



Magnetartikel ECoS 2.1

Adresse	Bezeichnung	Art	Strecke	Kommentar / Notizen	ID	Name	Adresse	Protokoll	Schaltdauer	teillwerk	Tab - Po	Fahrwege
1	UFS 7-8 SII DC	Universalfernshalter	SII DC	K-83 Decoder #1 1-4	20163	UFS 7/8 7-8 SII DC	1	Motorola	250ms	22 4		30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw
2	W1 7-8 SII DC	Weiche	SII DC	K-83 Decoder #1 1-4	20159	W1 7-8 SII DC	2	Motorola	250ms	22 3		30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw
3	W47 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #1 1-4 Beleuchtung Digital	20187	W47 Bw	3	Motorola	250ms	24 8		
4	W1a SII DC	Weiche	SII DC	K-83 Decoder #1 1-4	20164	W1a SII DC	4	Motorola	250ms	22 5		30069 : FW 022 Fahrweg 2L DC Aw 30070 : FW 024 Fahrweg 2L DC Aw 30014 : FW 081 Fahrweg 2L DC S2 Aw
5	VoSi Ns SBhf	Vorsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #2 5-8	20004	VoSi Ns SBhf	5	Motorola	500ms	2 1		30001 : FW 003 Fahrweg Ns 30003 : FW 004 Fahrweg Ns 30005 : FW 005 Fahrweg Ns 30079 : FW 001 Fahrweg Ns
6	SiA Ns SBhf	Block Lichtsignal UFS	Nebenstrecke	K-83 Decoder #2 5-8	20057	SiA Ns SBhf	6	Motorola	250ms	2 13		30020 : FW 009 Fahrweg Ns 30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30034 : FW 037 Fahrweg Ns
7	W16 Ns SBhf	Weiche	ShBhf Hintergrund Nebenstrecke	K-83 Decoder #2 5-8	20006	W16 Ns SBhf	7	Motorola	250ms	2 2		30001 : FW 003 Fahrweg Ns 30005 : FW 005 Fahrweg Ns
8	W17 Ns SBhf	Weiche	ShBhf Hintergrund Nebenstrecke	K-83 Decoder #2 5-8	20009	W17 Ns SBhf	8	Motorola	250ms	2 3		30001 : FW 003 Fahrweg Ns 30003 : FW 004 Fahrweg Ns
9	W18 Ns SBhf	Weiche	ShBhf Hintergrund Nebenstrecke	K-83 Decoder #3 9-12	20010	W18 Ns SBhf	9	Motorola	250ms	2 4		30001 : FW 003 Fahrweg Ns 30003 : FW 004 Fahrweg Ns 30005 : FW 005 Fahrweg Ns
10	W19 Ns SBhf	Weiche	ShBhf Hintergrund Nebenstrecke	K-83 Decoder #3 9-12	20012	W19 Ns SBhf	10	Motorola	250ms	2 5		30001 : FW 003 Fahrweg Ns 30005 : FW 005 Fahrweg Ns
11	UFS1 Ns SBhf	Signalantrieb	ShBhf Hintergrund Nebenstrecke	K-83 Decoder #3 9-12	20013	UFS 1 Ns SBhf	11	Motorola	500ms	2 6		30005 : FW 005 Fahrweg Ns 30022 : FW 008 Fahrweg Ns
12	UFS2 Ns SBhf	Signalantrieb	ShBhf Hintergrund Nebenstrecke	K-83 Decoder #3 9-12	20014	UFS 2 Ns SBhf	12	Motorola	500ms	2 7		30001 : FW 003 Fahrweg Ns 30022 : FW 008 Fahrweg Ns
13	UFS3 Ns SBhf	Signalantrieb	ShBhf Hintergrund Nebenstrecke	K-83 Decoder #4 13-16	20015	UFS 3 Ns SBhf	13	Motorola	500ms	2 8		30003 : FW 004 Fahrweg Ns 30022 : FW 008 Fahrweg Ns
14	W14 Aw1-2 Ns	Weiche	Aw-Stelle Nebenstrecke	K-83 Decoder #4 13-16	20016	W14 Aw1-2 Ns	14	Motorola	250ms	2 9		30001 : FW 003 Fahrweg Ns 30003 : FW 004 Fahrweg Ns 30005 : FW 005 Fahrweg Ns 30084 : FW 006 Fahrweg Ns 30086 : FW 007 Fahrweg Ns 30079 : FW 001 Fahrweg Ns
15	W15 Aw1-2 Ns	Weiche	Aw-Stelle Nebenstrecke	K-83 Decoder #4 13-16	20017	W15 Aw1-2 Ns	15	Motorola	250ms	2 10		30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30033 : FW 036 Fahrweg Ns 30079 : FW 001 Fahrweg Ns
16	Nicht belegt			K-83 Decoder #4 13-16								
17	UFS2 Aw1-2 Ns	Universalfernshalter	Aw-Stelle Nebenstrecke	K-83 Decoder #5 17-20	20090	UFS2 Aw1-2 Ns	17	Motorola	250ms	10 7		30035 : FW 038 Fahrweg Ns 30051 : FW 039 Fahrweg Ns 30084 : FW 006 Fahrweg Ns 30086 : FW 007 Fahrweg Ns
18	BoW1 Ns	Bogenweiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #5 17-20	20088	BoW1 Ns	18	Motorola	250ms	10 5		30055 : FW 043 Fahrweg Ns 30057 : FW 045 Fahrweg Ns 30061 : FW 049 Fahrweg Ns
19	DKWb Ns	Doppelte Kreuzungsweiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #5 17-20	20091	DKW a/b Ns	19	Motorola	250ms	10 8		30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30053 : FW 042 Fahrweg Ns 30054 : FW 040 Fahrweg Ns 30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30058 : FW 046 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
20	DKWa Ns	Doppelte Kreuzungsweiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #5 17-20		DKW 2275						
21	W1 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #6 21-24	20093	W1 Ns	21	Motorola	250ms	10 10		30033 : FW 036 Fahrweg Ns 30054 : FW 040 Fahrweg Ns 30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30058 : FW 046 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns



22	W2 Ns	Weiche	Nebenstrecke SIIIb AC	K-83 Decoder #6 21-24	20094	W2 Ns	22	Motorola	250ms	10 11	30055 : FW 043 Fahrweg Ns 30058 : FW 046 Fahrweg Ns
23	W38 SIIIb AC	Weiche	SIIIc AC	K-83 Decoder #6 21-24	20127	W38 SIIIb AC	23	Motorola	500ms	17 13	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb
24	W45 SIIIc AC	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #6 21-24 Beleuchtung Digital	20128	W45 SIIIc AC	24	Motorola	500ms	17 14	30049 : FW 073 Fahrweg 3L AC SIIIc 30046 : FW 070 Fahrweg 3L AC SIIIc
25	W6 Bhf B-D	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #7 25-28	20085	W6 Bhf B-D	25	Motorola	250ms	8 14	30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30061 : FW 049 Fahrweg Ns
26	Si5 Bhf B-D	Signal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #7 25-28	20084	Si5 Bhf B-D	26	Motorola	500ms	8 13	30061 : FW 049 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
27	W3 Aw3-4 B-D	Weiche	Aw-Stelle Nebenstrecke	K-83 Decoder #7 25-28	20087	W3 Aw3-4 B-D	27	Motorola	250ms	8 16	30055 : FW 043 Fahrweg Ns 30057 : FW 045 Fahrweg Ns
28	WLa Bhf B-D	Weiche	Nebenstrecke Laderampe	K-83 Decoder #7 25-28	20086	WLa Bhf B-D	28	Motorola	250ms	8 15	
29	UFS1 Aw1-2 Ns	Universalfernshalter	Aw-Stelle Nebenstrecke	K-83 Decoder #8 29-32	20089	UFS1 Aw1-2 Ns	29	Motorola	250ms	10 6	30033 : FW 036 Fahrweg Ns 30034 : FW 037 Fahrweg Ns 30084 : FW 006 Fahrweg NS 30086 : FW 007 Fahrweg NS
30	BoW36 SIIIb AC	Bogenweiche	SIIIb AC	K-83 Decoder #8 29-32	20125	BoW36 SIIIb AC	30	Motorola	250ms	16 11	30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa
31	W37 SIIIb AC	Weiche	SIIIb AC	K-83 Decoder #8 29-32	20126	W37 SIIIb AC	31	Motorola	500ms	17 12	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb
32	W30 SIII AC	Weiche	SIII AC	K-83 Decoder #8 29-32 Beleuchtung Digital	20103	W30 SIII AC	32	Motorola	250ms	16 1	30066 : FW 078 Fahrweg 3L AC St 30030 : FW 033 Fahrweg 3L AC S2
33	W9 Bhf	Weiche	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #9 33-36	20099	W9 Bhf	33	Motorola	250ms	11 1	
34	GSi2 Bhf	Gleissperrsignal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #9 33-36 Beleuchtung Digital	20100	GSi2 Bhf	34	Motorola	500ms	11 2	
35	W8 Bhf	Weiche	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #9 33-36	20102	W8 Bhf	35	Motorola	250ms	11 4	30057 : FW 045 Fahrweg Ns 30058 : FW 046 Fahrweg Ns 30061 : FW 049 Fahrweg Ns
36	W7 Bhf	Weiche	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #9 33-36	20101	W7 Bhf	36	Motorola	250ms	11 3	30052 : FW 041 Fahrweg Ns 30054 : FW 040 Fahrweg Ns
37	Si12 Bhf	Signal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #10 37-40 Beleuchtung Digital	20097	Si12 Bhf	37	Motorola	333ms	10 14	
38	BlockA Ns	Universalfernshalter	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #10 37-40	20098	BlockA Ns	38	Motorola	250ms	10 15	30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30051 : FW 039 Fahrweg Ns
39	Si11 + UFS11 Bhf	Signal + UFS	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #10 37-40 Beleuchtung Digital	20096	Si11 + UFS11 Bhf	39	Motorola	250ms	10 13	30032 : FW 035 Fahrweg Ns 30059 : FW 047 Fahrweg Ns
40	Si10 Bhf	Signal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #10 37-40	20095	Si10 Bhf	40	Motorola	333ms	10 12	30032 : FW 035 Fahrweg Ns 30054 : FW 040 Fahrweg Ns
41	Si9 Bhf	Signal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #11 41-44 Beleuchtung Digital	20074	Si9 Bhf	41	Motorola	333ms	8 8	30052 : FW 041 Fahrweg Ns 30055 : FW 043 Fahrweg Ns
42	VoSi1 Bhf	Vorsignal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #11 41-44 Beleuchtung Digital	20070	VoSi1 Bhf	42	Motorola	500ms	8 5	30052 : FW 041 Fahrweg Ns 30053 : FW 042 Fahrweg Ns
43	W11 Bhf	Weiche	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #11 41-44	20071	W11 Bhf	43	Motorola	250ms	8 7	30052 : FW 041 Fahrweg Ns 30058 : FW 046 Fahrweg Ns
44	W10 Bhf	Weiche	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #11 41-44	20069	W10 Bhf	44	Motorola	250ms	8 6	30052 : FW 041 Fahrweg Ns 30054 : FW 040 Fahrweg Ns
45				K-83 Decoder #12 45-48							
46				K-83 Decoder #12 45-48							
47				K-83 Decoder #12 45-48							

