

Soundprojekt für Zimo Decoder: BR 36 Pr P4.2 Normalbauart

Version 1.3

Autor: Alexander Mayer



Vorbild:

Die Lokomotiven der Gattung P 4.2 waren Personenzuglokomotiven der Preußischen Staatseisenbahnen, die auch im Schnellzugverkehr eingesetzt wurden. Sie besaßen Zylinder in Verbundausführung mit der sogenannten Dultz'schen Wechsellvorrichtung durch die Union Gießerei aus Königsberg. Erst durch diese Vorrichtung konnten die Anfahrtsschwierigkeiten der Verbundlokomotiven behoben werden. Insgesamt wurden von 1898 bis 1910 707 Exemplare hergestellt, welche weitgehend mit den Fahrzeugen der Baureihe S 3 übereinstimmten. Bei der Deutschen Reichsbahn waren 1923 in ihrem Umzeichnungsplan für Dampflokomotiven noch 549 Lokomotiven als BR 36 zur Umzeichnung vorgesehen gewesen, 1925 waren noch die 36 002–438 vorhanden. Die meisten P 4.2 sind bis zum Zweiten Weltkrieg ausgemustert worden. Im Zweiten Weltkrieg kamen die 36 441–443 aus Litauen und die 36 444–521 aus Polen in den Bestand der Deutschen Reichsbahn. Die Deutsche Reichsbahn baute die 36 457 1950/51 zu Versuchszwecken auf Kohlenstaubfeuerung um.

Zwischen 1903 und 1912 wurden insgesamt 31 Lokomotiven von Henschel, Humboldt und Linke an die Mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn geliefert 1925 wurden alle Lokomotiven in die DR-Nummern 36 601 bis 36 620, 36 651 bis 662 umgezeichnet. Die Ausmusterung erfolgte bis 1931.

(Quelle: Wikipedia)

Modell:

Min. SW Version: 5.21.1

Adresse: 3

CV29 Wert 10

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. Danach ist eine autom. Messfahrt mittels CV 302 (Wert 75, 76) möglich. Diese gilt nicht für das Fahrverhalten, sondern wirkt auf mögliche Anpassungen der CVs 277 bis 280.

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

Alle Funktionstasten können mittels CV 400ff geändert werden, z.B. aktuell Pfiff auf F2 soll auf F4 gelegt werden: CV 402 = 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.

Die BR 36 besaß eine Dultz'schen Wechsellvorrichtung, die es bis ca. 20 km/h ermöglichte, dem Niederdruckzylinder Frischdampf zuzuführen. Somit sind 4 Dampfschläge pro Radumdrehung bis ca. 20 km/h und 2 Dampfschläge darüber hörbar.

Es kommt nun auf den Maßstab es Modells an, bei welcher Dampfschlagstufe umgeschaltet werden muss. Diese Veränderung muss experimentell ermittelt und im ZPP Konfig unter „Dampf-Schwellen“ eingestellt werden.

Mit der **Taste F10** wird das zweite Soundset ein- / ausgeschaltet. Es handelt sich dabei um das Betriebsgeräusch des Fahrzeuges in unbelasteter Alleinfahrt (bzw. mit wenig Anhängelast; „**Lokfahrt**“). Dabei sind Beschleunigung sowie Verzögerung stärker eingestellt.

Die CV-Werte für einen Rauchgenerator (auf FA1) sind vorbereitet, ev. muss noch der Ventilator definiert werden (CV 133, nicht bei Großbahn-Decodern).

Sollte der Effekt des Flackerns der Spitzenlichter (Gasbeleuchtung) während der Fahrt nicht gewünscht sein: CV 837 = 8.

Im Projekt befinden sich die Geräusche zweier unterschiedlicher Typen von Luftpumpen. Werksseitig sind die Sound-Samples 43 (Luftpumpe langsam) und 44 (Luftpumpe schnell) eingestellt. Alternativ gibt es die Samples 47 (WABCo langsam) und 48 (WABCo schnell). Die Umstellung erfolgt in den CVs 549 (Werte 43 oder 47), 552 (44 / 48), 744 (43 / 47) und 747 (44 / 48).

