

DC05 / DC06 CV-Liste ab Mai 2013			Stand 24.01.2014
CV Adresse	Bezeichnung	Fabrik Wert	mögliche Werte
01	Kurze DCC-Adresse (Muss unterschiedlich zu CV03 sein)	1	1 – 126
02	Fahrgeschwindigkeit bei Fahrstufe 1 Die Fahrstufe 28 bleibt unverändert. Alle dazwischenliegenden Fahrstufen werden neu berechnet. (Der Wert muss um mindestens 28 kleiner sein als die CV05)	45	3 – 152
03	Zweite DCC Adresse kurz (Muss unterschiedlich zu CV01 sein)	2	1 – 126
05	Fahrgeschwindigkeit bei Fahrstufe 28 Die Fahrstufe 1 bleibt unverändert. Alle dazwischenliegenden Fahrstufen werden neu berechnet. (Der Wert muss um mindestens 28 größer sein als die CV02)	180	31 – 180
07	Version (kann nur gelesen werden)		
08	Hersteller (kann nur gelesen werden)		
11	Weichenadresse hoher Teil für Servo 1	0	
12	Weichenadresse niedriger Teil für Servo 1 Achtung: Zuerst muss CV11 programmiert werden und danach sofort CV12	1	
13	Weichenadresse hoher Teil für Servo 2 oder Lenkung	0	
14	Weichenadresse niedriger Teil für Servo 2 oder Lenkung Achtung: Zuerst muss CV13 programmiert werden und danach sofort CV14	2	
15	Zweite lange DCC-Adresse hoher Teil	7	128 – 9999
16	Zweite lange DCC-Adresse niedriger Teil (Die voreingestellte Adresse ist 2001)	209	
17	Lange DCC-Adresse hoher Teil	7	128 – 9999
18	Lange DCC-Adresse niedriger Teil (Die voreingestellte Adresse ist 2000)	208	
19	Funktionen <ul style="list-style-type: none"> 2= EIN Bushalt links, Blinker vertauscht bei Busautomatik 4= Aus F3 schaltet nur die vorderen Sensoren aus 4= EIN F3 schaltet die vorderen Sensoren und die hinteren Sender aus 16= Aus Fahrstufe 28, wenn Akku leer erkannt wird 16= EIN Fahrstufe 0, wenn Akku leer erkannt wird 64= Aus Weiches Beschleunigen und Bremsen aus 64= EIN Weiches Beschleunigen und Bremsen bei Fahrstufenwechsel vom Funktionsbaustein ein 128= Aus Normale Fahrzeug Funktion 128= EIN Standmodell: Lichter werden in einem festgelegten Rhythmus automatisch geschaltet Lichtfolge CV69 auf 100 Licht 1 ein Blinker links Bremslicht Blinker rechts Licht 1 aus Bremslicht Warnblinker Lichthupe Blaulicht Frontblitzer Warnblinker Licht 1 Licht 2 Licht 3 und 4 Alles aus und wieder von vorne 	0	0 – 255
20	Ausgänge MF1, MF2 und Blaulichter <ul style="list-style-type: none"> 0 = MF1 wird als Licht 4 verwendet MF2 wird als Licht 3 verwendet Licht 4 wird zusammen mit Licht 3 geschaltet 1 = MF1 wird als Servoausgang 1 verwendet MF2 wird als Licht 3 verwendet 2 = MF2 wird als Servoausgang 2 verwendet MF1 wird als Licht 4 verwendet 3 = MF1 wird als Servoausgang 1 verwendet MF2 wird als Servoausgang 2 verwendet 4 = Anhängerdecoder vorhanden 8 = Licht 4 mit F9 getrennt von Licht 3 (F8) schalten 16 = Licht 4 auf und abblenden (wird nur in Verbindung mit Frontblitzer geschaltet) 32 = Die Zeiten in CV33, CV35, CV37 und CV138 oder CV126, CV129, CV132 und CV135 werden nicht verwendet sondern zufällig ermittelt. 128 = bei Fahrstufe -2 Befehl wird nach Kommandoende sofort wieder beschleunigt 	4	0 - 128
21	DC-Car erweiterte Funktionen <ul style="list-style-type: none"> 1=Aus +AKku wird an Akkutest angeschlossen (Prüfung der Akkuspannung) 2=Ein Zweite DCC Adresse wird verwendet 4=Ein Fernsteuerung über DC-Car-Booster 24=Ein Fernsteuerung über PC-Sender 32=Aus Servo 1 ist als Servo geschaltet (schaltbar über Weichenadresse CV11+CV12) 32=Ein Fahrstufe von 1. Digitaladresse wird auf Servo 1 gelegt 64=Aus Servo 2 ist als Servo geschaltet (schaltbar über Weichenadresse CV13+CV14) 64=Ein Fahrstufe von 2. Digitaladresse wird auf Servo 2 gelegt 128=Aus Servoausgang 2 wird als Servo oder Fahrregler verwendet 128=Ein Servoausgang 2 wird als Servolenkung verwendet (schaltbar über Weichenadresse CV13+CV14) 	0	0 – 255
22	intern		

