

## Tabelle der einzelnen CVs (Configuration Variables)

CV	Beschreibung	Wertebereich	Wert ab Werk
1	<b>Lokadresse</b>	DCC 1-127 Mot 1-80	1/2
2	<b>Minimale Geschwindigkeit</b>	1-63	1
3	<b>Anfahrverzögerung</b> , 1 bedeutet, alle 5 ms wird die aktuelle Geschwindigkeit um 1 erhöht Beträgt die interne maximale Geschwindigkeit z.B. 200 (CV5=50 oder CV94=200), dann beträgt die Anfahrzeit von 0 auf Fmax 1sec.	1-63	2
4	<b>Bremsverzögerung</b> (Zeitfaktor wie CV3)	1-63	2
5	<b>Maximale Geschwindigkeit</b> (muss größer als CV2 sein)	1-63	63
6	<b>Mittlere Geschwindigkeit</b> (muss größer als CV2 und kleiner als CV5 sein)	1-63	30
7	<b>Softwareversion</b> (Der verwendete Prozessor kann upgedatet werden)	-	unterschiedlich
8	<b>Herstellerkennung</b>	-	85
17	<b>Lange Lokadresse</b>	1-9999	2000
18	17 = höherwertiges Byte / 18 = niederwertiges Byte	192-231 / 0-255	199 / 208
19	<b>Consist Adresse</b> (Doppeltraktion) 0 = Consist Adresse ist nicht aktiv wenn Bit 7=1 wird die Fahrtrichtung umgekehrt, also gewünschte CADR + 128 = Fahrtrichtungsumkehr	1-127	0
29	<b>Konfiguration nach DCC-Norm</b> Bit 0=0 Normale Fahrtrichtung 0 * Bit 0=1 Entgegengesetzte Fahrtrichtung 1 Bit 1=0 14 Fahrstufen 0 Bit 1=1 28 Fahrstufen 2 * Bit 2=0 nur Digitalbetrieb 0 Bit 2=1 automatische Analog-/Digitalumschaltung 4 * Bit 3 nicht belegt - Bit 4 nicht belegt - Bit 5=0 Kurze Adresse (CV1) 0 * Bit 5=1 Lange Adresse (CV17/18) 32 Bit 6/7 nicht belegt	0-255	6
49	<b>Lokdecoder-Konfiguration</b> Bit 0=0 Motorregelung an 0 * Bit 0=1 Motorregelung aus 1 Bit 3=0 Datenformat DCC und Motorola 0 * Bit 3=1 Datenformat nur DCC 8 Bit 4=0 Datenformat DCC und Motorola 0 * Bit 4=1 Datenformat nur Motorola 16 Bit 6=0 Analogerkennung 0 * Bit 6=1 Nur Digital mit Bremsstrecke 64 Bit 7=0 Bremsen nur mit Bremssignal 0 * Bit 7=1 Bremsen mit analoger Spannung 128 <i>Achtung: Wenn das Motorola-Datenformat über Bit 3 und das DCC-Datenformat über Bit 4 ausgeschaltet sind, erhält der Decoder keine Fahrbefehle mehr und kann nur noch programmiert werden.</i>	0-255	0
50	<b>Dimmung</b> der Lichtausgänge	0-31	16
51	<b>Einstellung der analogen Betriebsart</b> 1 = nur AC-Betrieb, 2 = nur DC-Betrieb 3 = AC und DC Betrieb mit automatischer Erkennung	1-3	3
53	<b>Wiederholrate der Motorregelung</b> Wert verkleinern, wenn die Lok nicht gleichmäßig fährt	1-255	40
54	<b>Decoder Konfiguration</b> Anpassung an 12 V Motor 0 * Anpassung an 14 V Motor 1 Anpassung an 16 V Motor 3 Wiederholrate der Motorregelung konstant 0 Wiederholrate der Motorregelung abhängig von Fahrstufe, bei großen Fahrstufen langsamer 4 * <i>Bit 3-7 dürfen nicht geändert werden!</i>	0-255	132
58	<b>Zeitschlitz für AD Wandlerrmessung</b> Wert vergrößern, wenn die Lok bei geringer Geschwindigkeit ungleichmäßig läuft; Wert verkleinern, wenn bei heruntergesetztem Wert in der CV53 die Höchstgeschwindigkeit der Lok zu gering ist	0-255	8
59	<b>Reset auf die Werkseinstellung</b> Wird diese CV auf 1 programmiert, so wird der Decoder auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt.	0, 1	0

CV	Beschreibung	Wertebereich	Wert ab Werk
60	<b>Kurzschlussüberwachung</b> 0 = ausgeschaltet, 35 = eingeschaltet (nicht verändern)	0, 35	35
65	<b>Offset-Register</b> für die CV Progr. mit einer Motorolazentrale	0-255	0
66	<b>Page Register</b> für die CV Progr. mit einer Motorolazentrale	0-255	0
100	<b>Fehlerspeicher</b> 0 = kein Fehler (Fehlerspeicher zurücksetzen) 1 = Kurzschluss Motor 2 = Kurzschluss Licht	0-2	0

Die ab Werk eingestellten Werte sind mit einem \* versehen .

