Allee / Gontardstraße

Ausdruck: 03.11.2022 09:04

Bearbeiter: Christiane Welsch

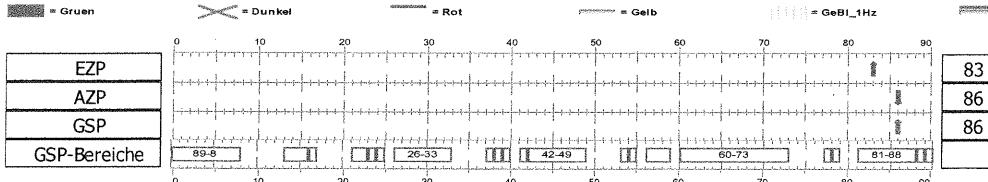
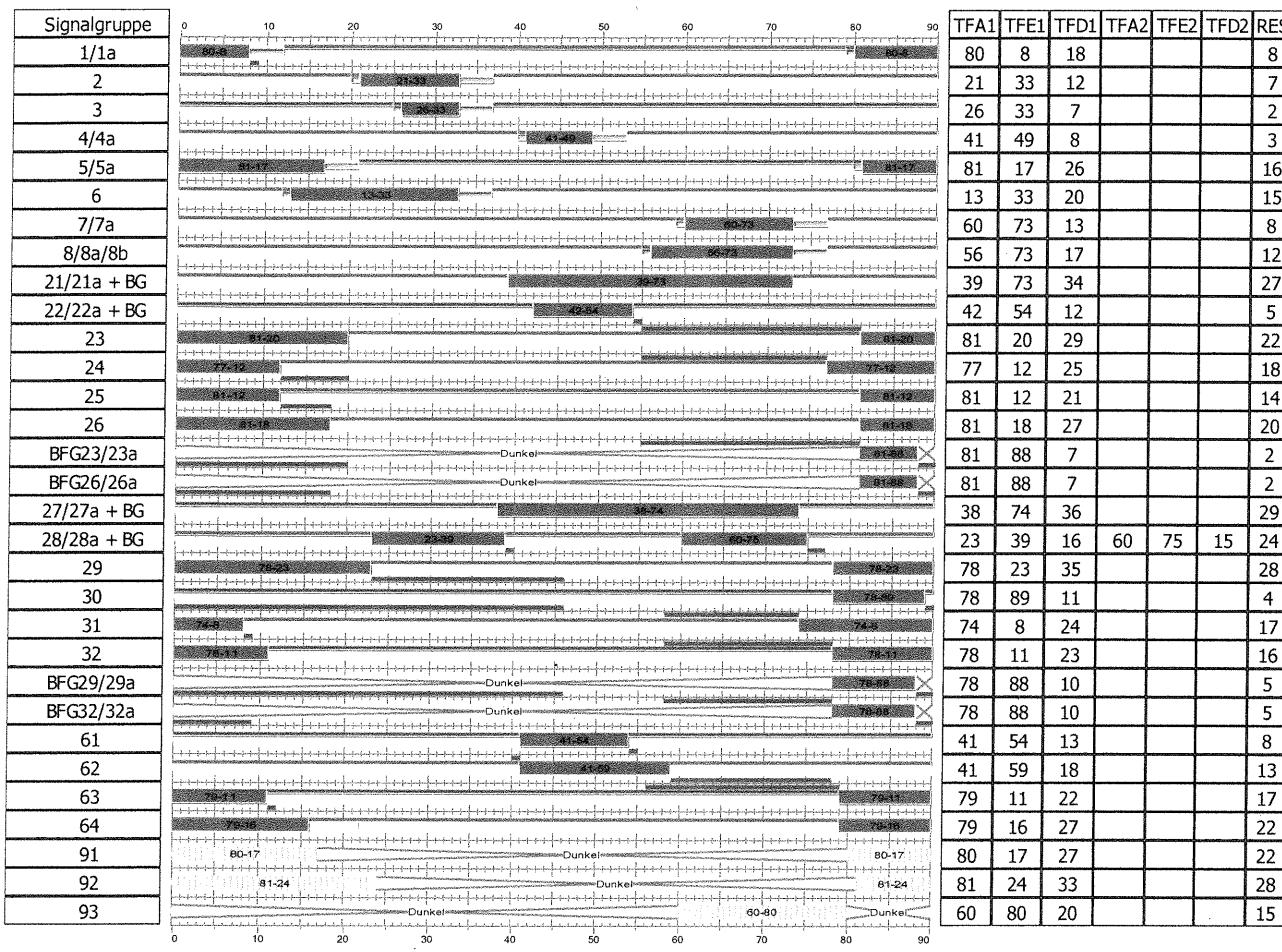
Seite/Kap.: 1 - 3 +

Versions 0.1.1 (Steuergerät)

Signalprogramme \ SP14

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMATRIX	VEMATRIX	ZWD	EP	AP
14	14	SP14	SP14		90	14	SG	0		SiSi			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
14	0



Letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:58:36

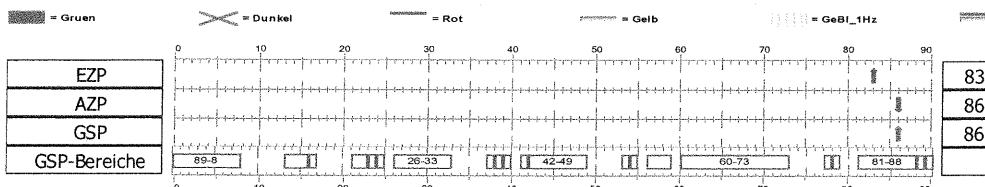
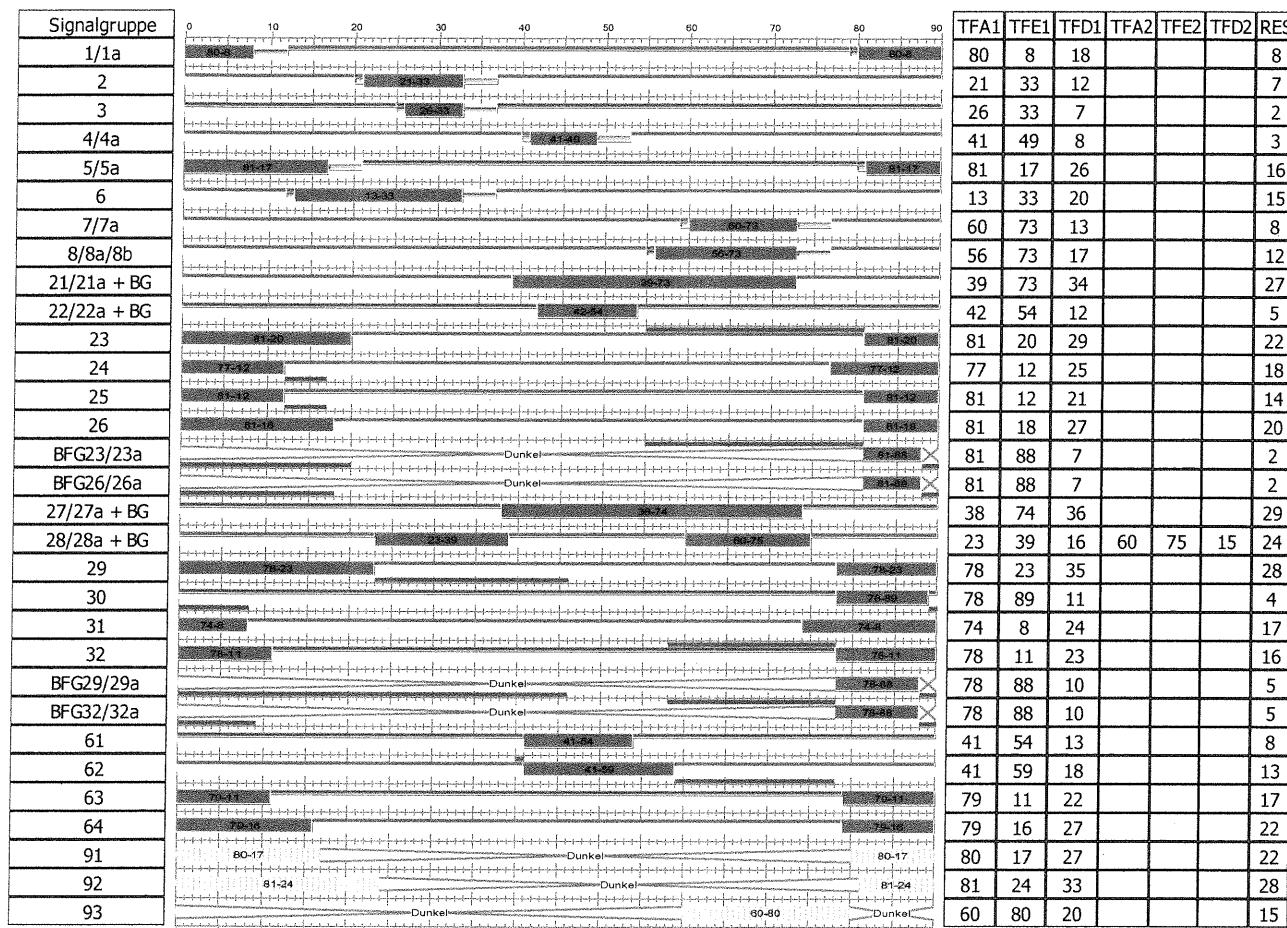
Gültig seit