CV Adresse	Bezeichnung	Fabrik Wert	mögliche Werte
23	0 = Sound-Ausgang wird -Minus, wenn der Frontblitzer eingeschaltet wird 1 = Sound-Ausgang wird dann -Minus, wenn der Frontblitzer eingeschaltet ist und wenn das Auto auf den Vordermann auffährt 2 = Fahrlicht 1 wird zusammen mit dem Sound ein- oder ausgeschaltet		
24	Welche Lichter sollen nach dem Einschalten des Fahrzeuges immer eingeschaltet sein. 0 = Keine Lichtsteuerung 1 = Linker Blinker immer an 2 = Rechter Blinker immer an 3 = Warnblinker an 4 = Licht 2 immer an 8 = Licht 3 immer an (Abhängig von CV20) 16 = Licht 4 immer an (Abhängig von CV20) 32 = Blaulichter immer an 64 = Frontblitzer immer an 128 = Fahrlicht immer an	0	0 – 255
25	Motorkontrolle	4	1 - 28
26	Motorkontrolle	5	1 - 255
27	Ein- und Ausschalten von Funktionen 0 = Normale Funktion 1 = Akkutest Anschluss ausgeschaltet (Siehe auch CV 21) 2 = Fahrlicht-Sensor Anschluss ausgeschaltet 4 = Blaulicht wird auf F3 und Frontblitzer wird auf F4 gelegt , F5 und F6 sind damit funktionlos 8 = Reedkontakt Anschluss ausgeschaltet 16 = DC-CAR Plus Funktion: Die Funktionsbaustein Ausgänge "Fahrlicht 1 AUS" schalten auch die Lichter 2, 3 und 4 aus 32 = DC-CAR Plus Funktion: Die Funktionsbaustein Ausgänge "Fahrlicht 1 AUS" schalten die gesamte Beleuchtung AUS (Blaulicht usw.) 64 = DC-CAR Plus Funktion: Die Blinkerausgänge der Funktionsbausteine werden gekoppelt. Durch das Einschalten von Blinker links und Blinker rechts, wird der Warnblinker eingeschaltet.	0	0 – 255
28	Vergleichswert für den Akkutest 3,6 Volt LiPo 3,6 Volt LiPo mit vorgeschalteter 1N4001 Diode 3,6 Volt NiCd / NiMh (3 Zellen) 3,6 Volt NiCd / NiMh (3 Zellen) mit vorgeschalteter 1N4001 Diode 2,4 Volt NiCd / NiMh (2 Zellen) 2,4 Volt NiCd / NiMh (2 Zellen mit PowerOff-Schaltung) 1,2 Volt NiCd / NiMh (1 Zelle)	182 144 164 128 112 090 058	0 bis 255
29	Funktion 0 = Kurze DCC Adresse wird verwendet 32 = Lange DCC-Adresse wird verwendet Hinweis: Die 1. und 2. Digitaladresse können gemeinsam entweder nur lang oder nur kurz verwendet werden. Ein Mischbetrieb kurz/lang ist nicht möglich.	0	0 oder 32
30	Zeit Blinker links Sonderfall linker Blinker dauernd an	90	1 – 254 0
31	Zeit Blinker rechts Sonderfall: Rechter Blinker dauernd an	90	1 – 254 0
32	1 – 254 = Zeit in der das Blaulicht 3 eingeschaltet wird Sonderfälle: 0 = Blaulicht 3 ist immer AUS 255 = Blaulicht 3 wird auf Dauerlicht geschaltet	21	0 – 255
33	Zeit Blaulicht 3 AUS Note: CV32 und CV33 müssen unterschiedliche Werte haben!	78	1 – 254
34	1 – 254 = Zeit in der das Blaulicht 1 eingeschaltet wird Sonderfälle: 0 = Blaulicht 1 ist immer AUS 255 = Blaulicht 1 wird auf Dauerlicht geschaltet	23	0 – 255
35	Zeit Blaulicht 1 AUS Note: CV34 und CV35 müssen unterschiedliche Werte haben!	76	1 – 254
36	1 – 254 = Zeit in der das Blaulicht 2 eingeschaltet wird Sonderfälle: 0 = Blaulicht 2 ist immer AUS 255 = Blaulicht 2 wird auf Dauerlicht geschaltet ^{Note 1}	19	0 – 255
37	Zeit Blaulicht 2 AUS Note: CV36 und CV37 müssen unterschiedliche Werte haben!	70	1 – 254
38	1 – 254 = Zeit 1 in der Frontblitzer eingeschaltet wird 255 = Frontblitzer wird auf Dauerlicht geschaltet ^{Note 1}	7	1 – 255
39	1 – 254 = Zeit 2 in der Frontblitzer ausgeschaltet wird	32	1 – 254
40	1 – 254 = Zeit 3 in der Frontblitzer eingeschaltet wird	9	1 – 254
41	1 – 254 = Zeit 4 in der Frontblitzer ausgeschaltet wird (Pause zwischen den Blitzen) Note: CV38, CV39, CV40 und CV41 müssen unterschiedliche Werte haben !	150	1 – 254
42	Unterer Schwellwert des Lichtsensors (hoher Wert) Licht geht aus, wenn der Sensor unterhalb des Wertes ((CV42 * 256) + CV43) liegt	2	0 – 3
43	Unterer Schwellwert des Lichtsensors low Licht geht aus, wenn der Sensor unterhalb des Wertes ((CV42 * 256) + CV43) liegt	96	0 – 255
44	Oberer Schwellwert des Lichtsensors high Licht geht an, wenn der Sensor oberhalb des Wertes ((CV44 * 256) + CV45) liegt	2	0 – 3
45	Oberer Schwellwert des Lichtsensors low Licht geht an, wenn der Sensor oberhalb des Wertes ((CV44 * 256) + CV45) liegt	168	0 – 255
46	Bremswert wenn Fahrstufe 0 von der Digitalzentrale empfangen wurde	4	1 – 255
47	Bremswert wenn vom vorausfahrenden Fahrzeug STOP empfangen wurde	4	1 – 255

