

## Programmversion V 08.01 im Vergleich zu V 07.10

### SX1 Betrieb

Für den Betrieb mit SX1 wurde die Tabelle mit den Zusatzeinstellungen (aufgerufen über die Adresse 00) den Erfordernissen besser angepasst.

- Die Einstellungen für den Nothalt entfallen
- Die Einstellung „Zusatzkanal über Hornfunktion aktivieren“ entfällt.
- + Dafür ist jetzt die Möglichkeit gegeben, das function mapping für die Ausgänge aus SX2 zu übernehmen. Dies ist besonders wichtig für die Konfiguration mit SOUND.
- \* Die Einstellmöglichkeit für die Anfahr / Bremsverzögerung bleibt erhalten

### **Tabelle Zusatzeinstellung für die Version 08.01**

Wert für V	Anfahr / Bremsverzögerung	Funktionsadresse
1	mit	keine
2	ohne	keine
3	mit	1 (Lokadresse +1)
4	ohne	1 (Lokadresse +1)
5	mit	1 (Lokadresse +1) mit function mapping nach SX2
6	ohne	1 (Lokadresse +1) mit function mapping nach SX2

ohne Zusatzkanal      Horn = F1  
mit Zusatzkanal      Horn = F9

### **Tabelle Version 07.10**

Wert für V	Nothalt	Funktionsadresse
1	mit	ohne Horn = F1
2	mit	mit
3	mit	mit über Taste Horn aktivierbar
4	ohne	ohne Horn = F1
5	ohne	mit
6	ohne	mit über Taste Horn aktivierbar
7	ohne	ohne Licht = F1, Horn = F2

AFB (Anfahr / Bremsverzögerung) immer aktiv

## SX2 Betrieb

- Es entfällt die Funktion

par 015            Nothalt

- Das function mapping wurde auf eine für den Anwender besser durchschaubare Tabelle umgestellt.

- Folgende Parameter kommen hinzu:

par 014	Minimalgeschwindigkeit		
par 024	Ausschlusskonfiguration LV		*)
par 025	Ausschlusskonfiguration LR		*)
par 026	Ausschlusskonfiguration AUX1		*)
par 027	Ausschlusskonfiguration AUX2		*)
par 028	analoge Funktion	F8..F1	
par 029	analoge Funktion	F12..F9, F0	
par 056	Proportionalteil Motorregelung	@ par 052 = 0	*)
par 057	Integralteil Motorregelung	@ par 052 = 0	*)
par 058	Messzeit Motorregelung	@ par 052 = 0	*)
par 059	Impulsbreite Motorregelung	@ par 052 = 0	*)
par 075	mapping	F1(r)	*)
par 076	Timer für Ausschalten AUX1		*)
par 077	Timer für Ausschalten AUX2		*)
par 078	Timer für Ausschalten AUX3		*)
par 079	Timer für Ausschalten AUX4		*)
par 098	User Identifier 1		
par 099	User Identifier 2		

\*)            siehe Erklärungen

## DCC Betrieb

- Es entfällt die Funktion

CV 064            Nothalt

- Das function mapping wurde auf eine für den Anwender besser durchschaubare Tabelle umgestellt.
- Der Betrieb mit Bremsdioden ist nun auch mit DCC möglich !

- Folgende CV's kommen hinzu:

CV 113	Ausschlusskonfiguration LV		
CV 114	Ausschlusskonfiguration LR		
CV 115	Ausschlusskonfiguration AUX1		
CV 116	Ausschlusskonfiguration AUX2		
CV 056	Proportionalteil Motorregelung	@ CV 50 = 0	
CV 057	Integralteil Motorregelung	@ CV 50 = 0	
CV 058	Messzeit Motorregelung	@ CV 50 = 0	
CV 059	Impulsbreite Motorregelung	@ CV 50 = 0	
CV 060	Bremsstrecken	1 oder 2 Abschnitte	
CV 047	mapping	F1(r)	
CV 117	Timer für Ausschalten AUX1		
CV 118	Timer für Ausschalten AUX2		
CV 119	Timer für Ausschalten AUX3		
CV 120	Timer für Ausschalten AUX4		
CV 105	User Identifier 1		
CV 106	User Identifier 2		

