

# Soundprojekt für Zimo Decoder: DB BR 042

Version 1.5

Autor: Alexander Mayer



## Vorbild:

Auf der Suche nach einer neuen, schnellen Güterzuglokomotive erhielt die DR im Januar 1937 die Baumusterlokomotiven 41 001 und 41 002 (1'D1'-h2-Lokomotiven „Mikado“), diese überzeugten durch ihre Leistung, Laufruhe und ein außergewöhnliches Beschleunigungsvermögen. In einem Zeitraum von fast vier Jahren wurden 366 Einheiten dieser Lokomotivbaureihe hergestellt. Die aus der als Kesselbaustoff nicht hinreichend alterungsbeständigen Stahlsorte St 47 K gefertigten 20-bar-Kessel bereiteten bereits nach kurzer Zeit erhebliche Probleme durch Rissbildungen. Die DR verfügte 1941 die Herabsetzung des zulässigen Betriebsdruckes auf 16 bar, zugleich begann man mit der Beschaffung von Ersatzkesseln aus dem Werkstoff St 34. Die Achsfahrmasse der Lokomotive konnte durch Umstecken von Bolzen in den Ausgleichshebeln zwischen 18 Tonnen und 20 Tonnen umgestellt werden. Nach dem Zweiten Weltkrieg verblieben 216 Maschinen bei der Deutschen Bundesbahn, 122 bei der Deutschen Reichsbahn sowie einige bei der CSD, PKP und SZD. Bei der DB wurden zwischen 1957 und 1961 107 Fahrzeuge mit vollständig geschweißten Verbrennungskammerkesseln versehen, 40 davon auch mit Ölhauptfeuerung. 10 Lokomotiven sind teils betriebsfähig 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 F11 wird das zweite Soundset ein- / ausgeschaltet. Es handelt sich dabei um die Dampfschläge in unbelasteter Alleinfahrt (bzw. mit wenig Anhängelast). Dabei sind Beschleunigung sowie Verzögerung stärker eingestellt.

Mit der Taste F12 wird das dritte Soundset ein- / Ausgeschaltet. Es handelt sich dabei um die Dampfschläge unter schwerer Last. Dabei sind Beschleunigung sowie Verzögerung gleich wie im Set 1 („normale Fahrt“).

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

### F-Tasten Belegung BR 042:

F-Taste	Sound	Funktion	Funkt. Ausgang
0		Spitzenlicht richtungsabhängig (Script)	FA0v / FA0r
1	Hauptbremsventil	Bremstaste	
2	Lichtmaschine (Script)		
3	Pfiff kurz (Script)		
4	Pfiff lang (Script)		
5	Glocke		
6	Schaffnerpfiff		
7	Kurvenquietschen (Script)	Nur in Fahrt, geschwindigkeitsabhängig	
8	Sound ein / aus	Rauchgenerator	FA1
9	Entwässern		
10	Ölbrenner + Hilfsbläser		
11	Soundset 2 Solofahrt	Lokfahrttaste	
12	Soundset 3 Grenzlast		
13	An- / Abkuppeln		
14	Luftpumpe langsam		
15	Luftpumpe schnell		
16	Speisepumpe		
17	Injektor		
18	Abschlammen		
19	Luft		
20	Wagentüren schließen		
21	Wasserfassen		
22	Zylinder ausblasen		
23		Rangierlicht beidseits (Script)	FA0v + FA0r
24	Sanden		
25	Mute		
26	Lautstärke lauter		
27	Lautstärke leiser		

### Zufallssounds:

Z1: Luftpumpe schnell (nach dem Anhalten)  
 Z3: Speisepumpe  
 Z5: Überdruckventil