CV Adresse	Bezeichnung	Fabrik Wert	mögliche Werte
48	Bremswert wenn vom vordurchfahrenden Fahrzeug FAHRT empfangen wurde 1 – 31 = Bremsmodus 0 65 – 96 = Bremsmodus 1 129 – 160 = Bremsmodus 2	63	1 – 255
49	Bremswert bei STOP am Reedkontakt	32	1 – 255
50	Wartezeit in 100ms bei STOP bevor wieder beschleunigt werden kann	3	1 – 255
51	Wartezeit in 100ms bei FAHRT bevor wieder beschleunigt werden kann	1	1 – 255
52	Unterhalb dieser Fahrstufe wird schneller beschleunigt, oberhalb langsamer	142	96 – 150
53	Zeit in 5ms die zwischen jedem Hochschalten der Fahrstufe liegt, wenn die Fahrstufe unterhalb von CV 52 liegt	50	1 – 255
54	Zeit in 5ms die zwischen jedem Hochschalten der Fahrstufe liegt, wenn die Fahrstufe oberhalb von CV 52 liegt	100	1 – 255
55	Zeit Bremslicht in 0,06 Sekunden	25	5 – 63
56	Anfahrhilfe in den unteren Fahrstufen 0 = Anfahrhilfe AUS 1 = Anfahrhilfe EIN	0	0 oder 1
57	Funktion der Blaulichter 0 = Normales Blaulicht (1-4) 1 = Springlicht (USA Bus) betrifft nur Blaulicht 1 und 2 2 = Baustelle Pfeil links (Spezialversion Baustellenabsicherungsdecoder notwendig!) 4 = Baustelle Pfeil rechts (Spezialversion Baustellenabsicherungsdecoder notwendig!) 8 = Baustelle Kreuz (Spezialversion Baustellenabsicherungsdecoder notwendig!) 16 = Doppelblitzer an modernen Einsatzfahrzeugen (Blaulicht 1-4) 32 = American Police	0	0, 1, 16, 32
58	Gesendete Geschwindigkeit über die Infrarot-LED hinten am Fahrzeug: 0 = Gesendete ist gleich der eingestellten Geschwindigkeit 2 = Gesendete ist die eingestellten Geschwindigkeit / 2 4 = Gesendete ist die eingestellten Geschwindigkeit / 4 Sonderfunktion: 096 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 28 nach hinten 098 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 27 nach hinten 100 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 26 nach hinten 102 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 25 nach hinten 104 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 24 nach hinten 106 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 23 nach hinten 108 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 22 nach hinten 110 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 21 nach hinten 112 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 20 nach hinten 114 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 19 nach hinten 116 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 18 nach hinten 118 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 17 nach hinten 120 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 16 nach hinten 122 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 15 nach hinten 124 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 14 nach hinten 126 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 13 nach hinten 128 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 12 nach hinten 130 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 11 nach hinten 132 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 10 nach hinten 134 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 09 nach hinten 136 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 08 nach hinten 138 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 07 nach hinten 140 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 06 nach hinten 142 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 05 nach hinten 144 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 04 nach hinten 146 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 03 nach hinten 148 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 02 nach hinten 150 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 01 nach hinten 152 = Fahrzeug sendet Fahrstufe 00 nach hinten	0	0 / 2 / 4 oder 96 – 152
59	RESET. Setzt den Decoder auf die DCC-Adresse 1 zurück. Zum Programmieren der CV 59 muss die DCC Adresse des Decoders an der Zentrale auf 1 eingestellt sein, (egal welche Adresse der Decoder hat) sonst wird der RESET nicht durchgeführt! Der eingestellte Wert wird in die CV27 geschrieben! Siehe dazu CV27. Bei Modellen ohne Reedschalter muss der Wert 11 eingestellt werden, sonst fährt das Fahrzeug nicht los. Bei Programmierung über DC-Car-Booster geht CV21=4 verloren!	3	0 – 255
60	Zuordnung der Lichtausgänge auf die Funktionstasten Achtung ! Die Lichtausgänge 3 + 4 sind abhängig von CV20 0 = F0 schaltet Scheinwerfer und Rücklicht F7 schaltet Lichtausgang 2 F8 schaltet Lichtausgang 3 + 4 1 = F0 schaltet Scheinwerfer, Rücklicht und Lichtausgang 2 F8 schaltet Lichtausgang 3 + 4 2 = F0 schaltet Scheinwerfer, Rücklicht, und Lichtausgang 3 + 4 F7 schaltet Lichtausgang 2 3 = F0 schaltet Scheinwerfer, Rücklicht, Lichtausgang 2 und Lichtausgang 3 + 4 8 = Baustellenabsicherungsfahrzeug (Spezialversion notwendig!)	0	0 – 3
61	Umkehrung der Polarität der Lichtausgänge 2 + 3 + 4 0 = Licht 2 und 3 + 4 schalten mit –Minus 1 = Licht 2 schaltet mit +Plus Licht 3 + 4 schalten mit –Minus 2 = Licht 2 schaltet mit –Minus Licht 3 + 4 schalten mit +Plus 3 = Licht 2, 3 + 4 schalten mit +Plus Anmerkung: Fahrlicht 1 lässt sich nicht umkehren	0	0 – 3

