

# KM1

Modelle vom Modellbahner!

## Lok 18 201

mit Öltender

DCM-5 CV-Liste und Werkseinstellungen

Stand 08.07.2022

©KM1 Modellbau e.K.

Ludwigstraße 14

89415 Lauingen

[www.km-1.de](http://www.km-1.de)

**Funktionstastenbelegung und AUX-Zuordnungen DCM-5**

| F-Taste | Funktion Projekt                      | Aux vorwärts         | Aux rückwärts        |
|---------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|
| FF/FR   | Fahrtrichtung                         | CABServo 4 an        | CABServo 4 aus       |
| 0       | fahrtrichtungsabhängiges Spitzenlicht | F Light + CABAUX6 an | B Light, CABAUX 6 an |
| 1       | Fahrsound an/aus                      |                      |                      |
| 2       | Dampfpfeife*                          |                      |                      |
| 3       | Kurzpfiff                             |                      |                      |
| 4       | Rauch an                              | CABAUX 4 an          | CABAUX 4 an          |
| 5       | Zylinderdampf an                      |                      |                      |
| 6       | Führerstandsbeleuchtung               | Aux 3                | Aux 3                |
| 7       | Triebwerksbeleuchtung                 | Aux 2                | Aux 2                |
| 8       | rotes Zugschlußlicht                  | Aux 1, Aux 6         | CABAUX 1, CABAUX 2   |
| 9       | Lastigkeitsebene hoch                 |                      |                      |
| 10      | Lastigkeitsebene runter               |                      |                      |
| 11      | Rangiergang                           | F Light + B Light    | F Light + B Light    |
| 12      | Sicherheitsventil                     |                      |                      |
| 13      | Ölbrenner                             | CABAUX 5             | CABAUX 5             |
| 14      | nicht belegt                          |                      |                      |
| 15      | Lautstärkeregelung                    |                      |                      |
| 16      | Kupplung vorne*                       | CABServo 6 an/aus    | CABServo 6 an/aus    |
| 17      | Kupplung hinten*                      | Servo 2 an/aus       | Servo 2 an/aus       |
| 18      | Lima aus                              |                      |                      |
| 19      | ZFG aus                               |                      |                      |
| 20      | Sieden aus                            |                      |                      |
| 21      | Wasserpumpe*                          |                      |                      |
| 22      | Luftpumpe*                            |                      |                      |
| 23      | Injektor*                             |                      |                      |
| 24      | Luftklappen                           |                      |                      |
| 25      | Wasserstand prüfen                    |                      |                      |
| 26      | Bläser                                |                      |                      |
| 27      | Bresenquietschen Zug                  |                      |                      |
| 28      | Bremsenquietschen aus                 |                      |                      |

**Standardzuordnungen AUX Ausgänge zu Funktionen**

| Ausgang | Funktion                             | Funktionstaste |
|---------|--------------------------------------|----------------|
| Flight  | Licht vorne weiß                     | F0 / vorwärts  |
| Blight  | Licht hinten weiß                    | F0 / rückwärts |
| AUX 1   | rote Schlußbeleuchtung hinten links  | F8 / vorwärts  |
| AUX 2   | Triebwerksbeleuchtung                | F7             |
| AUX 3   | Führerstandsbeleuchtung              | F6             |
| AUX 4   | belegt für interne Funktion          |                |
| AUX 5   | Frei                                 |                |
| AUX 6   | rote Schlußbeleuchtung hinten rechts | F8 vorwärts    |
| Servo 1 |                                      | Fahrtrichtung  |
| Servo 2 | Kupplung hinten (optional)           | F17            |
| Servo 3 |                                      |                |
| Servo 4 |                                      |                |

**Standardzuordnungen CABAUX Ausgänge zu Funktionen**

| Ausgang  | Funktion                            | Funktionstaste        |
|----------|-------------------------------------|-----------------------|
| CABAUX 1 | rote Schlußbeleuchtung vorne links  | F8 / rückwärts        |
| CABAUX 2 | rote Schlußbeleuchtung vorne rechts | F8 / rückwärts        |
| CABAUX 3 | Frei                                |                       |
| CABAUX 4 | Rauch Ein/Aus                       | F4                    |
| CABAUX 5 | Feuerbüchse LED Gelb                | F13                   |
| CABAUX 6 | Feuerbüchse LED Gelb                | F0                    |
| Servo 5  | Frei                                |                       |
| Servo 6  | Servo Umsteuerung                   | Fahrtrichtungswechsel |
| Servo 7  | Frei                                |                       |
| Servo 8  | Kupplung vorne (optional)           | F16                   |
| Servo 9  | Frei                                |                       |

| CV Werkseinstellungen DCM-5 |   |                                    |           |              |
|-----------------------------|---|------------------------------------|-----------|--------------|
| CV Nummer                   | Funktion  | Wertebereich                       | Werkswert | Eigener Wert |
| 1                           | Lokadresse  | 1-127                              | 18        |              |
| 2                           | Mindest Anfahrspannung  | 0-255                              | 0         |              |
| 3                           | Anfahrverzögerung   | 0-255                              | 80        |              |
| 4                           | Bremsverzögerung  | 0-255                              | 50        |              |
| 5                           | Maximalgeschwindigkeit  | 0-255                              | 183       |              |
| 6                           | mittlere Geschwindigkeit  | 0-255                              | 28        |              |
| 8                           | Herstellerkennung<br>Werksreset bei Programmierung Wert 8   | -                                  | 13        |              |
| 9                           | Wiederholrate der Motoransteuerung  | 0-63                               | 63        |              |
|                             |   |                                    |           |              |
| 17                          | erweiterte Lokadresse, höherwertiges Byte   | 192-231                            |           |              |
| 18                          | erweiterte Lokadresse, niederwertiges Byte  | 0-255                              |           |              |
| 19                          | Mehrfachtraktion  | 1-127                              | 0         |              |
|                             |   |                                    |           |              |
| 28                          | RailCom Konfiguration<br>Kanal 1 freigegeben für Adress Broadcast<br>Kanal 2 freigegeben für Daten und Acknowledge  | Bit (Wert)<br>0 (1)<br>1 (2)       | 3         |              |
|                             |   |                                    |           |              |
|                             | allg. Einstellungen   | Bit (Wert)                         | 14        |              |
|                             | Richtung der Lok<br>0 normal: Lok fährt nach vorne, wenn der Pfeil auf der Steuerung nach oben zeigt.<br>1 vertauscht: Lok fährt nach vorne, wenn der Pfeil auf der Steuerung nach unten zeigt. | 0 (1)                              | 0         |              |
|                             | Fahrstufenmodus<br>0 Betrieb mit 14 oder 27 Fahrstufen<br>1 Betrieb mit 28 oder 128 Fahrstufen  | 1 (2)                              | 1         |              |
|                             | Betriebsart<br>0 Lok fährt nur im Digitalbetrieb<br>1 Lok fährt sowohl analog als auch digital  | 2 (4)                              | 1         |              |
| 29                          | RailCom<br>0 RailCom senden ausgeschaltet<br>1 RailCom senden eingeschaltet   | 3(8)                               | 1         |              |
|                             | Werkskennlinie<br>0 Decoder verwendet Werkskennlinie<br>1 Decoder verwendet eigene Kennlinie  | 4(16)                              | 0         |              |
|                             | Lange / Kurze Adresse<br>0 Lok verwendet Basisadresse (CV1)<br>1 Lok verwendet erweiterte Adresse (CV17,18)   | 5(32)                              | 0         |              |
|                             |   |                                    |           |              |
| 30                          | Fehleranzeige<br>1 Lampenkurzschluss<br>1 Übertemperatur<br>1 Motorkurzschluss  | Bit (Wert)<br>0(1)<br>1(2)<br>2(4) | 0         |              |

| CV Werkseinstellungen DCM-5 |  |              |           |              |   |  |
|-----------------------------|--|--------------|-----------|--------------|---|--|
| CV Nummer                   | Funktion   | Wertebereich | Werkswert | Eigener Wert |   |  |
| 33                          | Funktionstastenbelegung F0-F12   | Bit (Wert)   |           |              |   |  |
|                             | Funktion 0   |              |           |              |   |  |
|                             | Licht vorne  | 0(1)         | 1         |              |   |  |
|                             | Licht hinten   | 1(2)         |           |              |   |  |
|                             | Aux 1  | 2(4)         |           |              |   |  |
|                             | Aux 2  | 3(8)         |           |              |   |  |
|                             | Aux 3  | 4(16)        |           |              |   |  |
|                             | Aux 4  | 5(32)        |           |              |   |  |
|                             | Aux 5  | 6(64)        |           |              |   |  |
|                             | Aux 6  | 7(128)       |           |              |   |  |
|                             | Die Bit-Zuordnung gilt für alle Funktionstastenbelegungen, soweit nicht anders beschrieben |              |           |              |   |  |
| 34                          | Funktion 0 rückwärts   | Bit          |           |              | 2 |  |
| 35                          | Funktion 1 vorwärts  | Bit          | 0         |              |   |  |
| 36                          | Funktion 2   | Bit          | 0         |              |   |  |
| 37                          | Funktion 3   | Bit          | 0         |              |   |  |
| 38                          | Funktion 4   | Bit          | 0         |              |   |  |
| 39                          | Funktion 5   | Bit          | 0         |              |   |  |
| 40                          | Funktion 6   | Bit          | 16        |              |   |  |
| 41                          | Funktion 7   | Bit          | 8         |              |   |  |
| 42                          | Funktion 8 vorwärts  | Bit          | 132       |              |   |  |
| 43                          | Funktion 9   | Bit          | 0         |              |   |  |
| 44                          | Funktion 10  | Bit          | 0         |              |   |  |
| 45                          | Funktion 11  | Bit          | 3         |              |   |  |
| 46                          | Funktion 12  | Bit          | 0         |              |   |  |
| 47                          | Funktion 1 rückwärts   | Bit          | 0         |              |   |  |
| 48                          | Funktion 8 rückwärts   | Bit          | 0         |              |   |  |
| 49                          | Motorola Konfiguration   | Bit (Wert)   |           |              |   |  |
|                             | Frei   | 0(1)         | 60        |              |   |  |
|                             | Frei   | 1(2)         |           |              |   |  |
|                             | Motorola Erkennung (0=nur DCC)   | 2(4)         |           |              |   |  |
|                             | 2. Adresse aktiv (CV1+1) für F5 bis F8   | 3(8)         |           |              |   |  |
|                             | 3. Adresse aktiv (CV1+2) für F9 bis F12  | 4(16)        |           |              |   |  |
|                             | 4. Adresse aktiv (CV1+3 für F13 bis F16  | 5(32)        |           |              |   |  |
|                             | Frei   | 6(64)        |           |              |   |  |
| Frei                        | 7(128)   |              |           |              |   |  |
| 50                          | Motor Konfiguration  | Bit (Wert)   |           |              |   |  |
|                             | Bit 0-3: Auswahl des Motortyps 0-5, Eingabe als Dezimalzahl                                | 0-3 Dec      | 37        |              |   |  |
|                             | Bit 5: EMK Teiler (1=eingeschaltet)  | 5(32)        |           |              |   |  |
|                             | Bit 6: Lastregelung (1=ausgeschaltet)  | 6(64)        |           |              |   |  |
|                             | Bit 7: Frequenz der Motoransteuerung (0=ca. 23kHz; 1=ca. 19Hz)                             | 7(128)       |           |              |   |  |
|                             |  |              |           |              |   |  |

