



Bedienungsanleitung
Programmierungsanleitung / Konfiguration

für Multiprotokoll Lokdecoder Version 1.1
DCC und Motorola-Format (MM)

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Hinweise	_____	3
2. Decoder - Funktionen	_____	3
2.1. Spitzenbeleuchtung „F0“	_____	4
2.2. Zusatzbeleuchtung „F1“	_____	4
2.3. Fernlicht „F2“	_____	5
2.4. Rangierbetrieb „F3“	_____	5
2.5. Anfahr- und Bremsautomatik „F4“	_____	6
3. Programmierung	_____	7
3.1. „POM“ Programmierung DCC	_____	8
3.2. „MM“ Programmierung MM-Format	_____	9
4. Liste aller verfügbaren CVs	_____	10
5. Lange Adressen programmieren	_____	13

1. Wichtige Hinweise

Diese Programmieranleitung ist nur für „**JSS-Elektronik**“ Lokdecoder der Version 1.1 gültig.

2. Decoder – Funktionen

Bedeutung:	
Adressen MM	01 ... 79
Adressen DCC	001 ... 10239
Fahrstufen MM	14 oder 27 FS
Fahrstufen DCC	28 oder 128 FS
Licht	„F0“ Spitzenbeleuchtung und Rücklicht. ! Bedingt durch die vorgegebene Verdrahtung der Beleuchtung im Lokgehäuse wird bei manchen Lok Typen das Rücklicht zusammen mit der Spitzenbeleuchtung heller und dunkler gestellt.
Zusatzfunktion	„F1“ Zusatzbeleuchtung; dimmbar oder Marslight „F2“ Fernlicht oder Schaltausgang „F3“ Rangierbetrieb oder Schaltausgang „F4“ Anfahr- und Bremsautomatik oder Schaltausgang

2.1. Spitzenbeleuchtung „F0“

Bei Lokdecodern mit fest angeschlossener Stirnbeleuchtung wird die Beleuchtung der Lok durch die am Decoder befindliche LED Beleuchtung ausgetauscht. Decoder mit Stirnbeleuchtung bieten einen rot/gelblichen (Warmweiß) oder rot/weissen (Kaltweiß) Lichtwechsel. In Fahrtrichtung Warmweiß/Kaltweiß, Rückwärtsbeleuchtung rot.

Die Stirnbeleuchtung kann über die Funktionstaste „F0“ ein und ausgeschaltet werden (Default). Per Programmierung kann die Stirnbeleuchtung auf die Funktion "Stirnbeleuchtung nur bei Fahrt" eingestellt werden. Dabei geht die Stirnbeleuchtung an sobald sich die Lok in Bewegung setzt und erlischt wenn die Lok steht.

! Bei Lokdecodern ohne angebaute Stirnbeleuchtung wird die Beleuchtung weiterhin durch die vom Hersteller bereitgestellte Beleuchtung gewährleistet.

2.2. Zusatzbeleuchtung „F1“ (nicht bei allen Decoder Varianten verfügbar)

Manche Lokdecoder haben eine Zusatzbeleuchtung die mit der Sonderfunktionstaste „F1“ zugeschaltet werden kann. Eine Zusatzbeleuchtung kann ein „Innenlicht“ eines Triebwagens, eine „Motorraum Beleuchtung“ oder ein Marslight sein.

2.3. Fernlicht „F2“

Mit der Sonderfunktionstaste „**F2**“ kann die Helligkeit der Spitzenbeleuchtung zwischen zwei Werten hin- und her geschaltet werden.

! Bedingt durch die vorgegebene Verdrahtung der Beleuchtung im Lokgehäuse wird bei manchen Loktypen das Rücklicht zusammen mit der Spitzenbeleuchtung heller und dunkler gestellt.

2.4. Rangierbetrieb „F3“

Der Rangierbetrieb wird über die Funktionstaste „**F3**“ ein und ausgeschaltet. Dazu muss die Funktion für die Funktionstaste „**F3**“ auf "Rangierbetrieb" (Default) programmiert sein.

! Wird der Rangierbetrieb aktiviert, fährt die Lok mit ca. der halben Geschwindigkeit als wie im Normal-Betrieb.

2.5. Anfahr- und Bremsautomatik „F4“

Die Anfahr- und Bremsverzögerung kann über die Funktionstaste „F4“ ein und ausgeschaltet werden. Dazu muss die Funktion der Taste „F4“ auf "Anfahr- und Bremsverzögerung" (Default) programmiert sein.

! Ist die Taste „F4“ eingeschaltet, ist die Anfahr- und Bremsautomatik ausgeschaltet.

3. Programmierung

Die Eigenschaften des Lokdecoders können beliebig oft geändert werden. Hierzu bietet der Lokdecoder eine Vielzahl von Speicherstellen an, deren Inhalt bestehen bleibt, selbst wenn die Betriebsspannung (Gleis) abgeschaltet wird. Diese Speicherstellen werden „Kennwerte“ oder auch „Configuration Variable“ kurz „CV-Nummer“) genannt.