Z2: Luftpumpe langsam  
 Z4: Injektor

## Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 396 = 27 Leiser-Taste
CV# 3 = 30 Beschleunigungszeit	CV# 397 = 26 Lauter-Taste
CV# 4 = 255 Verzögerungszeit	CV# 513 = 130 F1 Sound-Nummer
CV# 5 = 175 Geschwindigkeit Max.	CV# 514 = 64 F1 Lautstärke
CV# 6 = 70 Geschwindigkeit Mid.	CV# 516 = 132 F2 Sound-Nummer
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 517 = 23 F2 Lautstärke
CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration	CV# 518 = 72 F2 Loop-Info
CV# 29 = 10 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 525 = 113 F5 Sound-Nummer
CV# 33 = 0 Function Mapping F0v	CV# 526 = 64 F5 Lautstärke
CV# 34 = 0 Function Mapping F0r	CV# 527 = 8 F5 Loop-Info
CV# 42 = 4 Function Mapping F8	CV# 528 = 138 F6 Sound-Nummer
CV# 57 = 135 Motorreg. Referenzspg.	CV# 529 = 64 F6 Lautstärke
CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein	CV# 540 = 116 F10 Sound-Nummer
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfiguration	CV# 541 = 181 F10 Lautstärke
CV# 95 = 120 Trimm rück	CV# 542 = 72 F10 Loop-Info
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 549 = 137 F13 Sound-Nummer
CV# 106 = 12 User data 2	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 114 = 4 Dimm-Maske FA0-FA6	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 552 = 133 F14 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 553 = 64 F14 Lautstärke
CV# 127 = 72 Effekte FA1	CV# 554 = 8 F14 Loop-Info
CV# 128 = 8 Effekte FA2	CV# 555 = 134 F15 Sound-Nummer
CV# 137 = 30 Rauch PWM Stillstand	CV# 556 = 64 F15 Lautstärke
CV# 138 = 120 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 557 = 8 F15 Loop-Info
CV# 139 = 220 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 558 = 147 F16 Sound-Nummer
CV# 147 = 160 Motorreg. min. Timeout	CV# 559 = 91 F16 Lautstärke
CV# 148 = 100 Motorreg. D-Wert	CV# 560 = 8 F16 Loop-Info
CV# 149 = 150 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 561 = 131 F17 Sound-Nummer
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 562 = 46 F17 Lautstärke
CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 563 = 72 F17 Loop-Info
CV# 190 = 65 Effekte Aufdimm	CV# 564 = 114 F18 Sound-Nummer
CV# 191 = 30 Effekte Abdimm	CV# 567 = 143 F19 Sound-Nummer
CV# 254 = 67 Projekt-ID	CV# 568 = 181 F19 Lautstärke
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 573 = 125 Sieden Sound-Nummer
CV# 265 = 1 Auswahl Loktyp	CV# 574 = 91 Sieden Lautstärke
CV# 266 = 35 Gesamtlautstärke	CV# 577 = 129 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 267 = 102 Dampfschlag Takt	CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 272 = 55 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 581 = 117 Anfahrpiff Sound-Nummer
CV# 273 = 22 Anfahrverzögerung	CV# 582 = 128 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 274 = 60 Min. Stillstandszeit für Entw. [0,1s]	CV# 583 = 126 Entwässern Sound-Nummer
CV# 275 = 220 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 584 = 128 Entwässern Lautstärke
CV# 276 = 220 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 673 = 144 F20 Sound-Nummer
CV# 282 = 65 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 674 = 128 F20 Lautstärke
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 675 = 8 F20 Loop-Info