| CV Werkseinstellungen DCM-5                    |   |              |           |              |
|--|---|--------------|-----------|--------------|
| CV Nummer                                      | Funktion  | Wertebereich | Werkswert | Eigener Wert |
| 51   | Brems-Konfiguration   | Bit (Wert)   |           |              |
|  | konstanter Bremsweg bei ABC-Betrieb aktiviert   | 0(1)         | 32        |              |
|  | ABC aktiviert   | 1(2)         |           |              |
|  | Richtungsabhängigkeit von ABC ausgeschaltet   | 2(4)         |           |              |
|  | Pendelbetrieb ohne Zwischenhalt aktivieren  | 3(8)         |           |              |
|  | Pendelbetrieb mit Zwischenhalt aktivieren   | 4(16)        |           |              |
|  | mit Gleichspannung polaritätsunabhängig anhalten (wird nur beachtet, wenn CV 29 Bit 3 = 0 | 5(32)        |           |              |
|  | Frei  | 6(64)        |           |              |
| konstanter Bremsweg über Fahrstufe 0 aktiviert | 7(128)  |              |           |              |
| 52   | Bremsweg bei aktiviertem konstanten Bremsweg  | 0-255        | 50        |              |
| 53   | Langsamfahrt bei ABC  | 0-255        | 48        |              |
| 54   | Aufenthaltsdauer bei Pendelbetrieb in Sekunden (Wert+1)                                   | 0-255        | 4         |              |
| 55   | Helligkeit für Licht vorne und Aux 1  | 0-255        | 255       |              |
| 56   | Helligkeit für Licht hinten und Aux 2   | 0-255        | 255       |              |
| 57   | Mapping Dimmen  | Bit (Wert)   |           |              |
|  | Jedes Bit der CV steht für eine Funktionstaste:   |              | 0         |              |
|  | Funktion 1  | 0(1)         |           |              |
|  | Funktion 2  | 1(2)         |           |              |
|  | Funktion 3  | 2(4)         |           |              |
|  | Funktion 4  | 3(8)         |           |              |
|  | Funktion 5  | 4(16)        |           |              |
|  | Funktion 6  | 5(32)        |           |              |
|  | Funktion 7  | 6(64)        |           |              |
| Funktion 8                                     | 7(128)  |              |           |              |
| gilt ebenso für CV 58 und CV 59!               |   |              |           |              |
| 58   | Mapping Rangiergang   | Bit          | 0         |              |
| 59   | Mapping abschalten der Verzögerung  | Bit          | 0         |              |
| 60   | Effekte für Licht vorne und Licht hinten  | 0-255        | 0         |              |
|  | Einerstelle steht für Licht vorne   |              |           |              |
|  | Zehnerstelle steht für Aux 1  |              |           |              |
|  | 0 - kein Effekt   |              |           |              |
|  | 1 - Marslight   |              |           |              |
| 2 - Gyralight                                  |   |              |           |              |
| 3 - Strobe                                     |   |              |           |              |
| 4 - Doublestrobe                               |   |              |           |              |
| 61   | Funktionszuordnung für Licht vorne und Licht hinten                                       | 0-255        | 0         |              |
| 62   | Effekte an den Funktionsausgängen Aux 1 und Aux 2   |              |           |              |
|  | Einerstelle des Wertes für Aux 1:   |              |           |              |
|  | 0 - kein Effekt   |              |           |              |
|  | 1 - Blinken   |              |           |              |
| 2 - ruhiges Flackern                           |   |              |           |              |
| 3 - Dimmen mit Wert aus CV55                   |   |              |           |              |

| CV Werkseinstellungen DCM-5 |  |              |           |              |
|-----------------------------|--|--------------|-----------|--------------|
| CV Nummer                   | Funktion   | Wertebereich | Werkswert | Eigener Wert |
| 62                          | Effekte an den Funktionsausgängen Aux 1 und Aux 2<br>Einerstelle des Wertes für Aux 1:<br>0 - kein Effekt<br>1 - Blinken<br>2 - ruhiges Flackern<br>3 - Dimmen mit Wert aus CV55<br><br>Zehnerstelle des Wertes für Aux 2:<br>0 - kein Effekt<br>1 - Blinken im gleichen Takt zu Aux 1<br>2 - Blinken im Gegenteil zu Aux 1<br>3 - unruhiges Flackern<br>4 - hektisches Flackern<br>5 - Dimmen mit Wert aus CV56 | 0-255        | 0         |              |
| 63                          | Blinkfrequenz für Ausgänge Aux 1 und Aux 2<br>für eine bestimmte Frequenz (f) ergibt sich der Wert für CV63 aus der Formel: $CV63=(1/f*0,03)-1$<br>Der Wert 32 ergibt eine Frequenz von ca. 1Hz  |              | 32        |              |
| 64                          | Funktionszuordnung der Lichteffekte für Ausgang Aux 1 und Aux 2  |              | 0         |              |
| 67-94                       | Werte für die Geschwindigkeitskennlinie  | 0-255        |           |              |
| 112                         | Zeitdauer für den Motornachlauf, wenn kein Gleissignal mehr vorhanden $t=CV112*0,016$  | 0-255        | 160       |              |
| 113                         | Minimaler PWM-Wert bei Regelung für Motortyp 4 oder 5  | 0-255        | 30        |              |
| 114                         | Änderung Dutycycle für Motortyp 4 oder 5   | 0-255        | 5         |              |
| 116                         | Helligkeit für Aux 1   | 0-255        | 255       |              |
| 117                         | Helligkeit für Aux 2   | 0-255        | 172       |              |
| 118                         | Helligkeit für Aux 3   | 0-255        | 128       |              |
| 126                         | Zeiger CV für SUSI, Offset ist 800   | 0-255        |           |              |
| 127                         | Transport CV für SUSI  | 0-255        |           |              |
| 129                         | Funktionstastenbelegung F13-F28  |              |           |              |
|                             | Funktion 13  | Bit          | 0         |              |
| 130                         | Funktion 14  | Bit          | 0         |              |
| 131                         | Funktion 15  | Bit          | 0         |              |
| 132                         | Funktion 16  | Bit          | 0         |              |
| 133                         | Funktion 17  | Bit          | 0         |              |
| 134                         | Funktion 18  | Bit          | 0         |              |
| 135                         | Funktion 19  | Bit          | 0         |              |
| 136                         | Funktion 20  | Bit          | 0         |              |

| <b>CV Werkseinstellungen DCM-5</b> |  |                     |                  |                     |
|------------------------------------|--|---------------------|------------------|---------------------|
| <b>CV Nummer</b>                   | <b>Funktion</b>  | <b>Wertebereich</b> | <b>Werkswert</b> | <b>Eigener Wert</b> |
| 137                                | Funktion 21  | Bit                 | 0                |                     |
| 138                                | Funktion 22  | Bit                 | 0                |                     |
| 139                                | Funktion 23  | Bit                 | 0                |                     |
| 140                                | Funktion 24  | Bit                 | 0                |                     |
| 141                                | Funktion 25  | Bit                 | 0                |                     |
| 142                                | Funktion 26  | Bit                 | 0                |                     |
| 143                                | Funktion 27  | Bit                 | 0                |                     |
| 144                                | Funktion 28  | Bit                 | 0                |                     |
| 145                                | Funktionszuordnung Kupplungssteuerung vorwärts   | 0-16                | 0                |                     |
| 146                                | Funktionszuordnung Kupplungssteuerung rückwärts  | 0-16                | 0                |                     |
| 147                                | Kickdauer in Vielfachem von 0,016sec   | 0-255               | 30               |                     |
| 148                                | Verfahren der Lok beim Entkuppeln "vom Zug weg".<br>Einstellbar in Vielfachem von 0,016sec         | 0-255               | 80               |                     |
| 149                                | Verfahren der Lok beim Entkuppeln "zum Zug hin".<br>Einstellbar in Vielfachem von 0,016sec         | 0-255               | 30               |                     |
|                                    |  |                     |                  |                     |
| 151                                | Steuerung mit externem Kontakt   | Bit (Wert)          |                  |                     |
|                                    | Signalhalt mit externem Kontakt aktiviert  | 0(1)                | 0                |                     |
|                                    | Pendelbetrieb mit externem Kontakt aktiviert   | 1(2)                |                  |                     |
| 152                                | Funktion Aux 7 (Servo 1)<br>ggw. deaktiviert, es werden nur Richtungs-<br>informationen ausgegeben | 0-28                | 255              |                     |
| 153                                | Funktion Aux 8 (Servo 2)<br>Wert 255 = deaktiviert   | 0-28                | 17               |                     |
| 154                                | Funktion Aux 9 (Servo 3)<br>Wert 255 = deaktiviert   | 0-28                | 255              |                     |
| 155                                | Funktion Aux 10 (Servo 4)<br>Wert 255 = deaktiviert  | 0-28                | 255              |                     |
|                                    |  |                     |                  |                     |
| 181                                | Servo 1 Position an  | 0-255               | 0                |                     |
| 182                                | Servo 1 Position aus   | 0-255               | 255              |                     |
| 183                                | Servo 1 Geschwindigkeit  | 0-255               | 10               |                     |
|                                    |  |                     |                  |                     |
| 187                                | Servo 2 Position an  | 0-255               | 40               |                     |
| 188                                | Servo 2 Position aus   | 0-255               | 192              |                     |
| 189                                | Servo 2 Geschwindigkeit  | 0-255               | 100              |                     |
|                                    |  |                     |                  |                     |
| 193                                | Servo 3 Position an  | 0-255               | 0                |                     |
| 194                                | Servo 3 Position aus   | 0-255               | 255              |                     |
| 195                                | Servo 3 Geschwindigkeit  | 0-255               | 10               |                     |
|                                    |  |                     |                  |                     |
| 199                                | Servo 4 Position an  | 0-255               | 0                |                     |
| 200                                | Servo 4 Position aus   | 0-255               | 255              |                     |
| 201                                | Servo 4 Geschwindigkeit  | 0-255               | 10               |                     |

