

## DCC - CV's

Die Eigenschaften für den DCC-Betrieb können durch die Programmierung der Configurations-Variablen (CV) geändert werden. Die CVs werden über das Programmiergleis mit einem angeschlossenen Fahr- / Programmiergerät programmiert. Programmierung im Betrieb (Program on Main, PoM) ist bei den CVs möglich, welche in der Spalte CV entspr. gekennzeichnet sind. Ein Wert außerhalb der Unter- oder Obergrenze wird ignoriert und der aktuelle Wert bleibt bestehen. Mit der CV8 = 8 werden die Defaulteinstellungen ab Werk wieder hergestellt. Die Angaben in den Klammern, in der Spalte Werte, sind die Defaultwerte.

CV	Bedeutung	Werte	Bemerkung
1	Hauptadresse	1 - 127 (3)	Kurze Adresse 1 - 127 Wenn CV29.5 = 0
2 <sup>PoM</sup>	Minimalgeschwindigkeit (Vmin)	0 - 255 (5)	Geschwindigkeit bei kleinster Fahrstufe Wert muß kleiner sein als Vmax, CV 5. (siehe auch CV 67)
3 <sup>PoM</sup>	Anfahrverzögerung (AV)	0 - 255 (25)	CV-Wert multipliziert mit 0,896 ergibt die Zeit vom Stillstand bis Maximalgeschwindigkeit.
4 <sup>PoM</sup>	Bremsverzögerung (BV)	0 - 255 (16)	CV-Wert multipliziert mit 0,896 ergibt die Zeit von Maximalgeschwindigkeit bis Stillstand.
5 <sup>PoM</sup>	Maximalgeschwindigkeit (Vmax)	0 - 255 (255)	Geschwindigkeit bei höchster Fahrstufe Wert muß größer sein als Vmin, CV 2. (siehe auch CV 94)
7	Hersteller Versionsnummer (Softwareversion)	(-)	Nur lesen
8	Hersteller Kennung / ID	131 (-)	Nur lesen
	Decoder-Reset (Default- oder Werkseinstellung)	8 (-)	Wert wird nicht geschrieben.
13 <sup>PoM</sup>	Funktionen F1 - F8 bei alternativem Gleissignal	0 - 255 Dampf: (1) Dies./Elek.: (0)	altern. Gleissignal = Motorola, Analog 0 = Fkt. # aus, 1 = Fkt. # ein [ F8 F7 F6 F5 F4 F3 F2 F1 ]
14 <sup>PoM</sup>	Funktionen FL, F9 - F15 bei alternativem Gleissignal	0 - 255 (1)	altern. Gleissignal = Motorola, Analog 0 = Fkt. # aus, 1 = Fkt. # ein [ F15 F14 F13 F12 F11 F10 F9 FL ]
17	Erweiterte Adresse, höherwertige Byte	192 - 231 (192)	Lange Adresse 1 - 10239 (128)
18	Erweiterte Adresse, niederwertige Byte	0 - 255 (128)	Wenn CV29.5 = 1
19	Traktionsadresse	0 - 255 (0)	1 - 127 = Traktionsadresse 0 = keine Traktion +128, Bit 7 = Richtung umpolen bei Traktion
21 <sup>PoM</sup>	Funktionen F1 - F8 bei Traktion	0 - 255 (0)	0 = Fkt. # nur für Lokadresse