## Erklärungen

### Neue Tabelle für function mapping

Funktion	RG	Abblend	AUX4	AUX3	AUX2	HO / AUX1	LR	LV
Wert	128	64	32	16	8	4	2	1
bit	7	6	5	4	3	2	1	0

RG                      Rangiergang

### Erklärung der Ausschlusskonfiguration

par 024 – par 027      CV 113 – CV 116

Mit dieser mappbaren Funktion kann festgelegt werden, mit welcher Funktionstaste welcher Ausgang abgeschaltet werden soll, auch Mehrfachbelegungen sind zulässig.

Die Einstellung erfolgt für die 4 Ausgänge nach folgender Tabelle

Funktion	F8	F7	F6	F5	F4	F3	F2	F1
Wert	128	64	32	16	8	4	2	1
bit	7	6	5	4	3	2	1	0

Beispiel:                Lok mit 4 Lichtanschlüssen (2 x weiß, 2 x rot)  
wird die Funktion F1 auf LV (vorwärts – weiß) und AUX1 (vorwärts – rot)  
gemappt, kann die Führerstandsbeleuchtung „Führerstand 1“  
ausgeschaltet werden (z.B bei Wendezügen).

### Erklärung erweiterte Einstellmöglichkeit für die Motorregelung

par 056 – par 059      CV 056 – CV 059

Wird der Parameter par 52 (CV 050) auf „0“ gesetzt (russische Regelung = harte Impulse) wird jetzt auf die erweiterten Einstellmöglichkeiten umgeschaltet. Wird hier der Proportionalteil (par 056) auf „0“ (= Resetwert) gesetzt, wird weiterhin mit harten Impulsen geregelt, die Parameter par 057 – par 059 haben dann keine Bedeutung.

Die Reset-Werte der Parameter par 056 ... par 059 entsprechen der Regelvariante 3 (SX1) bzw. 2 (SX2 und DCC). Eine genaue Anweisung, wie man einer Lok mit diesen Zusatzeinstellungen noch bessere Fahreigenschaften entlocken kann, ist in Arbeit.

### Mapping von F1(r)

par 075                      CV 047

Die Funktion F1 kann nun richtungsabhängig (wie F0 = Licht) gemappt werden. Damit die Kompatibilität mit der Version 07.10 erhalten bleibt, wird automatisch bei Eingabe des Parameters par 063 der Parameter par 075 mitgesetzt.

Will man also die beiden Parameter unabhängig voneinander einstellen, muss man erst den Parameter par 063 (CV 035) setzen und danach erst den Parameter par 075 (CV 047).

### Erläuterung der Ausschaltfunktion

par 076 – par 079      CV 117 – CV 120

mit diesen Parametern kann angegeben werden, dass der betreffende Ausgang nach kurzer Zeit abgeschaltet wird (wichtig z.B. für Entkuppler)

0                              Dauerfunktion  
1 ... 250                      Zeit, nach der abgeschaltet wird, jeweils ca. 100 ms pro Zahl  
also maximal ca. 25 Sekunden