CV# 286 = 35 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 676 = 140 F21 Sound-Nummer
CV# 287 = 75 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 677 = 91 F21 Lautstärke
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 678 = 72 F21 Loop-Info
CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)	CV# 679 = 127 F22 Sound-Nummer
CV# 312 = 9 Entwässerungs-Taste	CV# 681 = 64 F22 Loop-Info
CV# 313 = 125 Mute-Taste	CV# 685 = 135 F24 Sound-Nummer
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 686 = 64 F24 Lautstärke
CV# 315 = 25 Z1 Min'intervall	CV# 687 = 72 F24 Loop-Info
CV# 316 = 25 Z1 Max'intervall	CV# 744 = 134 Z1 Sound-Nummer
CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke
CV# 318 = 60 Z2 Min'intervall	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 319 = 85 Z2 Max'intervall	CV# 747 = 133 Z2 Sound-Nummer
CV# 320 = 16 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 748 = 64 Z2 Lautstärke
CV# 321 = 90 Z3 Min'intervall	CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 322 = 125 Z3 Max'intervall	CV# 750 = 147 Z3 Sound-Nummer
CV# 323 = 14 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 751 = 91 Z3 Lautstärke
CV# 324 = 85 Z4 Min'intervall	CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 325 = 110 Z4 Max'intervall	CV# 753 = 131 Z4 Sound-Nummer
CV# 326 = 12 Z4 Abspieldauer [s]	CV# 754 = 46 Z4 Lautstärke
CV# 327 = 220 Z5 Min'intervall	CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
CV# 328 = 250 Z5 Max'intervall	CV# 756 = 136 Z5 Sound-Nummer
CV# 329 = 1 Z5 Abspieldauer [s]	CV# 758 = 72 Z5 Loop-Info
CV# 330 = 40 Z6 Min'intervall	CV# 760 = 128 Z6 Lautstärke
CV# 345 = 11 Set-Umschalt-Taste	CV# 761 = 8 Z6 Loop-Info
CV# 346 = 2 Set-Umschalt-Bedingungen	CV# 835 = 2 Anzahl Set+ Tasten
CV# 347 = 11 Lokfahrt-Taste	CV# 980 = 128 Script 3 Lautstärke Sound 1
CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 981 = 91 Script 3 Lautstärke Sound 2
CV# 349 = 17 Bremstaste Verlauf (wie CV4)	CV# 982 = 60 Script 1 Timer
CV# 353 = 24 Rauch max. Laufzeit [25s]	CV# 983 = 60 Script 2 Timer
CV# 354 = 10 Dampfschlag Takt Offset	CV# 984 = 0 Script 4 Lautstärke Sound
CV# 355 = 30 Rauch-Venti PWM Stillstand	CV# 985 = 0 Script 5 Lautstärke Sound
CV# 390 = 120 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion	CV# 986 = 128 Script 1 Ausgang PWM
CV# 395 = 85 Max. Lautstärke	

### Sound Samples:

113 Glocke.wav	130 Hauptbremsventil_kurz.wav
114 Abschlammen.wav	131 Injektor_mix.wav
115 Pfiff_sehr-kurz_03.wav	132 LiMa_mix.wav
116 Oelbrenner_02b+Hilfsbläser_BR41.wav	133 Luftpumpe_langsam.wav
118 Pfiff_sehr-kurz_04.wav	134 Luftpumpe_schnell.wav
119 Pfiff_kurz.wav	135 Sanden_kurz.wav
120 Pfiff_kurz_03.wav	136 Überdruckventile_mehrfach.wav
121 Pfiff_kurz_04.wav	137 An-Abkuppeln.wav
122 Pfiff_mittel_03.wav	138 Schaffnerpfiff_DB_03.wav

123 Pfiff\_mittel\_sehr-kurz\_03.wav  
124 Pfiff\_lang.wav  
125 Sieden\_fade.wav  
126 Zylinder-entwässern\_loop.wav  
127 Zylinder-wärmen.wav  
128 Pfiff\_lang\_03.wav  
129 Bremsenquietschen.wav

139 Pfiff\_lang-kurz\_03.wav  
140 Wasserkrän.wav  
141 Kurvenquietschen\_lang.wav  
142 Schienenknarren.wav  
143 Luftzisch.wav  
144 Altbau-Wagenüren zu\_16-Bit.wav  
147 Speisepumpe\_02.wav

### **Scripte:**

Script 1: Generator Sound an vor Spitzenlicht an für F0  
Script 3: Kurvenquietschen geschwindigkeitsabhängig  
Script 5: Pfiffe lang

Script 2: deto für F21 Rangierlicht  
Script 4: Pfiffe kurz  
Script 6: Bremse entlüften

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

Bei Fragen: [epoche4@gmail.com](mailto:epoche4@gmail.com)

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Soundprojekt.