48	Defekter Port			K-83 Decoder #12 45-48							
49	Si13 Ns	Signal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #13 49-52	20064	Si13 Ns	49	Motorola	500ms	10 2	30059 : FW 047 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
50	VoSi13 Ns	Vorsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #13 49-52	20063	VoSi13 Ns	50	Motorola	500ms	10 1	30059 : FW 047 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
51	W13 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #13 49-52	20065	W13 Ns	51	Motorola	250ms	10 3	30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30059 : FW 047 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
52	UFS15-17 Ns	Universalfernshalter	Nebenstrecke	K-83 Decoder #13 49-52	20066	UFS 15-17 Ns	52	Motorola	250ms	10 4	30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
53	Si17 Ns	Signal		K-83 Decoder #14 53-56	20002	Si17 Ns	53	Motorola	1000ms	2 11	30002 : FW 002 Fahrweg NS 30084 : FW 006 Fahrweg NS 30086 : FW 007 Fahrweg NS
54	Si17 Ns	Signal Doppelspule	Nebenstrecke	K-83 Decoder #14 53-56		Doppelspule					
55	VoSi17 Ns	Vorsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #14 53-56	20003	VoSi17 Ns	55	Motorola	500ms	2 12	30002 : FW 002 Fahrweg NS 30084 : FW 006 Fahrweg NS 30086 : FW 007 Fahrweg NS
56	VoSi17 Ns	Vorsignal Doppelspule	Nebenstrecke	K-83 Decoder #14 53-56		Doppelspule					
57	Wd SI AC	Weiche	SI AC	K-83 Decoder #15 57-60	20031	Wd SI AC	57	Motorola	250ms	6 4	30016 : FW 014 Fahrweg 3L AC S1 30017 : FW 016 Fahrweg 3L AC S1 30019 : FW 077 Fahrweg 3L AC S1 30050 : FW 074 Fahrweg 3L AC S1 30065 : FW 015 Fahrweg 3L AC S1 30015 : FW 013 Fahrweg 3L AC S1 30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1
58	Wc SI AC	Weiche	SI AC	K-83 Decoder #15 57-60	20230	Wc SI AC	58	Motorola	250ms	5 16	30016 : FW 014 Fahrweg 3L AC S1 30017 : FW 016 Fahrweg 3L AC S1 30019 : FW 077 Fahrweg 3L AC S1 30050 : FW 074 Fahrweg 3L AC S1 30065 : FW 015 Fahrweg 3L AC S1 30015 : FW 013 Fahrweg 3L AC S1
59	Wb SI AC	Weiche	SI AC	K-83 Decoder #15 57-60	20030	Wb SI AC	59	Motorola	250ms	6 2	30016 : FW 014 Fahrweg 3L AC S1 30015 : FW 013 Fahrweg 3L AC S1
60	Wa SI AC	Weiche	SI AC	K-83 Decoder #15 57-60	20029	Wa SI AC	60	Motorola	250ms	6 1	30016 : FW 014 Fahrweg 3L AC S1 30015 : FW 013 Fahrweg 3L AC S1
61	Dww dR-L SI AC	Dreiwegweiche	SI AC	K-83 Decoder #16 61-64	20032	DWWdR-L SI AC	61	Motorola	250ms	6 5	30016 : FW 014 Fahrweg 3L AC S1 30017 : FW 016 Fahrweg 3L AC S1 30019 : FW 077 Fahrweg 3L AC S1 30050 : FW 074 Fahrweg 3L AC S1 30065 : FW 015 Fahrweg 3L AC S1 30015 : FW 013 Fahrweg 3L AC S1 30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1
62	Dww dR-L SI AC	Dreiwegweiche	SI AC	K-83 Decoder #16 61-64		Dreiwegweiche					
63	Pol W1 Sw	Universalfernshalter	Schotterwerk	K-83 Decoder #16 61-64	20238	Pol W1 Sw	63	Motorola	250ms	28 14	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30098 : Gleis3 Sw Fahrweg SBhf Sw
64	Pol W2 Sw	Universalfernshalter	Schotterwerk	K-83 Decoder #16 61-64	20239	Pol W2 Sw	64	Motorola	250ms	28 15	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30010 : Gleis2 Sw Fahrweg SBhf Sw
65	W1Aw SI-SII AC	Weiche	Aw-Stelle SI / SII AC	K-83 Decoder #17 65-68	20037	W1Aw SI-SII AC	65	Motorola	250ms	6 9	30016 : FW 014 Fahrweg 3L AC S1 30017 : FW 016 Fahrweg 3L AC S1 30019 : FW 077 Fahrweg 3L AC S1 30050 : FW 074 Fahrweg 3L AC S1 30065 : FW 015 Fahrweg 3L AC S1 30015 : FW 013 Fahrweg 3L AC S1
66	W2Aw SI-SII AC	Weiche	Aw-Stelle SI / SII AC	K-83 Decoder #17 65-68	20038	W2Aw SI-SII AC	66	Motorola	250ms	6 10	30018 : FW 025 Fahrweg 3L AC Aw 30023 : FW 026 Fahrweg 3L AC Aw
67	DKWAw SI-SII AC	Doppelte Kreuzungsweiche	Aw-Stelle SI / SII AC	K-83 Decoder #17 65-68	20046	DKWAw SI-SII AC	67	Motorola	250ms	6 13	30018 : FW 025 Fahrweg 3L AC Aw 30024 : FW 027 Fahrweg 3L AC S2
68	DKWAw SI-SII AC	Doppelte Kreuzungsweiche	Aw-Stelle SI / SII AC	K-83 Decoder #17 65-68		DKW 2275					
69	UFSAw SI-SII AC	Universalfernshalter	Aw-Stelle SI / SII AC	K-83 Decoder #18 69-72	20045	UFSAw SI-SII AC	69	Motorola	250ms	6 11	30018 : FW 025 Fahrweg 3L AC Aw 30023 : FW 026 Fahrweg 3L AC Aw
70	BoW1 SII AC	Bogenweiche	SII AC	K-83 Decoder #18 69-72	20039	BoW1 SII AC	70	Motorola	250ms	7 1	30028 : FW 031 Fahrweg 3L AC S2 30031 : FW 034 Fahrweg 3L AC S2

71	BoW2 SII AC	Bogenweiche	SII AC	K-83 Decoder #18 69-72	20040	BoW2 SII AC	71	Motorola	250ms	7 2	30028 : FW 031 Fahrweg 3L AC S2 30029 : FW 032 Fahrweg 3L AC S2
72	W1 SII AC	Weiche	SII AC	K-83 Decoder #18 69-72	20041	W1 SII AC	72	Motorola	250ms	7 3	30025 : FW 028 Fahrweg 3L AC S2 30031 : FW 034 Fahrweg 3L AC S2
73	W2 SII AC	Weiche	SII AC	K-83 Decoder #19 73-76	20042	W2 SII AC	73	Motorola	250ms	7 4	30025 : FW 028 Fahrweg 3L AC S2 30026 : FW 029 Fahrweg 3L AC S2
74	W3 SII AC	Weiche	SII AC	K-83 Decoder #19 73-76	20043	W3 SII AC	74	Motorola	250ms	7 5	30026 : FW 029 Fahrweg 3L AC S2 30027 : FW 030 Fahrweg 3L AC S2
75	W4 SII AC	Weiche	SII AC	K-83 Decoder #19 73-76	20044	W4 SII AC	75	Motorola	250ms	7 6	30029 : FW 032 Fahrweg 3L AC S2 30030 : FW 033 Fahrweg 3L AC S2
76	BoW3 SII AC	Bogenweiche	SII AC	K-83 Decoder #19 73-76	20048	BoW3 SII AC	76	Motorola	250ms	7 7	30027 : FW 030 Fahrweg 3L AC S2 30028 : FW 031 Fahrweg 3L AC S2 30030 : FW 033 Fahrweg 3L AC S2
77	BoW4 SII AC	Bogenweiche	SII AC	K-83 Decoder #20 77-80	20049	BoW4 SII AC	77	Motorola	250ms	7 8	30027 : FW 030 Fahrweg 3L AC S2 30030 : FW 033 Fahrweg 3L AC S2
78	UFS1 SII AC	Universalfernshalter	SII AC	K-83 Decoder #20 77-80	20050	UFS1 SII AC	78	Motorola	250ms	7 9	30024 : FW 027 Fahrweg 3L AC S2 30030 : FW 033 Fahrweg 3L AC S2
79	UFS2 SII AC	Universalfernshalter	SII AC	K-83 Decoder #20 77-80	20051	UFS2 SII AC	79	Motorola	250ms	7 10	30024 : FW 027 Fahrweg 3L AC S2 30031 : FW 034 Fahrweg 3L AC S2
80	UFS3 SII AC	Universalfernshalter	SII AC	K-83 Decoder #20 77-80	20052	UFS3 SII AC	80	Motorola	250ms	7 11	30024 : FW 027 Fahrweg 3L AC S2 30025 : FW 028 Fahrweg 3L AC S2
81	UFS4 SII AC	Universalfernshalter	SII AC	K-83 Decoder #21 81-84	20053	UFS4 SII AC	81	Motorola	250ms	7 12	30024 : FW 027 Fahrweg 3L AC S2 30026 : FW 029 Fahrweg 3L AC S2
82	UFS5 SII AC	Universalfernshalter	SII AC	K-83 Decoder #21 81-84	20054	UFS5 SII AC	82	Motorola	250ms	7 13	30024 : FW 027 Fahrweg 3L AC S2 30027 : FW 030 Fahrweg 3L AC S2
83	UFS6 SII AC	Universalfernshalter	SII AC	K-83 Decoder #21 81-84	20055	UFS6 SII AC	83	Motorola	250ms	7 14	30024 : FW 027 Fahrweg 3L AC S2 30028 : FW 031 Fahrweg 3L AC S2
84	UFS7 SII AC	Universalfernshalter	SII AC	K-83 Decoder #21 81-84	20056	UFS7 SII AC	84	Motorola	250ms	7 15	30024 : FW 027 Fahrweg 3L AC S2 30029 : FW 032 Fahrweg 3L AC S2
85	Wd SI DC	Weiche	SI DC	K-83 Decoder #22 85-88	20018	Wd SI DC	85	Motorola	250ms	5 1	30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1 30094 : FW 017a Fahrweg 2L DC S1
86	Defekter Port ?			K-83 Decoder #22 85-88	20022	DwwCR SI DC	160	Motorola	333ms	5 5	30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1 30092 : FW 018a Fahrweg 2L DC S1 30093 : FW 019a Fahrweg 2L DC S1
87	Defekter Port ?			K-83 Decoder #22 85-88	20021	DwwCL SI DC	159	Motorola	333ms	5 4	30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1 30093 : FW 019a Fahrweg 2L DC S1
88	Wa SI DC	Weiche	SI DC	K-83 Decoder #22 85-88	20027	Wa SI DC	88	Motorola	250ms	5 6	30092 : FW 018a Fahrweg 2L DC S1 30093 : FW 019a Fahrweg 2L DC S1 30094 : FW 017a Fahrweg 2L DC S1
89	Dww bR SI DC	Dreiwegweiche	SI DC	K-83 Decoder #23 89-92	20024	DwwbR SI DC	89	Motorola	250ms	5 7	30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1 30093 : FW 019a Fahrweg 2L DC S1 30094 : FW 017a Fahrweg 2L DC S1
90	Dww bL SI DC	Dreiwegweiche	SI DC	K-83 Decoder #23 89-92	20025	DwwbL SI DC	90	Motorola	250ms	5 8	30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1 30094 : FW 017a Fahrweg 2L DC S1
91	UFS 1/2 SI DC	Universalfernshalter	SI DC	K-83 Decoder #23 89-92	20020	UFS 1 SI DC	91	Motorola	250ms	5 3	30004 : FW 097 Fahrweg 2L DC 30092 : FW 018a Fahrweg 2L DC S1
92	UFS 3/4 SI DC	Universalfernshalter	SI DC	K-83 Decoder #23 89-92	20019	UFS 3 SI DC	92	Motorola	250ms	5 2	30004 : FW 097 Fahrweg 2L DC 30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1
93	W1Aw SI DC	Weiche	SI DC; Aw-Stelle	K-83 Decoder #24 93-96	20026	W1Aw SI DC	93	Motorola	250ms	5 9	30069 : FW 022 Fahrweg 2L DC Aw 30070 : FW 024 Fahrweg 2L DC Aw
94	W2Aw SI DC	Weiche	SI DC; Aw-Stelle	K-83 Decoder #24 93-96	20023	W2Aw SI DC	94	Motorola	250ms	5 10	30011 : FW 023 Fahrweg 2L DC Aw 30013 : FW 021 Fahrweg 2L DC Aw