CV	Bedeutung	Werte	Bemerkung
			1 = Fkt. # auch für Traktionsadresse Bit 7-0 = [ F8 F7 F6 F5 F4 F3 F2 F1 ]
22	<sup>PoM</sup> Funktionen FL, F9 - F15 bei Traktion	0 - 255 (0)	0 = Fkt. # nur für Lokadresse 1 = Fkt. # auch für Traktionsadresse Bit 7-0 = [ F15 F14 F13 F12 F11 F10 F9 FL ]
27	<sup>PoM</sup> Bremsmodus: Bit 0 - 2 : immer 0, reserviert für weitere Bremsverfahren Bit 3 : immer 0, reserved for future use by NMRA Bit 4 : DC Spg., Polarität entgegen der Fahrtrichtung Bit 5 : DC Spg., Polatität mit der Fahrtrichtung Bit 6 - 7 : immer 0, reserved for future use by NMRA	0, 16, 32, 48 0 0 0 / 1 = 0 / 16 0 / 1 = 0 / 32 0	(48) Bremsen richtungsabhängig: - nur Bit 4 : normales 2 - Leiterverhalten - nur Bit 5 : inverses 2 - Leiterverhalten Bremsen richtungsunabhängig: - Bit 4 + 5 : 3 - Leiterverhalten
29	<sup>PoM</sup> Konfiguration: Bit 0 : Richtungsverhalten der Lok umkehren 0 = Richtung normal, 1 = Richtung umkehren Bit 1 : Anzahl der Fahrstufen 14 oder 28/128 wählen 0 = 14 Fahrstufen, 1 = 28/128 Fahrstufen Bit 2 : Analogbetrieb aus-/einschalten 0 = Analog aus, 1 = Analog ein Bit 3 - 4 : immer 0, Bits werden nicht verwendet Bit 5 : Kurze / Lange Adresse wählen 0 = kurze Adresse, 1 = lange Adresse Bit 6 - 7 : immer 0, Bits werden nicht verwendet	0 - 39 0 / 1 = 0 / 1 0 / 1 = 0 / 2 0 / 1 = 0 / 4 0 0 / 1 = 0 / 32 0	(6) Das Richtungsverhalten bezieht sich auf die Fahrtrichtung und auf das Licht Die Anzahl der Fahrstufen und das Lichtbit sind vom Fahrgerät abhängig Nur Digitalbetrieb oder auch konventioneller Betrieb mit fliegendem Wechsel möglich  Als Lokadresse entweder die kurze Hauptadresse oder die lange erweiterte Adresse.
50	<sup>PoM</sup> Alternative Formate: Bit 0 : Analog AC aus = 0 / Analog AC ein = 1 Bit 1 : Analog DC aus = 0 / Analog DC ein = 1 Bit 2 : fx (Motorola) aus = 0 / fx (Motorola) ein = 1 Bit 3 : mfx aus = 0 / mfx ein = 1 Bit 4 - 7 : immer 0, Bits werden nicht verwendet	0 - 15 0 / 1 = 0 / 1 0 / 1 = 0 / 2 0 / 1 = 0 / 4 0 / 1 = 0 / 8 0	(15) Hinweis: DCC kann sich selber nicht deaktivieren.
52	<sup>PoM</sup> Motortyp: Bit 0 - 4 : Digitalregelung ... ... Aux - Funktionsausgänge 5 und 6 } Digital & Analog ungeregelt ... Motor - Softdrive Sinus } ... Motor - ungeregelt }	0 - 63 0 1 2	(3) Auswahl eines Motortyps zur weiteren Einstellung für die Motorregelung. Für Softdrive Sinus, siehe auch CV 56 Regeleinfluss. oder

CV	Bedeutung	Werte	Bemerkung
	... Motor - Hochleistungsantrieb C90 ... Motor - Glockenanker ... Motor - Gleichstrom DC weich ... Motor - Gleichstrom DC hart ... Motor - Gleichstrom DC Spur1 Bit 5 : Analogregelung ... ... 0 : mit Analog geregelt ... 1 : ohne Analog geregelt Bit 6 - 7 : immer 0, Bits werden nicht verwendet	3 4 5 6 7  0 / 1 = 0 / 32  0	Auswahl zusätzlicher Funktionsausgänge bei einem H0 Decoder. Funktionsweise der Motorausgänge als weitere Auxe, siehe extra Tabelle.
53	PoM Motorregelung - Regelreferenz	0 - 255 (150)	Absolutes Vmax für Motorkennlinie
54	PoM Motorregelung - Regelparameter K	0 - 255 (64)	Regelanteil P
55	PoM Motorregelung - Regelparameter I	0 - 255 (64)	Regelanteil I
56	PoM Motorregelung - Regeleinfluss	0 - 255 (24)	0 = unregelte PWM für Sinus (siehe auch CV 52 Motortyp)
57	PoM Dampflok : Soundabstand der Dampfstöße bei Fahrstufe 1 ... ... mit Radsensor (Impuls gibt Abstand der Dampfstöße) ... ohne Radsensor (Abstand der Dampfstöße bei FS 1)	0 - 255 0 >0	(46)
	Diesellok / Elektrolok : Geschwindigkeits-Modulation ... stufenweise lineare Modulation	0 - 255 1	(1)
58	PoM Dampflok : Soundabstand der Dampfstöße bei Fahrstufe >1 ... ... mit Radsensor (Impulsanzahl der Dampfstöße) ... ohne Radsensor (Abstand der Dampfstöße bei FS >1)	0 - 255 siehe Bemerkung >0	(95)
	Diesellok / Elektrolok : Geschwindigkeits-Modulation ... stufenweiser linearer, fester Abstand der Fahrstufen	0 - 255 0	(0)
59	PoM Sound bei Richtungswechsel	0 - 255 (0)	Sound der bei Richtungswechsel läuft. 0 = kein Sound bei Richtungswechsel
60	PoM Multibahnhoofsansage einstellen: Bit 0 - 3 : Anzahl der Bahnhöfe	0 - 126 0 - 14	(0)
	Bit 4 : Endansage wechselt die Ansagereihenfolge der Bahnhöfe	0 / 1 = 0 / 16	
	Bit 5 : Lokrichtung wechselt die Ansagereihenfolge der Bahnhöfe	0 / 1 = 0 / 32	
	Bit 6 : Vorgabe für Ansagereihenfolge der Bahnhöfe	0 / 1 = 0 / 64	
	Bit 7 : immer 0, Bit wird nicht verwendet	0	
63	PoM Lautstärke gesamt	0 - 255 (255)	Gesamtlautstärke für alle Sounds. 0 = keine Sounds
64	PoM Bremsenquietschen Schwelle	0 - 255 Dampf: (105)	Das Quietschen beginnt, je größer der