| CV Werkseinstellungen DCM-5 |  |                    |           |              |
|-----------------------------|--|--------------------|-----------|--------------|
| CV Nummer                   | Funktion   | Wertebereich       | Werkswert | Eigener Wert |
| 205                         | Helligkeit CabAUX 1<br>255 = voll an   | 0-63               | 255       |              |
| 206                         | CabAux 1 Funktionen (Gilt für alle CabAux)   | Bit (Wert)         |           |              |
|                             | Bit 0-5: Funktionstaste als Dezimalzahl (0-28)<br>Wert 29: aktiv, wenn Geschwindigkeit > 0<br>Wert 30: aktiv, wenn Geschwindigkeit = 0<br>Wert 31: Ausgang deaktiviert | 0-5                | 136       |              |
|                             | Bit 6: Fahrtrichtung (1=vorwärts)  | 6 (64)             |           |              |
|                             | Bit 7: Fahrtrichtungsabhängigkeit (1=Ja)   | 7(128)             |           |              |
|                             |  |                    |           |              |
|                             |  |                    |           |              |
| 207                         | Effekte CabAUX 1<br>Feuerbüchsenflackern   | Bit (Wert)<br>0(1) | 0         |              |
| 208                         | Helligkeit CabAUX 2  | 0-63               | 255       |              |
| 209                         | CabAux 2 Funktionen  | Bit                | 136       |              |
| 210                         | Effekte CabAux 2   | Bit                | 0         |              |
| 211                         | Helligkeit CabAUX 3  | 0-63               | 255       |              |
| 212                         | CabAux 3 Funktionen  | Bit                | 31        |              |
| 213                         | Effekte CabAux 3   | Bit                | 0         |              |
| 214                         | Helligkeit CabAUX 4  | 0-63               | 255       |              |
| 215                         | CabAux 4 Funktionen  | Bit                | 4         |              |
| 216                         | Effekte CabAux 4   | Bit                | 0         |              |
| 217                         | Helligkeit CabAUX 5  | 0-63               | 255       |              |
| 218                         | CabAux 5 Funktionen  | Bit                | 13        |              |
| 219                         | Effekte CabAux 5   | Bit                | 1         |              |
| 220                         | Helligkeit CabAUX 6  | 0-63               | 255       |              |
| 221                         | CabAux 6 Funktionen  | Bit                | 0         |              |
| 222                         | Effekte CabAux 6   | Bit                | 1         |              |
| 223                         | Servo 5 (Cab) Geschwindigkeit  | 0-255              | 50        |              |
| 224                         | Servo 5 (Cab) Funktion   | 0-28               | 14        |              |
| 225                         | Servo 5 (Cab) Position aus   | 0-255              | 50        |              |
| 226                         | Servo 5 (Cab) Position an  | 0-255              | 200       |              |
| 227                         | Servo 6 (Cab) Geschwindigkeit  | 0-255              | 50        |              |
| 228                         | Servo 6 (Cab) Funktion   | 0-28               | 159       |              |
| 229                         | Servo 6 (Cab) Position aus   | 0-255              | 170       |              |
| 230                         | Servo 6 (Cab) Position an  | 0-255              | 90        |              |
| 231                         | Servo 7 (Cab) Geschwindigkeit  | 0-255              | 50        |              |
| 232                         | Servo 7 (Cab) Funktion   | 0-28               | 29        |              |
| 233                         | Servo 7 (Cab) Position aus   | 0-255              | 0         |              |
| 234                         | Servo 7 (Cab) Position an  | 0-255              | 255       |              |
| 235                         | Servo 8 (Cab) Geschwindigkeit  | 0-255              | 100       |              |
| 236                         | Servo 8 (Cab) Funktion   | 0-28               | 16        |              |
| 237                         | Servo 8 (Cab) Position aus   | 0-255              | 50        |              |
| 238                         | Servo 8 (Cab) Position an  | 0-255              | 192       |              |
| 239                         | Servo 9 (Cab) Geschwindigkeit  | 0-255              | 10        |              |
| 240                         | Servo 9 (Cab) Funktion   | 0-28               | 29        |              |
| 241                         | Servo 9 (Cab) Position aus   | 0-255              | 0         |              |
| 242                         | Servo 9 (Cab) Position an  | 0-255              | 255       |              |

## Grundsätzliche Informationen zu SUSI-Einstellungen

- SUSI CV's** SUSI ist die Abkürzung für "Serial User Standard Interface" und ist die Schnittstelle zwischen Ihrer Zentrale und unserem TS-16 Sounddecoder. SUSI CV's können Sie nicht lesen, sondern nur schreiben. Die Programmierung geschieht über das POM-Verfahren (Program On Main), auch Hauptgleisprogrammierung genannt. Bitte beachten Sie dazu unsere Hinweise und Erklärungen im technischen Handbuch Ihres Modells. Zur Lok 18 201 finden Sie dieses in unserem Downloadbereich!
- Werte ändern** Wenn Sie SUSI CV's ändern, so können Sie dies mit der neuesten, bei der 18 201 bereits installierten, Firmware direkt über das Hauptgleis programmieren. Hierzu ist es wichtig, zunächst in die richtige Bank zu wechseln. Anschließend können Sie die CV direkt schreiben. Das Verwenden einer Zeiger / Transport CV ist nicht mehr erforderlich.
- Bänke wechseln** Soll eine Funktion oder Einstellung in einer SUSI CV gemacht werden, so muß vor dem eigentlichen schreiben des zu ändernden Wertes zunächst in die richtige Bank gewechselt werden. Dies geschieht mit einem Eintrag in CV 1021. Darin können Sie einfach die zu verwendende Bank setzen.  
Beispiel:  
Sie wollen auf die Bank 2 für die Einstellung der Lautstärke eines Einzelgeräuschs wechseln.  
1. Schreiben Sie in CV 1021 den Wert „2“  
Jetzt schreibt der Sounddecoder bei Schreiben einer entsprechenden CV die übermittelten Werte in die Speicherbank 2.
- Interne Funktionen** In CV 939, Bank 0 werden interne Funktionen zur Verwaltung des Sounddecoders beschrieben. Hier sind die wichtigsten Funktionen für die persönliche Verwendung beschrieben:  
  
170: Reset Susi-Flash (Werkswerte Einstellungen laden)  
41: SUSI Fahrstufenkalibrierung
- Achtung** Programmieren und ändern Sie bitte nur dann Werte, wenn Sie sich sicher über die Auswirkungen sind! Bei Fehlfunktionen durch veränderte Werte und nach Umprogrammierungen, übernehmen wir keine Gewährleistung für den störungsfreien Betrieb des Modells. Für eine komfortablere Programmierbarkeit ist eine Software vorgesehen, mit der Sie alle Anpassungen einfach realisieren können. Das Programmieren von CV's und SUSI CV's erfordert Erfahrung im Umgang mit Digitalzentralen und entsprechende Konzentration. Wir empfehlen, die geänderten Einstellungen schriftlich zu dokumentieren.

| Funktionsnummern - Zuordnung der Sounds |                           |                        |                              |
|---|---------------------------|------------------------|------------------------------|
| Einzelgeräusche                         |                           | Dauergeräusche (Loops) |                              |
| Funktions-Nr.                           | Bezeichnung               | Funktions-Nr.          | Bezeichnung                  |
| 0                                       | "Abfahren"                | 128                    | Dampfpfeife                  |
| 1                                       | "Anlage blinkt"           | 129                    | Sieden                       |
| 2                                       | "Frei langsam"            | 130                    | Injektor                     |
| 3                                       | "Frei"                    | 131                    | Wasserpumpe                  |
| 4                                       | Wasserstand               | 132                    | Luftpumpe                    |
| 5                                       | Luftklappen auf           | 133                    | Bläser                       |
| 6                                       | Luftklappen zu            | 134                    | Lichtmaschine                |
| 7                                       | smooth_steam_short        | 135                    | Kohle schaufeln 1            |
| 8                                       | "Übergang gesichert"      | 136                    | Kohle schaufeln 2            |
| 9                                       | Ventilzug                 | 137                    | Zylinder                     |
| 10                                      | Bremse anlegen            | 138                    | Bremsenquietschen Zug        |
| 11                                      | Bremse lösen              | 139                    | Bremsenquietschen Lok        |
| 12                                      | Bremsenquietschen kurz    | 140                    | Injektor 2                   |
| 13                                      | Dummy E1                  | 141                    | "Dummy_I2"                   |
| 14                                      | Dummy E2                  | 142                    | "Dummy_I3"                   |
| 15                                      | Dummy E3                  | 143                    | Kohle vorholen               |
| 16                                      | Bremsen lösen kurz        | 144                    | Schaffnerpiff                |
| 17                                      | Bremsenquietschen kurz 02 | 145                    | Glocke                       |
| 18                                      | Bremsenquietschen kurz 03 | 146                    | Sanden                       |
| 19                                      | Pfiff kurz                | 245                    | Bremsenquietschen Zug        |
| 20                                      | Kupplung vorne öffnen     | 246                    | Bremsenquietschen aus        |
| 21                                      | Kupplung vorne schließen  | 247                    | Lichtmaschine aus            |
| 22                                      | Kupplung hinten öffnen    | 248                    | Fahrsound an                 |
| 23                                      | Kupplung hinten schließen | 249                    | Zufallsgeräusche aus         |
| 24                                      | Sicherheitsventil         | 250                    | Raucheinheit an              |
| 25                                      | Abschlammern              | 251                    | Lastebene Zylinder stärker   |
| 26                                      | Feuerbüchsentür auf       | 252                    | Lastebene Zylinder schwächer |
| 27                                      | Feuerbüchsentür zu        | 253                    | Verstärker ausschalten       |
|   |                           | 254                    | Lautstärkeeinstellung        |

**Info:** Wenn Sie bestimmte Sounds den SUSI Funktionen oder Funktionstasten zuordnen möchten, müssen Sie die entsprechende Funktionsnummer auswählen. Jeder Soundslot wird eindeutig durch dessen "Funktionsnummer" definiert.