Zum Programmieren dieser Parameter ist nach dem Einbau des Decoders kein Öffnen der Lok notwendig. Zur Programmierung des Lokdecoders sind eine Digitalzentrale und ein Gleis erforderlich.

Wie die Programmierung an Ihrer Digitalzentrale durchgeführt wird, entnehmen Sie bitte der zugehörigen Bedienungsanleitung.

! Wird eine Lok aufs Gleis gestellt und ihre Adresse ist an der Digitalzentrale nicht eingestellt, so meldet sich die Lok zuerst automatisch mit ihrer eingestellten Adresse. Es wird zunächst der Zehner Wert durch lange Blinkphasen und direkt danach der Einer Wert mit einer deutlich kürzeren Blinkphase angezeigt.

3.1. „POM“ Programmierung DCC

POM „Programming on the Main“. Bei der POM Programmierung wird die Lok mit der Adresse angesprochen und ihr dann mitgeteilt welchen Parameter „CV-Nummer“ genau diese Lok ändern soll. Die Adressierung ist hier nötig, denn auf dem Hauptgleis stehen in der Regel mehrere Loks und nur bei einer bestimmten Lok soll der Parameter verändert werden.

! Achten Sie daher darauf das beim Programmieren nicht mehrere Loks auf dem Gleis stehen mit der gleichen Digitaladresse. Dies würde dazu führen das sich bei allen Loks die Werte ändern.

Um einen Wert zu ändern stellt man in der Digitalzentrale die „POM“ Programmierung ein. (Wie die Programmierung an Ihrer Digitalzentrale durchgeführt wird, entnehmen Sie bitte der zugehörigen Bedienungsanleitung.) Dann wählt man mit der zugehörigen aktiven Digitaladresse die korrekte „CV-Nummer“ aus (siehe Punkt. 4), den „neuen Wert“ und bestätigt diesen.

POM liefert keine Rückmeldung an das Steuergerät, dass die Programmierung vollzogen worden ist. Achten Sie daher auf die Reaktion der betreffenden Lok. Wenn die Programmierung erfolgreich war, bestätigt die Lok die Programmierung mit einem kurzen Blinken der Stirnbeleuchtung.

Tritt beim Programmieren ein Fehler auf, signalisiert die Lok das mit einem langen aufleuchten der Stirnbeleuchtung. Prüfen Sie zuerst die verwendet „CV-Nummer“ und den genauen Wertebereich, den sie annehmen kann.

3.2. „MM“ Programmierung Motorola Format

Zuerst muss der Decoder in den Programmiermodus geschaltet werden. Dazu muss die Digitalzentrale zunächst einmal Resetet werden.

Dann stellt man die Digitalzentrale auf die aktuelle primäre Adresse des Decoders ein, betätigt den Fahrtrichtungsumschalter und hält diesen für bis zu etwa 8 Sekunden gedrückt, bis der Decoder das Einschalten des Programmiermodus durch ein zehnmaliges Blinken der Stirnbeleuchtung bestätigt.

Allgemein erfolgt die Programmierung, indem man den einzustellenden Parameter (CV-Nummer) entsprechend seiner aufgeführten Kennziffer mit der Adresseinstellung des Controllers auswählt und den Fahrtrichtungsumschalter einmal betätigt. Der Decoder quittiert dies mit einem Blinken der Stirnbeleuchtung entsprechend des Werts der eingestellten Adresse.

Sodann stellt man mit dem Adresseinsteller des Controllers den gewünschten neuen Wert ein und betätigt erneut den Fahrtrichtungumschalter. Der Decoder quittiert auch dies mit einem kurzen Blinken und zeigt dadurch an, dass dieser Parameter erfolgreich eingestellt wurde. War der Wert unzulässig, so reagiert der Decoder mit einem langen Blinken der Stirnbeleuchtung. Der Wert muss daher erneut eingegeben werden. Mit Ausnahme der Einstellung der Speed Tabelle befindet man sich danach wieder im Hauptmenü, von dem aus weitere Parameter ausgewählt und eingestellt werden können.

