**Soundprojekt für Zimo Decoder: DB BR 202**

Version 1.6

Autor: Alexander Mayer

**Vorbild:**

Die Baureihe DE 2500 von Henschel-BBC bezeichnet eine Kleinserie von drei dieselelektrischen Versuchslokomotiven. Als Baureihe 202 wurden sie bis in die 1980er Jahre bei der Deutschen Bundesbahn probeweise eingesetzt. Ihre Besonderheit sind die Drehstrom-Asynchron-Fahrmotoren, welche durch einen von einem Dieselmotor angetriebenen Drehstromgenerator gespeist werden. Alle drei Exemplare sind erhalten geblieben. Aus Sicht der Lokomotivindustrie, welche die drei Exemplare auf eigene Kosten gebaut hat, war die DE 2500 vor allem ein Versuchsträger. Ihr technikgeschichtlicher Wert ist sehr hoch einzuschätzen, weil ihre Konstruktionsprinzipien die moderne Lokomotivtechnik weitgehend geprägt haben.

(Quelle: Wikipedia)

**Modell:**

Min. SW Version: 37.26

Adresse: 3

CV29 Wert 10

Das Soundprojekt ist auf das H0 Modell der Fa. Liliput ausgelegt. Das Projekt soll den Sound des Henschel 12V 2423 Aa Motors widergeben, der in der 202 004 eingebaut war. Leider handelt es sich nicht um ein Originalgeräusch.

Die CV-Einstellungen sollten nur behutsam geändert werden um das Zusammenpassen der Fahr- und Sounddynamik zu gewährleisten.

Nach dem Einbau des Decoders sollte zuerst eine Prüfung (z.B. Adresse abfragen) auf dem Programmiergleis gemacht werden, anschließend ist eine automatische Messfahrt (Streckenlänge 115 cm) notwendig: CV 302 = 75

Sollte es zu völlig verstellten CV-Werten kommen, kann der Ablieferungszustand mittels CV8 = 8 (für Werte des Soundprojekts) wieder hergestellt werden.

Funktionstasten können mittels CV 400ff geändert werden, z.B. aktuell Pfiff auf F2 soll auf F4 gelegt werden: CV402 = 4 (<http://www.zimo.at/web2010/documents/Zimo%20Eingangsmapping.pdf>)

Das Soundprojekt ist mit einer Bremstaste (F1) ausgerüstet. Das Fahrzeug wird somit ausschließlich mit dieser Momenttaste gebremst. Durch CV 4 = 15 und CV 309 und 349 = 0 kann die Bremstaste deaktiviert werden. Auch ein dauerndes Einschalten der Bremstaste bewirkt eine Fahrweise nur mittels Regler.

Mit der Taste F7 können Sie bei gleichbleibender Geschwindigkeit die Drehzahl des Dieselmotors variieren und so z.B. die Anstrengung in der Steigung simulieren.

**F-Tasten Belegung:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| F-Taste | Sound | Funktion | Fu-Ausgang |
| 0 |  | Spitzenlicht richtungsabhängig | FA0v / FA0r |
| 1 | Hauptbremsventil | Bremstaste |  |
| 2 |  | Rote Schlusslichter richtungsabhängig FA1 |  |
| 3 | Horn hoch kurz |  |  |
| 4 | Horn tief hoch |  |  |
| 5 | Schaffnerpfiff |  |  |
| 6 | Kurvenquietschen | Nur während der Fahrt |  |
| 7 |  | Speed-Lock |  |
| 8 | Sound ein / aus |  |  |
| 9 | Mute |  |  |
| 10 | An- / Abkuppeln |  |  |
| 11 | Kompressor |  |  |
| 12 | Horn tief lang |  |  |
| 13 | Horn tief kurz |  |  |
| 14 | Tür auf - zu |  |  |
| 15 | Sanden |  |  |
| 16 |  | Führerstandsbeleuchtung | FA2 |
| 17 |  | Rangierlicht beidseitig | FA0v + FA0r |
| 18 | Lautstärke lauter |  |  |
| 19 | Lautstärke leiser |  |  |
|  |  |  |  |