**Beispiel:** In Bank 1/CV5 ist der Wert "145" hinterlegt. Damit wird mit Funktionstaste F3 der Sound "145" abgespielt = Glocke. Soll stattdessen ein Kurzpiff ertönen, tragen Sie dort die "19" ein.

| <b>Bank 0 - Susi-CV's für Grundeinstellungen</b> |                   |   |              |           |
|--|-------------------|---|--------------|-----------|
| CV-Nr  | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion  | Wertebereich | Werkswert |
| 0  | 900               | Herstellerkennung (reserviert)                                    |              | 13        |
| 1  | 901               | Versionsnummer (reserviert)                                       |              | 1         |
| 2  | 902               | Bass (hoherer Wert = Anhebung, niedrigerer Wert = Absenkung)      | 0-25         | 20        |
| 3  | 903               | Höhe (hoherer Wert = Anhebung, niedrigerer Wert = Absenkung)      | 0-25         | 14        |
| 4  | 904               | Balance zwischen Fahrgeräusch (kleiner = Nebengeräusche leiser)   | 0-255        | 64        |
| 5  | 905               | Zylinderdampf-Schwelle (Mindest-)Standzeit in Sekunden            | 0-255        | 30        |
| 6  | 906               | Zylinderdampf-Schwelle (Mindest-) Fahrstufe vor dem Anhalten      | 0-28         | 1         |
| 7  | 907               | Zylinderdampf-Mindest-Dauer vor dem Anfahren in 100ms             | 0-255        | 10        |
| 8  | 908               | Zylinderdampf-Maximal-Dauer vor dem Anfahren in 100ms             | 0-255        | 30        |
| 9  | 909               | ZD-Mindest-Dauer nach dem Anf. in 100ms bei Fst <= S1             | 0-255        | 100       |
| 10   | 910               | ZD-Maximal-Dauer nach dem Anf. in 100ms bei Fst <= S1             | 0-255        | 255       |
| 11   | 911               | maximale Fahrstufe für Bremsenq. als EG ungetriggert              | 0-28         | 3         |
| 12   | 912               | maximale Lautstärke (Achtung! Lautsprecher haben Grenzen)         | 20-255       | 255       |
| 13   | 913               | Luftpumpe nach Anhalten an nach mindestens ... s                  | 0-255        | 3         |
| 14   | 914               | Luftpumpe nach Anhalten an nach spätestens ... s                  | 0-255        | 7         |
| 15   | 915               | mindeste Laufzeit der Luftpumpe nach dem Anhalten in s            | 0-255        | 1         |
| 16   | 916               | maximale Laufzeit der Luftpumpe nach dem Anhalten in s            | 0-255        | 5         |
| 17   | 917               | globaler Streckungsfaktor für ZFG-Zeiten in Zehnteln              | 0-255        | 10        |
| 18   | 918               | ZD-Mindest-Dauer nach dem Anf. in 100ms bei Fst <= S2             | 0-255        | 50        |
| 19   | 919               | ZD-Maximal-Dauer nach dem Anf. in 100ms bei Fst <= S2             | 0-255        | 10        |
| 20   | 920               | ZD-Mindest-Dauer nach dem Anf. in 100ms bei Fst > S2              | 0-255        | 100       |
| 21   | 921               | ZD-Maximal-Dauer nach dem Anf. in 100ms bei Fst > S2              | 0-255        | 3         |
| 22   | 922               | Fst-Schwelle S1 für ZD nach dem Anfahren                          | 0-28         | 20        |
| 23   | 923               | Fst-Schwelle S2 für ZD nach dem Anfahren                          | 0-28         | 7         |
| 24   | 924               | F-Tasten die Master für LiMa sind: Byte1 SUSI-FG1                 | 0-31         | 16        |
| 25   | 925               | F-Tasten die Master für LiMa sind: Byte2 SUSI-FG2                 | 0-255        | 14        |
| 26   | 926               | F-Tasten die Master für LiMa sind: Byte3 SUSI-FG3                 | 0-255        | 8         |
| 27   | 927               | F-Tasten die Master für LiMa sind: Byte4 SUSI-FG4                 | 0-255        | 0         |
| 28   | 928               | Bremsenquietschen Exit-Verzögerung in 100ms                       | 0-255        | 255       |
| 29   | 929               | Bremsenquietschen Fahrstufen-delta bis Schwelle 1                 | 0-28         | 2         |
| 30   | 930               | Bremsenquietschen Schwelle 1                                      | 0-28         | 7         |
| 31   | 931               | Bremsenquietschen Fahrstufen-delta bis Schwelle 1                 | 0-28         | 5         |
| 32   | 932               | Bremsenquietschen Schwelle 2                                      | 0-28         | 12        |
| 33   | 933               | Bremsenquietschen Fahrstufen-delta über Schwelle 2                | 0-28         | 7         |
| 34   | 934               | Bremsenquietschen Exit starten bei Erreichen der Fahrstufe ...    | 0-28         | 2         |
| 35   | 935               | Bremsenq. Exit-Zeit für SUSI-Befehl "0x28" Loop leicht            | 0-255        | 20        |
| 36   | 936               | Mindest-Zentralen-Fst. für das Ausl. v. Bremsenq. als Loop        | 0-28         | 7         |
| 37   | 937               | Mindest-Zentralen-Fst. für das Ausl. v. Bremsenq. als Einzelsound | 0-28         | 5         |
| 38   | 938               | Bremsenq. Exit-Zeit für SUSI-Befehl "0x28" Loop schwer            | 0-255        | 20        |
| 39   | 939               | Reserviert für KM1-interne Funktionen!                            |              | 0         |

| <b>Bank 1 - Susi-CV's für Funktionstastenzuordnung F0 bis F28</b> |                   |                                  |              |           |
|---|-------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
| CV-Nr   | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion                         | Wertebereich | Werkswert |
| 0   | 900               | Hardwarekennung (reserviert)     |              | 3         |
| 1   | 901               | Unterversionsnummer (reserviert) |              | 4         |
| 2   | 902               | Funktion der Taste F0            | 0-255        | 255       |
| 3   | 903               | Funktion der Taste F1            | 0-255        | 248       |
| 4   | 904               | Funktion der Taste F2            | 0-255        | 128       |
| 5   | 905               | Funktion der Taste F3            | 0-255        | 19        |
| 6   | 906               | Funktion der Taste F4            | 0-255        | 250       |
| 7   | 907               | Funktion der Taste F5            | 0-255        | 137       |
| 8   | 908               | Funktion der Taste F6            | 0-255        | 255       |
| 9   | 909               | Funktion der Taste F7            | 0-255        | 255       |
| 10  | 910               | Funktion der Taste F8            | 0-255        | 255       |
| 11  | 911               | Funktion der Taste F9            | 0-255        | 251       |
| 12  | 912               | Funktion der Taste F10           | 0-255        | 252       |
| 13  | 913               | Funktion der Taste F11           | 0-255        | 255       |
| 14  | 914               | Funktion der Taste F12           | 0-255        | 24        |
| 15  | 915               | Funktion der Taste F13           | 0-255        | 135       |
| 16  | 916               | Funktion der Taste F14           | 0-255        | 255       |
| 17  | 917               | Funktion der Taste F15           | 0-255        | 254       |
| 18  | 918               | Funktion der Taste F16           | 0-255        | 20        |
| 19  | 919               | Funktion der Taste F17           | 0-255        | 22        |
| 20  | 920               | Funktion der Taste F18           | 0-255        | 247       |
| 21  | 921               | Funktion der Taste F19           | 0-255        | 249       |
| 22  | 922               | Funktion der Taste F20           | 0-255        | 129       |
| 23  | 923               | Funktion der Taste F21           | 0-255        | 131       |
| 24  | 924               | Funktion der Taste F22           | 0-255        | 132       |
| 25  | 925               | Funktion der Taste F23           | 0-255        | 130       |
| 26  | 926               | Funktion der Taste F24           | 0-255        | 5         |
| 27  | 927               | Funktion der Taste F25           | 0-255        | 4         |
| 28  | 928               | Funktion der Taste F26           | 0-255        | 133       |
| 29  | 929               | Funktion der Taste F27           | 0-255        | 245       |
| 30  | 930               | Funktion der Taste F28           | 0-255        | 246       |
| 31  | 931               |                                  |              | 255       |
| 32  | 932               |                                  |              | 255       |
| 33  | 933               |                                  |              | 255       |
| 34  | 934               |                                  |              | 255       |
| 35  | 935               |                                  |              | 255       |
| 36  | 936               |                                  |              | 255       |
| 37  | 937               |                                  |              | 255       |
| 38  | 938               |                                  |              | 255       |
| 39  | 939               |                                  |              | 255       |