F-Tasten Belegung:

F-Taste	Sound	Funktion	Funkt. Ausgang
0		Spitzenlicht richtungsabhängig	FA0v / FA0r
1	Hauptbremsventil	Bremstaste	
2	Glocke		
3	4x Piffe kurz	(Script 2)	
4	4x Piffe lang	(Script 3)	
5	Schaffnerpiff		
6	An- / Abkuppeln		
7	Kurvenquietschen	Geschwindigkeitsabhängig (Script 1)	
8	Sound ein / aus		
9	Entwässern		
10	Soundset 2 Lokfahrt	Solofahrt	
11	Hilfsbläser		
12	Kohleschaufeln	Feuerbüchsenflackern	FA3
13	Luftpumpe langsam		
14	Luftpumpe schnell		
15	Injektor		
16	Wurfhebelbremse an / lösen		
17	Zylinder ausblasen		
18	Ausschlacken		
19	Lösche ziehen		
20	Wasserfassen		
21	Sanden		
22		Rauch	FA1
23	Mute		
24	Lautstärke lauter		
25	Lautstärke leiser		

Zufallssounds:

Z1: Luftpumpe schnell (nach dem Anhalten)
Z4: Injektor

Z2: Luftpumpe langsam
Z5: Überdruckventile

Z3: Kohleschaufeln

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 432 = 1 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 3 = 25 Beschleunigungszeit	CV# 434 = 1 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 4 = 255 Verzögerungszeit	CV# 513 = 75 F1 Sound-Nummer
CV# 12 = 5 Zulässige Betriebsarten (DC und DCC)	CV# 514 = 64 F1 Lautstärke
CV# 13 = 128 Analog Funk. F1-F8	CV# 516 = 68 F2 Sound-Nummer
CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration	CV# 517 = 64 F2 Lautstärke
CV# 29 = 10 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 518 = 8 F2 Loop-Info
CV# 57 = 140 Motorregelung Referenzspg.	CV# 525 = 67 F5 Sound-Nummer
CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein	CV# 526 = 91 F5 Lautstärke
CV# 98 = 1 OW (Ost/Wert) deaktivieren	CV# 528 = 50 F6 Sound-Nummer
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 529 = 64 F6 Lautstärke
CV# 106 = 12 User data 2	CV# 530 = 8 F6 Loop-Info
CV# 111 = 11 Verzögerungszeit bei Notstop	CV# 543 = 76 F11 Sound-Nummer
CV# 114 = 4 Dimm-Maske FA0-FA6	CV# 544 = 91 F11 Lautstärke
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 545 = 72 F11 Loop-Info
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 546 = 79 F12 Sound-Nummer
CV# 127 = 72 Effekte FA1	CV# 547 = 46 F12 Lautstärke
CV# 129 = 8 Effekte FA3	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 137 = 30 Rauch PWM Stillstand	CV# 549 = 80 F13 Sound-Nummer
CV# 138 = 120 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 139 = 220 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert	CV# 552 = 81 F14 Sound-Nummer
CV# 148 = 100 Motorregelung D-Wert	CV# 553 = 91 F14 Lautstärke
CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert	CV# 554 = 8 F14 Loop-Info
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 555 = 78 F15 Sound-Nummer
CV# 190 = 105 Effekte Aufdim	CV# 556 = 46 F15 Lautstärke
CV# 191 = 40 Effekte Abdim	CV# 557 = 72 F15 Loop-Info
CV# 254 = 101 Projekt-ID	CV# 558 = 69 F16 Sound-Nummer
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 559 = 91 F16 Lautstärke
CV# 265 = 1 Auswahl Loktyp	CV# 560 = 8 F16 Loop-Info
CV# 267 = 125 Dampfschlag Takt	CV# 561 = 71 F17 Sound-Nummer
CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung	CV# 562 = 0 F17 Lautstärke
CV# 275 = 160 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 563 = 64 F17 Loop-Info
CV# 276 = 160 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 564 = 52 F18 Sound-Nummer
CV# 282 = 50 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 565 = 91 F18 Lautstärke
CV# 284 = 10 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 567 = 54 F19 Sound-Nummer
CV# 286 = 160 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 568 = 64 F19 Lautstärke
CV# 287 = 45 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 573 = 70 Sieden Sound-Nummer
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 574 = 32 Sieden Lautstärke
CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)	CV# 577 = 73 Bremsenquietschen Sound-Nummer