95	UFSaW SI DC	Universalfernshalter	SI DC; Aw-Stelle	K-83 Decoder #24 93-96	20028	UFSaW SI DC	95	Motorola	250ms	5 11	30011 : FW 023 Fahrweg 2L DC Aw 30013 : FW 021 Fahrweg 2L DC Aw
96	SiB Ns SBhf	Block Lichtsignal UFS	Nebenstrecke	K-83 Decoder #24 93-96	20058	SiB Ns SBhf	96	Motorola	750ms	2 14	30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30079 : FW 001 Fahrweg NS
97	BoW2 Ns	Bogenweiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #25 97-100	20047	BoW2 Ns	97	Motorola	250ms	10 16	30052 : FW 041 Fahrweg Ns 30055 : FW 043 Fahrweg Ns
98	W1 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #25 97-100	20072	W1 H0e	98	Motorola	250ms	12 1	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30081 : FW 054 Fahrweg H0e 30082 : FW 056 Fahrweg H0e 30083 : FW 057 Fahrweg H0e 30087 : FW 055 Fahrweg H0e
99	W2 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #25 97-100	20073	W2 H0e	99	Motorola	250ms	12 2	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30082 : FW 056 Fahrweg H0e 30085 : FW 053 Fahrweg H0e 30087 : FW 055 Fahrweg H0e
100	W5 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #25 97-100	20079	W5 H0e	100	Motorola	250ms	12 7	30000 : FW 052 Fahrweg H0e 30083 : FW 057 Fahrweg H0e 30085 : FW 053 Fahrweg H0e 30087 : FW 055 Fahrweg H0e
101	W3 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #26 101-104	20075	W3 H0e	101	Motorola	250ms	12 3	
102	W4 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #26 101-104	20076	W4 H0e	102	Motorola	250ms	12 4	
103	W6 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #26 101-104	20078	W6 H0e	103	Motorola	250ms	12 6	30083 : FW 057 Fahrweg H0e 30085 : FW 053 Fahrweg H0e 30087 : FW 055 Fahrweg H0e
104	W7 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #26 101-104	20077	W7 H0e	104	Motorola	250ms	12 5	30083 : FW 057 Fahrweg H0e 30087 : FW 055 Fahrweg H0e
105	UFS Grün H0e	Universalfernshalter	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #27 105-108	20167	UFS Grün H0e	105	Motorola	250ms	12 8	30083 : FW 057 Fahrweg H0e 30089 : FW 092 Fahrweg H0e
106	UFS Blau H0e	Universalfernshalter	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #27 105-108	20168	UFS Blau H0e	106	Motorola	250ms	12 9	30087 : FW 055 Fahrweg H0e 30090 : FW 093 Fahrweg H0e
107	UFS Rot H0e	Universalfernshalter	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #27 105-108	20169	UFS Rot H0e	107	Motorola	250ms	12 10	30000 : FW 052 Fahrweg H0e 30088 : FW 091 Fahrweg H0e
108	UFS SRK H0e	Universalfernshalter	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #27 105-108	20170	UFS SRK H0e	108	Motorola	250ms	12 11	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30081 : FW 054 Fahrweg H0e 30082 : FW 056 Fahrweg H0e 30083 : FW 057 Fahrweg H0e 30085 : FW 053 Fahrweg H0e 30087 : FW 055 Fahrweg H0e
109	W12 Bhf	Weiche	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #28 109-112	20068	W12 Bhf	109	Motorola	333ms	8 3	30052 : FW 041 Fahrweg Ns
110	GSi1 Bhf	Gleissperrsignal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #28 109-112	20060	GSi1 Bhf	110	Motorola	1000ms	8 4	
111	Si7 Bhf	Signal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #28 109-112	20059	Si7 Bhf	111	Motorola	500ms	8 1	
112	Si8 Bhf	Signal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #28 109-112	20067	Si8 Bhf	112	Motorola	500ms	8 2	
113	Si6 Bhf B-D	Signal	Nebenstrecke (Bhf B-D)	K-83 Decoder #29 113-116	20083	Si6 Bhf B-D	113	Motorola	750ms	8 12	30032 : FW 035 Fahrweg Ns 30055 : FW 043 Fahrweg Ns 30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30057 : FW 045 Fahrweg Ns 30059 : FW 047 Fahrweg Ns 30060 : FW 048 Fahrweg Ns
114	W4 Aw3-4 B-D	Weiche	Nebenstrecke (Aw-Stelle)	K-83 Decoder #29 113-116	20081	W4 Aw3-4 B-D	114	Motorola	250ms	8 10	30055 : FW 043 Fahrweg Ns 30057 : FW 045 Fahrweg Ns 30059 : FW 047 Fahrweg Ns 30060 : FW 048 Fahrweg Ns
115	W5 Bhf B-D	Weiche	Nebenstrecke (Bhf B-D)	K-83 Decoder #29 113-116	20082	W5 Bhf B-D	115	Motorola	250ms	8 11	30057 : FW 045 Fahrweg Ns 30059 : FW 047 Fahrweg Ns 30060 : FW 048 Fahrweg Ns

116	Defekter Port			K-83 Decoder #29 113-116							
117	UFS3 SI AC	Universalfernshalter	SI AC	K-83 Decoder #30 117-120	20033	UFS3 SI AC	117	Motorola	250ms	6 3	30017 : FW 016 Fahrweg 3L AC S1 30019 : FW 077 Fahrweg 3L AC S1 30095 : FW 094 Fahrweg 3L AC St
118	UFS4 SI AC	Universalfernshalter	SI AC	K-83 Decoder #30 117-120	20034	UFS4 SI AC	118	Motorola	250ms	6 6	30050 : FW 074 Fahrweg 3L AC S1 30065 : FW 015 Fahrweg 3L AC S1 30095 : FW 094 Fahrweg 3L AC St
119	UFS5 SI AC	Universalfernshalter	SI AC Gleis 5	K-83 Decoder #30 117-120	20134	UFS 5 SI AC	119	Motorola	250ms	19 3	30017 : FW 016 Fahrweg 3L AC S1 30065 : FW 015 Fahrweg 3L AC S1 30095 : FW 094 Fahrweg 3L AC St
120	BoW2 SII DC	Bogenweiche	SII DC	K-83 Decoder #30 117-120	20158	BoW2 SII DC	120	Motorola	250ms	22 2	30074 : FW 086 Fahrweg 2L DC S2 30077 : FW 089 Fahrweg 2L DC S2
121	UFS1 SIII AC	Universalfernshalter	SIII AC	K-83 Decoder #31 121-124	20104	UFS1 SIII AC	121	Motorola	250ms	16 2	30030 : FW 033 Fahrweg 3L AC S2 30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIIId 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIIId
122	UFS2 SIII AC	Universalfernshalter	SIII AC	K-83 Decoder #31 121-124	20105	UFS2 SIII AC	122	Motorola	250ms	16 3	30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30038 : FW 062 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa 30030 : FW 033 Fahrweg 3L AC S2
123	W31 SIIIa AC	Weiche	SIIIa AC	K-83 Decoder #31 121-124	20107	W31 SIIIa AC	123	Motorola	250ms	16 4	30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa
124	W32 SIIIa AC	Weiche	SIIIa AC	K-83 Decoder #31 121-124 Beleuchtung Digital	20108	W32 SIIIa AC	124	Motorola	250ms	16 5	30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa
125	W33 SIIIa AC	Weiche	SIIIa AC	K-83 Decoder #32 125-128	20109	W33 SIIIa AC	125	Motorola	250ms	16 6	30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30038 : FW 062 Fahrweg 3L AC SIIIa
126	UFS3 SIIIa AC	Universalfernshalter	SIIIa AC	K-83 Decoder #32 125-128	20110	UFS3 SIIIa AC	126	Motorola	250ms	16 7	30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa 30063 : FW 075 Fahrweg 3L AC S2
127	UFS4 SIIIa AC	Universalfernshalter	SIIIa AC	K-83 Decoder #32 125-128	20111	UFS4 SIIIa AC	127	Motorola	250ms	16 8	30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30063 : FW 075 Fahrweg 3L AC S2
128	Defekter Port			K-83 Decoder #32 125-128	Defekter Port						
129	UFS5 SIIIa AC	Universalfernshalter	SIIIa AC	K-83 Decoder #33 129-132	20112	UFS5 SIIIa AC	129	Motorola	250ms	16 9	30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30063 : FW 075 Fahrweg 3L AC S2
130	UFS6 SIIIa AC	Universalfernshalter	SIIIa AC	K-83 Decoder #33 129-132	20113	UFS6 SIIIa AC	130	Motorola	250ms	16 10	30038 : FW 062 Fahrweg 3L AC SIIIa 30063 : FW 075 Fahrweg 3L AC S2
131	W46 SIIIc AC	Weiche	SIIIc AC	K-83 Decoder #33 129-132	20129	W46 SIIIc AC	131	Motorola	500ms	17 15	30046 : FW 070 Fahrweg 3L AC SIIIc 30047 : FW 071 Fahrweg 3L AC SIIIc
132	W47 SIIIc AC	Weiche	SIIIc AC	K-83 Decoder #33 129-132	20130	W47 SIIIc AC	132	Motorola	250ms	17 16	30048 : FW 072 Fahrweg 3L AC SIIIc 30047 : FW 071 Fahrweg 3L AC SIIIc
133	W39 SIIIb AC	Weiche	SIIIb AC	K-83 Decoder #34 133-136	20118	W39 SIIIb AC	133	Motorola	250ms	17 5	30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb
134	UFS7 SIIIb AC	Universalfernshalter	SIIIb AC	K-83 Decoder #34 133-136	20115	UFS7 SIIIb AC	134	Motorola	250ms	17 2	30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30038 : FW 062 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb
135	UFS8 SIIIb AC	Universalfernshalter	SIIIb AC	K-83 Decoder #34 133-136	20116	UFS8 SIIIb AC	135	Motorola	250ms	17 3	30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30038 : FW 062 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa 30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb
136	UFS9 SIIIb AC	Universalfernshalter	SIIIb AC	K-83 Decoder #34 133-136	20117	UFS9 SIIIb AC	136	Motorola	250ms	17 4	30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30038 : FW 062 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb
137	UFS10 SIIIb AC	Universalfernshalter	SIIIb AC	K-83 Decoder #35 137-140	20133	UFS10 SIIIb AC	137	Motorola	250ms	17 6	30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30038 : FW 062 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb

138	UFS13 SIIIc AC	Universalfernschalter	SIIIc AC	K-83 Decoder #35 137-140	20121	UFS13 SIIIc AC	138	Motorola	250ms	17 8	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb 30049 : FW 073 Fahrweg 3L AC SIIIc 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb 30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIIb 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIIb
139	UFS14 SIIIc AC	Universalfernschalter	SIIIc AC	K-83 Decoder #35 137-140	20122	UFS14 SIIIc AC	139	Motorola	250ms	17 9	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb 30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIIb 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIIb 30046 : FW 070 Fahrweg 3L AC SIIIc
140	UFS15 SIIIc AC	Universalfernschalter	SIIIc AC	K-83 Decoder #35 137-140	20123	UFS15 SIIIc AC	140	Motorola	250ms	17 10	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb 30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIIb 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIIb 30046 : FW 070 Fahrweg 3L AC SIIIc 30047 : FW 071 Fahrweg 3L AC SIIIc
141	UFS16 SIIIc AC	Universalfernschalter	SIIIc AC	K-83 Decoder #36 141-144	20124	UFS16 SIIIc AC	141	Motorola	250ms	17 11	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb 30048 : FW 072 Fahrweg 3L AC SIIIc 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb 30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIIb 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIIb
142	BlockA UFS SIII AC	Block Lichtsignal UFS	SIII AC	K-83 Decoder #36 141-144	20131	BlockA UFS SIII AC	144	Motorola	250ms	19 1	30019 : FW 077 Fahrweg 3L AC S1 30050 : FW 074 Fahrweg 3L AC S1 30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIIb 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIIb
143	BlockB UFS SIII AC	Block Lichtsignal UFS	SIII AC	K-83 Decoder #36 141-144	20132	BlockB UFS SIII AC	143	Motorola	250ms	19 2	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb 30048 : FW 072 Fahrweg 3L AC SIIIc 30049 : FW 073 Fahrweg 3L AC SIIIc 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb 30046 : FW 070 Fahrweg 3L AC SIIIc 30047 : FW 071 Fahrweg 3L AC SIIIc
144	Nicht belegt			K-83 Decoder #36 141-144							
145	Si1 DC Strecke	Lichtsignal Doppelspule	Strecke DC	K-83 Decoder #37 145-148	20177	S1 DC Strecke	145	Motorola	500ms	9 3	30069 : FW 022 Fahrweg 2L DC Aw 30070 : FW 024 Fahrweg 2L DC Aw 30091 : FW 020a Fahrweg 2L DC S1 30092 : FW 018a Fahrweg 2L DC S1 30093 : FW 019a Fahrweg 2L DC S1 30094 : FW 017a Fahrweg 2L DC S1
146	Si1 DC Strecke Hp	Lichtsignal Doppelspule	Strecke DC	K-83 Decoder #37 145-148	20178	S1 Hp2 DC Strecke	146	Motorola	500ms	9 4	30069 : FW 022 Fahrweg 2L DC Aw 30070 : FW 024 Fahrweg 2L DC Aw
147	UFS2 SI AC	Universalfernschalter	SI AC	K-83 Decoder #37 145-148	20036	UFS2 SI AC	147	Motorola	250ms	6 8	30016 : FW 014 Fahrweg 3L AC S1 30095 : FW 094 Fahrweg 3L AC St
148	UFS1 SI AC	Universalfernschalter	SI AC	K-83 Decoder #37 145-148	20035	UFS1 SI AC	148	Motorola	250ms	6 7	30015 : FW 013 Fahrweg 3L AC S1 30095 : FW 094 Fahrweg 3L AC St
149	UFS 12 SIIId AC	Universalfernschalter	SIIId AC AW-Stelle	K-83 Decoder #38 149-152	20215	UFS12 SIIId AC	149	Motorola	250ms	19 12	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb 30096 : FW 095 Fahrweg 3L AC SIIId 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb 30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIId
150	W44 SIIId AC	Weiche	SIIId AC AW-Stelle	K-83 Decoder #38 149-152	20214	W44 SIIId AC	150	Motorola	250ms	19 11	30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIId 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIId
151	UFSX SI AC	Universalfernschalter	S1 AC Gleis 3; Gleis 4	K-83 Decoder #38 149-152	20136	UFS X SI AC	151	Motorola	250ms	19 4	30065 : FW 015 Fahrweg 3L AC S1 30067 : FW 079 Fahrweg 3L AC S1 30068 : FW 080 Fahrweg 3L AC S1
152	UFSY SI AC	Universalfernschalter	S1 AC Gleis 3; Gleis 4	K-83 Decoder #38 149-152	20137	UFS Y SI AC	152	Motorola	250ms	19 5	30017 : FW 016 Fahrweg 3L AC S1 30067 : FW 079 Fahrweg 3L AC S1 30068 : FW 080 Fahrweg 3L AC S1
153	Nicht belegt			K-83 Decoder #39 153-156							
154	Nicht belegt			K-83 Decoder #39 153-156							
155	Nicht belegt			K-83 Decoder #39 153-156							

											30036 : FW 060 Fahrweg 3L AC SIIIa 30037 : FW 061 Fahrweg 3L AC SIIIa 30038 : FW 062 Fahrweg 3L AC SIIIa 30039 : FW 063 Fahrweg 3L AC SIIIa 30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIIb 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIIb 30048 : FW 072 Fahrweg 3L AC SIIIc 30049 : FW 073 Fahrweg 3L AC SIIIc 30097 : FW 096 Fahrweg 3L AC S2 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIIb 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIIb 30046 : FW 070 Fahrweg 3L AC SIIIc 30047 : FW 071 Fahrweg 3L AC SIIIc
156	UFSC SIIIc	Universalfernshalter	SIII AC	K-83 Decoder #39 153-156	20220	UFS C SIIIc	156	Motorola	250ms	20 9	
157	Nicht belegt			K-83 Decoder #40 157-160							
158	UFS4 SII DC	Universalfernshalter	SIIDC	K-83 Decoder #40 157-160							
159	Dww cR SI DC	Dreiwegweiche	SI DC	K-83 Decoder #40 157-160							
160	Dww cL SI DC	Dreiwegweiche	SI DC	K-83 Decoder #40 157-160							
161	DWW4R SII DC	Dreiwegweiche	SIIDC	K-83 Decoder #41 161-164	20162	Dww4R SII DC	161	Motorola	250ms	21 16	30074 : FW 086 Fahrweg 2L DC S2 30076 : FW 088 Fahrweg 2L DC S2
162	UFS 4 SI DC			K-83 Decoder #41 161-164	20222	UFS 4 2L DC S1	162	Motorola	250ms	27 7	30004 : FW 097 Fahrweg 2L DC 30093 : FW 019a Fahrweg 2L DC S1
163	Si30 SI-III AC	Signal	SI-SIII AC	K-83 Decoder #41 161-164	20139	Si30 SI-III AC	163	Motorola	1000ms	19 7	30064 : FW 076 Fahrweg 3L AC St 30066 : FW 078 Fahrweg 3L AC St
164	VoSi30 SI-III AC	Vorsignal	SI-SIII AC	K-83 Decoder #41 161-164	20138	VoSi30 SI-III AC	164	Motorola	500ms	19 6	30064 : FW 076 Fahrweg 3L AC St 30066 : FW 078 Fahrweg 3L AC St
165	DWW4L SII DC	Dreiwegweiche	SIIDC	K-83 Decoder #42 165-168	20161	Dww4L SII DC	165	Motorola	250ms	21 15	30074 : FW 086 Fahrweg 2L DC S2 30075 : FW 087 Fahrweg 2L DC S2
166	UFS 2 SI DC	Universalfernshalter	SI DC	K-83 Decoder #42 165-168	20221	UFS 2 2L DC S1	166	Motorola	250ms	27 6	30004 : FW 097 Fahrweg 2L DC 30094 : FW 017a Fahrweg 2L DC S1
167	W0 + UFS Fw2 Ns	Weiche + UFS	Nebenstrecke	K-83 Decoder #42 165-168	20191	W0 UFS FW2	167	Motorola	333ms	26 11	30020 : FW 009 Fahrweg Ns
168	BoW3 SII DC	Bogenweiche	SIIDC	K-83 Decoder #42 165-168	20157	BoW3 SII DC	168	Motorola	250ms	22 1	30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw
169	UFS1 SII DC	Universalfernshalter	SIIDC	K-83 Decoder #43 169-172	20150	UFS1 SII DC	169	Motorola	250ms	21 7	30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30077 : FW 089 Fahrweg 2L DC S2
170	UFS2 SII DC	Universalfernshalter	SIIDC	K-83 Decoder #43 169-172	20151	UFS2 SII DC	170	Motorola	250ms	21 8	30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30078 : FW 084 Fahrweg 2L DC S2
171	UFS6 SII DC	Universalfernshalter	SIIDC	K-83 Decoder #43 169-172	20155	UFS6 SII DC	171	Motorola	250ms	21 12	30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30076 : FW 088 Fahrweg 2L DC S2
172	UFS5 SII DC	Universalfernshalter	SIIDC	K-83 Decoder #43 169-172	20154	UFS5 SII DC	172	Motorola	250ms	21 11	30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30075 : FW 087 Fahrweg 2L DC S2
173	UFS3 SII DC	Universalfernshalter	SIIDC	K-83 Decoder #44 173-176	20152	UFS3 SII DC	173	Motorola	250ms	21 9	30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30073 : FW 085 Fahrweg 2L DC S2
174	Defekter Port			K-83 Decoder #44 173-176	20153	UFS4 SII DC	158	Motorola	250ms	21 10	30071 : FW 082 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30072 : FW 083 Fahrweg 2L DC S2 Aw 30074 : FW 086 Fahrweg 2L DC S2
175	DWW3R SII DC	Dreiwegweiche	SIIDC	K-83 Decoder #44 173-176	20160	Dww3R SII DC	175	Motorola	250ms	21 14	30073 : FW 085 Fahrweg 2L DC S2 30077 : FW 089 Fahrweg 2L DC S2
176	DWW3L SII DC	Dreiwegweiche	SIIDC	K-83 Decoder #44 173-176	20156	DWW3L SII DC	176	Motorola	250ms	21 13	30077 : FW 089 Fahrweg 2L DC S2 30078 : FW 084 Fahrweg 2L DC S2
177	UFS19 SIIId AC	Universalfernshalter	SIIId AC Kreis	K-83 Decoder #45 177-180	20216	UFS19 SIIId Kreis	177	Motorola	250ms	19 13	30028 : FW 031 Fahrweg 3L AC S2 30029 : FW 032 Fahrweg 3L AC S2