| <b>Bank 2 - Susi-CV's für Lautstärke der Einzelgeräusche</b> |                   |                                  |              |           |
|--|-------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
| CV-Nr  | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion                         | Wertebereich | Werkswert |
| 0  | 900               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 0  | 0-127        | 127       |
| 1  | 901               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 1  | 0-127        | 127       |
| 2  | 902               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 2  | 0-127        | 127       |
| 3  | 903               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 3  | 0-127        | 127       |
| 4  | 904               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 4  | 0-127        | 127       |
| 5  | 905               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 5  | 0-127        | 72        |
| 6  | 906               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 6  | 0-127        | 72        |
| 7  | 907               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 7  | 0-127        | 127       |
| 8  | 908               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 8  | 0-127        | 127       |
| 9  | 909               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 9  | 0-127        | 127       |
| 10   | 910               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 10 | 0-127        | 127       |
| 11   | 911               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 11 | 0-127        | 127       |
| 12   | 912               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 12 | 0-127        | 127       |
| 13   | 913               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 13 | 0-127        | 127       |
| 14   | 914               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 14 | 0-127        | 127       |
| 15   | 915               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 15 | 0-127        | 127       |
| 16   | 916               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 16 | 0-127        | 127       |
| 17   | 917               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 17 | 0-127        | 127       |
| 18   | 918               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 18 | 0-127        | 127       |
| 19   | 919               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 19 | 0-127        | 127       |
| 20   | 920               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 20 | 0-127        | 80        |
| 21   | 921               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 21 | 0-127        | 80        |
| 22   | 922               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 22 | 0-127        | 64        |
| 23   | 923               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 23 | 0-127        | 64        |
| 24   | 924               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 24 | 0-127        | 127       |
| 25   | 925               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 25 | 0-127        | 127       |
| 26   | 926               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 26 | 0-127        | 48        |
| 27   | 927               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 27 | 0-127        | 48        |
| 28   | 928               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 28 | 0-127        | 127       |
| 29   | 929               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 29 | 0-127        | 127       |
| 30   | 930               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 30 | 0-127        | 127       |
| 31   | 931               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 31 | 0-127        | 127       |
| 32   | 932               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 32 | 0-127        | 127       |
| 33   | 933               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 33 | 0-127        | 127       |
| 34   | 934               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 34 | 0-127        | 127       |
| 35   | 935               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 35 | 0-127        | 127       |
| 36   | 936               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 36 | 0-127        | 127       |
| 37   | 937               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 37 | 0-127        | 127       |
| 38   | 938               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 38 | 0-127        | 127       |
| 39   | 939               | Lautstärke Einzelgeräusch Nr. 39 | 0-127        | 127       |

| <b>Bank 3 - Susi-CV's für Lautstärke der Loops</b> |                   |                              |              |           |
|--|-------------------|------------------------------|--------------|-----------|
| CV-Nr  | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion                     | Wertebereich | Werkswert |
| 0  | 900               | Lautstärke Loop Nr. 0 / 128  | 0-127        | 127       |
| 1  | 901               | Lautstärke Loop Nr. 1 / 129  | 0-127        | 140       |
| 2  | 902               | Lautstärke Loop Nr. 2 / 130  | 0-127        | 50        |
| 3  | 903               | Lautstärke Loop Nr. 3 / 131  | 0-127        | 96        |
| 4  | 904               | Lautstärke Loop Nr. 4 / 132  | 0-127        | 80        |
| 5  | 905               | Lautstärke Loop Nr. 5 / 133  | 0-127        | 170       |
| 6  | 906               | Lautstärke Loop Nr. 6 / 134  | 0-127        | 10        |
| 7  | 907               | Lautstärke Loop Nr. 7 / 135  | 0-127        | 60        |
| 8  | 908               | Lautstärke Loop Nr. 8 / 136  | 0-127        | 60        |
| 9  | 909               | Lautstärke Loop Nr. 9 / 137  | 0-127        | 100       |
| 10   | 910               | Lautstärke Loop Nr. 10 / 138 | 0-127        | 150       |
| 11   | 911               | Lautstärke Loop Nr. 11 / 139 | 0-127        | 80        |
| 12   | 912               | Lautstärke Loop Nr. 12 / 140 | 0-127        | 127       |
| 13   | 913               | Lautstärke Loop Nr. 13 / 141 | 0-127        | 127       |
| 14   | 914               | Lautstärke Loop Nr. 14 / 142 | 0-127        | 127       |
| 15   | 915               | Lautstärke Loop Nr. 15 / 143 | 0-127        | 127       |
| 16   | 916               | Lautstärke Loop Nr. 16 / 144 | 0-127        | 127       |
| 17   | 917               | Lautstärke Loop Nr. 17 / 145 | 0-127        | 127       |
| 18   | 918               | Lautstärke Loop Nr. 18 / 146 | 0-127        | 127       |
| 19   | 919               | Lautstärke Loop Nr. 19 / 147 | 0-127        | 127       |
| 20   | 920               | Lautstärke Loop Nr. 20 / 148 | 0-127        | 127       |
| 21   | 921               | Lautstärke Loop Nr. 21 / 149 | 0-127        | 127       |
| 22   | 922               | Lautstärke Loop Nr. 22 / 150 | 0-127        | 127       |
| 23   | 923               | Lautstärke Loop Nr. 23 / 151 | 0-127        | 127       |
| 24   | 924               | Lautstärke Loop Nr. 24 / 152 | 0-127        | 127       |
| 25   | 925               | Lautstärke Loop Nr. 25 / 153 | 0-127        | 127       |
| 26   | 926               | Lautstärke Loop Nr. 26 / 154 | 0-127        | 127       |
| 27   | 927               | Lautstärke Loop Nr. 27 / 155 | 0-127        | 127       |
| 28   | 928               | Lautstärke Loop Nr. 28 / 156 | 0-127        | 127       |
| 29   | 929               | Lautstärke Loop Nr. 29 / 157 | 0-127        | 127       |
| 30   | 930               | Lautstärke Loop Nr. 30 / 158 | 0-127        | 127       |
| 31   | 931               | Lautstärke Loop Nr. 31 / 159 | 0-127        | 127       |
| 32   | 932               | Lautstärke Loop Nr. 32 / 160 | 0-127        | 127       |
| 33   | 933               | Lautstärke Loop Nr. 33 / 161 | 0-127        | 127       |
| 34   | 934               | Lautstärke Loop Nr. 34 / 162 | 0-127        | 127       |
| 35   | 935               | Lautstärke Loop Nr. 35 / 163 | 0-127        | 127       |
| 36   | 936               | Lautstärke Loop Nr. 36 / 164 | 0-127        | 127       |
| 37   | 937               | Lautstärke Loop Nr. 37 / 165 | 0-127        | 127       |
| 38   | 938               | Lautstärke Loop Nr. 38 / 166 | 0-127        | 127       |
| 39   | 939               | Lautstärke Loop Nr. 39 / 167 | 0-127        | 127       |

| <b>Bank 4 - Susi-CV's für Zufallsgeräusche (ZFG) Stand</b> |                   |   |              |           |
|--|-------------------|---|--------------|-----------|
| CV-Nr  | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion  | Wertebereich | Werkswert |
| 0  | 900               | ZFG 1 – Soundnummer                               | 0-255        | 24        |
| 1  | 901               | ZFG 1 – Typ                                       | 70 / 72      | 70        |
| 2  | 902               | ZFG 1 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 30        |
| 3  | 903               | ZFG 1 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 100       |
| 4  | 904               | ZFG 1 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 5  | 905               | ZFG 1 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 6  | 906               | ZFG 2 – Soundnummer                               | 0-255        | 130       |
| 7  | 907               | ZFG 2 – Typ                                       | 70 / 72      | 72        |
| 8  | 908               | ZFG 2 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 21        |
| 9  | 909               | ZFG 2 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 26        |
| 10   | 910               | ZFG 2 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 12        |
| 11   | 911               | ZFG 2 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 20        |
| 12   | 912               | ZFG 3 – Soundnummer                               | 0-255        | 131       |
| 13   | 913               | ZFG 3 – Typ                                       | 70 / 72      | 72        |
| 14   | 914               | ZFG 3 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 16        |
| 15   | 915               | ZFG 3 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 20        |
| 16   | 916               | ZFG 3 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 16        |
| 17   | 917               | ZFG 3 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 34        |
| 18   | 918               | ZFG 4 – Soundnummer                               | 0-255        | 132       |
| 19   | 919               | ZFG 4 – Typ                                       | 70 / 72      | 72        |
| 20   | 920               | ZFG 4 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 22        |
| 21   | 921               | ZFG 4 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 24        |
| 22   | 922               | ZFG 4 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 10        |
| 23   | 923               | ZFG 4 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 25        |
| 24   | 924               | ZFG 5 – Soundnummer                               | 0-255        | 4         |
| 25   | 925               | ZFG 5 – Typ                                       | 70 / 72      | 70        |
| 26   | 926               | ZFG 5 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 24        |
| 27   | 927               | ZFG 5 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 27        |
| 28   | 928               | ZFG 5 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 29   | 929               | ZFG 5 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 30   | 930               | ZFG 6 – Soundnummer                               | 0-255        | 135       |
| 31   | 931               | ZFG 6 – Typ                                       | 70 / 72      | 72        |
| 32   | 932               | ZFG 6 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 11        |
| 33   | 933               | ZFG 6 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 24        |
| 34   | 934               | ZFG 6 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 15        |
| 35   | 935               | ZFG 6 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 41        |
| 36   | 936               |   |              | 0         |
| 37   | 937               |   |              | 0         |
| 38   | 938               |   |              | 0         |
| 39   | 939               |   |              | 0         |