**Zufallssounds:**

Z1: Kompressor

**Geänderte CVs:**

|  |  |
| --- | --- |
| CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse | CV# 372 = 130 EMotor Lautstärke Beschleunigen |
| CV# 3 = 30 Beschleunigungszeit | CV# 373 = 85 EMotor Lautstärke Bremsen |
| CV# 4 = 254 Verzögerungszeit | CV# 387 = 1 Diesel Stufe Beschl.-Abhängigk. |
| CV# 5 = 160 Geschwindigkeit Max. | CV# 389 = 200 Diesel Stufe Beschl.-Limit |
| CV# 9 = 99 Motorregelung Periode/Länge | CV# 394 = 128 ZIMO Konfig 4 (Binär) |
| CV# 10 = 50 Motorregelung Mid-FS für Ausregelung | CV# 395 = 55 Max. Lautstärke |
| CV# 29 = 10 DCC Konfig (Binär) | CV# 396 = 19 Leiser-Taste |
| CV# 36 = 4 Function Mapping F2 | CV# 397 = 18 Lauter-Taste |
| CV# 56 = 35 Motorregelung PI-Werte | CV# 431 = 29 ZIMO Mapping 1 M-Tast |
| CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg. | CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor |
| CV# 58 = 120 Motorreg. Regeleinfluss | CV# 433 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 vor |
| CV# 60 = 70 Dimmwert allgemein | CV# 434 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 rück |
| CV# 61 = 97 Function Mapping Konfig | CV# 435 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 rück |
| CV# 113 = 20 Motorregelung Ausregelung bei Mid-FS | CV# 438 = 1 ZIMO Mapping 2 A1 vor |
| CV# 125 = 88 Effekte Lvor | CV# 439 = 1 ZIMO Mapping 2 A2 vor |
| CV# 126 = 88 Effekte Lrück | CV# 440 = 1 ZIMO Mapping 2 A1 rück |
| CV# 127 = 88 Effekte FA1 | CV# 441 = 1 ZIMO Mapping 2 A2 rück |
| CV# 128 = 60 Effekte FA2 | CV# 442 = 17 ZIMO Mapping 3 F-Tast |
| CV# 146 = 35 Leergang Richtungswechsel | CV# 443 = 255 ZIMO Mapping 3 M-Tast |
| CV# 154 = 20 ZIMO Konfig 2 (Binär) | CV# 444 = 46 ZIMO Mapping 3 A1 vor |
| CV# 190 = 5 Effekte Aufdimm | CV# 445 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 vor |
| CV# 191 = 2 Effekte Abdimm | CV# 446 = 46 ZIMO Mapping 3 A1 rück |
| CV# 266 = 35 Gesamtlautstärke | CV# 447 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 rück |
| CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung | CV# 448 = 16 ZIMO Mapping 4 F-Tast |
| CV# 275 = 170 Lautstärke Konstant Langsam | CV# 449 = 253 ZIMO Mapping 4 M-Tast |
| CV# 276 = 180 Lautstärke Konstant Schnell | CV# 450 = 2 ZIMO Mapping 4 A1 vor |
| CV# 277 = 100 Lautstärke Lastabhängigkeit | CV# 452 = 2 ZIMO Mapping 4 A1 rück |
| CV# 280 = 15 Diesel Lasteinfluss | CV# 508 = 249 ZIMO Mapping Dimmwert 1 |
| CV# 282 = 70 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s] | CV# 513 = 26 F1 Sound-Nummer |
| CV# 283 = 180 Lautstärke beim Beschleunigen | CV# 514 = 181 F1 Lautstärke |
| CV# 284 = 3 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke | CV# 519 = 19 F3 Sound-Nummer |
| CV# 285 = 20 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s] | CV# 522 = 31 F4 Sound-Nummer |
| CV# 286 = 160 Lautstärke bei Verzögerung | CV# 525 = 32 F5 Sound-Nummer |
| CV# 287 = 45 Brems-Quietsch-Schwelle | CV# 540 = 22 F10 Sound-Nummer |
| CV# 288 = 130 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s] | CV# 541 = 181 F10 Lautstärke |
| CV# 290 = 50 Thyristor Tonhöhe / FS mid. | CV# 542 = 8 F10 Loop-Info |
| CV# 291 = 100 Thyristor Tonhöhe max. | CV# 543 = 23 F11 Sound-Nummer |
| CV# 292 = 90 Thyristor Fahrstufe mid. | CV# 544 = 128 F11 Lautstärke |
| CV# 293 = 95 Thyristor Lautstärke konstant | CV# 545 = 72 F11 Loop-Info |
| CV# 294 = 115 Thyristor Lautst. Beschleunigung | CV# 546 = 33 F12 Sound-Nummer |
| CV# 295 = 80 Thyristor Lautst. Verzögerung | CV# 549 = 20 F13 Sound-Nummer |
| CV# 296 = 130 EMotor Lautstärke | CV# 552 = 29 F14 Sound-Nummer |
| CV# 297 = 25 EMotor min. Fahrstufe | CV# 553 = 128 F14 Lautstärke |
| CV# 298 = 120 EMotor Lautstärke Steigung | CV# 555 = 36 F15 Sound-Nummer |
| CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge | CV# 556 = 91 F15 Lautstärke |
| CV# 308 = 6 Kurvenquietschen Taste (1-28) | CV# 557 = 72 F15 Loop-Info |
| CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28) | CV# 577 = 34 Bremsenquietschen Sou'Nr |
| CV# 313 = 109 Mute-Taste | CV# 579 = 35 Thyristor Sound Nummer |
| CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s] | CV# 581 = 24 Anfahrpfiff Sou'Nr |
| CV# 315 = 80 Z1 Min'intervall | CV# 582 = 91 Anfahrpfiff Lautstärke |
| CV# 316 = 160 Z1 Max'intervall | CV# 585 = 25 EMotor Sound Nummer |
| CV# 317 = 9 Z1 Abspieldauer [s] | CV# 603 = 30 Kurvenquietschen Sound-Nummer |
| CV# 318 = 120 Z2 Min'intervall | CV# 604 = 181 Kurvenquietschen Lautstärke |
| CV# 319 = 180 Z2 Max'intervall | CV# 744 = 23 Z1 Sound-Nummer |
| CV# 320 = 9 Z2 Abspieldauer [s] | CV# 745 = 128 Z1 Lautstärke |
| CV# 349 = 17 Bremstaste Verlauf (wie CV4) | CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info |
| CV# 356 = 7 Speed Lock-Taste |  |

**Sample Info.:**

19 218\_Horn\_hoch\_kurz\_höher.wav

20 218\_Horn\_tief\_kurz\_höher.wav

21 218\_Horn\_hoch\_lang\_höher.wav

22 Kupplung-on-off\_BR212.wav

23 Kompressor\_BR218\_2.wav

24 Bremse lösen.wav

25 E-Motor loop.wav

26 Hptbremsventil.wav

27 Luftzisch.wav

29 Tür auf - zu.wav

30 Kurvenquietschen.wav

31 218\_Horn\_tief\_hoch\_höher.wav

32 Schaffnerpfiff.wav

33 218\_Horn\_tief\_lang\_höher.wav

34 Bremse BR 218.wav

35 Thyristor BR 120 filt.wav

36 Sanden.wav

Bei Fragen: [alexander.mayer2@inode.at](mailto:alexander.mayer2@inode.at)

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Soundprojekt.