07. Nov. 2022

Signalprogramme \ SP5

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMATRIX	VEMATRIX	ZWD	EP	AP
5	5	SP5	SP5		90		5 SG	0		SDM_VA			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
5	0



letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:58:51

Gültig seit

07. Nov. 2022

Knoten: Glückstein-Allee / Gontardstraße

Bearbeiter: Christiane Welsch

Ausdruck: 03.11.2022 09:04

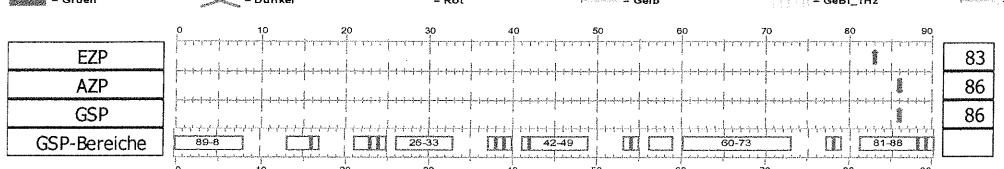
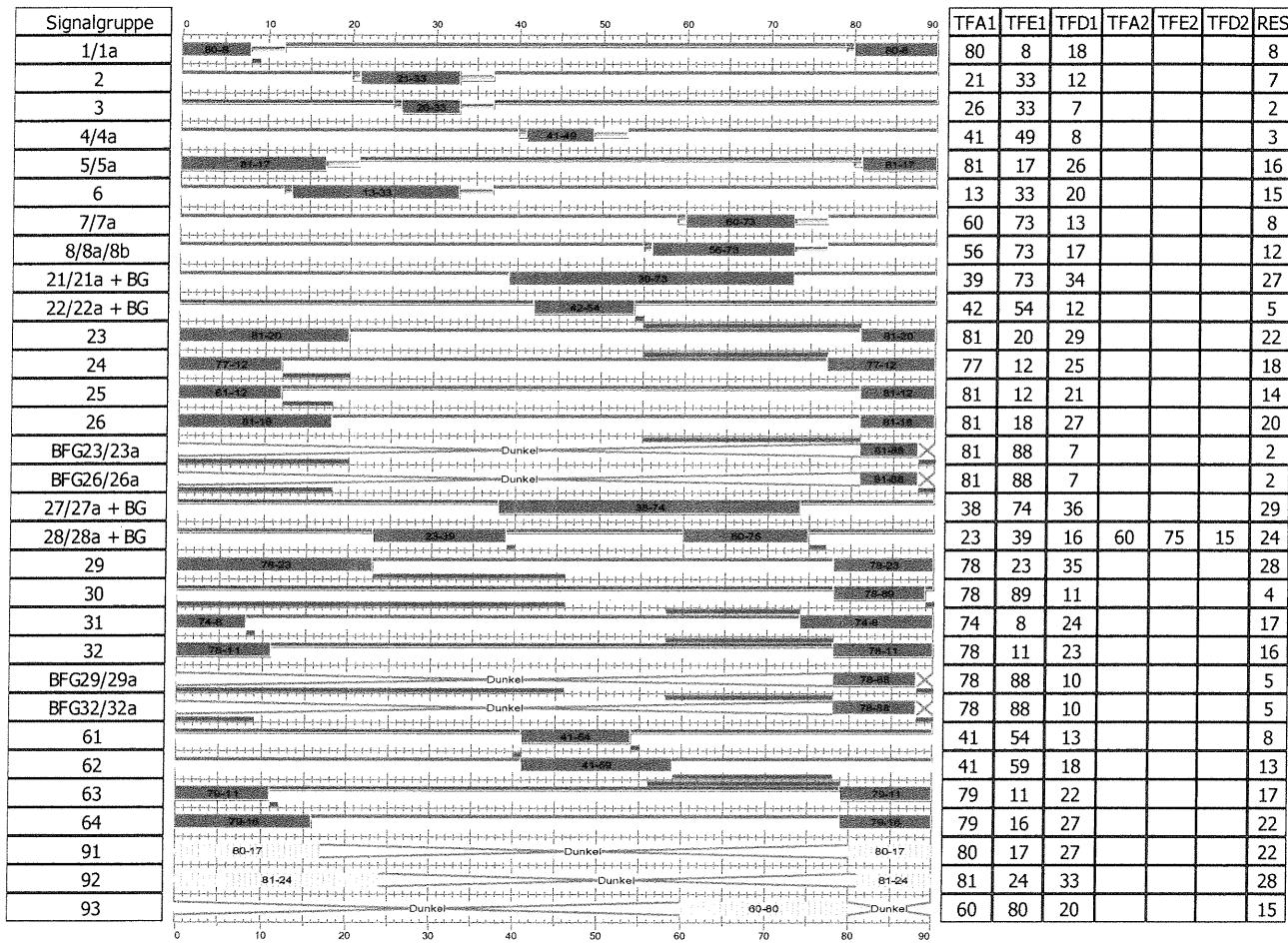
Versions 0.1.1 (Steuergerät)

Seite/Kap.: 1 - 4 +

Signalprogramme \ SP15

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMATRIX	VEMATRIX	ZWD	EP	AP
15	15	SP15	SP15		90		15 SG	0		SISI			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
15	0



Letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:59:01

Gültig seit

07. Nov. 2022

Knoten: Glückstein-Allee / Gontardstraße

Bearbeiter: Christiane Welsch

Ausdruck: 03.11.2022 09:04

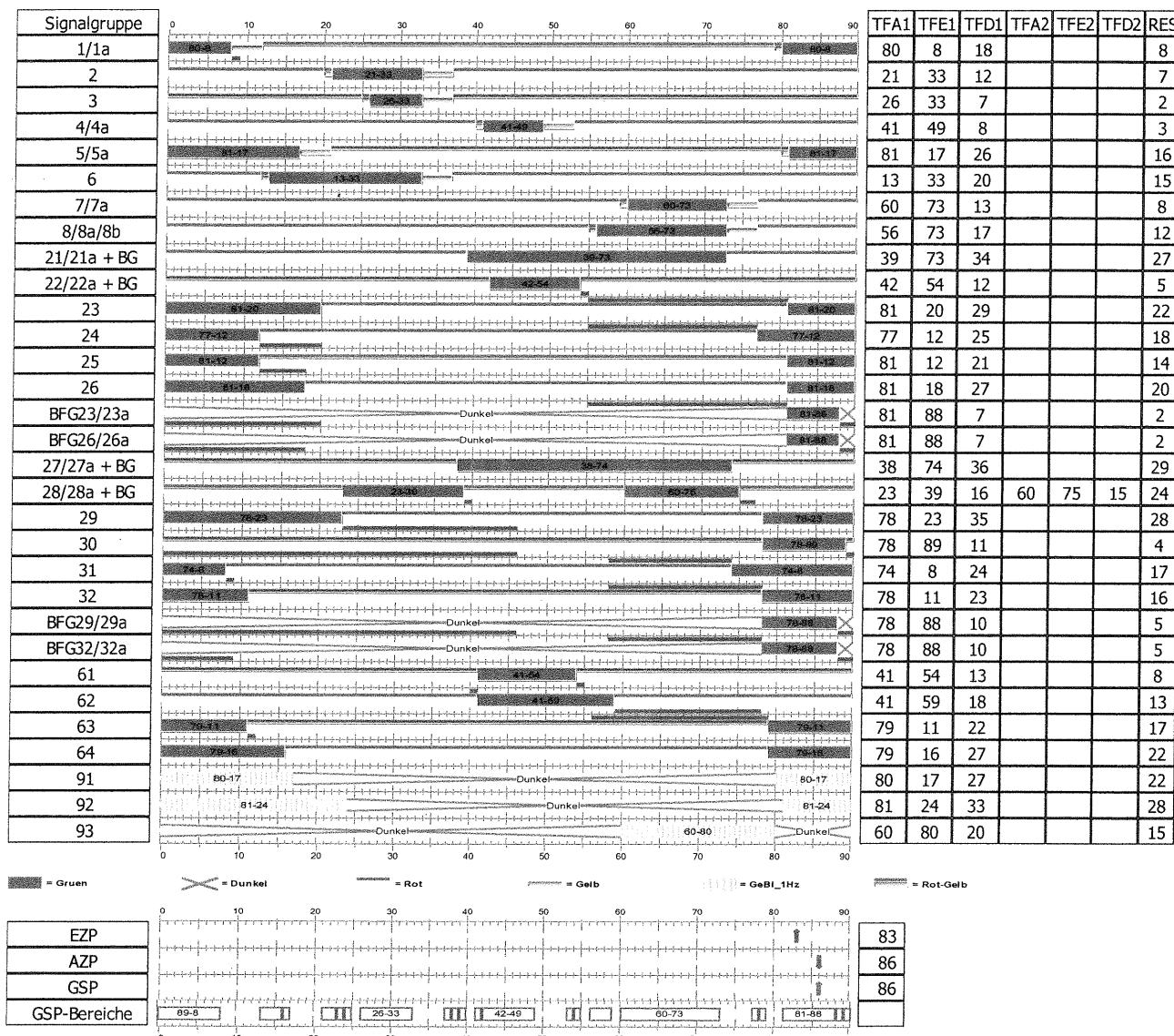
Versions 0.1.1 (Steuergerät)

Seite/Kap.: 1 - 9 +

Signalprogramme \ SP8

Lfd.Nr.	O-Nr.	Kurzname	Name	Beschreibung	tU	SteuergerätefachNr.	Art	Versatz	Belastungstabelle	ZZMatrix	VBMATRIX	VEMATRIX	ZWD	EP	AP
8	8	SP8	SP8		90		8 SG	0		SISi			0	EP1	AP1

Lfd.Nr.	@Point-in-time values based on
8	0



letzter Bearbeiter / letzte Änderung = Welsch / 27.10.2022 07:59:10

Gültig seit

07. Nov. 2022

Knoten: Glückstein-Allee / Gontardstraße

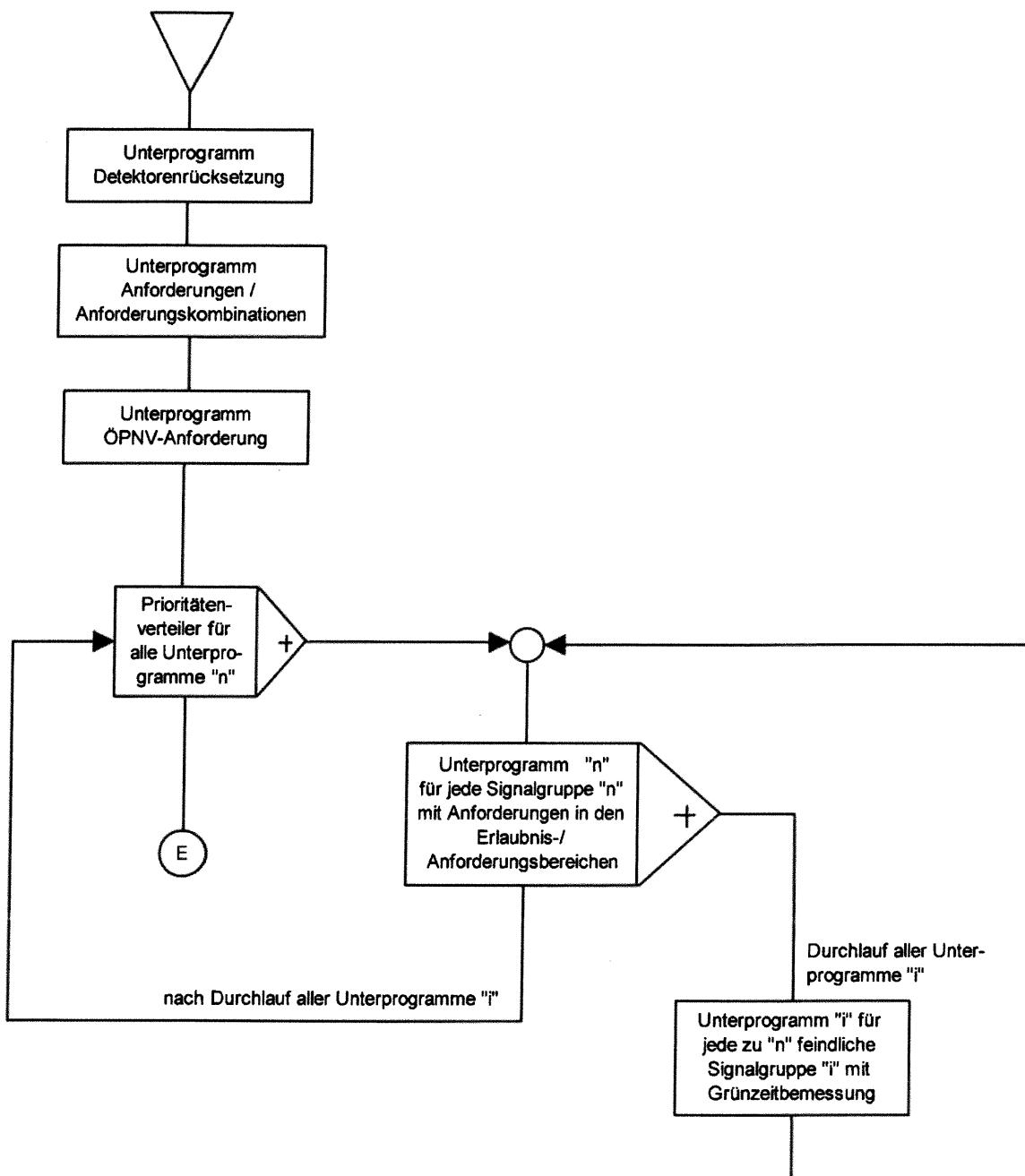
Bearbeiter: Christiane Welsch

Ausdruck: 03.11.2022 09:04

Versions 0.1.1 (Steuergerät)