| <b>Bank 5 - Susi-CV's für Zufallsgeräusche (ZFG) Fahrt</b> |                   |   |              |           |
|--|-------------------|---|--------------|-----------|
| CV-Nr  | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion  | Wertebereich | Werkswert |
| 0  | 900               | ZFG 1 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 1  | 901               | ZFG 1 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 2  | 902               | ZFG 1 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 3  | 903               | ZFG 1 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 4  | 904               | ZFG 1 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 5  | 905               | ZFG 1 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 6  | 906               | ZFG 2 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 7  | 907               | ZFG 2 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 8  | 908               | ZFG 2 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 9  | 909               | ZFG 2 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 10   | 910               | ZFG 2 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 11   | 911               | ZFG 2 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 12   | 912               | ZFG 3 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 13   | 913               | ZFG 3 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 14   | 914               | ZFG 3 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 15   | 915               | ZFG 3 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 16   | 916               | ZFG 3 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 17   | 917               | ZFG 3 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 18   | 918               | ZFG 4 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 19   | 919               | ZFG 4 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 20   | 920               | ZFG 4 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 21   | 921               | ZFG 4 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 22   | 922               | ZFG 4 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 23   | 923               | ZFG 4 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 24   | 924               | ZFG 5 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 25   | 925               | ZFG 5 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 26   | 926               | ZFG 5 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 27   | 927               | ZFG 5 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 28   | 928               | ZFG 5 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 29   | 929               | ZFG 5 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 30   | 930               | ZFG 6 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 31   | 931               | ZFG 6 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 32   | 932               | ZFG 6 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 33   | 933               | ZFG 6 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 34   | 934               | ZFG 6 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 35   | 935               | ZFG 6 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 36   | 936               |   |              | 0         |
| 37   | 937               |   |              | 0         |
| 38   | 938               |   |              | 0         |
| 39   | 939               |   |              | 0         |

| <b>Bank 6 - Susi-CV's für SUSI-Fahrstufen</b> |                   |                           |              |           |
|---|-------------------|---------------------------|--------------|-----------|
| CV-Nr   | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion                  | Wertebereich | Werkswert |
| 0   | 900               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 0  | 0-127        | 0         |
| 1   | 901               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 1  | 0-127        | 0         |
| 2   | 902               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 2  | 0-127        | 1         |
| 3   | 903               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 3  | 0-127        | 2         |
| 4   | 904               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 4  | 0-127        | 4         |
| 5   | 905               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 5  | 0-127        | 5         |
| 6   | 906               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 6  | 0-127        | 6         |
| 7   | 907               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 7  | 0-127        | 8         |
| 8   | 908               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 8  | 0-127        | 11        |
| 9   | 909               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 9  | 0-127        | 12        |
| 10  | 910               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 10 | 0-127        | 15        |
| 11  | 911               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 11 | 0-127        | 18        |
| 12  | 912               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 12 | 0-127        | 21        |
| 13  | 913               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 13 | 0-127        | 23        |
| 14  | 914               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 14 | 0-127        | 27        |
| 15  | 915               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 15 | 0-127        | 30        |
| 16  | 916               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 16 | 0-127        | 34        |
| 17  | 917               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 17 | 0-127        | 37        |
| 18  | 918               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 18 | 0-127        | 41        |
| 19  | 919               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 19 | 0-127        | 45        |
| 20  | 920               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 20 | 0-127        | 50        |
| 21  | 921               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 21 | 0-127        | 54        |
| 22  | 922               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 22 | 0-127        | 59        |
| 23  | 923               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 23 | 0-127        | 64        |
| 24  | 924               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 24 | 0-127        | 69        |
| 25  | 925               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 25 | 0-127        | 74        |
| 26  | 926               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 26 | 0-127        | 80        |
| 27  | 927               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 27 | 0-127        | 86        |
| 28  | 928               | SUSI-Wert zu Fahrstufe 28 | 0-127        | 91        |
| 29  | 929               |                           |              | 0         |
| 30  | 930               |                           |              | 0         |
| 31  | 931               |                           |              | 0         |
| 32  | 932               |                           |              | 0         |
| 33  | 933               |                           |              | 0         |
| 34  | 934               |                           |              | 0         |
| 35  | 935               |                           |              | 0         |
| 36  | 936               |                           |              | 0         |
| 37  | 937               |                           |              | 0         |
| 38  | 938               |                           |              | 0         |
| 39  | 939               |                           |              | 0         |

| <b>Bank 7 - Susi-CV's für Zufallsgeräusche (ZFG) Stand Fortsetzung (Bank 4)</b> |                   |  |              |           |
|---|-------------------|--|--------------|-----------|
| CV-Nr   | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion   | Wertebereich | Werkswert |
| 0   | 900               | ZFG 7 – Soundnummer                                | 0-255        | 255       |
| 1   | 901               | ZFG 7 – Typ  | 70 / 72      | 255       |
| 2   | 902               | ZFG 7 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 0         |
| 3   | 903               | ZFG 7 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 0         |
| 4   | 904               | ZFG 7 – Dauer mindestens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 5   | 905               | ZFG 7 – Dauer höchstens in Sekunden                | 0-255        | 0         |
| 6   | 906               | ZFG 8 – Soundnummer                                | 0-255        | 255       |
| 7   | 907               | ZFG 8 – Typ  | 70 / 72      | 255       |
| 8   | 908               | ZFG 8 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 0         |
| 9   | 909               | ZFG 8 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 0         |
| 10  | 910               | ZFG 8 – Dauer mindestens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 11  | 911               | ZFG 8 – Dauer höchstens in Sekunden                | 0-255        | 0         |
| 12  | 912               | ZFG 9 – Soundnummer                                | 0-255        | 255       |
| 13  | 913               | ZFG 9 – Typ  | 70 / 72      | 255       |
| 14  | 914               | ZFG 9 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 0         |
| 15  | 915               | ZFG 9 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 0         |
| 16  | 916               | ZFG 9 – Dauer mindestens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 17  | 917               | ZFG 9 – Dauer höchstens in Sekunden                | 0-255        | 0         |
| 18  | 918               | ZFG 10 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 19  | 919               | ZFG 10 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 20  | 920               | ZFG 10 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 21  | 921               | ZFG 10 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 22  | 922               | ZFG 10 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 23  | 923               | ZFG 10 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 24  | 924               | ZFG 11 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 25  | 925               | ZFG 11 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 26  | 926               | ZFG 11 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 27  | 927               | ZFG 11 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 28  | 928               | ZFG 11 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 29  | 929               | ZFG 11 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 30  | 930               | ZFG 12 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 31  | 931               | ZFG 12 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 32  | 932               | ZFG 12 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 33  | 933               | ZFG 12 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 34  | 934               | ZFG 12 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 35  | 935               | ZFG 12 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 36  | 936               |  |              | 0         |
| 37  | 937               |  |              | 0         |
| 38  | 938               |  |              | 0         |
| 39  | 939               |  |              | 0         |

| <b>Bank 8 - Susi-CV's für Zufallsgeräusche (ZFG) Fahrt Fortsetzung (Bank5)</b> |                   |  |              |           |
|--|-------------------|--|--------------|-----------|
| CV-Nr  | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion   | Wertebereich | Werkswert |
| 0  | 900               | ZFG 7 – Soundnummer                                | 0-255        | 130       |
| 1  | 901               | ZFG 7 – Typ  | 70 / 72      | 72        |
| 2  | 902               | ZFG 7 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 14        |
| 3  | 903               | ZFG 7 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 50        |
| 4  | 904               | ZFG 7 – Dauer mindestens in Sekunden               | 0-255        | 3         |
| 5  | 905               | ZFG 7 – Dauer höchstens in Sekunden                | 0-255        | 10        |
| 6  | 906               | ZFG 8 – Soundnummer                                | 0-255        | 135       |
| 7  | 907               | ZFG 8 – Typ  | 70 / 72      | 72        |
| 8  | 908               | ZFG 8 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 24        |
| 9  | 909               | ZFG 8 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 60        |
| 10   | 910               | ZFG 8 – Dauer mindestens in Sekunden               | 0-255        | 2         |
| 11   | 911               | ZFG 8 – Dauer höchstens in Sekunden                | 0-255        | 9         |
| 12   | 912               | ZFG 9 – Soundnummer                                | 0-255        | 131       |
| 13   | 913               | ZFG 9 – Typ  | 70 / 72      | 72        |
| 14   | 914               | ZFG 9 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 18        |
| 15   | 915               | ZFG 9 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s  | 0-255        | 55        |
| 16   | 916               | ZFG 9 – Dauer mindestens in Sekunden               | 0-255        | 2         |
| 17   | 917               | ZFG 9 – Dauer höchstens in Sekunden                | 0-255        | 10        |
| 18   | 918               | ZFG 10 – Soundnummer                               | 0-255        | 132       |
| 19   | 919               | ZFG 10 – Typ                                       | 70 / 72      | 72        |
| 20   | 920               | ZFG 10 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 25        |
| 21   | 921               | ZFG 10 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 100       |
| 22   | 922               | ZFG 10 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 1         |
| 23   | 923               | ZFG 10 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 5         |
| 24   | 924               | ZFG 11 – Soundnummer                               | 0-255        | 137       |
| 25   | 925               | ZFG 11 – Typ                                       | 70 / 72      | 72        |
| 26   | 926               | ZFG 11 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 18        |
| 27   | 927               | ZFG 11 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 50        |
| 28   | 928               | ZFG 11 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 3         |
| 29   | 929               | ZFG 11 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 8         |
| 30   | 930               | ZFG 12 – Soundnummer                               | 0-255        | 255       |
| 31   | 931               | ZFG 12 – Typ                                       | 70 / 72      | 255       |
| 32   | 932               | ZFG 12 – Neustart frühestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 33   | 933               | ZFG 12 – Neustart spätestens in Vielfachen von 10s | 0-255        | 0         |
| 34   | 934               | ZFG 12 – Dauer mindestens in Sekunden              | 0-255        | 0         |
| 35   | 935               | ZFG 12 – Dauer höchstens in Sekunden               | 0-255        | 0         |
| 36   | 936               |  |              | 0         |
| 37   | 937               |  |              | 0         |
| 38   | 938               |  |              | 0         |
| 39   | 939               |  |              | 0         |