CV Adresse	Bezeichnung	Fabrik Wert	mögliche Werte
62	Frei		
63	Dauer des Bremslichts in 100ms, wenn ein Auto auf ein vorrausfahrendes Auto auffährt	10	1 – 63
64	Zeit in 100ms ab wann wieder auf die halbe Geschwindigkeit beschleunigt wird	0	1 – 254
65	Zeit in 100ms in der das Fahrzeug keine Fahrbefehle von der Digitalzentrale oder dem Funktionsbaustein annimmt	20	1 – 254
66	Bremswert wenn eine kleinere Fahrstufe als die aktuelle Fahrstufe von der Digitalzentrale oder dem Funktionsbaustein empfangen wurde	2	1 – 254
67	Beschleunigungswert wenn eine größere Fahrstufe als die aktuelle Fahrstufe von der Digitalzentrale oder dem Funktionsbaustein empfangen wurde	2	1 – 254
68	Anfahrstufe nach dem Halt an einer Stoppspule	2	1 – 28
69	Verhalten des Autos nach dem Einschalten: <ul style="list-style-type: none"> 0 = Fahrzeug hält nach dem Einschalten und benötigt einen Fahrbefehl über eine Digitalzentrale oder von einem Funktionsbaustein zum Anfahren. 1 = Fährt mit Fahrstufe 1 an 2 = Fährt mit Fahrstufe 2 an === 28 = Fährt mit Fahrstufe 28 an 100 = Fahrzeug hält nach dem Einschalten und kann nur über eine DCC-Digitalzentrale angefahren werden 	2	0 – 28 oder 100
70 – 97	Über diese CVs kann die Geschwindigkeit des Fahrzeuges bei jeder einzelnen Fahrstufe eingestellt werden		
70	Fahrstufe 28	180	3 – 180
71	Fahrstufe 27	175	3 – 180
96	Fahrstufe 02	50	3 – 180
97	Fahrstufe 01	45	3 – 180
98	Zeit, in der ein wiederholter Befehl vom Funktionsbaustein C +2 Fahrstufen oder -2 Fahrstufen nicht angenommen wird. Formel = CV98 x 70ms. Dadurch wird ein wiederholtes hoch- oder runterschalten im Bereich der Infrarot-LED verhindert.	16	1 – 255
99	Minimale Fahrstufe bei der -2 Funktion 1-28	3	1 – 255
100	Fahrzeug-Gattung <ul style="list-style-type: none"> 0 = Allgemein 1 = LKW kurz 2 = LKW lang 3 = LKW mit Anhänger 4 = Sattelzug 5 = Zugmaschine 6 = Landwirtschaft (Traktor usw.) 7 = frei 8 = Lieferwagen (Sprinter usw.) 9 = PKW 10 = Einsatzfahrzeug [Sender der Abstandssteuerung beim Halt „AUS“] Notiz: Ein weiteres Einsatzfahrzeug hält aber trotzdem hinter dem vorderen Einsatzfahrzeug an, der sonstige Verkehr kann an dem Einsatzfahrzeug vorbeifahren 11 = Einsatzfahrzeug [Sender der Abstandssteuerung beim Halt „EIN“] Notiz: Alle nachfolgenden Fahrzeuge werden hinter dem Einsatzfahrzeug angehalten. 