

Soundprojekt für Zimo Decoder: DB BR 86

Version 2.0

Autor: Alexander Mayer



Vorbild:

Die Baureihe 86 war eine Einheits-Güterzugtenderlokomotive der Deutschen Reichsbahn für den Einsatz auf Nebenstrecken. Im Zeitraum von 1928 bis 1943 wurden 776 Exemplare gebaut. Die 16 Vorserienmaschinen wurden bis 1929 in Dienst gestellt und besaßen Riggenbach-Gegendruckbremsen. Ab 86 336 erhielten alle Lokomotiven Krauss-Helmholtz-Lenkgestellen, wodurch die Geschwindigkeit auf 80 km/h erhöht werden konnte. Ab 1942 wurde die BR 86 schrittweise in einer vereinfachten Form als Übergangskriegslokomotive (ÜK) gebaut. Die auf dem Netz der Deutschen Bundesbahn verblieben 365 Maschinen wurden bis 1974 ausgemustert, Die Deutsche Reichsbahn konnte 173 Exemplare verzeichnen, wobei die 86 001 bis 1989 eingesetzt wurde. Die 27 Lokomotiven der ÖBB leisteten die spektakulärsten Einsätze, u.a. als Vorspann vor schweren Erzzügen. Die im Erzverkehr eingesetzten Loks erhielten auch eine Saugluftbremse, da diese für alte Erzwagen noch benötigt wurde. Bis 1977 wurden alle bis auf 86 476 (ÖGEG) ausgemustert. Weitere Loks wurden in der Tschechoslowakei (455.2), in Polen (TKt3), UdSSR (TF), bei der Bentheimer Eisenbahn (BE41) und in der Anschlussbahn des August-Bebel-Werkes Zwickau (als Werklok 25 und 26) eingesetzt. Es sind 14 Maschinen museal erhalten.
(Quelle: Wikipedia)

Modell:

Min. SW Version: 4.229

Adresse: 3

CV29 Wert 10

Das Soundprojekt ist auf das H0 Modell der Fa. Roco ausgelegt.

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. Kommt es zu völlig verstellten CV-Werten, kann der Ablieferungszustand mittels CV8 = 8 wieder hergestellt werden.

Alle 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 gebremst. Durch CV 4 = 15 und CV 309 und 349 = 0 kann die Bremstaste deaktiviert werden. Ein dauerndes Einschalten der Bremstaste bewirkt eine „herkömmliche“ Fahrweise nur mittels Regler.

Mit der Taste F2 wird das zweite Soundset ein- / ausgeschaltet. Es handelt sich dabei um das Betriebsgeräusch des Fahrzeuges in unbelasteter Alleinfahrt (bzw. mit wenig Anhängelast). Dabei sind Beschleunigung sowie Verzögerung stärker eingestellt.

Der Anschluss eines Rauchgenerators (Ausgang FA2) ist vorbereitet.

Version S02: FA2 dient zum Anschluss eines Rauchgenerators (Effekt CV #128 = 72) und FA3 (Effekt CV #129 = 8) dient als Funktionsausgang für eine LED in der Feuerbüchse.

Script 1: geschwindigkeitsabhängiges Kurvenquietschen: CV #980 = Lautstärke Sound 1; CV #981 = Lautstärke Sound 2.

F-Tasten Belegung:

F-Taste	Sound	Funktion	Funkt. Ausgang
0	Lichtmaschine	Spitzenlicht richtungsabhängig	FA0v / FA0r
1	Hauptbremsventil	Bremstaste	
2	Soundset 2 Solofahrt	Lokfahrrtaste	
3	Pfiff kurz		
4	Pfiff lang		
5	Glocke		
6	Schaffnerpfiff		
7	Kurvenquietschen	Nur in Fahrt, geschwindigkeitsabhängig	
8	Sound ein / aus		FA2
9	Entwässern		
10	An- / Abkuppeln		
11	Wasserfassen		
12	Ausschlacken		
13	Lösche ziehen		
14	Hilfsbläser		
15	Luftpumpe langsam		
16	Luftpumpe schnell		
17	Speisepumpe		
18	Injektor		
19	Kohleschaufeln	Feuerbüchsenflackern	FA3
20	Abschlammen		
21	Pfiff variiert / kommen / ...		
22	Zylinder ausblasen		
23	Sanden		
24		Rangierlicht beidseits	FA0v + FA0r
25			FA5
26	Mute		
27	Lautstärke lauter		
28	Lautstärke leiser		

Umstellen der Pfeife:

In diesem Projekt stehen unterschiedliche Pfeife zur Auswahl:

86 333 (default):

Pfiff kurz auf F3: CV #519 = 93; Pfiff lang F4: CV #519 = 94; Pfiff doppelt F21: CV #676 = 97

86 1744:

Pfiff kurz auf F3: CV #519 = 131; Pfiff lang F4: CV #519 = 132; Pfiff kommen F21: CV #676 = 134

BR 86:

Pfiff kurz auf F3: CV #519 = 107; Pfiff lang F4: CV #519 = 108; Pfiff mittel F21: CV #676 = 109

BR 86 ÖBB:

Pfiff kurz auf F3: CV #519 = 128; Pfiff lang F4: CV #519 = 126; Pfiff variiert F21: CV #676 = 129

Zufallssounds:

Z1: Luftpumpe schnell (nach dem Anhalten)

Z3: Kohleschaufeln

Z5: Injektor

Z2: Luftpumpe langsam

Z4: Speisepumpe

Z6: Überdruckventil

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse

CV# 3 = 29 Beschleunigungszeit

CV# 4 = 254 Verzögerungszeit

CV# 5 = 200 Geschwindigkeit Max.

CV# 6 = 70 Geschwindigkeit Mid.

CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge

CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration

CV# 29 = 10 DCC Konfiguration (Binär)

CV# 57 = 110 Motorreg. Referenzspg.

CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein

CV# 61 = 97 Function Mapping Konfiguration

CV# 105 = 145 User data 1

CV# 106 = 12 User data 2

CV# 114 = 8 Dimm-Maske FA0-FA6

CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfiguration (Binär)

CV# 125 = 88 Effekte Lvor

CV# 126 = 88 Effekte Lrück

CV# 128 = 72 Effekte FA2

CV# 129 = 8 Effekte FA3

CV# 137 = 60 Rauch PWM Stillstand

CV# 138 = 128 Rauch PWM konst. Fahrt

CV# 139 = 255 Rauch PWM Beschleunigen

CV# 147 = 160 Motorreg. min. Timeout

CV# 148 = 100 Motorreg. D-Wert

CV# 149 = 150 Motorreg. fixer P-Wert

CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)

CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)