CV	Bedeutung	Werte	Bemerkung
		Die./Ele.: (55)	Wert um so früher, je kleiner der Wert um so später. Ist der Wert zu klein wird kein Quietschen ausgelöst.
66 <sup>PoM</sup>	Vorwärts Trimm	0 - 255 (128)	CV-Wert dividiert durch 128 ergibt den Faktor mit dem die Fahrstufe bei Vorwärtsfahrt multipliziert wird.
67 <sup>PoM</sup>	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 1 (Vmin)	0 - 255 (5)	entspr. Vmin (siehe auch CV 2)  Die Geschwindigkeitstabelle ordnet den Fahrstufen eine Motorspannung zu. Die 28 Werte der Tabelle sind Stützpunkte für die eigentliche Geschwindigkeitskennlinie. Die fehlenden, dazwischen liegenden Werte werden interpoliert.
68	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 2	0 - 255 (3)	
69	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 3	0 - 255 (7)	
70	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 4	0 - 255 (10)	
71	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 5	0 - 255 (14)	
72	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 6	0 - 255 (18)	
73	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 7	0 - 255 (23)	
74	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 8	0 - 255 (29)	
75	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 9	0 - 255 (36)	
76	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 10	0 - 255 (43)	
77	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 11	0 - 255 (50)	
78	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 12	0 - 255 (59)	
79	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 13	0 - 255 (69)	
80	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 14	0 - 255 (79)	
81	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 15	0 - 255 (89)	
82	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 16	0 - 255 (100)	
83	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 17	0 - 255 (111)	
84	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 18	0 - 255 (122)	
85	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 19	0 - 255 (133)	
86	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 20	0 - 255 (146)	
87	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 21	0 - 255 (159)	
88	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 22	0 - 255 (172)	
89	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 23	0 - 255 (186)	
90	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 24	0 - 255 (198)	
91	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 25	0 - 255 (212)	
92	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 26	0 - 255 (225)	
93	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 27	0 - 255 (240)	
94	Geschwindigkeitstabelle Fahrstufe 28 (Vmax)	0 - 255 (255)	
95 <sup>PoM</sup>	Rückwärts Trimm	0 - 255 (128)	CV-Wert dividiert durch 128 ergibt den Faktor mit dem die Fahrstufe bei Rückwärtsfahrt multipliziert wird.
105 <sup>PoM</sup>	Benutzer Kennung / ID #1	0 - 255 (0)	Zur freien Verfügung
106	Benutzer Kennung / ID #2	0 - 255 (0)	