Seite/Kap.: 1 - 5 +

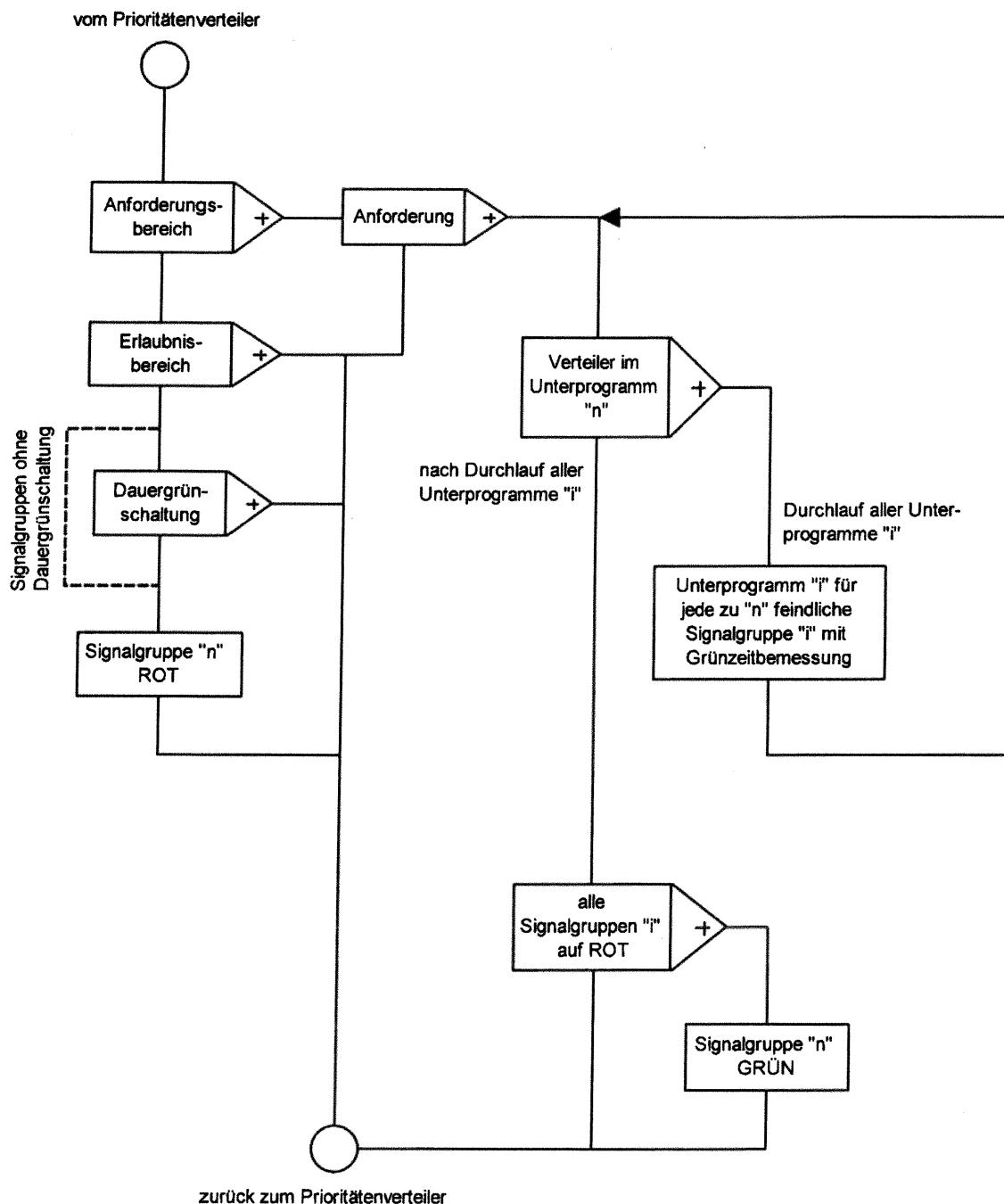
Verkehrstechnisches Prinzipflussdiagramm für die verkehrsabhängige Signalgruppensteuerung mit dem Erlaubnisbereichsverfahren



Gültig seit:

20. Dez. 2013

Unterprogramm "n" für jede Signalgruppe "n"

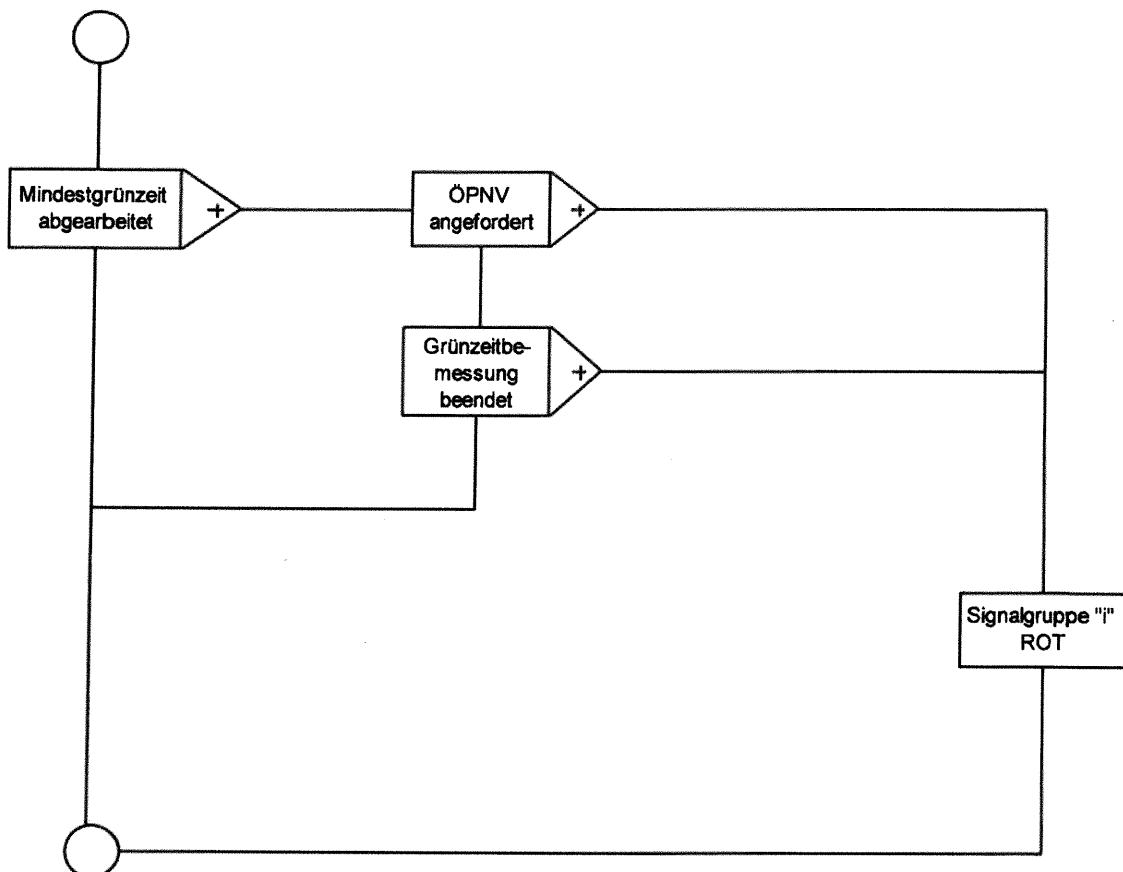


Gültig seit:

20. Dez. 2013

Unterprogramm "i" für jede Signalgruppe "j"

vom Verteiler im Unterprogramm "n"



zurück zum Verteiler im Unterprogramm "n"

Gültig seit:

20. Dez. 2013

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 <i>[Handwritten Signature]</i>	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	--	--

Programmerläuterungen

Signalgruppe	Anforderung durch	Mitanforderung durch Signalgruppe	Verlängerung über	Mitverlängerung durch Signalgruppe	Bemerkungen
1/1a	D		D1	30, 31	FREI-Schaltung innerhalb 7, 8, 21 bzw. 28P nur, wenn SG 7/7a, 8/8a/8b, 21/21a bzw. 28/28a GRÜN oder keine Anforderung ansteht
2	D2.1, D2.2		D2.1, D2.2		Verhinderung einer FREI-Schaltung, wenn SG 21/21a bereits auf GRÜN geschaltet ist
3	D3.1, D3.2		D3.1, D3.2		Verhinderung einer FREI-Schaltung, wenn SG 22/22a bereits auf GRÜN geschaltet ist
4/4a	D		D4		FREI-Schaltung innerhalb 2 bzw. 6P nur, wenn SG 2 bzw. 6 GRÜN oder keine Anforderung ansteht
5/5a	D		D5	24, 25	FREI-Schaltung innerhalb 7, 8, 21 bzw. 28P nur, wenn SG 7/7a, 8/8a/8b, 21/21a bzw. 28/28a GRÜN oder keine Anforderung ansteht
6	D6		D6		Verhinderung einer FREI-Schaltung, wenn SG 27/27a bereits auf GRÜN geschaltet ist Im Programm 3-5 Daueranforderung
7/7a	D		D7	8/8a/8b, 28/28a	FREI-Schaltung innerhalb 4P nur, wenn SG 4/4a GRÜN oder keine Anforderung ansteht
8/8a/8b	D		D8, D8a	7/7a, 28/28a	FREI-Schaltung innerhalb 4, 22/22a bzw. 61P nur, wenn SG 4/4a, 22/22a bzw. 61 GRÜN oder keine Anforderung ansteht

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

D = Daueranforderung SD... = Erlaubnisbereich

P = Anforderungsbereich

Alle Zeitangaben über Parameter einstellbar

Gültig seit:

20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	---	--

Programmerläuterungen

Signalgruppe	Anforderung durch	Mitanforderung durch Signalgruppe	Verlängerung über	Mitverlängerung durch Signalgruppe	Bemerkungen
21/21a, BG21/21a	D			4/4a, 7/7a, 8/8a/8b, 61	Blindenvibrator wird gemeinsam geschaltet FREI-Schaltung innerhalb 2P nur, wenn SG 2 GRÜN oder keine Anforderung ansteht
22/22a, BG22/22a	D			4/4a, 61	Blindenvibrator wird gemeinsam geschaltet FREI-Schaltung innerhalb 3P nur, wenn SG 3 GRÜN oder keine Anforderung ansteht
23	D			5/5a, 25, BFG23/23a	FREI-Schaltung gemeinsam mit Fg 25 Max. Endstaffelung von Fg 25 mit 11 s
24	D			5/5a, BFG23/23a	FREI-Schaltung wenn SG 5/5a FREI schaltet Mindestgrünzeit im Pr. 1 10 s Mindestgrünzeit im Pr. 2-5 12 s
25	D			5/5a, BFG26/26a	FREI-Schaltung wenn SG 5/5a FREI schaltet Mindestgrünzeit im Pr. 1 10 s Mindestgrünzeit im Pr. 2-5 12 s
26	D			5/5a, 24, BFG26/26a	FREI-Schaltung gemeinsam mit Fg 24 Max. Endstaffelung von Fg 24 mit 10 s
BFG23/23a, BG23/23a	BT23/BT23a				FREI-Schaltung gemeinsam mit Grünbeginn SG 24 und 25, wenn beide GRÜN sind bzw. Aufschaltung innerhalb Anforderungsbereich 15A Feste Freigabezeit 7 s
BFG26/26a, BG26/26a	BT26/BT26a				FREI-Schaltung gemeinsam mit Grünbeginn SG 24 und 25, wenn beide GRÜN sind bzw. Aufschaltung innerhalb Anforderungsbereich 16A Feste Freigabezeit 7 s

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

D = Daueranforderung SD... = Erlaubnisbereich P = Anforderungsbereich

Alle Zeitangaben über Parameter einstellbar

Gültig seit:

20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	---	--

Programmerläuterungen

Signalgruppe	Anforderung durch	Mitanforderung durch Signalgruppe	Verlängerung über	Mitverlängerung durch Signalgruppe	Bemerkungen
27/27a, BG27/27a	D			4/4a, 8/8a/8b, 22/22a 61	Blindenvibrator wird gemeinsam geschaltet FREI-Schaltung innerhalb 6P nur, wenn SG 6 GRÜN oder keine Anforderung ansteht
28/28a, BG28/28a	D			7/7a, 8/8a/8b	Blindenvibrator wird gemeinsam geschaltet FREI-Schaltung innerhalb 4P nur, wenn SG 4/4a GRÜN oder keine Anforderung ansteht Eine zusätzliche FREI-Schaltung gemeinsam mit SG 6 innerhalb des Anforderungs- und Erlaubnisbereiches der SG 6 über Parameter aktivierbar. Im Programm 3-5 ist eine Mitfreischaltung aktiviert
29	D			1/1a, 4/4a, 6, 31, BFG29/29a	FREI-Schaltung gemeinsam mit Fg 31 Max. Endstaffelung von Fg 31 mit 15 s
30	D			1/1a, BFG29/29a	FREI-Schaltung wenn SG 1/1a FREI schaltet Mindestgrünzeit im Pr. 1 10 s Mindestgrünzeit im Pr. 2-5 16 s
31	D			1/1a, BFG32/32a	FREI-Schaltung wenn SG 1/1a FREI schaltet Mindestgrünzeit im Pr. 1 10 s Mindestgrünzeit im Pr. 2-5 16 s
32	D			1/1a, 30, BFG32/32a	FREI-Schaltung gemeinsam mit Fg 30 Max. Endstaffelung von Fg 30 mit 18 s
BFG29/29a, BG29/29a	BT29/BT29a				FREI-Schaltung gemeinsam mit Grünbeginn SG 30 und 31, wenn beide GRÜN sind bzw. Aufschaltung innerhalb Anforderungsbereich 23A Feste Freigabezeit 10 s

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

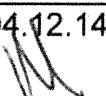
D = Daueranforderung SD... = Erlaubnisbereich P = Anforderungsbereich

Alle Zeitangaben über Parameter einstellbar

Gültig seit:

20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	---	--

Programmerläuterungen

Signalgruppe	Anforderung durch	Mitanforderung durch Signalgruppe	Verlängerung über	Mitverlängerung durch Signalgruppe	Bemerkungen
BFG32/32a, BG32/32a	BT32/BT32a				FREI-Schaltung gemeinsam mit Grünbeginn SG 30 und 31, wenn beide GRÜN sind bzw. Aufschaltung innerhalb Anforderungsbereich 24A Feste Freigabezeit 10 s
61	D			4/4a, 22/22a	FREI-Schaltung innerhalb 2 bzw. 3P nur, wenn SG 2 bzw. 3 GRÜN oder keine Anforderung ansteht Mindestgrünzeit 7 s
62	D			4/4a, 8/8a/8b, 22/22a, 61	FREI-Schaltung gemeinsam mit SG 61 Mindestgrünzeit 7 s Max. Endstaffelung von SG 61 mit 5 s
63	D			1/1a, 31	FREI-Schaltung wenn SG 1/1a FREI schaltet Mindestgrünzeit 7 s Max. Endstaffelung von SG 1/1a mit 3 s
64	D			1/1a, 6, 29, 31	FREI-Schaltung gemeinsam mit SG 63 Mindestgrünzeit 7 s Max. Endstaffelung von SG 63 mit 5 s
91					Gelbblinker blinkt von Grünbeginn SG 1/1a bis 6 s nach Grünende der Fg 32
92					Gelbblinker blinkt von Grünbeginn SG 5/5a bis 6 s nach Grünende der Fg 26
93					Gelbblinker blinkt von Grünbeginn SG 7/7a bis 5 s nach Grünende der Fg 28/28a

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

D = Daueranforderung SD... = Erlaubnisbereich P = Anforderungsbereich

Alle Zeitangaben über Parameter einstellbar

Gültig seit:

20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	---	--

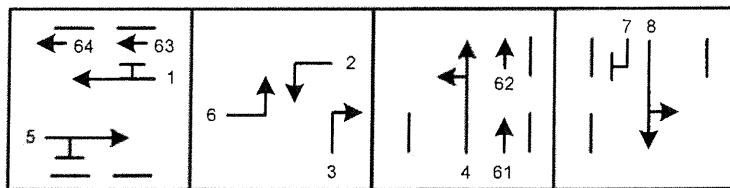
Tabelle für das Erlaubnisbereichsverfahren

Signalprogramm Nr. 1 Umlaufzeit 60 s

Signalgruppe	GRÜN-Beginn		GRÜN-Ende		Schaltbereiche				Bemerkungen
	frühes-tens	spätes-tens	frühes-tens	spätes-tens	Erlaubnis- bereich	lfd. Nr.	Anforderungs- bereich	lfd. Nr.	
1/1a	42	52	52	2	35-2	1E	35-52	1A	
2	57	7	2	14	53-14	2E	53-4	2A	
3	2	12	7	17	53-17	3E	53-4	3A	
4/4a	11	22	17	27	4-27	4E	4-15	4A	
5/5a	43	53	53	3	35-3	5E	35-53	5A	
6	57	7	4	14	52-14	6E	52-4	6A	
7/7a	28	38	35	45	17-45	7E	17-34	7A	
8/8a/8b	25	35	35	45	17-45	8E	17-34	8A	
21/21a	8	20	35	45	53-45	9E	53-34	9A	
22/22a	16	26	23	33	53-27	10E	53-18	10A	
23	43	53	56	6	1-127	11E			
24	39	49	53	3	35-3	12E	35-52	12A	
25	43	53	53	3	35-3	13E	35-52	13A	
26	43	53	54	4	1-127	14E			
BFG23/23a	43	53	50	60	1-127	15E	35-47	15A	
BFG26/26a	43	53	50	60	1-127	16E	35-47	16A	
27/27a	9	19	36	46	4-45	17E	4-34	17A	
28/28a	28	38	37	47	17-45	18E	17-34	18A	
29	40	50	7	17	1-127	19E			
30	40	50	52	2	35-2	20E	35-52	20A	
31	36	46	52	2	35-2	21E	35-52	21A	
32	40	50	55	5	1-127	22E			
BFG29/29a	40	50	50	60	1-127	23E	35-43	23A	
BFG32/32a	40	50	50	60	1-127	24E	35-43	24A	
61	15	25	23	33	53-45	25E	53-34	25A	
62	15	25	28	38	1-127	26E			
63	41	51	55	5	35-2	27E	35-52	27A	
64	41	51	60	10	1-127	28E			
91	42	52	1	11	1-127	29E			
92	43	53	60	10	1-127	30E			
93	28	38	42	52	1-127	31E			