| <b>Bank 9 - Susi-CV's für Rauchsteuerung</b> |                   |                                       |              |           |
|--|-------------------|---------------------------------------|--------------|-----------|
| CV-Nr  | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion                              | Wertebereich | Werkswert |
| 0  | 900               | Zylinder Temperatur Standby (in °C)   | 0-255        | 150       |
| 1  | 901               | Zylinder Temperatur Init              | 0-255        | 255       |
| 2  | 902               | Zylinder Temperatur Loop              | 0-255        | 255       |
| 3  | 903               | Zylinder Temperatur Exit              | 0-255        | 150       |
| 4  | 904               | Zylinder Lüfter Init                  | 0-255        | 120       |
| 5  | 905               | Zylinder Lüfter Loop                  | 0-255        | 220       |
| 6  | 906               | Zylinder Lüfter Exit                  | 0-255        | 40        |
| 7  | 907               | Dampfpfeife Temperatur Standby        | 0-255        | 140       |
| 8  | 908               | Dampfpfeife Temperatur Init           | 0-255        | 255       |
| 9  | 909               | Dampfpfeife Temperatur Loop           | 0-255        | 255       |
| 10   | 910               | Dampfpfeife Temperatur Exit           | 0-255        | 140       |
| 11   | 911               | Dampfpfeife Lüfterdrehzahl Init       | 0-255        | 90        |
| 12   | 912               | Dampfpfeife Lüfterdrehzahl Loop       | 0-255        | 120       |
| 13   | 913               | Dampfpfeife Lüfterdrehzahl Exit       | 0-255        | 0         |
| 14   | 914               | Schlot Temperatur S                   | 0-255        | 170       |
| 15   | 915               | Schlot Lüfterdrehzahl S               | 0-255        | 100       |
| 16   | 916               | Schlot Temperatur DC Full             | 0-255        | 170       |
| 17   | 917               | Schlot Lüfterdrehzahl DC Full         | 0-255        | 100       |
| 18   | 918               | Schlot Temperatur DC2                 | 0-255        | 180       |
| 19   | 919               | Schlot Lüfterdrehzahl DC2             | 0-255        | 100       |
| 20   | 920               | Schlot Temperatur DC1                 | 0-255        | 200       |
| 21   | 921               | Schlot Lüfterdrehzahl DC1             | 0-255        | 150       |
| 22   | 922               | Schlot Temperatur AC                  | 0-255        | 255       |
| 23   | 923               | Schlot Lüfterdrehzahl AC              | 0-255        | 250       |
| 24   | 924               | Schlot Temperatur DA2                 | 0-255        | 255       |
| 25   | 925               | Schlot Lüfterdrehzahl DA2             | 0-255        | 240       |
| 26   | 926               | Schlot Temperatur DA1                 | 0-255        | 250       |
| 27   | 927               | Schlot Lüfterdrehzahl DA1             | 0-255        | 230       |
| 28   | 928               | Schlot Temperatur D                   | 0-255        | 250       |
| 29   | 929               | Schlot Lüfterdrehzahl D               | 0-255        | 200       |
| 30   | 930               | Obergrenze Kolbenschlagsequenz 1      | 0-127        | 12        |
| 31   | 931               | Obergrenze Kolbenschlagsequenz 2      | 0-127        | 30        |
| 32   | 932               | Obergrenze Kolbenschlagsequenz 3      | 0-127        | 50        |
| 33   | 933               | Obergrenze Kolbenschlagsequenz 4      | 0-127        | 73        |
| 34   | 934               | Smoke Schaltervariable                | 0-255        | 1         |
| 35   | 935               | Rauchstoßlänge (Streckungsfaktor)     | 0-255        | 32        |
| 36   | 936               | mindeste Rauchstoßlänge               | 0-255        | 10        |
| 37   | 937               | maximale Rauchstoßlänge               | 0-255        | 40        |
| 38   | 938               | Kurzpuff Dauer in Vielfachen von 62ms | 0-255        | 2         |
| 39   | 939               | Kurzpuff Lüfterdrehzahl               | 0-255        | 120       |

| <b>Bank 10 - Susi-CV's für benutzerdefinierte Grundeinstellungen, Fortsetzung</b> |                   |  |              |           |
|---|-------------------|--|--------------|-----------|
| <b>Bank 0</b>   |                   |  |              |           |
| CV-Nr   | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion   | Wertebereich | Werkswert |
| 0   | 900               | Rauchtemperatur Main global  | 0-15         | 0         |
| 1   | 901               | Rauchtemperatur Zylinder global  | 0-15         | 0         |
| 2   | 902               | Rauchtemperatur Pfeife global  | 0-15         | 0         |
| 3   | 903               | Rauchtemperatur 4. Rauchanschluss global   | 0-15         | 0         |
| 4   | 904               | Lüfterdrehzahl korrektur Main global   | 0-15         | 0         |
| 5   | 905               | Lüfterdrehzahl korrektur Zylinder global   | 0-15         | 0         |
| 6   | 906               | Lüfterdrehzahl korrektur Pfeife global   | 0-15         | 0         |
| 7   | 907               | Lüfterdrehzahl korrektur 4. Rauchanschluss global  | 0-15         | 0         |
| 8   | 908               |  |              | 0         |
| 9   | 909               |  |              | 0         |
| 10  | 910               |  |              | 0         |
| 11  | 911               |  |              | 0         |
| 12  | 912               |  |              | 0         |
| 13  | 913               |  |              | 0         |
| 14  | 914               |  |              | 0         |
| 15  | 915               |  |              | 0         |
| 16  | 916               |  |              | 0         |
| 17  | 917               |  |              | 0         |
| 18  | 918               |  |              | 0         |
| 19  | 919               |  |              | 0         |
| 20  | 920               |  |              | 0         |
| 21  | 921               |  |              | 0         |
| 22  | 922               |  |              | 0         |
| 23  | 923               |  |              | 0         |
| 24  | 924               |  |              | 0         |
| 25  | 925               |  |              | 0         |
| 26  | 926               |  |              | 0         |
| 27  | 927               |  |              | 0         |
| 28  | 928               |  |              | 0         |
| 29  | 929               |  |              | 0         |
| 30  | 930               |  |              | 0         |
| 31  | 931               |  |              | 0         |
| 32  | 932               |  |              | 0         |
| 33  | 933               |  |              | 0         |
| 34  | 934               |  |              | 0         |
| 35  | 935               | Begrenzung der Anzahl der Zylinderschläge<br>0 = 37,8ms, 255 = 75,6ms, Schrittweite 0,15ms | 0-255        | 0         |
| 36  | 936               | LS-config: 0="stereo",1=hinten,2=vorn,3=beide/mono   | 0-3          | 0         |
| 37  | 937               | Balance WUFFs: 0=vorne,128=Mitte,255=hinten  | 0-255        | 150       |
| 38  | 938               | Lautstärkeabsenkung hinten (bei mono)  | 0-30         | 0         |
| 39  | 939               | Lautstärkeabsenkung vorne (bei mono)   | 0-30         | 0         |

| <b>Bank 11 - Susi-CV's für Funktionstastenzuordnung F29 bis F68</b> |                   |                        |              |           |
|---|-------------------|------------------------|--------------|-----------|
| CV-Nr   | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion               | Wertebereich | Werkswert |
| 0   | 900               | Funktion der Taste F29 | 0-255        | 0         |
| 1   | 901               | Funktion der Taste F30 | 0-255        | 255       |
| 2   | 902               | Funktion der Taste F31 | 0-255        | 255       |
| 3   | 903               | Funktion der Taste F32 | 0-255        | 255       |
| 4   | 904               | Funktion der Taste F33 | 0-255        | 255       |
| 5   | 905               | Funktion der Taste F34 | 0-255        | 255       |
| 6   | 906               | Funktion der Taste F35 | 0-255        | 255       |
| 7   | 907               | Funktion der Taste F36 | 0-255        | 255       |
| 8   | 908               | Funktion der Taste F37 | 0-255        | 255       |
| 9   | 909               | Funktion der Taste F38 | 0-255        | 255       |
| 10  | 910               | Funktion der Taste F39 | 0-255        | 255       |
| 11  | 911               | Funktion der Taste F40 | 0-255        | 255       |
| 12  | 912               | Funktion der Taste F41 | 0-255        | 255       |
| 13  | 913               | Funktion der Taste F42 | 0-255        | 255       |
| 14  | 914               | Funktion der Taste F43 | 0-255        | 255       |
| 15  | 915               | Funktion der Taste F44 | 0-255        | 255       |
| 16  | 916               | Funktion der Taste F45 | 0-255        | 255       |
| 17  | 917               | Funktion der Taste F46 | 0-255        | 255       |
| 18  | 918               | Funktion der Taste F47 | 0-255        | 255       |
| 19  | 919               | Funktion der Taste F48 | 0-255        | 255       |
| 20  | 920               | Funktion der Taste F49 | 0-255        | 255       |
| 21  | 921               | Funktion der Taste F50 | 0-255        | 255       |
| 22  | 922               | Funktion der Taste F51 | 0-255        | 255       |
| 23  | 923               | Funktion der Taste F52 | 0-255        | 255       |
| 24  | 924               | Funktion der Taste F53 | 0-255        | 255       |
| 25  | 925               | Funktion der Taste F54 | 0-255        | 255       |
| 26  | 926               | Funktion der Taste F55 | 0-255        | 255       |
| 27  | 927               | Funktion der Taste F56 | 0-255        | 255       |
| 28  | 928               | Funktion der Taste F57 | 0-255        | 255       |
| 29  | 929               | Funktion der Taste F58 | 0-255        | 255       |
| 30  | 930               | Funktion der Taste F59 | 0-255        | 255       |
| 31  | 931               | Funktion der Taste F60 | 0-255        | 255       |
| 32  | 932               | Funktion der Taste F61 | 0-255        | 255       |
| 33  | 933               | Funktion der Taste F62 | 0-255        | 255       |
| 34  | 934               | Funktion der Taste F63 | 0-255        | 255       |
| 35  | 935               | Funktion der Taste F64 | 0-255        | 255       |
| 36  | 936               | Funktion der Taste F65 | 0-255        | 255       |
| 37  | 937               | Funktion der Taste F66 | 0-255        | 255       |
| 38  | 938               | Funktion der Taste F67 | 0-255        | 255       |
| 39  | 939               | Funktion der Taste F68 | 0-255        | 255       |