## Liste der SX2 Parameter

V 08.01	V 07.10	Bedeutung	
001	001	SX2 – Ident low	
002	002	SX2 – Ident high	
003	003	SX1 – Lokadresse	
004	004	SX1 – 1. Zusatzkanal	
005	005	SX1 – 2. Zusatzkanal	
006	006	Loknummernausgabe	0 = nein, 1 = ja
007	007	Wirkungsweise Zusatzkanal	0 = relativ, 1 = absolut
011	011	Beschleunigungszeit	
012	012	Bremszeit	
013	013	Höchstgeschwindigkeit	
014	---	Minimalgeschwindigkeit	
---	015	Nothaltfunktion	
016	016	Anfahrverzögerung FST1	
018	018	Vmax Rangiergang	
019	019	Verzögerungszeit Rangiergang	
021	021	1 oder 2 Bremsabschnitte	
024	---	Ausschlusskonfiguration LV	
025	---	Ausschlusskonfiguration LR	
026	---	Ausschlusskonfiguration AUX1	
027	---	Ausschlusskonfiguration AUX2	
028	---	analoge Funktion	F8..F1
029	---	analoge Funktion	F12..F9, F0
031	031	Vertauschung	GX
032	032	Vertauschung	Lx
033	033	Vertauschung	Mx
041	041	Systemeinstellung	read only
051	051	Kennlinie	
052	052	Regelvariante	
053	053	Impulsbreite	
056	---	Proportionalteil Motorregelung	@ par 052 = 0
057	---	Integralteil Motorregelung	@ par 052 = 0
058	---	Messzeit Motorregelung	@ par 052 = 0
059	---	Impulsbreite Motorregelung	@ par 052 = 0
061	061	mapping	F0(f)
062	062	mapping	F0(f)
063	063	mapping	F1(f+r)
064	064	mapping	F2
065	065	mapping	F3
066	066	mapping	F4
067	067	mapping	F5
068	068	mapping	F6
069	069	mapping	F7
070	070	mapping	F8
071	071	mapping	F9
072	072	mapping	F10
073	073	mapping	F11
074	074	mapping	F12
075	---	mapping	F1(r)
076	---	Timer für Ausschalten AUX1	
077	---	Timer für Ausschalten AUX2	
078	---	Timer für Ausschalten AUX3	
079	---	Timer für Ausschalten AUX4	
081	081	Dimmung Licht „normal“	
082	082	Dimmung Licht „alternativ“	
083	083	Dimmung AUX1/Horn	
098	---	User Identifier 1	
099	---	User Identifier 2	
101	101	Herstellerkennung	97 = D&H, 53 = Radtke
102	102	Decodertyp	
103	103	Versionsnummer	
104	104	Datecode	
105	105	Unterversion	

### Liste der CVs

V 08.01	V 07.10	Bedeutung
01	01	7 – bit Adresse
02	02	Minimalgeschwindigkeit
03	03	Beschleunigungszeit
04	04	Bremszeit
05	05	Höchstgeschwindigkeit
07	07	Versionsnummer
08	08	Herstellerkennung 97 = D&H, 53 = Radtke
13	13	analoge Funktion F8..F1
14	14	analoge Funktion F12..F9, F0
17	17	lange Adresse, high byte
18	18	lange Adresse, low byte
19	19	consist Adresse
21	21	Funktionen für consist, F8...F1
22	22	Funktionen für consist, F12...F9, F0
29	29	Einstellungen
33	33	mapping F0(f)
34	34	mapping F0(f)
35	35	mapping F1(f+r)
36	36	mapping F2
37	37	mapping F3
38	38	mapping F4
39	39	mapping F5
40	40	mapping F6
41	41	mapping F7
42	42	mapping F8
43	43	mapping F9
44	44	mapping F10
45	45	mapping F11
46	46	mapping F12
47	---	mapping F1(r)
48	48	Kennlinie
49	49	Impulsbreite
50	50	Regelvariante
51	51	Vertauschungen Gx, Lx, Mx
52	52	Dimmung Licht „normal“
53	53	Dimmung Licht „alternativ“
54	54	Dimmung AUX1/Horn
56	---	Proportionalteil Motorregelung
57	---	Integralteil Motorregelung
59	---	Impulsbreite Motorregelung
60	---	1 oder 2 Bremsabschnitte
61	61	Vmax Rangiergang
62	62	Verzögerungszeit Rangiergang
63	63	Anfahrverzögerung FST1
---	64	Nothaltfunktion
105	---	User Identifier 1
106	---	User Identifier 2
113	---	Ausschlusskonfiguration LV
114	---	Ausschlusskonfiguration LR
115	---	Ausschlusskonfiguration AUX1 (LVw)
116	---	Ausschlusskonfiguration AUX2 (LRw)
117	---	Timer für Ausschalten AUX1
118	---	Timer für Ausschalten AUX2
119	---	Timer für Ausschalten AUX3
120	---	Timer für Ausschalten AUX4