GSP 50

Prinzipphasen:



Gültig seit:

20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
---	--------------	--

Tabelle für das Erlaubnisbereichsverfahren

Signalprogramm Nr. 2 Umlaufzeit 72 s

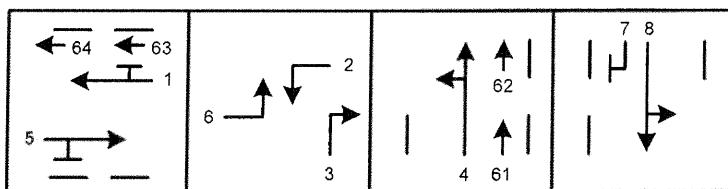
Signalgruppe	GRÜN-Beginn		GRÜN-Ende		Schaltbereiche				Bemerkungen
	frühes-tens	spätes-tens	frühes-tens	spätes-tens	Erlaubnis-bereich	Ifd. Nr.	Anforderungs-bereich	Ifd. Nr.	
1/1a	38	48	52	62	31-62	1E	31-52	1A	
2	57	67	62	7	53-7	2E	53-66	2A	
3	62	72	67	7	53-7	3E	53-66	3A	
4/4a	4	15	13	23	69-23	4E	69-8	4A	
5/5a	39	49	53	63	31-63	5E	31-53	5A	
6	57	67	69	7	52-7	6E	52-69	6A	
7/7a	24	34	31	41	13-41	7E	13-26	7A	
8/8a/8b	20	30	31	41	13-41	8E	13-26	8A	
21/21a	68	13	31	41	53-41	9E	53-26	9A	
22/22a	4	16	18	28	53-23	10E	53-8	10A	
23	39	49	56	66	1-127	11E			
24	35	45	53	63	31-63	12E	31-53	12A	
25	39	49	53	63	31-63	13E	31-53	13A	
26	39	49	54	64	1-127	14E			
BFG23/23a	39	49	46	56	1-127	15E	31-47	15A	
BFG26/26a	39	49	46	56	1-127	16E	31-47	16A	
27/27a	2	12	32	42	69-41	17E	69-26	17A	
28/28a	24	34	33	43	13-41	18E	13-26	18A	
29	36	46	67	5	1-127	19E			
30	36	46	52	62	31-62	20E	31-52	20A	
31	32	42	52	62	31-62	21E	31-52	21A	
32	36	46	55	65	1-127	22E			
BFG29/29a	36	46	46	56	1-127	23E	31-43	23A	
BFG32/32a	36	46	46	56	1-127	24E	31-43	24A	
61	3	15	18	28	53-23	25E	53-8	25A	
62	3	15	23	33	1-127	26E			
63	37	47	55	65	31-62	27E	31-52	27A	
64	37	47	60	70	1-127	28E			
91	38	48	61	71	1-127	29E			
92	39	49	60	70	1-127	30E			
93	24	34	38	48	1-127	31E			

GSP 50

Prinzipphasen:

Änderung: siehe Anlage 28.1

Gültig seit:



20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	--------------	--

SDM Tabelle \ SdmTab2

Nummer	Name	Kurzbez.	Beschreibung	SDM-Rahmenplan	Umlaufzeit	Tabellensicht
2	SdmTab2	SdmTab2		SdmRP2	72	Signalgruppe

Kanal Nr	Signalgruppe	FTFA	STFA	FTFE	STFE	Erlaubnis von	Erlaubnis bis	Anforderung von	Anforderung bis	FTFA	STFA	FTFE	STFE	Erlaubnis von
1	1/1a					25	56	25	46					
2	2					47	1	47	60					
3	3					47	1	47	60					
4	4/4a					63	17	63	2					
5	5/5a					25	57	25	47					
6	6					46	1	46	63					
7	7/7a					7	35	7	20					
8	8/8a/8b					7	35	7	20					
9	21/21a + BG					47	35	47	20					
10	22/22a + BG					47	17	47	2					
11	23					1								
12	24					25	57	25	47					
13	25					25	57	25	47					
14	26					1								
15	BFG23/23a					1		25	41					
16	BFG26/26a					1		25	41					
17	27/27a + BG					63	35	63	20					
18	28/28a + BG					7	35	7	20					
19	29					1								
20	30					25	56	25	46					
21	31					25	56	25	46					
22	32					1								
23	BFG29/29a					1		25	37					
24	BFG32/32a					1		25	37					
25	61					47	17	47	2					
26	62					1								
27	63					25	56	25	46					
28	64					1								
29	91					1								
30	92					1								
31	93					1								

Gültig seit

07. Nov. 2022

Tabelle für das Erlaubnisbereichsverfahren
Signalprogramm Nr. 3 Umlaufzeit 90 s

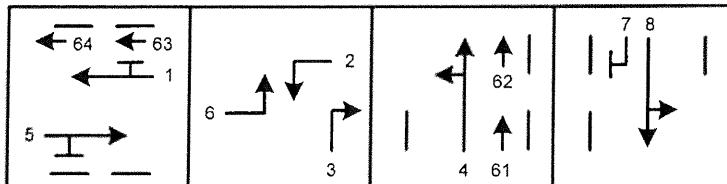
Signalgruppe	GRÜN-Beginn		GRÜN-Ende		Schaltbereiche				Bemerkungen
	frühes-tens	spätes-tens	frühes-tens	spätes-tens	Erlaubnis-bereich	Ifd.-Nr.	Anforderungs-bereich	Ifd.-Nr.	
1/1a	76	86	4	14	69-14	1E	69-4	1A	
2	17	27	22	39	13-39	2E	13-26	2A	
3	22	32	27	39	13-39	3E	13-26	3A	
4/4a	36	47	45	55	29-55	4E	29-40	4A	
5/5a	77	87	13	23	69-23	5E	69-13	5A	
6	9	19	29	39	4-39	6E	4-29	6A	
7/7a	56	66	69	79	45-79	7E	45-64	7A	
8/8a/8b	52	62	69	79	45-79	8E	45-64	8A	
21/21a	28	45	69	79	13-79	9E	13-64	9A	
22/22a	36	48	50	60	13-55	10E	13-40	10A	
23	77	87	16	26	1-127	11E			
24	73	83	13	23	69-23	12E	69-4	12A	
25	77	87	13	23	69-23	13E	69-4	13A	
26	77	87	14	24	1-127	14E			
BFG23/23a	77	87	84	4	1-127	15E	69-7	15A	
BFG26/26a	77	87	84	4	1-127	16E	69-7	16A	
27/27a	34	44	70	80	29-79	17E	29-64	17A	
28/28a	56 19	66 29	71 34	81 45	45-79	18E	45-64	18A	
29	74	84	19	29	1-127	19E			
30	74	84	4	14	69-14	20E	69-4	20A	
31	70	80	4	14	69-14	21E	69-4	21A	
32	74	84	7	17	1-127	22E			
BFG29/29a	74	84	84	4	1-127	23E	69-85	23A	
BFG32/32a	74	84	84	4	1-127	24E	69-85	24A	
61	35	47	50	60	13-55	25E	13-40	25A	
62	35	47	55	65	1-127	26E			
63	75	85	7	17	69-14	27E	69-4	27A	
64	75	85	12	22	1-127	28E			
91	76	86	13	23	1-127	29E			
92	77	87	20	30	1-127	30E			
93	56	66	76	86	1-127	31E			

GSP 2

Änderung: siehe Anlage 29.1

Prinzipphasen:

Gültig seit:



20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 <i>[Signature]</i>	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	--------------------------------	--