12 = frei 13 = Müllauto , Post usw. 14 = Bus [Sender der Abstandssteuerung beim Halt „AUS“] Notiz: Ein weiterer Bus hält aber trotzdem hinter dem vorderen Bus an. Der sonstige Verkehr kann an dem Bus vorbeifahren 15 = Bus [Sender der Abstandssteuerung beim Halt „EIN“] Notiz: Alle nachfolgenden Fahrzeuge werden hinter dem Bus angehalten. 	0	0 – 15
101	Blinkzeit für Funktionsbaustein E7	5	1 – 63
102	Fahrstufe auf die abgebremst wird bei Funktionsbaustein E7	10	1 – 28
103	Busfunktion: Zeit in Sekunden, die ein Bus an einer Haltestelle wartet, wenn er einen Halt-Befehl vom Funktionsbaustein E2 bis E5 bekommt bzw. nach erkennen des 2. Magneten Ist dieser Wert 0, dann wird die automatische Abfahrt nicht eingeleitet.	20	0 – 63
104	Blinkzeit für den linken Blinker Gültig für Funktionsbaustein E6 oder Automatik für Bus und Einsatzfahrzeug Die Zeit bestimmt, wie lange ein Fahrzeug links blinkt, bevor es losfährt. Hat das Fahrzeug die Gattung 10 oder 14, so wird die Abstandssteuerung mit dem Einschalten des Blinker wieder aktiviert. Der nachfolgende Verkehr wird angehalten, damit sich das Fahrzeug nach Ablauf der Zeit wieder in den fließenden Verkehr einfädeln kann. Die Zeit sollte so bemessen sein, dass der Verkehr auf jeden Fall an dem stehenden Fahrzeug vorbeigefahren ist, bevor dieses wieder losfährt.	5	1 – 63
105	Fahrstufe mit der ein Fahrzeug aus der Haltestelle anfährt Gültig für Funktionsbaustein E oder Automatik für Bus und Einsatzfahrzeug	10	1 – 28
106	Blinkzeit für den linken Blinker nach der Ausfahrt Gültig für Funktionsbaustein E oder Automatik für Bus und Einsatzfahrzeug Bestimmt die Zeit, wie lange der linke Blinker noch eingeschaltet bleibt, nachdem das Fahrzeug aus der Haltestelle losgefahren ist.	2	1 – 63
107	Zeit in der während eines automatisch eingeleitetem Abfahrtsbefehls kein erneuter Haltebefehl angenommen wird Gültig für Funktionsbaustein E Diese Zeitfenster verhindert, dass durch den Haltebefehl des Funktionsbausteins das Fahrzeug sofort wieder angehalten wird.	2	1 – 63
108	Haltezeit für Funktionsbaustein D1 – D4 <ul style="list-style-type: none"> 0 = Hält so lange bis ein An- oder Abfahrtsbefehl empfangen wird 1-63 = Hält 1-63 Sekunden 	10	0 – 63