CV	Bedeutung	Werte	Bemerkung
112	physikalischer Ausgang (Mapping): Licht vorne Modus	0 - 16 (1)	Siehe Modus / Effekt Beschreibung
113	physikalischer Ausgang (Mapping): Licht vorne Dimmer	0 - 255 (255)	Dimmer: 0 = Ausgang aus
114	physikalischer Ausgang (Mapping): Licht vorne Periode	0 - 255 (20)	Blinkfrequenz der Effekte
115	physikalischer Ausgang (Mapping): Licht hinten Modus	0 - 16 (1)	Siehe Modus / Effekt Beschreibung
116	physikalischer Ausgang (Mapping): Licht hinten Dimmer	0 - 255 (255)	Dimmer: 0 = Ausgang aus
117	physikalischer Ausgang (Mapping): Licht hinten Periode	0 - 255 (20)	Blinkfrequenz der Effekte
118	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 1 Modus	0 - 16 (1)	Siehe Modus / Effekt Beschreibung
119	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 1 Dimmer	0 - 255 (255)	Dimmer: 0 = Ausgang aus
120	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 1 Periode	0 - 255 (20)	Blinkfrequenz der Effekte
121	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 2 Modus	0 - 16 (1)	Siehe Modus / Effekt Beschreibung
122	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 2 Dimmer	0 - 255 (255)	Dimmer: 0 = Ausgang aus
123	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 2 Periode	0 - 255 (20)	Blinkfrequenz der Effekte
124	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 3 Modus	0 - 16 (1)	Siehe Modus / Effekt Beschreibung
125	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 3 Dimmer	0 - 255 (255)	Dimmer: 0 = Ausgang aus
126	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 3 Periode	0 - 255 (20)	Blinkfrequenz der Effekte
127	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 4 Modus	0 - 16 (1)	Siehe Modus / Effekt Beschreibung
128	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 4 Dimmer	0 - 255 (255)	Dimmer: 0 = Ausgang aus
129	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 4 Periode	0 - 255 (20)	Blinkfrequenz der Effekte
130	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 5 Modus	0 - 16 (1)	Siehe Modus / Effekt Beschreibung
131	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 5 Dimmer	0 - 255 (255)	Dimmer: 0 = Ausgang aus
132	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 5 Periode	0 - 255 (20)	Blinkfrequenz der Effekte
133	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 6 Modus	0 - 16 (1)	Siehe Modus / Effekt Beschreibung
134	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 6 Dimmer	0 - 255 (255)	Dimmer: 0 = Ausgang aus
135	physikalischer Ausgang (Mapping): Aux 6 Periode	0 - 255 (20)	Blinkfrequenz der Effekte
136	logischer Ausgang: Faktor Anfahr-/Bremsverzögerung (Xcel)	1 - 7 (0)	Wird nicht verwendet, Reserve.
137	logischer Ausgang: Faktor Rangiergang (Shnt)	0 - 128 (128)	RG = Bit 7 : 1/2 FS, Bit 6 : 1/4 FS, usw.
138	logischer Ausgang: Lautstärke Bremsenquietschen (Sbrk)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
139	Sound Ausgang: Lautstärke Fahrgeräusch (Sdrv)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
140	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 1 (Ss01)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
141	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 2 (Ss02)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
142	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 3 (Ss03)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
143	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 4 (Ss04)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
144	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 5 (Ss05)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
145	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 6 (Ss06)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
146	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 7 (Ss07)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
147	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 8 (Ss08)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
148	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 9 (Ss09)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound
149	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 10 (Ss10)	0 - 255 (180)	0 = kein Sound

CV	Bedeutung	Werte		Bemerkung
150	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 11 (Ss11)	0 - 255	(180)	0 = kein Sound
151	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 12 (Ss12)	0 - 255	(180)	0 = kein Sound
152	PoM Sound Ausgang: Lautstärke Sound 13 (Ss13)	0 - 255	(180)	0 = kein Sound
153	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 14 (Ss14)	0 - 255	(180)	0 = kein Sound
154	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 15 (Ss15)	0 - 255	(180)	0 = kein Sound
155	Sound Ausgang: Lautstärke Sound 16 (Ss16)	0 - 255	(180)	0 = kein Sound
173	PoM Verschiedene Zustände speichern:	0 - 7		
	Bit 0 : Funktionszustände speichern	0 / 1 = 0 / 1		0 = nicht speichern / 1 = speichern
	Bit 1 : Geschwindigkeit speichern	0 / 1 = 0 / 2	(7)	0 = nicht speichern / 1 = speichern
	Bit 2 : Nach Reset mit/ohne ABV anfahren	0 / 1 = 0 / 4		0 = ohne ABV / 1 = mit ABV
174	PoM Bit 3 - 7 : immer 0, Bits werden nicht verwendet	0		0
	Verschiedene Zustände speichern:	0 - 1		
	Bit 0 : Fahrtrichtung speichern	0 / 1 = 0 / 1	(1)	0 = nicht speichern / 1 = speichern
	Bit 1 - 7 : immer 0, Bits werden nicht verwendet	0		
176	PoM Analog DC - Minimalgeschwindigkeit (Vmin)	0 - 255	(100)	Hinweis für die CS1: (140) Die CS1 zeigt den Wert invertiert an.
177	PoM Analog DC - Maximalgeschwindigkeit (Vmax)	0 - 255	(255)	
178	PoM Analog AC - Minimalgeschwindigkeit (Vmin)	0 - 255	(100)	Hinweis für die CS1: (140) Die CS1 zeigt den Wert invertiert an.
179	PoM Analog AC - Maximalgeschwindigkeit (Vmax)	0 - 255	(255)	
257	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion FL vorwärts A	0 - 255	(1)	Siehe extra Tabelle
258	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion FL vorwärts B	0 - 255	(0)	
259	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion FL vorwärts C	0 - 255	(0)	
260	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion FL vorwärts D	0 - 255	(0)	
262	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F1 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
263	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F1 vorwärts B	0 - 255	(0)	
264	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F1 vorwärts C	0 - 255	(0)	
265	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F1 vorwärts D	0 - 255	(0)	
267	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F2 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
268	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F2 vorwärts B	0 - 255	(0)	
269	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F2 vorwärts C	0 - 255	(0)	
270	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F2 vorwärts D	0 - 255	(0)	
272	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F3 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
273	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F3 vorwärts B	0 - 255	(0)	
274	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F3 vorwärts C	0 - 255	(0)	
275	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F3 vorwärts D	0 - 255	(0)	
277	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F4 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle

CV	Bedeutung	Werte		Bemerkung
278	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F4 vorwärts B	0 - 255	(0)	
279	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F4 vorwärts C	0 - 255	(0)	
280	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F4 vorwärts D	0 - 255	(0)	
282	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F5 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
283	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F5 vorwärts B	0 - 255	(0)	
284	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F5 vorwärts C	0 - 255	(0)	
285	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F5 vorwärts D	0 - 255	(0)	
287	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F6 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
288	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F6 vorwärts B	0 - 255	(0)	
289	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F6 vorwärts C	0 - 255	(0)	
290	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F6 vorwärts D	0 - 255	(0)	
292	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F7 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
293	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F7 vorwärts B	0 - 255	(0)	
294	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F7 vorwärts C	0 - 255	(0)	
295	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F7 vorwärts D	0 - 255	(0)	
297	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F8 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
298	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F8 vorwärts B	0 - 255	(0)	
299	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F8 vorwärts C	0 - 255	(0)	
300	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F8 vorwärts D	0 - 255	(0)	
302	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F9 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
303	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F9 vorwärts B	0 - 255	(0)	
304	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F9 vorwärts C	0 - 255	(0)	
305	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F9 vorwärts D	0 - 255	(0)	
307	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F10 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
308	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F10 vorwärts B	0 - 255	(0)	
309	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F10 vorwärts C	0 - 255	(0)	
310	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F10 vorwärts D	0 - 255	(0)	
312	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F11 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
313	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F11 vorwärts B	0 - 255	(0)	
314	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F11 vorwärts C	0 - 255	(0)	
315	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F11 vorwärts D	0 - 255	(0)	
317	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F12 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
318	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F12 vorwärts B	0 - 255	(0)	
319	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F12 vorwärts C	0 - 255	(0)	
320	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F12 vorwärts D	0 - 255	(0)	
322	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F13 vorwärts A	0 - 255	(0)	Siehe extra Tabelle
323	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F13 vorwärts B	0 - 255	(0)	
324	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F13 vorwärts C	0 - 255	(0)	

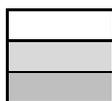
CV	Bedeutung	Werte	Bemerkung
325	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F13 vorwärts D	0 - 255 (0)	
327	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F14 vorwärts A	0 - 255 (0)	
328	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F14 vorwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
329	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F14 vorwärts C	0 - 255 (0)	
330	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F14 vorwärts D	0 - 255 (0)	
332	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F15 vorwärts A	0 - 255 (0)	
333	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F15 vorwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
334	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F15 vorwärts C	0 - 255 (0)	
335	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F15 vorwärts D	0 - 255 (0)	
337	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Stand vorwärts A	0 - 255 (0)	
338	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Stand vorwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
339	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Stand vorwärts C	0 - 255 (0)	
340	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Stand vorwärts D	0 - 255 (0)	
342	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Fahrt vorwärts A	0 - 255 (0)	
343	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Fahrt vorwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
344	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Fahrt vorwärts C	0 - 255 (0)	
345	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Fahrt vorwärts D	0 - 255 (0)	
347	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 1 vorwärts A	0 - 255 (0)	
348	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 1 vorwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
349	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 1 vorwärts C	0 - 255 (0)	
350	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 1 vorwärts D	0 - 255 (0)	(nur bei Spur 1 Decoder)
352	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 2 vorwärts A	0 - 255 (0)	
353	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 2 vorwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
354	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 2 vorwärts C	0 - 255 (0)	
355	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 2 vorwärts D	0 - 255 (0)	
357	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion FL rückwärts A	0 - 255 (2)	
358	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion FL rückwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
359	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion FL rückwärts C	0 - 255 (0)	
360	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion FL rückwärts D	0 - 255 (0)	
362	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F1 rückwärts A	0 - 255 (0)	
363	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F1 rückwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
364	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F1 rückwärts C	0 - 255 (0)	
365	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F1 rückwärts D	0 - 255 (0)	
367	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F2 rückwärts A	0 - 255 (0)	
368	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F2 rückwärts B	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
369	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F2 rückwärts C	0 - 255 (0)	
370	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F2 rückwärts D	0 - 255 (0)	
372	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F3 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle

CV	Bedeutung	Werte	Bemerkung
373	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F3 rückwärts B	0 - 255 (0)	
374	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F3 rückwärts C	0 - 255 (0)	
375	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F3 rückwärts D	0 - 255 (0)	
377	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F4 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
378	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F4 rückwärts B	0 - 255 (0)	
379	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F4 rückwärts C	0 - 255 (0)	
380	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F4 rückwärts D	0 - 255 (0)	
382	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F5 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
383	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F5 rückwärts B	0 - 255 (0)	
384	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F5 rückwärts C	0 - 255 (0)	
385	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F5 rückwärts D	0 - 255 (0)	
387	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F6 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
388	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F6 rückwärts B	0 - 255 (0)	
389	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F6 rückwärts C	0 - 255 (0)	
390	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F6 rückwärts D	0 - 255 (0)	
392	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F7 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
393	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F7 rückwärts B	0 - 255 (0)	
394	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F7 rückwärts C	0 - 255 (0)	
395	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F7 rückwärts D	0 - 255 (0)	
397	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F8 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
398	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F8 rückwärts B	0 - 255 (0)	
399	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F8 rückwärts C	0 - 255 (0)	
400	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F8 rückwärts D	0 - 255 (0)	
402	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F9 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
403	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F9 rückwärts B	0 - 255 (0)	
404	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F9 rückwärts C	0 - 255 (0)	
405	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F9 rückwärts D	0 - 255 (0)	
407	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F10 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
408	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F10 rückwärts B	0 - 255 (0)	
409	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F10 rückwärts C	0 - 255 (0)	
410	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F10 rückwärts D	0 - 255 (0)	
412	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F11 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
413	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F11 rückwärts B	0 - 255 (0)	
•••••15•Funktio	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F11 rückwärts C	0 - 255 (0)	
415	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F11 rückwärts D	0 - 255 (0)	
417	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F12 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
418	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F12 rückwärts B	0 - 255 (0)	
419	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F12 rückwärts C	0 - 255 (0)	

CV	Bedeutung	Werte	Bemerkung
420	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F12 rückwärts D	0 - 255 (0)	
422	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F13 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
423	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F13 rückwärts B	0 - 255 (0)	
424	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F13 rückwärts C	0 - 255 (0)	
425	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F13 rückwärts D	0 - 255 (0)	
427	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F14 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
428	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F14 rückwärts B	0 - 255 (0)	
429	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F14 rückwärts C	0 - 255 (0)	
430	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F14 rückwärts D	0 - 255 (0)	
432	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F15 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
433	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F15 rückwärts B	0 - 255 (0)	
434	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F15 rückwärts C	0 - 255 (0)	
435	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion F15 rückwärts D	0 - 255 (0)	
437	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Stand rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
438	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Stand rückwärts B	0 - 255 (0)	
439	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Stand rückwärts C	0 - 255 (0)	
440	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Stand rückwärts D	0 - 255 (0)	
442	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Fahrt rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
443	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Fahrt rückwärts B	0 - 255 (0)	
444	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Fahrt rückwärts C	0 - 255 (0)	
445	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Fahrt rückwärts D	0 - 255 (0)	
447	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 1 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
448	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 1 rückwärts B	0 - 255 (0)	
449	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 1 rückwärts C	0 - 255 (0)	
450	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 1 rückwärts D	0 - 255 (0)	(nur bei Spur 1 Decoder)
452	PoM Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 2 rückwärts A	0 - 255 (0)	Siehe extra Tabelle
453	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 2 rückwärts B	0 - 255 (0)	
454	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 2 rückwärts C	0 - 255 (0)	
455	Funktionszuordnung (Mapping): Funktion Sensor 2 rückwärts D	0 - 255 (0)	