SDM Tabelle \ SdmTab3

Nummer	Name	Kurzbez.	Beschreibung	SDM-Rahmenplan	Umlaufzeit	Tabellensicht
3	SdmTab3	SdmTab3		SdmRP3	90	Signalgruppe

Kanal Nr	Signalgruppe	FTFA	STFA	FTFE	STFE	Erlaubnis von	Erlaubnis bis	Anforderung von	Anforderung bis	FTFA	STFA	FTFE	STFE	Erlaubnis von
1	1/1a					63	8	63	88					
2	2					7	33	7	20					
3	3					7	33	7	20					
4	4/4a					23	49	23	34					
5	5/5a					63	17	63	7					
6	6					88	33	88	23					
7	7/7a					39	73	39	58					
8	8/8a/8b					39	73	39	58					
9	21/21a + BG					7	73	7	58					
10	22/22a + BG					7	49	7	34					
11	23					1								
12	24					63	17	63	88					
13	25					63	17	63	88					
14	26					1								
15	BFG23/23a					1		63	1					
16	BFG26/26a					1		63	1					
17	27/27a + BG					23	73	23	58					
18	28/28a + BG					39	73	39	58					
19	29					1								
20	30					63	8	63	88					
21	31					63	8	63	88					
22	32					1								
23	BFG29/29a					1		63	79					
24	BFG32/32a					1		63	79					
25	61					7	49	7	34					
26	62					1								
27	63					63	8	63	88					
28	64					1								
29	91					1								
30	92					1								
31	93					1								

Gültig seit
07. Nov. 2022

Tabelle für das Erlaubnisbereichsverfahren

Signalprogramm Nr. 4 Umlaufzeit 90 s

Signalgruppe	GRÜN-Beginn		GRÜN-Ende		Schaltbereiche				Bemerkungen
	frühes-tens	spätes-tens	frühes-tens	spätes-tens	Erlaubnis-bereich	Ifd. Nr.	Anforderungs-bereich	Ifd. Nr.	
1/1a	76	86	4	14	69-14	1E	69-4	1A	
2	17	27	22	39	13-39	2E	13-26	2A	
3	22	32	27	39	13-39	3E	13-26	3A	
4/4a	36	47	45	55	29-55	4E	29-40	4A	
5/5a	77	87	13	23	69-23	5E	69-13	5A	
6	9	19	29	39	4-39	6E	4-29	6A	
7/7a	56	66	69	79	45-79	7E	45-64	7A	
8/8a/8b	52	62	69	79	45-79	8E	45-64	8A	
21/21a	28	45	69	79	13-79	9E	13-64	9A	
22/22a	36	48	50	60	13-55	10E	13-40	10A	
23	77	87	16	26	1-127	11E			
24	73	83	13	23	69-23	12E	69-4	12A	
25	77	87	13	23	69-23	13E	69-4	13A	
26	77	87	14	24	1-127	14E			
BFG23/23a	77	87	84	4	1-127	15E	69-7	15A	
BFG26/26a	77	87	84	4	1-127	16E	69-7	16A	
27/27a	34	44	70	80	29-79	17E	29-64	17A	
28/28a	56	66	71	81	45-79	18E	45-64	18A	
29	74	84	19	29	1-127	19E			
30	74	84	4	14	69-14	20E	69-4	20A	
31	70	80	4	14	69-14	21E	69-4	21A	
32	74	84	7	17	1-127	22E			
BFG29/29a	74	84	84	4	1-127	23E	69-85	23A	
BFG32/32a	74	84	84	4	1-127	24E	69-85	24A	
61	35	47	50	60	13-55	25E	13-40	25A	
62	35	47	55	65	1-127	26E			
63	75	85	7	17	69-14	27E	69-4	27A	
64	75	85	12	22	1-127	28E			
91	76	86	13	23	1-127	29E			
92	77	87	20	30	1-127	30E			
93	56	66	76	86	1-127	31E			

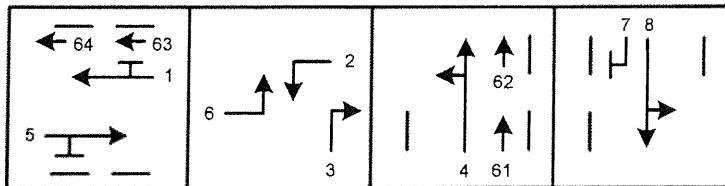
GSP 2

Aenderung: Siehe Anlage 30.1

Gültig seit:

20. Dez. 2013

Prinzipphasen:



26.02.15 Schirmer

HURLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 <i>M</i>	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
---	----------------------	--

SDM Tabelle \ SdmTab4

Nummer	Name	Kurzbez.	Beschreibung	SDM-Rahmenplan	Umlaufzeit	Tabellensicht
4	SdmTab4	SdmTab4		SdmRP4	90	Signalgruppe

Kanal Nr	Signalgruppe	FTFA	STFA	FTFE	STFE	Erlaubnis von	Erlaubnis bis	Anforderung von	Anforderung bis	FTFA	STFA	FTFE	STFE	Erlaubnis von
1	1/1a					63	8	63	88					
2	2					7	33	7	20					
3	3					7	33	7	20					
4	4/4a					23	49	23	34					
5	5/5a					63	17	63	7					
6	6					88	33	88	23					
7	7/7a					39	73	39	58					
8	8/8a/8b					39	73	39	58					
9	21/21a + BG					7	73	7	58					
10	22/22a + BG					7	49	7	34					
11	23					1								
12	24					63	17	63	88					
13	25					63	17	63	88					
14	26					1								
15	BFG23/23a					1		63	1					
16	BFG26/26a					1		63	1					
17	27/27a + BG					23	73	23	58					
18	28/28a + BG					39	73	39	58					
19	29					1								
20	30					63	8	63	88					
21	31					63	8	63	88					
22	32					1								
23	BFG29/29a					1		63	79					
24	BFG32/32a					1		63	79					
25	61					7	49	7	34					
26	62					1								
27	63					63	8	63	88					
28	64					1								
29	91					1								
30	92					1								
31	93					1								

Gültig seit

07. Nov. 2022

Tabelle für das Erlaubnisbereichsverfahren

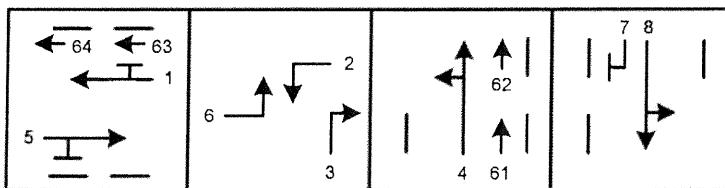
Signalprogramm Nr. 5 Umlaufzeit 90 s

Signalgruppe	GRÜN-Beginn		GRÜN-Ende		Schaltbereiche				Bemerkungen
	frühes-tens	spätes-tens	frühes-tens	spätes-tens	Erlaubnis- bereich	Ifd. Nr.	Anforderungs- bereich	Ifd. Nr.	
1/1a	76	86	4	14	69-14	1E	69-4	1A	
2	17	27	22	39	13-39	2E	13-26	2A	
3	22	32	27	39	13-39	3E	13-26	3A	
4/4a	36	47	45	55	29-55	4E	29-40	4A	
5/5a	77	87	13	23	69-23	5E	69-13	5A	
6	9	19	29	39	4-39	6E	4-29	6A	
7/7a	56	66	69	79	45-79	7E	45-64	7A	
8/8a/8b	52	62	69	79	45-79	8E	45-64	8A	
21/21a	28	45	69	79	13-79	9E	13-64	9A	
22/22a	36	48	50	60	13-55	10E	13-40	10A	
23	77	87	16	26	1-127	11E			
24	73	83	13	23	69-23	12E	69-4	12A	
25	77	87	13	23	69-23	13E	69-4	13A	
26	77	87	14	24	1-127	14E			
BFG23/23a	77	87	84	4	1-127	15E	69-7	15A	
BFG26/26a	77	87	84	4	1-127	16E	69-7	16A	
27/27a	34	44	70	80	29-79	17E	29-64	17A	
28/28a	56	66	71	81	45-79	18E	45-64	18A	
29	74	84	19	29	1-127	19E			
30	74	84	4	14	69-14	20E	69-4	20A	
31	70	80	4	14	69-14	21E	69-4	21A	
32	74	84	7	17	1-127	22E			
BFG29/29a	74	84	84	4	1-127	23E	69-85	23A	
BFG32/32a	74	84	84	4	1-127	24E	69-85	24A	
61	35	47	50	60	13-55	25E	13-40	25A	
62	35	47	55	65	1-127	26E			
63	75	85	7	17	69-14	27E	69-4	27A	
64	75	85	12	22	1-127	28E			
91	76	86	13	23	1-127	29E			
92	77	87	20	30	1-127	30E			
93	56	66	76	86	1-127	31E			