CV Adresse	Bezeichnung	Fabrik Wert	mögliche Werte
109	Busfunktion: Blinkzeiten für Funktionsbaustein D bzw. wenn 1. Magnet erkannt wurde	5	0 – 63
110	Busfunktion: Fahrstufe mit der ein Bus in der Haltestelle einfährt	10	1 – 28
111	Hallsensorfunktion: 0 = Hallsensor schaltet Blaulichter und Frontblitz nach Überfahren des ersten Magneten Blaulichter und Frontblitzer Ein nach Überfahren des zweiten Magneten Blaulichter und Frontblitzer Aus 1 = Hallsensor schaltet Halteautomatik (Bus, Müllauto, Feuerwehr usw.) Wenn CV100 den Wert 10 oder 11 hat: nach Überfahren des ersten Magneten: Blaulichter Ein, Frontblitzer Ein nach Überfahren des zweiten Magneten: Auto hält an, Frontblitzer Aus Haltezeit = CV103 Beleuchtung = CV112 nach Ablauf der Haltezeit in CV103: Blaulicht ausschalten Auto fährt wieder an, Anfahren wird kontrolliert mit CV104, CV105 und CV106 Wenn CV100 den Wert 13-15 hat: nach Überfahren des ersten Magneten Zeit rechter Blinker = CV109 Fahrstufe = CV110 nach überfahren des zweiten Magneten Haltezeit = CV103 Beleuchtung = CV112 nach Ablauf der Haltezeit in CV103: Auto fährt wieder an, Anfahren wird kontrolliert mit CV104, CV105 und CV106 122 = Gleich wie Wert 1 123 = Licht 2 wird während des Halts eingeschaltet. Sonst wie Wert 1	0	0 / 1 / 2 / 122 / 123
112	Wenn CV111 = 1, 122 oder 123 wird diese Beleuchtung nach dem Überfahren des zweiten Magneten eingeschaltet: 0 = Keine Lichtsteuerung 1 = Linker Blinker immer an 2 = Rechter Blinker immer an 3 = Warnblinker an 32 = Blaulichter immer an 64 = Frontblitzer immer an 128 = Fahrlicht immer an	0	0 – 255
113	Fahrzeugnummer	1	0 – 31
114	intern	0	0 / 1
115	Hallsensor nimmt während dieser Zeit keine neuen Magnet-Impulse an Formel: 120ms * Wert	2	1 – 255
116	Reserviert		
117	Reserviert		
118	Reserviert		
119	Reserviert		
120	Baustelle Helligkeit der Anzeige	255	100-255
121	Baustelle Länge des Blitzes	16	1 - 255
122	Baustelle Wartezeit zwischen Anzeige und Blitz	5	1 - 255
123	Baustelle Wartezeit zwischen Blitz und Anzeige	5	1 - 255
124	1 – 254 = Zeit in der Doppelblitz 1 eingeschaltet wird Sonderfälle: 0 = Doppelblitz 1 ist immer AUS 255 = Doppelblitz 1 wird auf Dauerlicht geschaltet	2	0 – 255
125	Zeit Doppelblitz 1 AUS	30	1 – 254
126	Zeit zwischen den Doppelblitzen 1 Wird zufällig errechnet!	127	1 – 254
127	1 – 254 = Zeit in der Doppelblitz 2 eingeschaltet wird Sonderfälle: 0 = Doppelblitz 2 ist immer AUS 255 = Doppelblitz 2 wird auf Dauerlicht geschaltet	2	0 – 255
128	Zeit Doppelblitz 2 AUS	30	1 – 254
129	Zeit zwischen den Doppelblitzen 2 Wird zufällig errechnet!	127	1 – 254
130	1 – 254 = Zeit in der Doppelblitz 3 eingeschaltet wird Sonderfälle: 0 = Doppelblitz 3 ist immer AUS 255 = Doppelblitz 3 wird auf Dauerlicht geschaltet	2	0 – 255
131	Zeit Doppelblitz 3 AUS	30	1 – 254
132	Zeit zwischen den Doppelblitzen 3 Wird zufällig errechnet!	127	1 – 254
133	1 – 254 = Zeit in der Doppelblitz 4 eingeschaltet wird Sonderfälle: 0 = Doppelblitz 4 ist immer AUS 255 = Doppelblitz 4 wird auf Dauerlicht geschaltet	2	0 – 255
134	Zeit Doppelblitz 4 AUS	30	1 – 254
135	Zeit zwischen den Doppelblitzen 4 Wird zufällig errechnet!	127	1 – 254