### Funktionszuordnung (Funktionsmapping)

Über die Matrix werden den Funktionstasten die zur Auswahl stehenden Ausgänge zugeordnet. Dies erlaubt dem Benutzer eine freie Belegung der Funktionstasten. Immer vier CVs stehen für eine Funktionstaste. Eine fünfte CV je Funktionstaste ist vorbereitet bzw. reserviert für zukünftige Erweiterungen. Ein "Wert" in einer Bitposition gibt an, dass diese Funktionstaste diesen Ausgang kontrolliert. Eine einzelne Funktionstaste kann mehrere Ausgänge zur gleichen Zeit kontrollieren. Das Mapping kann nur auf die weisen Bitpositionen angewandt werden, auf die grau dargestellten Bitpositionen kann nicht gemappt werden. Das dargestellte Mapping ist exemplarisch. Das Mapping für Vor- und Rückwärts ist identisch, die DCC CV-Nummern für Vor- und Rückwärts sind genau um 100 versetzt. ( ... )\* Die beiden Ausgänge Aux 5 und Aux 6 sowie die Eingänge Sensor 1 und Sensor 2 gibt es nur bei einem Spur 1 Decoder. Außerdem gibt es Aux 5 und Aux 6 bei einem H0 Decoder bei dem die Motorausgänge als Funktionsausgänge geschaltet werden können.



Bereich ist mappbar, die Zahlen geben den Wert der Bitposition an. Bei mehrfacher Auswahl werden die Zahlen addiert.

Bereich ist nicht mappbar, da eine CV nur über acht Bit verfügt.

Bereich ist nicht mappbar, die CVs / Bytes sind reserviert für zukünftige Erweiterungen.

DCC CV's	Funktionstasten	Ausgänge ( Physikalisch, Logisch und Sound )																											
		28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
	Bit	Sound 16	Sound 15	Sound 14	Sound 13	Sound 12	Sound 11	Sound 10	Sound 9	Sound 8	Sound 7	Sound 6	Sound 5	Sound 4	Sound 3	Sound 2	Sound 1	Sound Drv.	Sound Brk.	RG	ABV	( Aux 6 )*	( Aux 5 )*	Aux 4	Aux 3	Aux 2	Aux 1	LR	LV
257 / 357	FL vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
258 / 358	FL vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
259 / 359	FL vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
260 / 360	FL vor./rück. D	8	4	2	1																								
261 / 361	FL vor./rück. E																												
262 / 362	F1 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
263 / 363	F1 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
264 / 364	F1 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
265 / 365	F1 vor./rück. D	8	4	2	1																								
266 / 366	F1 vor./rück. E																												
267 / 367	F2 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
268 / 368	F2 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
269 / 369	F2 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
270 / 370	F2 vor./rück. D	8	4	2	1																								
271 / 371	F2 vor./rück. E																												
272 / 372	F3 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
273 / 373	F3 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								

DCC CV's	Funktionstasten	Ausgänge ( Physikalisch, Logisch und Sound )																											
		28 Sound 16	27 Sound 15	26 Sound 14	25 Sound 13	24 Sound 12	23 Sound 11	22 Sound 10	21 Sound 9	20 Sound 8	19 Sound 7	18 Sound 6	17 Sound 5	16 Sound 4	15 Sound 3	14 Sound 2	13 Sound 1	12 Sound Drv.	11 Sound Brk.	10 RG	9 ABV	8 ( Aux 6 )*	7 ( Aux 5 )*	6 Aux 4	5 Aux 3	4 Aux 2	3 Aux 1	2 LR	1 LV
	Bit	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
274 / 374	F3 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
275 / 375	F3 vor./rück. D	8	4	2	1																								
276 / 376	F3 vor./rück. E																												
277 / 377	F4 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
278 / 378	F4 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
279 / 379	F4 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
280 / 380	F4 vor./rück. D	8	4	2	1																								
281 / 381	F4 vor./rück. E																												
282 / 382	F5 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
283 / 383	F5 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
284 / 384	F5 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
285 / 385	F5 vor./rück. D	8	4	2	1																								
286 / 386	F5 vor./rück. E																												
287 / 387	F6 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
288 / 388	F6 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
289 / 389	F6 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
290 / 390	F6 vor./rück. D	8	4	2	1																								
291 / 391	F6 vor./rück. E																												
292 / 392	F7 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
293 / 393	F7 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
294 / 394	F7 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
295 / 395	F7 vor./rück. D	8	4	2	1																								
296 / 396	F7 vor./rück. E																												
297 / 397	F8 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
298 / 398	F8 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
299 / 399	F8 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
300 / 400	F8 vor./rück. D	8	4	2	1																								
301 / 401	F8 vor./rück. E																												
302 / 402	F9 vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
303 / 403	F9 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
304 / 404	F9 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
305 / 405	F9 vor./rück. D	8	4	2	1																								