CV# 190 = 130 Effekte Aufdimm

CV# 191 = 60 Effekte Abdimm

CV# 256 = 2 Projekt-ID

CV# 265 = 1 Auswahl Loktyp

CV# 266 = 45 Gesamtlautstärke

CV# 436 = 25 ZIMO Mapping 2 F-Tast

CV# 438 = 5 ZIMO Mapping 2 A1 vor

CV# 440 = 5 ZIMO Mapping 2 A1 rück

CV# 508 = 80 ZIMO Mapping Dimmwert 1

CV# 513 = 105 F1 Sound-Nummer

CV# 514 = 91 F1 Lautstärke

CV# 519 = 93 F3 Sound-Nummer

CV# 522 = 94 F4 Sound-Nummer

CV# 525 = 92 F5 Sound-Nummer

CV# 526 = 128 F5 Lautstärke

CV# 527 = 8 F5 Loop-Info

CV# 528 = 91 F6 Sound-Nummer

CV# 529 = 91 F6 Lautstärke

CV# 540 = 123 F10 Sound-Nummer

CV# 541 = 46 F10 Lautstärke

CV# 542 = 8 F10 Loop-Info

CV# 543 = 124 F11 Sound-Nummer

CV# 544 = 46 F11 Lautstärke

CV# 545 = 8 F11 Loop-Info

CV# 546 = 122 F12 Sound-Nummer

CV# 547 = 64 F12 Lautstärke

CV# 549 = 90 F13 Sound-Nummer

CV# 550 = 91 F13 Lautstärke

CV# 552 = 118 F14 Sound-Nummer

CV# 553 = 91 F14 Lautstärke

CV# 554 = 72 F14 Loop-Info

CV# 555 = 100 F15 Sound-Nummer

CV# 556 = 64 F15 Lautstärke

CV# 557 = 8 F15 Loop-Info

CV# 558 = 101 F16 Sound-Nummer

CV# 559 = 64 F16 Lautstärke

CV# 560 = 8 F16 Loop-Info

CV# 267 = 120 Dampfschlag Takt
CV# 272 = 70 Entwässerungs-Dauer [0,1s]
CV# 273 = 22 Anfahrverzögerung
CV# 274 = 60 Min. Stillstandszeit für Entw. [0,1s]
CV# 275 = 180 Lautstärke Konstant Langsam
CV# 276 = 180 Lautstärke Konstant Schnell
CV# 282 = 85 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke
CV# 286 = 120 Lautstärke bei Verzögerung
CV# 288 = 120 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]
CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)
CV# 312 = 9 Entwässerungs-Taste
CV# 313 = 126 Mute-Taste
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]
CV# 315 = 30 Z1 Min'intervall
CV# 316 = 30 Z1 Max'intervall
CV# 317 = 8 Z1 Abspieldauer [s]
CV# 318 = 60 Z2 Min'intervall
CV# 319 = 80 Z2 Max'intervall
CV# 320 = 15 Z2 Abspieldauer [s]
CV# 321 = 110 Z3 Min'intervall
CV# 322 = 130 Z3 Max'intervall
CV# 323 = 12 Z3 Abspieldauer [s]
CV# 324 = 90 Z4 Min'intervall
CV# 325 = 120 Z4 Max'intervall
CV# 326 = 15 Z4 Abspieldauer [s]
CV# 327 = 120 Z5 Min'intervall
CV# 328 = 140 Z5 Max'intervall
CV# 329 = 8 Z5 Abspieldauer [s]
CV# 330 = 225 Z6 Min'intervall
CV# 331 = 240 Z6 Max'intervall
CV# 332 = 1 Z6 Abspieldauer [s]
CV# 345 = 2 Set-Umschalt-Taste
CV# 346 = 2 Set-Umschalt-Bedingungen
CV# 347 = 2 Lokfahrt-Taste
CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)
CV# 349 = 17 Bremstaste Verlauf (wie CV4)
CV# 354 = 10 Dampfschlag Takt Offset
CV# 395 = 75 Max. Lautstärke
CV# 396 = 28 Leiser-Taste
CV# 397 = 27 Lauter-Taste
CV# 430 = 24 ZIMO Mapping 1 F-Tast
CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 433 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 vor
CV# 434 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 435 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 rück
CV# 561 = 103 F17 Sound-Nummer
CV# 562 = 64 F17 Lautstärke
CV# 563 = 8 F17 Loop-Info
CV# 564 = 119 F18 Sound-Nummer
CV# 565 = 91 F18 Lautstärke
CV# 566 = 72 F18 Loop-Info
CV# 567 = 116 F19 Sound-Nummer
CV# 568 = 64 F19 Lautstärke
CV# 569 = 8 F19 Loop-Info
CV# 570 = 104 F0 Sound-Nummer
CV# 571 = 23 F0 Lautstärke
CV# 572 = 72 F0 Loop-Info
CV# 573 = 106 Sieden Sound-Nummer
CV# 574 = 128 Sieden Lautstärke
CV# 577 = 113 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 578 = 128 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 581 = 114 Anfahrpiff Sound-Nummer
CV# 582 = 91 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 583 = 110 Entwässern Sound-Nummer
CV# 584 = 181 Entwässern Lautstärke
CV# 673 = 115 F20 Sound-Nummer
CV# 676 = 97 F21 Sound-Nummer
CV# 679 = 111 F22 Sound-Nummer
CV# 680 = 181 F22 Lautstärke
CV# 682 = 120 F23 Sound-Nummer
CV# 683 = 91 F23 Lautstärke
CV# 684 = 8 F23 Loop-Info
CV# 744 = 101 Z1 Sound-Nummer
CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke
CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 747 = 100 Z2 Sound-Nummer
CV# 748 = 64 Z2 Lautstärke
CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 750 = 116 Z3 Sound-Nummer
CV# 751 = 64 Z3 Lautstärke
CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 753 = 103 Z4 Sound-Nummer
CV# 754 = 64 Z4 Lautstärke
CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
CV# 756 = 119 Z5 Sound-Nummer
CV# 757 = 91 Z5 Lautstärke
CV# 758 = 8 Z5 Loop-Info
CV# 759 = 121 Z6 Sound-Nummer
CV# 761 = 72 Z6 Loop-Info
CV# 980 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 1
CV# 981 = 91 Script 1 Lautstärke Sound 2