CV Adresse	Bezeichnung	Fabrik Wert	mögliche Werte
136	1 – 254 = Zeit in der das Blaulicht 4 eingeschaltet wird Sonderfälle: 0 = Blaulicht 4 ist immer AUS 255 = Blaulicht 4 wird auf Dauerlicht geschaltet	20	0 – 255
137	Zeit in der Blaulicht 4 ausgeschaltet ist Wird per Zufall berechnet	75	1 – 254
138	Servo 1 Geschwindigkeit Ist nur wirksam wenn MF1 als Servo 1 (CV20) und wenn Servo 1 auf Weichensteuerung (CV21) gesetzt ist.	5	1 – 255
139	Servo 2 Geschwindigkeit Ist nur wirksam wenn MF2 als Servo 2 (CV20) und wenn Servo 2 auf Weichensteuerung (CV21) gesetzt ist.	5	1 – 255
140	Servo 1 grün Position 0,5 - 2,5 ms	0	44 - 200
141	Servo 1 rot Position 0,5 - 2,5 ms	0	44 - 200
142	Servo 2 grün Position 0,5 - 2,5 ms	0	44 - 200
143	Servo 2 rot Position 0,5 - 2,5 ms	0	44 - 200

Die rot unterlegten CVs sollten Sie nur verändern, wenn Sie die Abstandssteuerung an das Fahrverhalten des Autos anpassen müssen. Die vorgegebenen Standardwerte sind durch viele Versuche ermittelt worden.

Note 1: Die Lichter können weiterhin über die Funktionstasten an der Digitalzentrale oder die Funktionsbausteine ein- oder ausgeschaltet werden. Dadurch erhalten Sie zusätzliche Lichtausgänge z.B. für Sonderbeleuchtungen wie Arbeitsscheinwerfer usw.

Die Programmierung des Decoders geht nur über die **DCC-Hauptgleis-Programmierung (POM)** der Digitalzentrale!

Eine Programmierung über das Programmiergleis ist nicht möglich!

Programmierung der Decoder Adresse:

Neue kurze Adresse, wenn bisher die kurze Adresse verwendet wurde:

Lok-Adresse	=	Aktuelle kurze Decoder Adresse (1-127)
CV	=	1
Wert	=	Neue kurze Adresse 1-127

Neue Lange Adresse, wenn bisher die kurze Adresse verwendet wurde:

Lok-Adresse	=	Aktuelle kurze Decoder Adresse (1 - 127)
CV	=	17
Wert	=	Neue lange Adresse hoher Teil

Lok-Adresse	=	Aktuelle kurze Decoder Adresse (1 - 127)
CV	=	18
Wert	=	Neue lange Adresse niedriger Teil

Lok-Adresse	=	Aktuelle kurze Decoder Adresse (1 - 127)
CV	=	29
Wert	=	32

Neue kurze Adresse, wenn bisher die lange Adresse verwendet wurde:

Lok-Adresse	=	Aktuelle lange Decoder Adresse (128 – 9999)
CV	=	1
Wert	=	Neue kurze Adresse 1-127

Lok-Adresse	=	Aktuelle lange Decoder Adresse (128 – 9999)
CV	=	29
Wert	=	0

Neue lange Adresse, wenn bisher die lange Adresse verwendet wurde:

In diesem Fall muss der Decoder zuerst auf eine beliebige kurze Adresse eingestellt werden, weil er sonst eventuell nicht mehr ansprechbar ist!