178	W57 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #45 177-180	20199	W57 Ns	178	Motorola	250ms	25 12	
179	Si69 Bw	Signal	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #45 177-180	20142	Si69 Bw	179	Motorola	500ms	25 8	
180	GSi69 Bw	Gleissperrsignal	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #45 177-180	20143	GSi69 Bw	180	Motorola	500ms	25 9	
181	Lorensseilbahn	Zubehör		K-84 Decoder #46 181-184	20106	Loren seilbahn	181	Motorola	250ms	32 1	
182	Decoder #35	Zubehör; momentan ohne Funktion		K-84 Decoder #46 181-184							
183	Licht Bw	Zubehör		K-84 Decoder #46 181-184	20179	Licht Bw	183	Motorola	250ms	32 3	
184	Licht Stadt	Zubehör		K-84 Decoder #46 181-184	20251	Licht Stadt	184	Motorola	250ms	32 4	
185	Si 14 Funktion Ns	Signal 14 überbrückung	Nebenstrecke	K-84 Decoder #47 185-188	20223	Si 14	185	Motorola	250ms	11 5	
186	Si 10 Funktion Ns	Signal 10 überbrückung	Nebenstrecke	K-84 Decoder #47 185-188	20224	Si 10	186	Motorola	250ms	11 6	
187	Si 11 Funktion Ns	Signal 11 überbrückung	Nebenstrecke	K-84 Decoder #47 185-188	20225	Si 11	187	Motorola	250ms	11 7	
188	Si 12 Funktion Ns	Signal 12 überbrückung	Nebenstrecke	K-84 Decoder #47 185-188	20226	Si 12	188	Motorola	250ms	11 8	
189	Si 9 Funktion Ns	Signal 9 überbrückung	Nebenstrecke	K-84 Decoder #48 189-192	20227	Si 9	189	Motorola	250ms	11 9	
190	Si 7+8 Funktion Ns	Signal 7+8 überbrückung	Nebenstrecke	K-84 Decoder #48 189-192	20228	Si 7 / 8	190	Motorola	250ms	11 10	
191	Förderturm	Zubehör		K-84 Decoder #48 189-192	20119	Förder turm	191	Motorola	250ms	32 2	
192	Licht Autos	Zubehör		K-84 Decoder #48 189-192	20181	Licht Autos	192	Motorola	250ms	32 5	
193	W0 UFS Pol SII DC	Universalfernschalter	SIIDC	K-83 Decoder #49 193-196	20140	W0 UFS Pol SII DC	193	Motorola	250ms	23 3	30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30014 : FW 081 Fahrweg 2L DC S2 Aw
194	GSi68 Bw	Gleissperrsignal	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #49 193-196	20141	GSi68 Bw	194	Motorola	500ms	25 7	
195	Si71 Ns	Hauptsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #49 193-196	20011	Si 71 Ns Hp2	195	Motorola	750ms	25 4	
196	Si71 Ns	Hauptsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #49 193-196	20008	Si 71 Ns	196	Motorola	750ms	25 3	
197	VoSi72 Ns	Vorsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #50 197-200	20005	VoSi 72 Ns	197	Motorola	500ms	25 1	
198	VoSi73 Ns	Vorsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #50 197-200	20007	VoSi 73 Ns	198	Motorola	500ms	25 2	30006 : FW 002a Fahrweg Ns 30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30033 : FW 036 Fahrweg Ns
199	W70 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #50 197-200	20092	W70 Ns	199	Motorola	250ms	25 5	
200	GSi67	Gleissperrsignal	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #50 197-200	20135	GSi67 Bw	200	Motorola	750ms	25 6	
201	SW2 Links	Relais	Schotterwerk	K-83 Decoder #51 201-204	20166	SW2 Links	201	Motorola	250ms	23 2	
202	SW1 Rechts	Relais	Schotterwerk	K-83 Decoder #51 201-204	20165	SW 1 Rechts	202	Motorola	250ms	23 1	

203	W0 SII DC	Weiche	SIIDC	K-83 Decoder #51 201-204	20149	W0 SII DC	203	Motorola	250ms	21 6	30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30014 : FW 081 Fahrweg 2L DC S2 Aw
204	BoW1 SII DC	Bogenweiche	SIIDC	K-83 Decoder #51 201-204	20148	BoW1 SII DC	204	Motorola	250ms	21 5	30074 : FW 086 Fahrweg 2L DC S2 30077 : FW 089 Fahrweg 2L DC S2
205	DWW2R SII DC	Dreiwegweiche	SIIDC	K-83 Decoder #52 205-208	20147	DWW2R SII DC	205	Motorola	250ms	21 4	30074 : FW 086 Fahrweg 2L DC S2 30075 : FW 087 Fahrweg 2L DC S2
206	DWW2L SII DC	Dreiwegweiche	SIIDC	K-83 Decoder #52 205-208	20146	DWW2L SII DC	206	Motorola	250ms	21 3	30074 : FW 086 Fahrweg 2L DC S2 30076 : FW 088 Fahrweg 2L DC S2
207	DWW1R SII DC	Dreiwegweiche	SIIDC	K-83 Decoder #52 205-208	20145	DWW1R SII DC	207	Motorola	250ms	21 2	30077 : FW 089 Fahrweg 2L DC S2 30078 : FW 084 Fahrweg 2L DC S2
208	DWW1L SII DC	Dreiwegweiche	SIIDC	K-83 Decoder #52 205-208	20144	DWW1L SII DC	208	Motorola	500ms	21 1	30073 : FW 085 Fahrweg 2L DC S2 30077 : FW 089 Fahrweg 2L DC S2
209	Nicht belegt			K-83 Decoder #53 209-212							
210	Nicht belegt			K-83 Decoder #53 209-212							
211	UFS DwWr SI DC	Dreiwegweiche Pol. r	SI DC	K-83 Decoder #53 209-212	20219	UFS DwWr 2L DC S1	211	Motorola	250ms	27 5	30012 : FW 090 Fahrweg 2L DC S1 30014 : FW 081 Fahrweg 2L DC S2 Aw
212	DKW SIIId AC	Kreuzung	SIIId AC Kreis	K-83 Decoder #53 209-212	20217	DKW SIIId Kreis	212	Motorola	250ms	19 14	30029 : FW 032 Fahrweg 3L AC S2 30096 : FW 095 Fahrweg 3L AC SIIId
213	UFS 3 Aw B-D	Universalfernschalter	Lebenstrecke (Aw-Stelle)	K-83 Decoder #54 213-216	20252	UFS4 Aw 3-4 B-D	213	Motorola	250ms	9 5	30052 : FW 041 Fahrweg Ns 30057 : FW 045 Fahrweg Ns
214	UFS RotS H0e	Universalfernschalter	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #54 213-216	20173	UFS Rot S H0e	214	Motorola	250ms	12 14	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30082 : FW 056 Fahrweg H0e
215	UFS BlauS H0e	Universalfernschalter	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #54 213-216	20172	UFS Blau S H0e	215	Motorola	250ms	12 13	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30081 : FW 054 Fahrweg H0e
216	UFS GrünS H0e	Universalfernschalter	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #54 213-216	20171	UFS Grün S H0e	216	Motorola	250ms	12 12	30081 : FW 054 Fahrweg H0e 30082 : FW 056 Fahrweg H0e
217	W8 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #55 217-220	20174	W8 H0e	217	Motorola	250ms	12 15	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30081 : FW 054 Fahrweg H0e
218	W9 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #55 217-220	20175	W9 H0e	218	Motorola	250ms	12 16	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30081 : FW 054 Fahrweg H0e 30082 : FW 056 Fahrweg H0e
219	W10 H0e	Weiche	Schmalspur Bromberg	K-83 Decoder #55 217-220	20176	W10 H0e	219	Motorola	250ms	3 1	30000 : FW 052 Fahrweg H0e 30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30081 : FW 054 Fahrweg H0e
220	UFS3 4 Aw B-D	Universalfernschalter	Lebenstrecke (Aw-Stelle)	K-83 Decoder #55 217-220	20080	UFS3 Aw3-4 B-D	220	Motorola	250ms	8 9	30052 : FW 041 Fahrweg Ns 30060 : FW 048 Fahrweg Ns
221	Si40 Ns	Signal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #56 221-224	20182	Si 40 Ns	221	Motorola	500ms	24 1	30100 : FW 102 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
222	GSI41 Ns	Gleissperrsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #56 221-224	20183	GSI 41 Ns	222	Motorola	500ms	24 2	30100 : FW 102 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
223	Si42 Ns	Signal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #56 221-224	20184	Si42 Ns	223	Motorola	500ms	24 3	
224	GSI43 Ns	Gleissperrsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #56 221-224	20185	GSI 43 Ns	224	Motorola	500ms	24 4	
225	GSI44 Ns	Gleissperrsignal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #57 225-228	20186	GSI 44 Ns	225	Motorola	500ms	24 5	
226	W46 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #57 225-228	20000	W46 Bw	226	Motorola	250ms	24 6	
227	W45 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #57 225-228 Beleuchtung Digital	20001	W45 Ns	227	Motorola	250ms	24 7	
228	W51 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #57 225-228 Beleuchtung Digital	20188	W51 Ns	228	Motorola	250ms	24 9	

