

Soundprojekt für Zimo Decoder: DB BR 94.5-17 mit Gegendruckbremse

Version 2.01

Autor: Alexander Mayer



Vorbild:

Die T 16.1 war eine Güterzug-Tenderlokomotive der Kgl. Preußischen Staatseisenbahn. Von der Baureihe wurden einschließlich der Nachbestellung durch die Deutsche Reichsbahn zwischen 1913 und 1924 insgesamt 1236 Lokomotiven gebaut. Bei beiden deutschen Bahnverwaltungen schieden die letzten Exemplare Anfang der 70er Jahre aus dem Betriebsdienst aus. Insgesamt 43 Vertreterinnen der Baureihe 94.5–17 verblieben nach dem Zweiten Weltkrieg in Österreich. Die meisten wurden an die Bundesbahn, Magyar Államvasutak oder Sowetskije schelesnyje dorogi übergeben. Die restlichen 14 Stück bildeten unter Beibehaltung der Ordnungsnummern die Reihe 694. Die Lokomotiven dieser Reihe wurden hauptsächlich im schweren Verschub eingesetzt und bis 1966 ausgemustert oder als Werkslokomotiven an Stahlwerke verkauft. Die im Jahr 1922 gebaute 94 1538 beendete am 2. Mai 1972 mit einer Sonderfahrt die 110-jährige Geschichte der Dampflok im Bahnbetriebswerk Dillenburg. Nach der Restaurierung wurde sie auf der Rennsteigbahn eingesetzt, 2012 abgestellt und ist seit der neuerliche betriebsfähige Aufarbeitung nun wieder das einzige betriebsfähige Exemplar dieser preußischen Baureihe in Deutschland.

(Quelle: Wikipedia)

Modell:

Min. SW Version: 4.254

Adresse: 3

CV29 Wert 10

Das Soundprojekt ist auf das H0 Modell der Fa. Fleischmann 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, anschließend ist eine automatische Messfahrt (Streckenlänge 115 cm) notwendig: CV 302 = 75 (sobald diese CV implementiert ist).

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 F24 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. Die Taste F25 schaltet das dritte Soundset der Fahrt mit Gegendruckbremse ein.

Neu in S02: Script geschwindigkeitsabh. Kurvenquietschen, einige CV-Einstellungen verbessert, FA1 ist Funktionsausgang für Raucheinsatz.

F-Tasten Belegung:

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

Zufallssounds:

Z1: Luftpumpe schnell (nach dem Anhalten)
 Z3: Luftpumpe langsam
 Z5: Injektor
 Z7: Überdruckventil

Z2: Luftpumpe schnell
 Z4: Kohleschaufeln
 Z6: Speisepumpe

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 433 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 vor
CV# 2 = 10 Geschwindigkeit Min.	CV# 434 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 3 = 36 Beschleunigungszeit	CV# 435 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 rück
CV# 4 = 254 Verzögerungszeit	CV# 438 = 1 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 5 = 150 Geschwindigkeit Max.	CV# 440 = 1 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 513 = 98 F1 Sound-Nummer
CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration	CV# 514 = 91 F1 Lautstärke
CV# 29 = 10 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 519 = 94 F3 Sound-Nummer
CV# 57 = 90 Motorreg. Referenzspg.	CV# 522 = 95 F4 Sound-Nummer
CV# 60 = 200 Dimmwert allgemein	CV# 525 = 86 F5 Sound-Nummer
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 526 = 91 F5 Lautstärke
CV# 106 = 12 User data 2	CV# 527 = 8 F5 Loop-Info
CV# 114 = 4 Dimm-Maske FA0-FA6	CV# 528 = 93 F6 Sound-Nummer
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 529 = 181 F6 Lautstärke
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 543 = 83 F11 Sound-Nummer
CV# 127 = 72 EffekteFA1	CV# 544 = 128 F11 Lautstärke
CV# 128 = 8 Effekte FA2	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 137 = 50 Rauch PWM Stillstand	CV# 546 = 85 F12 Sound-Nummer
CV# 138 = 128 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 547 = 128 F12 Lautstärke
CV# 139 = 250 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 548 = 72 F12 Loop-Info
CV# 147 = 160 Motorreg. min. Timeout	CV# 549 = 103 F13 Sound-Nummer
CV# 148 = 100 Motorreg. D-Wert	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 149 = 150 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 552 = 104 F14 Sound-Nummer
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 553 = 181 F14 Lautstärke
CV# 190 = 105 Effekte Aufdimm	CV# 555 = 99 F15 Sound-Nummer
CV# 191 = 40 Effekte Abdimm	CV# 556 = 91 F15 Lautstärke
CV# 254 = 1 Projekt-ID	CV# 557 = 72 F15 Loop-Info
CV# 256 = 2 Projekt-ID	CV# 558 = 78 F16 Sound-Nummer
CV# 265 = 1 Auswahl Loktyp	CV# 559 = 91 F16 Lautstärke
CV# 266 = 45 Gesamtlautstärke	CV# 560 = 8 F16 Loop-Info
CV# 267 = 90 Dampfschlag Takt	CV# 561 = 73 F17 Sound-Nummer
CV# 272 = 70 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 562 = 91 F17 Lautstärke
CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung	CV# 563 = 8 F17 Loop-Info
CV# 274 = 50 Min. Stillstandszeit für Entw. [0,1s]	CV# 564 = 74 F18 Sound-Nummer
CV# 275 = 200 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 565 = 91 F18 Lautstärke
CV# 276 = 200 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 566 = 8 F18 Loop-Info
CV# 282 = 85 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 567 = 76 F19 Sound-Nummer
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 568 = 128 F19 Lautstärke
CV# 285 = 25 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]	CV# 569 = 72 F19 Loop-Info
CV# 286 = 160 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 570 = 77 F0 Sound-Nummer
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 571 = 46 F0 Lautstärke
CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)	CV# 572 = 72 F0 Loop-Info
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 573 = 75 Sieden Sound-Nummer
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 574 = 46 Sieden Lautstärke