Erst auf kurze Adresse umstellen (Beispiel = Adresse 1):

Lok-Adresse	=	Aktuelle lange Decoder Adresse (128 – 9999)
CV	=	1
Wert	=	1

Lok-Adresse	=	Aktuelle lange Decoder Adresse (128 – 9999)
CV	=	29
Wert	=	0

Jetzt kann die neue lange Adresse programmiert werden:

Lok-Adresse	=	Aktuelle kurze Decoder Adresse (1 - 127)
CV	=	17
Wert	=	Neue lange Adresse hoher Teil

Lok-Adresse	=	Aktuelle kurze Decoder Adresse (1 - 127)
CV	=	18
Wert	=	Neue lange Adresse niedriger Teil

Lok-Adresse	=	Aktuelle kurze Decoder Adresse (1 - 127)
CV	=	29
Wert	=	32

Notiz:

Manche Digitalzentralen haben eine spezielle Auswahl zum Programmieren der langen Adressen.

Hinweis: Ohne die Fahrstufe "0" lässt sich der Decoder nicht programmieren!

Sollte es einmal vorkommen, dass sich das Fahrzeug nicht mehr steuern lässt oder irgendwie anders als erwartet verhält, so können Sie den Decoder über die CV59 auf die Werkseinstellung zurücksetzen. Dazu wird so vorgegangen:

Hauptgleisprogrammierung einstellen

Lok-Adresse	=	1
-------------	---	---

CV = 59
Wert = Gewünschter Wert in der CV27

Der RESET des Decoders dauert etwas länger, als die Programmierung einer einzelnen CV.
Warten Sie unbedingt das Aufleuchten der Bremslichter ab, bevor Sie das Auto ausschalten.

Damit werden alle CVs und die Fahrstufentabelle auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
Es empfiehlt sich, für jedes Fahrzeug die geänderten CV-Werte aufzuschreiben, um diese nach einem RESET wieder eingeben zu können.

Berechnung der Werte für CV17 und CV18:

Die langen Adressen gehen von 128 – 9999.
Wenn die Adresse größer 127 und kleiner 256 ist, dann wird CV17 auf "0" und CV 18 auf die Adresse programmiert.
Ist die Adresse größer als 255 dann muss folgende Berechnung der Werte für CV 17 und CV 18 durchgeführt werden:
Adresse durch 256 teilen. Der ganze Wert des Ergebnisses kommt in CV17.
Dann wird 256 mit dem Wert in CV17 malgenommen und das Ergebnis von CV17 abgezogen.
Dieses Ergebnis kommt in CV18.

Als Beispiel die Berechnung der Adresse 130:

Die Adresse 130 ist kleiner als 256

CV17 = 0 und CV 18 = 130

CV29 = 32

Als Beispiel die Berechnung der Adresse 500:

500 geteilt durch 256 = 1,95...

Die Kommastellen werden nicht verwendet

256 mal 1 = 256

500 – 256 = 244

CV17 = 1 und CV 18 = 244

CV29 = 32

Als Beispiel die Berechnung der Adresse 2523:

2523 geteilt durch 256 = 9,85...

Die Kommastellen werden nicht verwendet

256 mal 9 = 2304

2523 – 2304 = 219

CV17 = 9 und CV 18 = 219

CV29 = 32

Programmierung der Blaulichter 1 und 2 als Springlicht:

Ausschalten vom Blaulicht 3:

Lok-Adresse = Aktuelle Decoder Adresse
CV = 32
Wert = 0

Setzen der Blinkzeiten von Blaulicht 1 und 2:

Lok-Adresse = Aktuelle Decoder Adresse
CV = 34
Wert = 100

CV = 35
Wert = 100

CV = 36
Wert = 100

CV = 37
Wert = 100

Setzen der Springlichtfunktion von Blaulicht 1 und 2:

Lok-Adresse = Aktuelle Decoder Adresse
CV = 57
Wert = 1

Programmierung der Blaulichter 1 - 4 als Doppelblitz:

Lok-Adresse	=	Aktuelle Decoder Adresse
CV	=	57
Wert	=	16

Je nach Digitalzentrale gibt es unterschiedliche Schritte zur CV-Programmierung. Eine Auswahl von Anleitungen sind in der Wiki zu finden: <http://wiki.dc-car.de/index.php?title=Kategorie:Modellbahnsteuerung>