229	W48 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #58 229-232 Beleuchtung Digital	20190	W48 Bw	229	Motorola	250ms	24 11	
230	W50 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #58 229-232 Beleuchtung Digital	20189	W50 Ns	230	Motorola	333ms	24 10	
231	W49 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #58 229-232 Beleuchtung Digital	20192	W49 Bw	231	Motorola	250ms	24 12	Beleuchtung ausgefallen!
232	W55 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #58 229-232 Beleuchtung Digital	20193	W55 Bw	232	Motorola	250ms	24 13	
233	GSi60 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #59 233-236 Beleuchtung Digital	20212	GSi60 Bw	233	Motorola	750ms	26 9	
234	W62 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #59 233-236 Beleuchtung Digital	20211	W62 Bw	234	Motorola	250ms	26 8	
235	W71 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #59 233-236 Beleuchtung Digital	20213	W71 Ns	235	Motorola	250ms	26 10	
236	Nicht belegt			K-83 Decoder #59 233-236							
237	Funktion Sw WH	K84	Schotterwerk	K-84 Decoder #60 237-240	20240	237 Schotter WH	237	Motorola	250ms	28 13	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30010 : Gleis2 Sw Fahrweg SBhf Sw 30098 : Gleis3 Sw Fahrweg SBhf Sw
238	Funktion Sw Kö 002	K84	Schotterwerk	K-84 Decoder #60 237-240	20241	238 Schotter Kö 002	238	Motorola	250ms	28 16	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30010 : Gleis2 Sw Fahrweg SBhf Sw 30098 : Gleis3 Sw Fahrweg SBhf Sw
239	Funktion Sw Paul	K84	Schotterwerk	K-84 Decoder #60 237-240	20242	239 Schotter Paul	239	Motorola	250ms	29 1	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30010 : Gleis2 Sw Fahrweg SBhf Sw 30098 : Gleis3 Sw Fahrweg SBhf Sw
240	Funktion SBhf H0e HF130c s	K84	Schmalspur Bromberg	K-84 Decoder #60 237-240	20243	240 SBhf H0e HF130c s	240	Motorola	250ms	13 1	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30081 : FW 054 Fahrweg H0e 30082 : FW 056 Fahrweg H0e
241	W56 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #61 241-244 Booster 3 - Viessmann externe Str	20197	W56 Ns	241	Motorola	250ms	25 10	
242	W52 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #61 241-244 Booster 3 - Viessmann externe Str	20194	W52 Ns	242	Motorola	250ms	24 14	Beleuchtung ausgefallen!
243	W54 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #61 241-244 Booster 3 - Viessmann externe Str	20196	W54 Ns	243	Motorola	250ms	24 16	Beleuchtung ausgefallen!
244	W53 Ns	Weiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #61 241-244 Booster 3 - Viessmann externe Str	20195	W53 Ns	244	Motorola	250ms	24 15	Beleuchtung ausgefallen!
245	DKW Bw	Doppelte Kreuzungsweiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #62 245-248 Booster 3 - Viessmann externe Str	20202	DKW Bw	245	Motorola	250ms	25 15	
246	Si63 Ns	Signal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #62 245-248 Booster 3 - Viessmann externe Str	20198	Si63 Ns	246	Motorola	250ms	25 11	30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30033 : FW 036 Fahrweg Ns
247	Si15 Ns Hp2	Signal Hp2	Nebenstrecke	K-83 Decoder #62 245-248 Booster 3 - Viessmann externe Str	20201	Si15 Ns Hp2	247	Motorola	750ms	25 14	30056 : FW 044 Fahrweg Ns
248	Si15 Ns	Signal	Nebenstrecke	K-83 Decoder #62 245-248 Booster 3 - Viessmann externe Str	20200	Si15 Ns	248	Motorola	750ms	25 13	30002 : FW 002 Fahrweg NS 30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30033 : FW 036 Fahrweg Ns 30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30061 : FW 049 Fahrweg Ns
249	Dww65b Ns	Dreiwegweiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #63 249-252 Booster 3 - Viessmann externe Str	20204	Dww65b Ns	249	Motorola	250ms	26 1	
250	Dww65a Ns	Dreiwegweiche	Nebenstrecke	K-83 Decoder #63 249-252 Booster 3 - Viessmann externe Str	20203	Dww65a Ns	250	Motorola	250ms	25 16	
251	W60 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #63 249-252 Booster 3 - Viessmann externe Str	20205	W60 Bw	251	Motorola	250ms	26 2	
252	W58 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #63 249-252 Booster 3 - Viessmann externe Str	20206	W58 Bw	252	Motorola	250ms	26 3	

253	SiBr64 Bw	Signal	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #64 253-256 Booster 3 - Viessmann externe Stromversorgung	20208	SiBr64 Bw	253	Motorola	250ms	26 5	
254	W61 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #64 253-256 Booster 3 - Viessmann externe Stromversorgung	20207	W61 Bw	254	Motorola	250ms	26 4	
255	Si62 Bw	Signal	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #64 253-256 Booster 3 - Viessmann externe Stromversorgung	20209	Si62 Bw	255	Motorola	250ms	26 6	
256	W59 Bw	Weiche	Bahnbetriebswerk	K-83 Decoder #64 253-256 Booster 3 - Viessmann externe Stromversorgung	20210	W59 Bw	256	Motorola	250ms	26 7	Beleuchtung ausgefallen!
257	Funktion SBhf H0e Wismar	K84	Schmalspur Bromberg	K-84 Decoder #65 257-260	20244	257 SBhf H0e Wismar	257	Motorola	250ms		
258	Funktion SBhf H0e BR 99 4507	K84	Schmalspur Bromberg	K-84 Decoder #65 257-260	20245	258 SBhf H0e BR 99 4507	258	Motorola	250ms	13 3	30080 : FW 051 Fahrweg H0e 30081 : FW 054 Fahrweg H0e 30082 : FW 056 Fahrweg H0e
259	Funktion Si13 Ns	K84	Nebenstrecke	K-84 Decoder #65 257-260	20253	Si13 Ns	259	Motorola	250ms	11 11	30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30061 : FW 049 Fahrweg Ns
260	Funktion Fw 2 Ns	K84	Nebenstrecke	K-84 Decoder #65 257-260	20254	FW2 NS	260	Motorola	250ms	9 6	30059 : FW 047 Fahrweg Ns 30062 : FW 050 Fahrweg Ns
261	UFS4 Sw	Universalfernschalter	Schotterwerk	K-83 Decoder #66 261-264	20233	UFS4 Sw Schotter	261	Motorola	250ms	28 4	30008 : SBhf Sw UFS Fahrweg Einfahrt SBhf S 30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30010 : Gleis2 Sw Fahrweg SBhf Sw 30098 : Gleis3 Sw Fahrweg SBhf Sw
262	UFS3 Sw	Universalfernschalter	Schotterwerk	K-83 Decoder #66 261-264	20232	UFS3 Sw Schotter	262	Motorola	250ms	28 3	30008 : SBhf Sw UFS Fahrweg Einfahrt SBhf S 30010 : Gleis2 Sw Fahrweg SBhf Sw
263	UFS1 Sw	Universalfernschalter	Schotterwerk	K-83 Decoder #66 261-264	20218	UFS1 Sw Schotter	263	Motorola	250ms	28 1	30008 : SBhf Sw UFS Fahrweg Einfahrt SBhf S 30098 : Gleis3 Sw Fahrweg SBhf Sw
264	UFS2 Sw	Universalfernschalter	Schotterwerk	K-83 Decoder #66 261-264	20231	UFS2 Sw Schotter	264	Motorola	250ms	28 2	30008 : SBhf Sw UFS Fahrweg Einfahrt SBhf S 30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw
265	W1 Sw	Weiche	Schotterwerk	K-83 Decoder #67 265-268	20234	W1 Sw Schotter	265	Motorola	250ms	28 5	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30098 : Gleis3 Sw Fahrweg SBhf Sw
266	W2 Sw	Weiche	Schotterwerk	K-83 Decoder #67 265-268	20235	W2 Sw Schotter	266	Motorola	250ms	28 6	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30010 : Gleis2 Sw Fahrweg SBhf Sw
267	W3 Sw	Weiche	Schotterwerk	K-83 Decoder #67 265-268	20236	W3 Sw Schotter	267	Motorola	250ms	28 7	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30010 : Gleis2 Sw Fahrweg SBhf Sw
268	W4 Sw	Weiche	Schotterwerk	K-83 Decoder #67 265-268	20237	W4 Sw Schotter	268	Motorola	250ms	28 8	30009 : Gleis1 Sw Fahrweg SBhf Sw 30098 : Gleis3 Sw Fahrweg SBhf Sw
269				K-84 Decoder #68 269-272							
270				K-84 Decoder #68 269-272							
271				K-84 Decoder #68 269-272							
272				K-84 Decoder #68 269-272							
273				K-83 Decoder #69 273-276							
274				K-83 Decoder #69 273-276							
275				K-83 Decoder #69 273-276							
276				K-83 Decoder #69 273-276							
277				K-83 Decoder #70 277-280							
278				K-83 Decoder #70 277-280							
279				K-83 Decoder #70 277-280							
280				K-83 Decoder #70 277-280							
281	Funktion FW 002a Ns K84	K84	Nebenstrecke	K-84 Decoder #71 281-284	20255	FW 002a Ns K84	281	Motorola	250ms	1 11	30021 : FW 010 Fahrweg Ns 30056 : FW 044 Fahrweg Ns 30058 : FW 046 Fahrweg Ns
282				K-84 Decoder #71 281-284							
283				K-84 Decoder #71 281-284							
284				K-84 Decoder #71 281-284							
285				K-83 Decoder #72 285-288							
286				K-83 Decoder #72 285-288							

287				K-83 Decoder #72 285-288							
288				K-83 Decoder #72 285-288							
289				K-84 Decoder #73 289-292							
290				K-84 Decoder #73 289-292							
291				K-84 Decoder #73 289-292							
292				K-84 Decoder #73 289-292							
293		Decoder nicht vorhanden!		K- Decoder #74 293-296							
294		Decoder nicht vorhanden!		K- Decoder #74 293-296							
295		Decoder nicht vorhanden!		K- Decoder #74 293-296							
296		Decoder nicht vorhanden!		K- Decoder #74 293-296							
297				K-83 Decoder #75 297-300							
298				K-83 Decoder #75 297-300							
299				K-83 Decoder #75 297-300							
300				K-83 Decoder #75 297-300							
301				K-83 Decoder #76 301-304							
302				K-83 Decoder #76 301-304							
303				K-83 Decoder #76 301-304							
304				K-83 Decoder #76 301-304							
305				K-83 Decoder #77 305-308							
306				K-83 Decoder #77 305-308							
307				K-83 Decoder #77 305-308							
308				K-83 Decoder #77 305-308							
309				K-83 Decoder #78 309-312							
310				K-83 Decoder #78 309-312							
311				K-83 Decoder #78 309-312							
312				K-83 Decoder #78 309-312							
313				K-83 Decoder #79 313-316							
314				K-83 Decoder #79 313-316							
315				K-83 Decoder #79 313-316							
316				K-83 Decoder #79 313-316							
317	VoSi14 Bhf	Vorsignal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #80 Adr.317-320 Eingang 318 nicht	20062	VoSi14 Bhf	317	Motorola	500ms	9 1	30058 : FW 046 Fahrweg Ns 30061 : FW 049 Fahrweg Ns
317	Si14 Bhf	Signal	Bahnhof Bromberg Nebenstrecke	K-83 Decoder #80 Adr.317-320	20061	Si14 Bhf	317	Motorola	750ms	9 2	30057 : FW 045 Fahrweg Ns 30058 : FW 046 Fahrweg Ns 30061 : FW 049 Fahrweg Ns
319	W43 SIIId AC	Weiche	SIIId AC AW-Stelle	K-83 Decoder #80 Adr.317-320	20114	W43 SIIId AC	319	Motorola	250ms	17 1	30044 : FW 068 Fahrweg 3L AC SIIId 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIId
320	UFS 11 SIIId AC	Universalfernschalter	SIIId AC AW-Stelle	K-83 Decoder #80 Adr.317-320	20247	UFS11 SIIId AC	320	Motorola	250ms	17 7	30040 : FW 064 Fahrweg 3L AC SIIId 30041 : FW 065 Fahrweg 3L AC SIIId 30096 : FW 095 Fahrweg 3L AC SIIId 30042 : FW 066 Fahrweg 3L AC SIIId 30043 : FW 067 Fahrweg 3L AC SIIId 30045 : FW 069 Fahrweg 3L AC SIIId

Booster 3 - Viessmann externe Stromspeisung - siehe Dokumentation unten!