DCC CV's	Funktionstasten	Ausgänge ( Physikalisch, Logisch und Sound )																											
		28 Sound 16	27 Sound 15	26 Sound 14	25 Sound 13	24 Sound 12	23 Sound 11	22 Sound 10	21 Sound 9	20 Sound 8	19 Sound 7	18 Sound 6	17 Sound 5	16 Sound 4	15 Sound 3	14 Sound 2	13 Sound 1	12 Sound Drv.	11 Sound Brk.	10 RG	9 ABV	8 ( Aux 6 )*	7 ( Aux 5 )*	6 Aux 4	5 Aux 3	4 Aux 2	3 Aux 1	2 LR	1 LV
	Bit	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
306 / 406	F9 vor./rück. E																												
307 / 407	F10 vor./rück. A													128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1
308 / 408	F10 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
309 / 409	F10 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
310 / 410	F10 vor./rück. D	8	4	2	1																								
311 / 411	F10 vor./rück. E																												
312 / 412	F11 vor./rück. A													128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1
313 / 413	F11 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
314 / 414	F11 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
315 / 415	F11 vor./rück. D	8	4	2	1																								
316 / 416	F11 vor./rück. E																												
317 / 417	F12 vor./rück. A													128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1
318 / 418	F12 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
319 / 419	F12 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
320 / 420	F12 vor./rück. D	8	4	2	1																								
321 / 421	F12 vor./rück. E																												
322 / 422	F13 vor./rück. A													128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1
323 / 423	F13 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
324 / 424	F13 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
325 / 425	F13 vor./rück. D	8	4	2	1																								
326 / 426	F13 vor./rück. E																												
327 / 427	F14 vor./rück. A													128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1
328 / 428	F14 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
329 / 429	F14 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
330 / 430	F14 vor./rück. D	8	4	2	1																								
331 / 431	F14 vor./rück. E																												
332 / 432	F15 vor./rück. A													128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1
333 / 433	F15 vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
334 / 434	F15 vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
335 / 435	F15 vor./rück. D	8	4	2	1																								
336 / 436	F15 vor./rück. E																												
337 / 437	Stand vor./rück. A																												

DCC CV's	Funktionstasten	Ausgänge ( Physikalisch, Logisch und Sound )																											
		28 Sound 16	27 Sound 15	26 Sound 14	25 Sound 13	24 Sound 12	23 Sound 11	22 Sound 10	21 Sound 9	20 Sound 8	19 Sound 7	18 Sound 6	17 Sound 5	16 Sound 4	15 Sound 3	14 Sound 2	13 Sound 1	12 Sound Drv.	11 Sound Brk.	10 RG	9 ABV	8 ( Aux 6 )*	7 ( Aux 5 )*	6 Aux 4	5 Aux 3	4 Aux 2	3 Aux 1	2 LR	1 LV
	<i>Bit</i>	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
338 / 438	Stand vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
339 / 439	Stand vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
340 / 440	Stand vor./rück. D	8	4	2	1																								
341 / 441	Stand vor./rück. E																												
342 / 442	Fahrt vor./rück. A																					128	64	32	16	8	4	2	1
343 / 443	Fahrt vor./rück. B													128	64	32	16	8	4	2	1								
344 / 444	Fahrt vor./rück. C					128	64	32	16	8	4	2	1																
345 / 445	Fahrt vor./rück. D	8	4	2	1																								
346 / 446	Fahrt vor./rück. E																												
347 / 447	( Sen.1 vor./rück. A )*																					128	64	32	16	8	4	2	1
348 / 448	( Sen.1 vor./rück. B )*													128	64	32	16	8	4	2	1								
349 / 449	( Sen.1 vor./rück. C )*					128	64	32	16	8	4	2	1																
350 / 450	( Sen.1 vor./rück. D )*	8	4	2	1																								
351 / 451	( Sen.1 vor./rück. E )*																												
352 / 452	( Sen.2 vor./rück. A )*																					128	64	32	16	8	4	2	1
353 / 453	( Sen.2 vor./rück. B )*													128	64	32	16	8	4	2	1								
354 / 454	( Sen.2 vor./rück. C )*					128	64	32	16	8	4	2	1																
355 / 455	( Sen.2 vor./rück. D )*	8	4	2	1																								
356 / 456	( Sen.2 vor./rück. E )*																												