GSP 2

Prinzipphasen:

Änderung: siehe Anlage 31.1



Gültig seit:

20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 <i>[Signature]</i>	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	--------------------------------	--

SDM Tabelle \ SdmTab5

Nummer	Name	Kurzbez.	Beschreibung	SDM-Rahmenplan	Umlaufzeit	Tabellensicht
5	SdmTab5	SdmTab5		SdmRP5	90	Signalgruppe

Kanal Nr	Signalgruppe	FTFA	STFA	FTFE	STFE	Erlaubnis von	Erlaubnis bis	Anforderung von	Anforderung bis	FTFA	STFA	FTFE	STFE	Erlaubnis von
1	1/1a					63	8	63	88					
2	2					7	33	7	20					
3	3					7	33	7	20					
4	4/4a					23	49	23	34					
5	5/5a					63	17	63	7					
6	6					88	33	88	23					
7	7/7a					39	73	39	58					
8	8/8a/8b					39	73	39	58					
9	21/21a + BG					7	73	7	58					
10	22/22a + BG					7	49	7	34					
11	23					1								
12	24					63	17	63	88					
13	25					63	17	63	88					
14	26					1								
15	BFG23/23a					1		63	1					
16	BFG26/26a					1		63	1					
17	27/27a + BG					23	73	23	58					
18	28/28a + BG					39	73	39	58					
19	29					1								
20	30					63	8	63	88					
21	31					63	8	63	88					
22	32					1								
23	BFG29/29a					1		63	79					
24	BFG32/32a					1		63	79					
25	61					7	49	7	34					
26	62					1								
27	63					63	8	63	88					
28	64					1								
29	91					1								
30	92					1								
31	93					1								

Gültig seit

07. Nov. 2022

Grunaversorgung 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 3-feldig	10	4	1	1	Dunkel	1	200		x	
2	2		5	4	1	1		1a	200		x	
3	3	Kfz 3-feldig	5	4	1	1	Gelbblinken	2	200	Links	x	
4	4/4a	Kfz 3-feldig	5	4	1	1	Gelbblinken	4	200		x	
5	5/5a		10	4	1	1		4a	200		x	
6	6	Kfz 3-feldig	5	4	1	1	Dunkel	5	200	Rechts	x	
7	7/7a	Kfz 3-feldig	5	4	1	1	Gelbblinken	5a	200		x	
8	8/8a/8b		5	4	1	1		6	200	Links	x	
9	21/21a, BG21/21a	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	7	200		x	Vibrator (BG)
10	22/22a, BG22/22a	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	7a	200		x	Vibrator (BG)
11	23	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	8	200		x	Vibrator (BG)
12	24	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	8a	200		x	Vibrator (BG)
13	25	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	8b	200		x	Vibrator (BG)
14	26	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	21	200		x	
15	BFG23/23a, BG23/23a	Blinde	5			1		21a	200	Fg	x	
16	BFG26/26a, BG26/26a	Blinde	5			1		22	200	Fg	x	
								22a	200	Fg	x	
								23	200	Fg	x	
								24	200	Fg	x	
								25	200	Fg	x	
								26	200	Fg	x	
												Freigabeton (BFG) und Vibrator (BG)
												Freigabeton (BFG) und Vibrator (BG)

Gültig seit:

20. Dez. 2013

Anlage
32

Grunaversorgung des Steuergerätes

Signalgruppenbeschreibung

Ifd. Nr.	Signalgruppe	Typ	Min. Grün	Gelb	Rot/ Gelb	Teil kno	Aus-Zustand	Signal geber	Ø [mm]	Schablone	Rotl. über wacht	Bemerkung
17	27/27a, BG27/27a	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	27	200	Fg	x	Vibrator (BG)
18								27a	200	Fg	x	Vibrator (BG)
18	28/28a, BG28/28a	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	28	200	Fg	x	Vibrator (BG)
19								28a	200	Fg	x	Vibrator (BG)
19	29	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	29	200	Fg	x	
20	30	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	30	200	Fg	x	
21	31	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	31	200	Fg	x	
22	32	Fg 2-feldig	7			1	Dunkel	32	200	Fg	x	
23	BFG29/29a, BG29/29a		Blinde	5		1						Freigabeton (BFG) und Vibrator (BG)
24	BFG32/32a, BG32/32a		Blinde	5		1						Freigabeton (BFG) und Vibrator (BG)
25	61	Rad 2-feldig	5			1	Dunkel	61	200	Rad	x	
26	62	Rad 2-feldig	5			1	Dunkel	62	200	Rad	x	
27	63	Rad 2-feldig	5			1	Dunkel	63	200	Rad	x	
28	64	Rad 2-feldig	5			1	Dunkel	63	200	Rad	x	
29	91	Gelbblinker	5			1	Dunkel	91	200	Fg		
30	92	Gelbblinker	5			1	Dunkel	92	200	Fg		
31	93	Gelbblinker	5			1	Dunkel	93	200	Fg		

Gültig seit:

20. Dez. 2013

Grundversorgung des Steuergerätes

Detektorbelegung

Detektor	lfd. Nr. im Gerät	Zeitlücke [s] / Bemerkungen
D1	1	3,0
D2.1	2	3,0
D2.2	3	2,0
D3.1	4	3,0
D3.2	5	2,0
D4	6	3,0
D5	7	3,0
D6	8	3,0
D7	9	3,0
D8	10	3,0
D8a	11	3,0
BT23/BT23a	12	nur Anforderung Blindengerät
BT26/BT26a	13	nur Anforderung Blindengerät
BT29/BT29a	14	nur Anforderung Blindengerät
BT32/BT32a	15	nur Anforderung Blindengerät
INF5/LSA306	16	Informationsübertragung von LSA 306
INF6/LSA306	17	Informationsübertragung von LSA 306

Gültig seit:

20. Dez. 2013

HURLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
---	----------	--

Grundversorgung des Steuergerätes

Meldeausgänge und Sondersignale

Bezeichnung	Ifd. Nr. im Gerät	Bedeutung
INF1	1	Informationsübertragung zur LSA 306
INF2	2	Informationsübertragung zur LSA 306
Reserve	3	-
Reserve	4	-
Reserve	5	-
Reserve	6	-
Reserve	7	-
Reserve	8	-
Reserve	9	-
Reserve	10	BPG_ein
BPG21	11	Betriebsspannung für Blindengerät 21
BPG22	12	Betriebsspannung für Blindengerät 22
BPG23	13	Betriebsspannung für Blindengerät 23
BPG26	14	Betriebsspannung für Blindengerät 26
BPG27	15	Betriebsspannung für Blindengerät 27
BPG28	16	Betriebsspannung für Blindengerät 28
BPG29	17	Betriebsspannung für Blindengerät 29
BPG32	18	Betriebsspannung für Blindengerät 32

BPG21 stumm	31	Stummschaltung für Blindengerät BPG21
BPG22 stumm	32	Stummschaltung für Blindengerät BPG22
BPG23 stumm	33	Stummschaltung für Blindengerät BPG23
BPG26 stumm	34	Stummschaltung für Blindengerät BPG26
BPG27 stumm	35	Stummschaltung für Blindengerät BPG27
BPG28 stumm	36	Stummschaltung für Blindengerät BPG28
BPG29 stumm	37	Stummschaltung für Blindengerät BPG29
BPG32 stumm	38	Stummschaltung für Blindengerät BPG32

Gültig seit:

20. Dez. 2013

26.02.15 Schirmer

HURRLE - KUSTERER Ingenieurbüro für Verkehrstechnik 68775 Ketsch	04.12.14 <i>M</i>	Stadt Mannheim LSA 305 Glückstein-Allee / Gontardstraße
--	----------------------	--