Schaltkraftverstärkung für K83 Decoder siehe unten!

Anmerkung:

13.1.6. Schaltdauer

In fünf Stufen zwischen 0,25 Sekunden und 2,5 Sekunden

Code-Tabelle Code Table

Gruppe	Nummer	Adresse	Schalter auf On	Gruppe	Nummer	Adresse	Schalter auf On
Group	Number	Address	Switches set on	Group	Number	Address	Switches set on
1	1 - 4	1 - 4	- 2 3 - 5 - 7 -	11	1 - 4	161 - 164	- - - 4 - 6 - 8
1	5 - 8	5 - 8	- - 3 - 5 - 7 -	11	5 - 8	165 - 168	1 - - - - 6 - 8
1	9 - 12	9 - 12	1 - - 4 5 - 7 -	11	9 - 12	169 - 172	- 2 - - - 6 - 8
1	13 - 16	13 - 16	- 2 - 4 5 - 7 -	11	13 - 16	173 - 176	- - - - - 6 - 8
2	1 - 4	17 - 20	- - - 4 5 - 7 -	12	1 - 4	177 - 180	1 - 3 - - - - 8

in dem Bereich zwischen 0,25 Sekunden und 2,5 Sekunden kann hier die Schaltdauer des Magnetartikels für den Modus „Umschalten“ ausgewählt werden.
Reichen die voreingestellten 250ms für ein zuverlässiges Schalten Ihres Magnetantriebs nicht aus, sollte er schrittweise erhöht werden. Typischer Wert für die Praxis: 250ms.

Für ältere schwergängige Märklin-Signalantriebe: 500-1000ms

Weichen- und Signalbeleuchtungen

Ringleitung: Schwarzes doppeladriges Kabel (gelber Punkt für 0); Wechselstrom

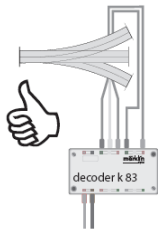
Transformator: Graues, analoges Fahrpult (Märklin) mit Fahrregler auf 10V Spannung eingestellt

Einige Weichen- und Signalbeleuchtungen werden direkt mit Digitalstrom betrieben (siehe entsprechenden Vermerk in der Liste)

Doppelte Kreuzungsweiche 2275

Dreiwegweichen oder Doppelkreuzungsweichen mit zwei getrennten Antrieben (etwa die DKW 2275 beim Märklin-K-Gleis) belegen zwei Ausgänge des Decoders k83.

Hinweis zu Weichen und Signalen mit mehr als einem Antrieb:
Bei Weichen und Signalen mit mehr als einem Antrieb (Beispiel: Dreiwegweiche, mehrbegriffige Signale 7041, 7241) müssen alle Anschlüsse immer an einen Decoder k83 angeschlossen werden! Nie zwei Decoder verwenden!
Vorsicht! Beim Anschluss einer Dreiwegweiche oder eines mehrbegriffigen Signals an zwei Decoder kann es zum Durchbrennen von Weichenantrieben auch an anderen Magnetartikeln kommen.
Note about turnouts and signals with more than one solenoid mechanism:
For turnouts and signals with more than one solenoid mechanism (example: three-way turnout, 7041/7241 multi-aspect signals) all of the connections must always be connected to a single k 83 decoder! Never use two decoders!
Caution! When a three-way turnout or a multi-aspect signal is connected to two decoders, it may cause the solenoid mechanisms on other accessories to burn out.



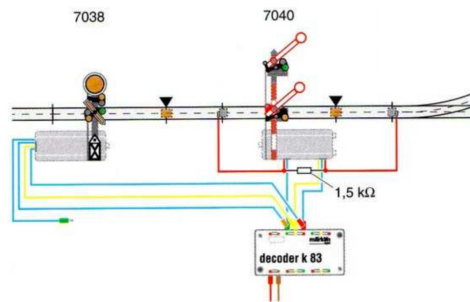
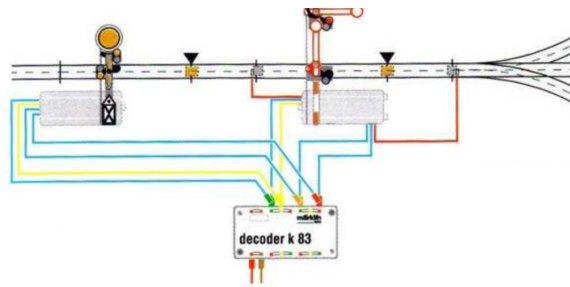
2	5 - 8	21 - 24	1 - - - 5 - 7 -	12	5 - 8	181 - 184	- 2 3 - - - 8
2	9 - 12	25 - 28	- 2 - - 5 - 7 -	12	9 - 12	185 - 188	- - 3 - - - 8
2	13 - 16	29 - 32	- - - - 5 - 7 -	12	13 - 16	189 - 192	1 - - 4 - - - 8
3	1 - 4	33 - 36	1 - 3 - - 6 7 -	13	1 - 4	193 - 196	- 2 - 4 - - - 8
3	5 - 8	37 - 40	- 2 3 - - 6 7 -	13	5 - 8	197 - 200	- - - 4 - - - 8
3	9 - 12	41 - 44	- - 3 - - 6 7 -	13	9 - 12	201 - 204	1 - - - - - 8
3	13 - 16	45 - 48	1 - - 4 - 6 7 -	13	13 - 16	205 - 208	- 2 - - - - 8
4	1 - 4	49 - 52	- 2 - 4 - 6 7 -	14	1 - 4	209 - 212	- - - - - 8
4	5 - 8	53 - 56	- - - 4 - 6 7 -	14	5 - 8	213 - 216	1 - 3 - 5 - -
4	9 - 12	57 - 60	1 - - - - 6 7 -	14	9 - 12	217 - 220	- 2 3 - 5 - -
4	13 - 16	61 - 64	- 2 - - - 6 7 -	14	13 - 16	221 - 224	- - 3 - 5 - -
5	1 - 4	65 - 68	- - - - - 6 7 -	15	1 - 4	225 - 228	1 - - 4 5 - -
5	5 - 8	69 - 72	1 - 3 - - - 7 -	15	5 - 8	229 - 232	- 2 - 4 5 - -
5	9 - 12	73 - 76	- 2 3 - - - 7 -	15	9 - 12	233 - 236	- - - 4 5 - -
5	13 - 16	77 - 80	- - 3 - - - 7 -	15	13 - 16	237 - 240	1 - - - 5 - -
6	1 - 4	81 - 84	1 - - 4 - - 7 -	16	1 - 4	241 - 244	- 2 - - 5 - -
6	5 - 8	85 - 88	- 2 - 4 - - 7 -	16	5 - 8	245 - 248	- - - - 5 - -
6	9 - 12	89 - 92	- - - 4 - - 7 -	16	9 - 12	249 - 252	1 - 3 - 6 - -
6	13 - 16	93 - 96	1 - - - - 7 -	16	13 - 16	253 - 256	- 2 3 - 6 - -
7	1 - 4	97 - 100	- 2 - - - - 7 -	-	-	257 - 260	- - 3 - 6 - -
7	5 - 8	101 - 104	- - - - - 7 -	-	-	261 - 264	1 - - 4 - 6 - -
7	9 - 12	105 - 108	1 - 3 - 5 - - 8	-	-	265 - 268	- 2 - 4 - 6 - -
7	13 - 16	109 - 112	- 2 3 - 5 - - 8	-	-	269 - 272	- - - 4 - 6 - -
8	1 - 4	113 - 116	- - 3 - 5 - - 8	-	-	273 - 276	1 - - - - 6 - -
8	5 - 8	117 - 120	1 - - 4 5 - - 8	-	-	277 - 280	- 2 - - - 6 - -
8	9 - 12	121 - 124	- 2 - 4 5 - - 8	-	-	281 - 284	- - - - - 6 - -
8	13 - 16	125 - 128	- - - 4 5 - - 8	-	-	285 - 288	1 - 3 - - - -
9	1 - 4	129 - 132	1 - - - 5 - - 8	-	-	289 - 292	- 2 3 - - - -
9	5 - 8	133 - 136	- 2 - - 5 - - 8	-	-	293 - 296	- - 3 - - - -
9	9 - 12	137 - 140	- - - 5 - - 8	-	-	297 - 300	1 - - 4 - - -
9	13 - 16	141 - 144	1 - 3 - - 6 - 8	-	-	301 - 304	- 2 - 4 - - -
10	1 - 4	145 - 148	- 2 3 - - 6 - 8	-	-	305 - 308	- - - 4 - - -
10	5 - 8	149 - 152	- - 3 - - 6 - 8	-	-	309 - 312	1 - - - - -
10	9 - 12	153 - 156	1 - - 4 - 6 - 8	-	-	313 - 316	- 2 - - - -
10	13 - 16	157 - 160	- 2 - 4 - 6 - 8	-	-	317 - 320	1 - 3 - 5 - 7 -

Die im grauen Kasten befindlichen Adressen sind nur mit der Uhlenbrock Intellibox zu erreichen, nicht mit Märklin Digital.

Signale mit Doppelspulen

Kombination von 2 Magnetartikeln





z.B.: Mennegeimige Signale mit vorgeschalteten Vorsignalen oder Weichenpaare (Übergänge mit normalen oder Bogenweichen).

Die feste Verdrahtung ist keine schöne Lösung

P.S.: Die Fahrstraßen bieten in diesem Zusammenhang keine zufriedenstellende Lösung.

Lösung: Das Vorsignal (mit einem eigenen Decoder) bekommt die gleiche Adresse wie das dazugehörige Hauptsignal. Somit gibt es keine Verkabelung zwischen den Signalen.

Das Signal 7041 hat zwei rote Anschlussdrähte für die Fahrstromunterbrechung am Gleis im Stoppbereich, einen gelben Draht und drei blaue Drähte, um die beiden Magnetspulen zu schalten. Der gelbe Draht des Signals kommt an den Magnetartikeldecoder an die gelbe Anschlussbuchse. Die drei blauen Anschlussdrähte des Signals sollten mit einem roten, einem grünem und einem orangen Stecker versehen sein, rot und grün kommen an die entsprechenden Anschlussbuchsen des Decoders z.B. für Magnetartikel 1, orange an denselben Decoder Magnetartikel 2 Anschluss rot (es muß unbedingt derselbe Decoder sein).