CV# 312 = 9 Entwässerungs-Taste
 CV# 313 = 123 Mute-Taste
 CV# 315 = 15 Z1 Mindest-Intervall
 CV# 316 = 15 Z1 Maximum-Intervall
 CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]
 CV# 318 = 65 Z2 Mindest-Intervall
 CV# 319 = 100 Z2 Maximum-Intervall
 CV# 320 = 14 Z2 Abspieldauer [s]
 CV# 321 = 100 Z3 Mindest-Intervall
 CV# 322 = 140 Z3 Maximum-Intervall
 CV# 323 = 12 Z3 Abspieldauer [s]
 CV# 324 = 130 Z4 Mindest-Intervall
 CV# 325 = 150 Z4 Maximum-Intervall
 CV# 326 = 10 Z4 Abspieldauer [s]
 CV# 327 = 225 Z5 Mindest-Intervall
 CV# 328 = 250 Z5 Maximum-Intervall
 CV# 329 = 1 Z5 Abspieldauer [s]
 CV# 345 = 10 Set-Umschalt-Taste
 CV# 346 = 1 Set-Umschalt-Bedingungen
 CV# 347 = 10 Lokfahrt-Taste
 CV# 348 = 18 Lokfahrt-Aktionen (Binär)
 CV# 349 = 19 Bremstaste Verlauf (wie CV4)
 CV# 353 = 24 Rauch max. Laufzeit [25s]
 CV# 355 = 30 Rauch-Venti PWM Stillstand
 CV# 390 = 150 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion
 CV# 394 = 32 ZIMO Konfig 4 (Binär)
 CV# 395 = 85 Max. Lautstärke für Lauter-Taste
 CV# 396 = 25 Leiser-Taste
 CV# 397 = 24 Lauter-Taste
 CV# 430 = 22 ZIMO Mapping 1 F-Tast

CV# 578 = 64 Bremsenquietschen Lautstärke
 CV# 581 = 74 Anfahrpfiff Sound-Nummer
 CV# 582 = 181 Anfahrpfiff Lautstärke
 CV# 583 = 71 Entwässern Sound-Nummer
 CV# 584 = 0 Entwässern Lautstärke
 CV# 673 = 56 F20 Sound-Nummer
 CV# 674 = 91 F20 Lautstärke
 CV# 675 = 8 F20 Loop-Info
 CV# 676 = 82 F21 Sound-Nummer
 CV# 677 = 91 F21 Lautstärke
 CV# 678 = 72 F21 Loop-Info
 CV# 744 = 81 Z1 Sound-Nummer
 CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke
 CV# 747 = 80 Z2 Sound-Nummer
 CV# 748 = 91 Z2 Lautstärke
 CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
 CV# 750 = 79 Z3 Sound-Nummer
 CV# 751 = 46 Z3 Lautstärke
 CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
 CV# 753 = 77 Z4 Sound-Nummer
 CV# 754 = 46 Z4 Lautstärke
 CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
 CV# 756 = 83 Z5 Sound-Nummer
 CV# 757 = 181 Z5 Lautstärke
 CV# 758 = 72 Z5 Loop-Info
 CV# 768 = 0 Aktuelles Dampf/Diesel-Set
 CV# 980 = 91 Script 1 Lautstärke Sound 1
 CV# 981 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 2
 CV# 982 = 0 Script 2 Lautstärke Sound
 CV# 983 = 0 Script 3 Lautstärke Sound

Sound Samples:

41 Injektor_kurz_2.wav
 42 Kohleschaufeln.wav
 43 Luftpumpe_langsam.wav
 44 Luftpumpe_schnell.wav
 45 Sanden_kurz.wav
 46 Sicherheitsventil Ramsbottom_lang.wav
 47 WABCo_langsam.wav
 48 WABCo_schnell.wav
 49 Abkuppeln.wav
 50 An-Abkuppeln.wav
 51 Ankuppeln.wav
 52 Ausschlacken.wav
 53 Kurvenquietschen IIIa.wav

60 Pfiff_2.05a.wav
 61 Pfiff_2.37a.wav
 62 Pfiff_2.51a.wav
 63 Pfiff_4.00a.wav
 64 Pfiff_doppelt_1.63a.wav
 65 Pfiff_doppelt_1.70a.wav
 66 Pfiff_Kommen_5.83a.wav
 67 Schaffnerpfiff.wav
 68 Glocke_2.wav
 69 Wurfhebelbremse_an-lösen.wav
 70 Sieden_02.wav
 71 Zylinder_entwässern.wav
 72 Zylinder_entwässern_loop.wav

54 Lösche Ziehen Länderbahnlok_kurz.wav
55 Schienenknarren.wav
56 Wassernehmen_kurz.wav
57 Pfiff_0.15a.wav
58 Pfiff_0.22a.wav
59 Pfiff_1.07a.wav

73 Bremse.wav
74 Bremse_lösen.wav
75 Hauptbremsventil_lang.wav
76 Hilfsbläser.wav
77 Injektor_kurz.wav

Scripts:

Script 1: Kurvenquietschen geschwindigkeitsabhängig
Script 3: 4x Pfiffe lang

Script 2: 4x Pfiffe kurz
Script 4: Gasbeleuchtung

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

Bei Fragen: epoche4@gmail.com

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Soundprojekt.