Sound Samples:

89	Schienenknarren.wav	112	Bremsventil.wav
90	Lösche ziehen.wav	113	Bremse_BR86.wav
91	Schaffnerpfiff_echo.wav	114	Bremse_lösen_BR86.wav
92	Glocke_86333.wav	115	Abschlammen.wav
93	Pfiff_kurz_86_333.wav	116	BR 64 Kohle II.wav FA3
94	Pfiff_lang_86333.wav	117	Bremse_entlüften_BR86.wav
95	Pfiff_lang2_86333.wav	118	Hilfsbläser.wav
96	Pfiff_mittel_86333.wav	119	Injektor_kurz.wav
97	Pfiff_doppelt_86333.wav	120	Sanden_kurz.wav
98	Pfiff_entfernt.wav	121	Überdruckventile mehrfach.wav
99	Aschkasten Nässen.wav	122	Ausschlacken.wav
100	Luftpumpe_mix_langsam.wav	123	An- und Abkuppeln.wav
101	Luftpumpe_mix_schnell.wav	124	Wasserfassen.wav
102	Sieden_BR86.wav	125	Kurvenquietschen.wav
103	Speisepumpe langsam.wav	126	Pfiff_ÖBB_02.wav
104	BR 86 LiMa_kompl.wav	127	Pfiff_ÖBB_03.wav
105	Hauptbremsventil_kurz3.wav	128	Pfiff_ÖBB_04.wav
106	Sieden_BR86_2.wav	129	Pfiff_ÖBB_05.wav
107	Pfeife-kurz_BR86_echo.wav	130	Pfiff Abfahrt Stramitzer.wav
108	Pfeife-lang_BR86_echo.wav	131	Pfiff_kurz_861744.wav
109	Pfeife-mittel_BR86_echo.wav	132	Pfiff_lang_861744.wav
110	Entwässern_loop.wav	133	Pfiff_mittel_861744.wav
111	Zylinder entwässern.wav	134	Pfiff_kommen_861744.wav

Scripte:

Script 1: geschwindigkeitsabhängiges Kurvenquietschen

Script 2: Bremse entlüften

Dieses Soundprojekt wurde für ZIMO 16-Bit MS-Decoder erstellt, es ist nicht auf ZIMO MX-Decodern abspielbar. Ein ähnliches Soundprojekt ist ebenfalls für MX-Decoder erhältlich.

Bei Fragen: epoche4@gmail.com

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Soundprojekt.