Die Beleuchtung des Signals erfolgt über die vom Digitalstrom unabhängige Ringleitung.

1. Antrieb 1 anschließen und in der ECoS z.B. auf eine der beiden Abzweige (rund) schalten. ECoS Symbol so drehen dass sie mit der Weichenstellung übereinstimmt.
2. Antrieb 2 anschließen und wieder gleichen Abzweig wie in 1 schalten. Falls Zungenstellung von Antrieb 2 jetzt nicht zum Fahrweg passt sind die Anschlüsse von Antrieb 2 zu vertauschen. Die Stellung gerade und diagonal stimmt dann auch.

Externe Stromeinspeisung Viessmann 5211

Austausch folgender Decoder: # 58, 59, 61, 62, 63, 64

Welche Viessmann-Decoder stehen zur Verfügung?

Es werden 5-6 Decoder benötigt.

Viessmann Decoder: # 49, 50, 51, 52, 53

Titan Trafo verwenden

ok 2-10-2018

ok 2-10-2018

Austausch planen:

Kabel der Magnetartikel vorher entsprechend beschriften und zusätzlich Foto mit iPhone machen.

Systematisch Decoder um Decoder austauschen (Adresse entsprechend einstellen; Kontrolle)

Anschliessend neue Verkabelung Booster 3 Viessmann separate Stromeinspeisung Titan-Trafo.

Test ob die entsprechenden Magnetartikel noch funktionieren.

Erst wenn alle Decoder ausgetauscht wurden, die separate Stromeinspeisung verkabeln.

Zuvor die Verbindungen mit der Buchse E wie gehabt belassen, da sonst keine Funktion...

Kabel vorbereiten für Titan Trafo (Gelbes Kabel; gelbes Kabel mit schwarzer Markierung)

ok 2-10-2018

Powermodul **nicht** verwenden...

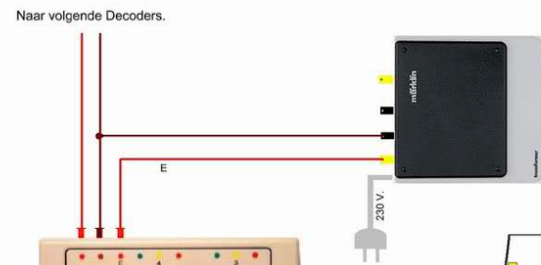
(Möglicherweise mit Weichenbeleuchtung nicht kompatibel; siehe Forum bzw. gar nicht notwendig)

Always two impulse outputs are combined to a pair (red/green). The output pairs 1 to 4 are each controlled by a push button pair of the Keyboard. A push on the green button will case an impulse at the corresponding green socket of the decoder, a push on the red button generates an impulse at the red output. The yellow socket is the common pole.

A special feature of the **viessmann**-decoder is the possibility to supply the switching power separately at the red extra socket "E". You have the choice to use either the digital current (see picture 1) or the current from an extra transformer (see picture 2). The second possibility relieves your digital booster and assures a reliable switching of the turnouts and semaphores, if a lot of trains are driving simultaneously. But therefore you have to connect one additional wire between all decoders 5211.



Wichtig! Die Buchse E



Wichtig: Die Buchse "E" immer anschließen!
Important! The "E"-socket always have to be connected!



Zur Erzielung der optimalen Schaltleistung ist es empfehlenswert, die Versorgung der "E"-Buchse über das Powermodul 5215 vorzunehmen (siehe Seite 5).

Achtung!

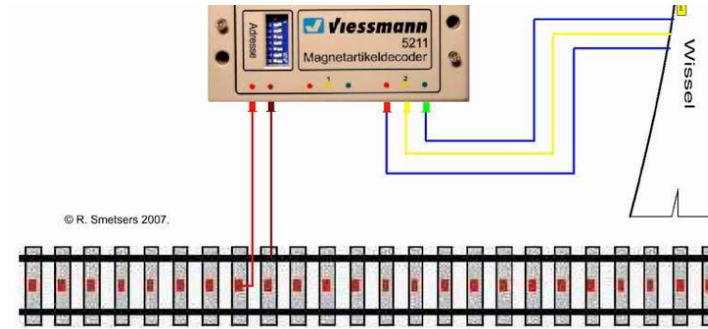
Bei separater Schaltungsspannungseinspeisung (nach Abbildung 2) die rote Leitung "E" und das rote Kabel des Digitalstromkreises **nicht** zusammenschalten! Lediglich die Masseleitungen (braun) werden gekoppelt.

Allerdings muß die rote Buchse "E" immer entweder nach Abbildung 1 oder Abbildung 2 angeschlossen sein, da ansonsten vom Decoder keine Spannungsimpulse an dessen Ausgängen erzeugt werden können.

Achtung! Attention!

Alle Anschlußarbeiten sind nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchzuführen!
Make sure that the power supply is switched off when you connect the wires!

Die Stromquellen müssen so abgesichert sein, daß es im Falle eines Kurzschlusses nicht zum Kabelbrand kommen kann. Verwenden Sie nur handelsübliche und nach VDE/EN gefertigte Modellbahntransformatoren!
The power sources must be protected to prevent the risk of burning wires. Only use VDE/EN tested special model train transformers for the power supply!

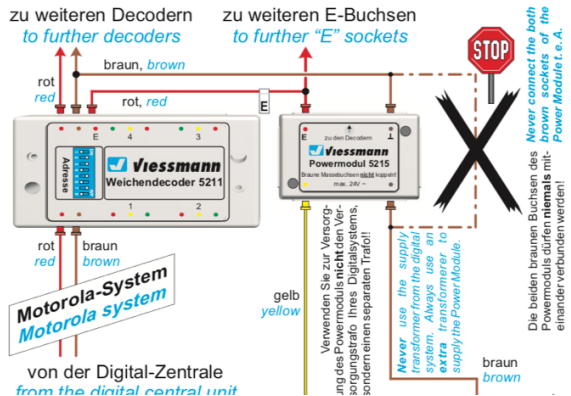


© R. Smetsers 2007.

Nicht verwendet!

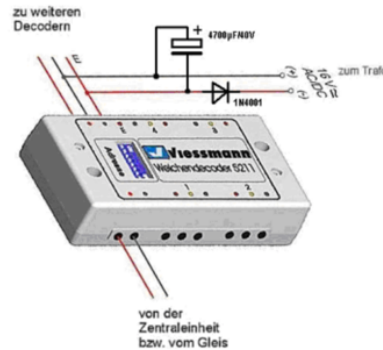
Anschluß mit Powermodul 5215

How to connect the 5215



Mehr Schaltleistung für den Viessmann Magnetartikeldecoder 5211

- Machen Sie Ihren schaltsschwachen oder alten Magnetartikel Spulen "Beine".



Diese Schaltung ersetzt das Power-Modul und ist für ca. 1,50€ zu haben. (Stand 2003)

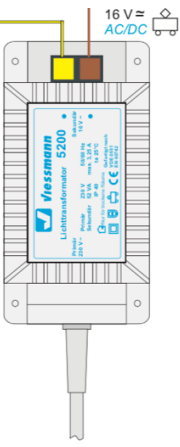
Wichtiger Hinweis für Minitrix! Important Hint for Minitrix Users!



Seit dem Erscheinen der Intellibox werden unsere Decoder auch von "Gleichstrom"-Digitalbahnen verwendet. Hier hat es sich herausgestellt, daß es zu Problemen mit Minitrix-Weichenantrieben kommen kann. Diese haben im Schaltmoment eine Stromaufnahme von 2.2 Ampere! Hier spricht natürlich die Überlastsicherung des 5211 an, um die Endstufen vor dem Überhitzungstod zu bewahren.

Die Lösung des Problems: Zunächst schließen Sie die "E"-Buchse jedes Decoders an einem **Viessmann**-Powermodul 5215 (es reicht wohl gemerkt ein Powermodul für alle angeschlossenen Magnetartikeldecoder 5211 aus). Dieses Powermodul versorgen Sie mit 16 Volt Wechselspannung, wie sie z.B. vom Viessmann-Lichttransformator 5200 geliefert wird. Nun das Wichtigste: In die weiße Zuleitung (gemeinsamer Pol beider Antriebsspulen) jeder Minitrixweiche, welche ja am gelben (mittleren) Pol der Ausgangsbuchsen-Dreiergruppen des Magnetartikeldecoders 5211 angeschlossen wird, schalten Sie einen **Widerstand von 5,6 Ohm** und einer Leistung von 1 Watt. Diesen erhalten Sie im Elektronikfachhandel oder gegen Einsendung eines frankierten Freiumschlages und DM 0,50 pro Stück in Briefmarken direkt von uns (Adresse siehe Seite 1).

Modellbahn-Transformator
model railroad transformer



Hier sollten, wie übrigens auch am Original Power Modul, weitere Decoder nur in geringem Abstand (kurze Kabellänge bis 1m) angeschlossen werden, um allen die gleiche "Power" zukommen zu lassen.

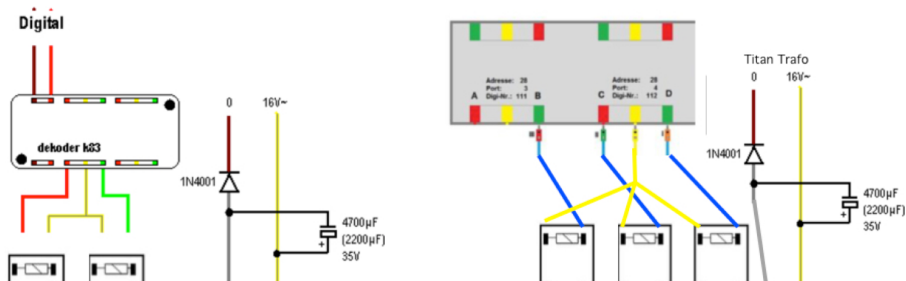
Sind weitere Kabelwege nötig, sollte dies mit der Wechselspannungsleitung vorgenommen werden, und dann wieder, vor Ort, eine weitere Dioden/Elko-Kombination installiert werden.

Bezugsquellen: (nur Vorschlag)

www.conrad.de	Best.Nr	Preis/st.
Elko 4700µF/35V	472565-77	1,87
Diode 1N4001	162213-77	0,08

www.reichelt.de		
Elko 4700µF/35V	rad 4.700/35	1,00
Diode 1N4001	1N 4001	0,02

Schalbilder für Schaltkraftverstärkung K83 Decoder



Bauteile:

Conrad Electronic

629501 MINIATURRELAIS HJR1-2C-L-24VDC
445264 ELKO RAD. 105°C 4700µF 35V18X36RM7,5

Schaltungen auf Streifenlochraster-Platinen aufbauen
TRIAC-Trafo verwenden (Wechselstrom)
Kabel entsprechend beschriften

Si 15 (247, 248); GSi 60 (233)