CV# 315 = 25 Z1 Min'intervall	CV# 577 = 97 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 316 = 25 Z1 Max'intervall	CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 581 = 100 Anfahrpiff Sound-Nummer
CV# 318 = 130 Z2 Min'intervall	CV# 582 = 181 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 319 = 160 Z2 Max'intervall	CV# 583 = 82 Entwässern Sound-Nummer
CV# 320 = 10 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 601 = 105 Elektr. Bremse Sound-Nummer
CV# 321 = 80 Z3 Min'intervall	CV# 673 = 79 F20 Sound-Nummer
CV# 322 = 100 Z3 Max'intervall	CV# 674 = 64 F20 Lautstärke
CV# 323 = 14 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 675 = 8 F20 Loop-Info
CV# 324 = 120 Z4 Min'intervall	CV# 676 = 101 F21 Sound-Nummer
CV# 325 = 160 Z4 Max'intervall	CV# 677 = 181 F21 Lautstärke
CV# 326 = 10 Z4 Abspieldauer [s]	CV# 678 = 64 F21 Loop-Info
CV# 327 = 140 Z5 Min'intervall	CV# 679 = 96 F22 Sound-Nummer
CV# 328 = 160 Z5 Max'intervall	CV# 682 = 102 F23 Sound-Nummer
CV# 329 = 10 Z5 Abspieldauer [s]	CV# 683 = 181 F23 Lautstärke
CV# 330 = 120 Z6 Min'intervall	CV# 684 = 72 F23 Loop-Info
CV# 331 = 140 Z6 Max'intervall	CV# 744 = 73 Z1 Sound-Nummer
CV# 332 = 12 Z6 Abspieldauer [s]	CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke
CV# 333 = 200 Z7 Min'intervall	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 334 = 240 Z7 Max'intervall	CV# 747 = 73 Z2 Sound-Nummer
CV# 335 = 1 Z7 Abspieldauer [s]	CV# 748 = 91 Z2 Lautstärke
CV# 345 = 24 Set-Umschalt-Taste	CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 346 = 2 Set-Umschalt-Bedingungen	CV# 750 = 78 Z3 Sound-Nummer
CV# 347 = 24 Lokfahrt-Taste	CV# 751 = 128 Z3 Lautstärke
CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 349 = 18 Bremstaste Verlauf (wie CV4)	CV# 753 = 79 Z4 Sound-Nummer
CV# 353 = 24 Rauch max. Laufzeit [25s]	CV# 754 = 64 Z4 Lautstärke
CV# 354 = 10 Dampfschlag Takt Offset	CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
CV# 355 = 60 Rauch-Venti PWM Stillstand	CV# 756 = 76 Z5 Sound-Nummer
CV# 380 = 25 Elektr. Bremse Taste zum aktivieren	CV# 757 = 128 Z5 Lautstärke
CV# 381 = 15 Elektr. Bremse min. Fahrstufe	CV# 758 = 8 Z5 Loop-Info
CV# 382 = 200 Elektr. Bremse max. Fahrstufe	CV# 759 = 74 Z6 Sound-Nummer
CV# 384 = 255 Elektr. Bremse Fahrstufen-Schwelle	CV# 760 = 91 Z6 Lautstärke
CV# 390 = 170 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion	CV# 761 = 72 Z6 Loop-Info
CV# 395 = 85 Max. Lautstärke	CV# 762 = 80 Z7 Sound-Nummer
CV# 396 = 27 Leiser-Taste	CV# 764 = 72 Z7 Loop-Info
CV# 397 = 26 Lauter-Taste	CV# 835 = 2 Anzahl Set+ Tasten
CV# 430 = 2 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 980 = 91 Script 1 Lautstärke Sound 1
CV# 431 = 253 ZIMO Mapping 1 M-Tast	CV# 981 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 2
CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor	

Sound Samples:

73 Luftpumpe schnell BR 94.wav
 74 Speisepumpe BR 94.wav

90 Piff_94 1538_ganz_kurz.wav
 91 Piff_94 1538_lang_II.wav

75 Sieden fade_2.wav	92 Pfiff_94 1538_lang_kurz_lang.wav
76 Injektor BR 94.wav	93 Schaffnerpfiff.wav
77 LiMa.wav	94 Pfiff_94 1292_kurz II_lmt.wav
78 Luftpumpe langsam BR 94.wav	95 Pfiff_94 1292_lang lmt.wav
79 Kohleschaukeln_Stand BR 94.wav	96 Zylinder aufwärmen.wav
80 Ramsbottom_Sicherheitsventile.wav	97 Bremse solo BR 94.wav
81 Zisch.wav	98 Hauptbremsventil.wav
82 Zyl. entwässern BR 94.wav	99 Hilfsbläser.wav
83 An-Abkuppeln.wav	100 Huff_94 1538.wav
84 Kurvenquietschen_BR 94.wav	101 Abschlammen.wav
85 Wasserkrän Miltenberg.wav	102 Sanden_kurz.wav
86 Glocke.wav	103 Ausschlacken.wav
87 Pfiff_94 1292_kurz II_lmt.wav	104 Lösche ziehen.wav
88 Pfiff_94 1292_lang lmt.wav	105 Gegendruckbremse_kompl_2.wav
89 Pfiff_94 1538_kurz.wav	106 Schienenknarren.wav

Script:

Script1: geschwindigkeitsabhängiges Kurvenquietschen, 2 Sounds

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.