## Tabelle der einzelnen CVs (Configuration Variables)

CV	Beschreibung	Wertebereich	Wert ab Werk
1	<b>Lokadresse</b>	DCC 1-127 Mot 1-80	1/2
2	<b>Minimale Geschwindigkeit</b>	1-63	1
3	<b>Anfahrverzögerung</b> , 1 bedeutet, alle 5 ms wird die aktuelle Geschwindigkeit um 1 erhöht Beträgt die interne maximale Geschwindigkeit z.B. 200 (CV5=50 oder CV94=200), dann beträgt die Anfahrzeit von 0 auf Fmax 1sec.	1-63	2
4	<b>Bremsverzögerung</b> (Zeitfaktor wie CV3)	1-63	2
5	<b>Maximale Geschwindigkeit</b> (muss größer als CV2 sein)	1-63	63
6	<b>Mittlere Geschwindigkeit</b> (muss größer als CV2 und kleiner als CV5 sein)	1-63	30
7	<b>Softwareversion</b> (Der verwendete Prozessor kann upgedatet werden)	-	unterschiedlich
8	<b>Herstellerkennung</b>	-	85
17	<b>Lange Lokadresse</b>	1-9999	2000
18	17 = höherwertiges Byte / 18 = niederwertiges Byte	192-231 / 0-255	199 / 208
19	<b>Consist Adresse</b> (Doppeltraktion) 0 = Consist Adresse ist nicht aktiv wenn Bit 7=1 wird die Fahrtrichtung umgekehrt, also gewünschte CADR + 128 = Fahrtrichtungsumkehr	1-127	0
29	<b>Konfiguration nach DCC-Norm</b> Bit 0=0 Normale Fahrtrichtung 0 * Bit 0=1 Entgegengesetzte Fahrtrichtung 1 Bit 1=0 14 Fahrstufen 0 Bit 1=1 28 Fahrstufen 2 * Bit 2=0 nur Digitalbetrieb 0 Bit 2=1 automatische Analog-/Digitalumschaltung 4 * Bit 3 nicht belegt - Bit 4 nicht belegt - Bit 5=0 Kurze Adresse (CV1) 0 * Bit 5=1 Lange Adresse (CV17/18) 32 Bit 6/7 nicht belegt	0-255	6
49	<b>Lokdecoder-Konfiguration</b> Bit 0=0 Motorregelung an 0 * Bit 0=1 Motorregelung aus 1 Bit 3=0 Datenformat DCC und Motorola 0 * Bit 3=1 Datenformat nur DCC 8 Bit 4=0 Datenformat DCC und Motorola 0 * Bit 4=1 Datenformat nur Motorola 16 Bit 6=0 Analogerkennung 0 * Bit 6=1 Nur Digital mit Bremsstrecke 64 Bit 7=0 Bremsen nur mit Bremssignal 0 * Bit 7=1 Bremsen mit analoger Spannung 128 <i>Achtung: Wenn das Motorola-Datenformat über Bit 3 und das DCC-Datenformat über Bit 4 ausgeschaltet sind, erhält der Decoder keine Fahrbefehle mehr und kann nur noch programmiert werden.</i>	0-255	0
50	<b>Dimmung</b> der Lichtausgänge	0-31	16
51	<b>Einstellung der analogen Betriebsart</b> 1 = nur AC-Betrieb, 2 = nur DC-Betrieb 3 = AC und DC Betrieb mit automatischer Erkennung	1-3	3
53	<b>Wiederholrate der Motorregelung</b> Wert verkleinern, wenn die Lok nicht gleichmäßig fährt	1-255	40
54	<b>Decoder Konfiguration</b> Anpassung an 12 V Motor 0 * Anpassung an 14 V Motor 1 Anpassung an 16 V Motor 3 Wiederholrate der Motorregelung konstant 0 Wiederholrate der Motorregelung abhängig von Fahrstufe, bei großen Fahrstufen langsamer 4 * <i>Bit 3-7 dürfen nicht geändert werden!</i>	0-255	132
58	<b>Zeitschlitz für AD Wandlerrmessung</b> Wert vergrößern, wenn die Lok bei geringer Geschwindigkeit ungleichmäßig läuft; Wert verkleinern, wenn bei heruntergesetztem Wert in der CV53 die Höchstgeschwindigkeit der Lok zu gering ist	0-255	8
59	<b>Reset auf die Werkseinstellung</b> Wird diese CV auf 1 programmiert, so wird der Decoder auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt.	0, 1	0

CV	Beschreibung	Wertebereich	Wert ab Werk
60	<b>Kurzschlussüberwachung</b> 0 = ausgeschaltet, 35 = eingeschaltet (nicht verändern)	0, 35	35
65	<b>Offset-Register</b> für die CV Progr. mit einer Motorolazentrale	0-255	0
66	<b>Page Register</b> für die CV Progr. mit einer Motorolazentrale	0-255	0
100	<b>Fehlerspeicher</b> 0 = kein Fehler (Fehlerspeicher zurücksetzen) 1 = Kurzschluss Motor 2 = Kurzschluss Licht	0-2	0

Die ab Werk eingestellten Werte sind mit einem \* versehen .