

## Übersicht der CVs, die von der Control-Unit-6021 angesprochen werden können

CV	Name	Beschreibung	Bereich	Werkswert
1	Lokadresse	Adresse der Lok	01-63	3
2	Anfahrspannung	Legt die Mindestgeschwindigkeit der Lok fest.	01-63	3
3	Beschleunigungszeit	Dieser Wert multipliziert mit 0,25 ergibt die Zeit vom Stillstand bis zur Maximalgeschwindigkeit.	01-63	16
4	Bremszeit	Dieser Wert mit 0,25 multipliziert, ergibt die Zeit von der maximalen Geschwindigkeit bis zum Stillstand.	01-63	12
5	Höchstgeschwindigkeit	Die Höchstgeschwindigkeit der Lok	01-63	63
8	Werksreset	Setzt den Decoder auf die Werkswerte zurück.		8
53	Lastregelung Param. 1	Parameter 1 ( Regelungsreferenz ) bestimmt die Höhe der Spannung die vom Motor zurückkommen muss. Je besser der Wirkungsgrad des Motors, desto höher kann dieser Wert sein. Wenn die Lok nicht die Höchstgeschwindigkeit erreicht, muss der Wert verkleinert werden.	01-63	56
54	Lastregelung Param. 2	Parameter 2 ( P-Anteil ) bestimmt die Härte oder Schnelligkeit der Regelung. Je größer der Wert, desto schneller regelt der Decoder den Motor, ob dieser nun folgt oder nicht.	01-63	32
55	Lastregelung Param. 3	Parameter 3 ( I-Anteil ) bestimmt die Integrationszeit des Reglers. Der Motor ist umso träger, je größer seine Ankermasse oder seine anmontierten Gewichte sind. Der Wert muss umso kleiner werden, je träger der Motor ist.	01-63	24
56	Regelungseinfluss	Bestimmt den Einfluss der Regelung. 63 entspricht 100 % Lastausgleichs-regelung.	23012	63
57	Geräuschmodus 1	Multipliziert mit 0,64 ergibt dies die Zeit in Sek. für den Abstand zweier Dampfstöße bei Fahrstufe 1. Der Wert 01 bedeutet, dass der Sensor im Eingriff gebracht werden soll.	23012	10
58	Geräuschmodus 2	Dieser Wert bestimmt, wie der Abstand der Dampfstöße mit zunehmender Fahrstufe abnimmt. Dabei bedeutet ein großer Wert eine stärkere, ein kleiner Wert eine schwächere Abnahme. Wenn ein Sensor im Eingriff ist, spezifiziert dieser Wert die Anzahl der Triggerimpulse die nötig sind, um einen Dampfstoß auszulösen.	01-63	58
59	Fahrgeräusch	Dividiert durch 32 ergibt dies den Faktor, mit welcher Minimal-drehzahl das Fahrgeräusch bei der niedrigsten Fahrstufe gespielt werden soll. Werte < 2 sind langsamer, Werte > 32 sind achner als die Original-geschwindigkeit.	01-63	32
60	Fahrgeräusch	Dividiert durch 32 ergibt dies den Faktor, mit welcher Maximal-drehzahl das Fahrgeräusch bei der höchsten Fahrstufe gespielt werden soll. Werte < 2 sind langsamer, Werte > 32 sind schneller als Originalgeschwindigkeit.	01-63	55
63	Geräuschlautstärke	Lautstärke für Fahr- und Zusatz-geräusche	01-63	63
64	Bremssoundschwelle	Hier wird spezifiziert, wann der Decoder mit dem Bremsgeräusch beginnen soll. Je größer der Wert, desto früher wird begonnen.	01-63	7

CV	Name	Beschreibung	Bereich	Werkswert
73	Speicheroptionen	Bestimmt welche Information der Decoder dauerhaft speichert. Wert 00 speichert nichts. Wert 03 speichert die aktuelle Sollfahrstufe und die Funktionstasten. Wert 07 speichert die aktuelle Sollfahrstufe und und die Funktionstasten und fährt nach einem Reset mit der ABV wieder an.-	00 - 07	3
75	Märklin-Adresse 2	Zweite MM-Adresse für den Zugriff auf die Funktionen F 5 bis F 8.	01-80	4
78		Anfahrspannung Analog AC	01-63	25
79		Höchstgeschwindigkeit Analog AC	01-63	63

### Hinweise:

Der CV 75 hat den Wert 04 weil die Lokadresse den Wert 03 hat. Es wird empfohlen, zur Aktivierung der Tasten F 5 bis F 8, immer die folgende Adresse zur Lokadresse zu nehmen.

Zur Synchronisierung des Dampfstoßes mit der Radumdrehung kann ein externer potentialfreier Sensor ( z.B. Reedkontakt ) eingesetzt werden. Dieser Reed-kontakt wird durch einen am Treibrad angebrachten Miniaturmagnet, pro Umdrehung einmal berührungslos betätigt.

Wird ein solcher Sensor eingesetzt, ist der entsprechende CV 57 in 01 und CV 58 in  $\geq 01$  zu programmieren

Werkseitig sind die CV 57 und 58 für eine fahrstufenabhängige Regelung der Dampfstöße programmiert.

Achtung: Sollen geänderte Parameterwerte im Soundteil des Decoders wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurück gesetzt werden, wird der ESU-LokProgrammer Nr. 53451 benötigt.

Diese Aussage gilt aber nicht für die Motorsteuerung. Hier kann mit dem CV 8 der Wert 08 eingegeben werden und damit den Decoder wieder zurück setzen.

Wer die werkseitigen Werte kennt, kann bei den Sound-CV's in die entsprechenden CV's die Werkwerte nacheinander wieder eingeben.