4. Liste aller unterstützten CVs

CV	Name	Beschreibung	Bereich		Default	
			MM	DCC	MM	DCC
1	Lokadresse	Adresse der Lok	1-79	1-255	78	3
2	Offset für Delay Steuerung		1-10		2	
3	Beschleunigungszeit	Verzögerung von Stop bis zur Maximalgeschwindigkeit	7-70		20	
4	Bremszeit	Verzögerung von Maximalgeschwindigkeit bis Stop	7-70		20	
5	Minimale Geschwindigkeit	Die Minimale Geschwindigkeit der Lok	1-16		2	
6	Maximale Geschwindigkeit	Die Maximale Geschwindigkeit der Lok	1-50		50	
8	Werkdaten laden / Decoder Reset	Das schreiben des Wertes bewirkt ein zurücksetzen aller CVs auf die Werkseinstellung	8		-	
10	Motortakt	Taktansteuerung des Motors, je höher der Wert desto kraftvoller wird der Motor angesteuert.	1-20		10	

CV	Name	Beschreibung	Bereich		Default	
			MM	DCC	MM	DCC
17	Erweiterte Lokadresse	Lange Adresse der Lok (nur DCC)	-	1-	-	
18			9999			
29	Sonderfunktionen	Fahrtrichtungsverhalten umkehren	1		-	
		„F0“ Funktion umschalten „Stirnbeleuchtung nur bei Fahrt“ oder Über Sonderfunktionstaste „F0“ geschaltet	2		„F0“	
		„F1“ Funktion umschalten „gedimmter Ausgang“ oder „Marslight“	3		„gedimmter Ausgang“	
		„F2“ Funktion umschalten „Lichthupe“ oder „Schaltausgang“	4		„Lichthupe“	
		„F3“ Funktion umschalten „Rangierbetrieb“ oder „Schaltausgang“	5		„Rangier- betrieb“	
		„F4“ Funktion umschalten „Anfahr- und Bremsautomatik“ oder „Schaltausgang“	6		„Anfahr- und Brems- automatik“	
31	„F1“ Dimmwert	Wert für die Leuchtstärke des „F1“ Ausgang bzw. min. Helligkeit für das Marslight	1-50		50	

CV	Name	Beschreibung	Bereich		Default	
			MM	DCC	MM	DCC
32	Abblendlicht	Wert für die Leuchtstärke des Abblendlichts. ! Wenn man auf die Funktion des Abblendlichts verzichten möchte, stellt hier den Maximalwert ein	1-50		25	
49	Sonderfunktionen	Stirnbeleuchtung umkehren	1		-	
		Umschalten des Datenprotokolls	2		DCC	
		Führerstands Beleuchtung invertieren	3		-	

5. Lange Adressen programmieren

Die lange Adresse wird in zwei CVs aufgeteilt. In CV17 findet sich der höherwertige Wert der Adresse. Dieser Wert bestimmt den Bereich, in dem die erweiterte Adresse liegen wird. Steht zum Beispiel der Wert 194 in CV17, so kann die erweiterte Adresse zwischen 512 und 767 annehmen. Steht in CV17 der Wert 195, so kann die erweiterte Adresse zwischen 768 und 1023 annehmen.

Adressbereich		Wert CV17
von	bis	
0	255	192
256	511	193
512	767	194
768	1023	195
1024	1279	196
1280	1535	197
1536	1791	198
1792	2047	199
2048	2303	200
2304	2559	201
2560	2815	202
2816	3071	203
3072	3327	204
3328	3583	205

Adressbereich		Wert CV17
von	bis	
3584	3839	206
3840	4095	207
4096	4351	208
4352	4607	209
4608	4863	210
4864	5119	211
5120	5375	212
5376	5631	213
5632	5887	214
5888	6143	215
6144	6399	216
6400	6655	217
6656	6911	218
6912	7167	219

Adressbereich		Wert CV17
von	bis	
7168	7423	220
7424	7679	221
7680	7935	222
7936	8191	223
8192	8447	224
8448	8703	225
8704	8959	226
8960	9215	227
9216	9471	228
9472	9727	229
9728	9983	230
9984	10239	231

Um eine lange Adresse zu programmieren, müssen Sie zunächst die Werte für CV 17 und CV 18 berechnen und dann programmieren. Gehen Sie beim Programmieren einer langen Adresse wie folgt vor:

Suchen Sie in der Tabelle den Adressbereich heraus. In der Spalte „Wert CV17“ finden Sie den entsprechenden Wert der in CV17 geschrieben werden muss, in unserem Fall „**195**“.

gewünschte Adresse:	1000
minus erste Adresse im gefunden Adressbereich	768

Wert für CV18	232

Achten Sie darauf das das Register CV18 als erstes geschrieben wird und dann erst der Wert für das Register CV17.

Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte benutzen Sie die Entsorgungsstelle Ihrer Gemeinde. WEEE-Reg.-Nr. DE 665 503 90



Hinsichtlich der von uns erstmals mit Ware befüllten und an private Endverbraucher abgegebenen Verkaufsverpackungen hat sich unser Unternehmen zur Sicherstellung der Erfüllung unserer gesetzlichen Pflichten nach § 6 VerpackV dem bundesweit tätigen Rücknahmesystem der Zentek® GmbH & Co. KG, Köln angeschlossen (Kundennummer: 1311594).



Softwareentwicklung durchgeführt durch G.K. Hannover

© 11/2017 JSS-Elektronik

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten.
Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die JSS-Elektronik.

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.