| <b>Bank 12 - Susi-CV's für Balance der Einzelgeräusche<br/>(0=vorne, 128=Mitte, 255=hinten)</b> |                   |                               |              |           |
|---|-------------------|-------------------------------|--------------|-----------|
| CV-Nr   | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion                      | Wertebereich | Werkswert |
| 0   | 900               | Balance Einzelgeräusch Nr. 0  | 0-255        | 128       |
| 1   | 901               | Balance Einzelgeräusch Nr. 1  | 0-255        | 128       |
| 2   | 902               | Balance Einzelgeräusch Nr. 2  | 0-255        | 128       |
| 3   | 903               | Balance Einzelgeräusch Nr. 3  | 0-255        | 128       |
| 4   | 904               | Balance Einzelgeräusch Nr. 4  | 0-255        | 90        |
| 5   | 905               | Balance Einzelgeräusch Nr. 5  | 0-255        | 100       |
| 6   | 906               | Balance Einzelgeräusch Nr. 6  | 0-255        | 100       |
| 7   | 907               | Balance Einzelgeräusch Nr. 7  | 0-255        | 128       |
| 8   | 908               | Balance Einzelgeräusch Nr. 8  | 0-255        | 128       |
| 9   | 909               | Balance Einzelgeräusch Nr. 9  | 0-255        | 128       |
| 10  | 910               | Balance Einzelgeräusch Nr. 10 | 0-255        | 128       |
| 11  | 911               | Balance Einzelgeräusch Nr. 11 | 0-255        | 128       |
| 12  | 912               | Balance Einzelgeräusch Nr. 12 | 0-255        | 128       |
| 13  | 913               | Balance Einzelgeräusch Nr. 13 | 0-255        | 128       |
| 14  | 914               | Balance Einzelgeräusch Nr. 14 | 0-255        | 128       |
| 15  | 915               | Balance Einzelgeräusch Nr. 15 | 0-255        | 128       |
| 16  | 916               | Balance Einzelgeräusch Nr. 16 | 0-255        | 128       |
| 17  | 917               | Balance Einzelgeräusch Nr. 17 | 0-255        | 128       |
| 18  | 918               | Balance Einzelgeräusch Nr. 18 | 0-255        | 128       |
| 19  | 919               | Balance Einzelgeräusch Nr. 19 | 0-255        | 64        |
| 20  | 920               | Balance Einzelgeräusch Nr. 20 | 0-255        | 0         |
| 21  | 921               | Balance Einzelgeräusch Nr. 21 | 0-255        | 0         |
| 22  | 922               | Balance Einzelgeräusch Nr. 22 | 0-255        | 255       |
| 23  | 923               | Balance Einzelgeräusch Nr. 23 | 0-255        | 255       |
| 24  | 924               | Balance Einzelgeräusch Nr. 24 | 0-255        | 32        |
| 25  | 925               | Balance Einzelgeräusch Nr. 25 | 0-255        | 128       |
| 26  | 926               | Balance Einzelgeräusch Nr. 26 | 0-255        | 110       |
| 27  | 927               | Balance Einzelgeräusch Nr. 27 | 0-255        | 110       |
| 28  | 928               | Balance Einzelgeräusch Nr. 28 | 0-255        | 128       |
| 29  | 929               | Balance Einzelgeräusch Nr. 29 | 0-255        | 128       |
| 30  | 930               | Balance Einzelgeräusch Nr. 30 | 0-255        | 128       |
| 31  | 931               | Balance Einzelgeräusch Nr. 31 | 0-255        | 128       |
| 32  | 932               | Balance Einzelgeräusch Nr. 32 | 0-255        | 128       |
| 33  | 933               | Balance Einzelgeräusch Nr. 33 | 0-255        | 128       |
| 34  | 934               | Balance Einzelgeräusch Nr. 34 | 0-255        | 128       |
| 35  | 935               | Balance Einzelgeräusch Nr. 35 | 0-255        | 128       |
| 36  | 936               | Balance Einzelgeräusch Nr. 36 | 0-255        | 128       |
| 37  | 937               | Balance Einzelgeräusch Nr. 37 | 0-255        | 128       |
| 38  | 938               | Balance Einzelgeräusch Nr. 38 | 0-255        | 128       |
| 39  | 939               | Balance Einzelgeräusch Nr. 39 | 0-255        | 128       |

| <b>Bank 13 - Susi-CV's für Balance der Loops</b> |                   |                           |              |           |
|--|-------------------|---------------------------|--------------|-----------|
| <b>(0=vorne, 128=Mitte, 255=hinten)</b>          |                   |                           |              |           |
| CV-Nr  | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion                  | Wertebereich | Werkswert |
| 0  | 900               | Balance Loop Nr. 0 / 128  | 0-255        | 64        |
| 1  | 901               | Balance Loop Nr. 1 / 129  | 0-255        | 0         |
| 2  | 902               | Balance Loop Nr. 2 / 130  | 0-255        | 72        |
| 3  | 903               | Balance Loop Nr. 3 / 131  | 0-255        | 0         |
| 4  | 904               | Balance Loop Nr. 4 / 132  | 0-255        | 0         |
| 5  | 905               | Balance Loop Nr. 5 / 133  | 0-255        | 0         |
| 6  | 906               | Balance Loop Nr. 6 / 134  | 0-255        | 10        |
| 7  | 907               | Balance Loop Nr. 7 / 135  | 0-255        | 110       |
| 8  | 908               | Balance Loop Nr. 8 / 136  | 0-255        | 110       |
| 9  | 909               | Balance Loop Nr. 9 / 137  | 0-255        | 0         |
| 10   | 910               | Balance Loop Nr. 10 / 138 | 0-255        | 200       |
| 11   | 911               | Balance Loop Nr. 11 / 139 | 0-255        | 25        |
| 12   | 912               | Balance Loop Nr. 12 / 140 | 0-255        | 128       |
| 13   | 913               | Balance Loop Nr. 13 / 141 | 0-255        | 128       |
| 14   | 914               | Balance Loop Nr. 14 / 142 | 0-255        | 128       |
| 15   | 915               | Balance Loop Nr. 15 / 143 | 0-255        | 200       |
| 16   | 916               | Balance Loop Nr. 16 / 144 | 0-255        | 255       |
| 17   | 917               | Balance Loop Nr. 17 / 145 | 0-255        | 128       |
| 18   | 918               | Balance Loop Nr. 18 / 146 | 0-255        | 25        |
| 19   | 919               | Balance Loop Nr. 19 / 147 | 0-255        | 128       |
| 20   | 920               | Balance Loop Nr. 20 / 148 | 0-255        | 128       |
| 21   | 921               | Balance Loop Nr. 21 / 149 | 0-255        | 128       |
| 22   | 922               | Balance Loop Nr. 22 / 150 | 0-255        | 128       |
| 23   | 923               | Balance Loop Nr. 23 / 151 | 0-255        | 128       |
| 24   | 924               | Balance Loop Nr. 24 / 152 | 0-255        | 128       |
| 25   | 925               | Balance Loop Nr. 25 / 153 | 0-255        | 128       |
| 26   | 926               | Balance Loop Nr. 26 / 154 | 0-255        | 128       |
| 27   | 927               | Balance Loop Nr. 27 / 155 | 0-255        | 128       |
| 28   | 928               | Balance Loop Nr. 28 / 156 | 0-255        | 128       |
| 29   | 929               | Balance Loop Nr. 29 / 157 | 0-255        | 128       |
| 30   | 930               | Balance Loop Nr. 30 / 158 | 0-255        | 128       |
| 31   | 931               | Balance Loop Nr. 31 / 159 | 0-255        | 128       |
| 32   | 932               | Balance Loop Nr. 32 / 160 | 0-255        | 128       |
| 33   | 933               | Balance Loop Nr. 33 / 161 | 0-255        | 128       |
| 34   | 934               | Balance Loop Nr. 34 / 162 | 0-255        | 128       |
| 35   | 935               | Balance Loop Nr. 35 / 163 | 0-255        | 128       |
| 36   | 936               | Balance Loop Nr. 36 / 164 | 0-255        | 128       |
| 37   | 937               | Balance Loop Nr. 37 / 165 | 0-255        | 128       |
| 38   | 938               | Balance Loop Nr. 38 / 166 | 0-255        | 128       |
| 39   | 939               | Balance Loop Nr. 39 / 167 | 0-255        | 128       |

| <b>Bank 14 - frei</b> |                   |          |              |           |
|-----------------------|-------------------|----------|--------------|-----------|
| CV-Nr                 | DCC-CV<br>Slave 1 | Funktion | Wertebereich | Werkswert |
| 0                     | 900               |          |              | 0         |
| 1                     | 901               |          |              | 0         |
| 2                     | 902               |          |              | 0         |
| 3                     | 903               |          |              | 0         |
| 4                     | 904               |          |              | 0         |
| 5                     | 905               |          |              | 0         |
| 6                     | 906               |          |              | 0         |
| 7                     | 907               |          |              | 0         |
| 8                     | 908               |          |              | 0         |
| 9                     | 909               |          |              | 0         |
| 10                    | 910               |          |              | 0         |
| 11                    | 911               |          |              | 0         |
| 12                    | 912               |          |              | 0         |
| 13                    | 913               |          |              | 0         |
| 14                    | 914               |          |              | 0         |
| 15                    | 915               |          |              | 0         |
| 16                    | 916               |          |              | 0         |
| 17                    | 917               |          |              | 0         |
| 18                    | 918               |          |              | 0         |
| 19                    | 919               |          |              | 0         |
| 20                    | 920               |          |              | 0         |
| 21                    | 921               |          |              | 0         |
| 22                    | 922               |          |              | 0         |
| 23                    | 923               |          |              | 0         |
| 24                    | 924               |          |              | 0         |
| 25                    | 925               |          |              | 0         |
| 26                    | 926               |          |              | 0         |
| 27                    | 927               |          |              | 0         |
| 28                    | 928               |          |              | 0         |
| 29                    | 929               |          |              | 0         |
| 30                    | 930               |          |              | 0         |
| 31                    | 931               |          |              | 0         |
| 32                    | 932               |          |              | 0         |
| 33                    | 933               |          |              | 0         |
| 34                    | 934               |          |              | 0         |
| 35                    | 935               |          |              | 0         |
| 36                    | 936               |          |              | 0         |
| 37                    | 937               |          |              | 0         |
| 38                    | 938               |          |              | 0         |
| 39                    | 939               |          |              | 0         |

