

# Soundprojekt für Zimo Decoder: DB BR 288b

## Motor: Maybach MD 650 bzw. MTU 12V 538 TA

16Bit  
SOUND

Version 1.6

Autor: Alexander Mayer

### Vorbild:

Die Wehrmachtslokomotive D 311 war eine dieselelektrische Doppellokomotive (mit jeweils den Halbeinheiten a und b) der deutschen Wehrmacht für den Einsatz mit den schweren Geschützen vom Typ Gustav bzw. Dora. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die verbliebenen zwei Exemplare bei der Deutschen Bundesbahn als Baureihe V 188, ab 1968 als Baureihe 288 geführt. Die Kraftübertragung vom Motor erfolgte über einen zwischengeschalteten Generator zu den elektrischen Fahrmotoren. Die Steuerungen beider 75 km/h „schnellen“ Loks waren elektrisch gekoppelt und wurden von dem jeweils vorausfahrenden Führerstand aus bedient. Die Gesamtmasse beider Fahrzeughälften zusammen betrug 147 Tonnen. Nach der Aufarbeitung 1949 bzw. 1951 bei der DB trugen die zwei Loks einen Anstrich in Flaschengrün (Ral 6007), später in Purpurrot Ral 3004. D 311.03a/b wurde zu V 188 001a/b (1969 z-gestellt) und D 311.04a/b zu V188 002a/b (bzw. 288 002a/b) umgezeichnet. 1957/58 wurden neue Maybach MD 650 Motore eingebaut. Die Loks wurden 1970 (288 001) bzw. 1973 (288 002-9) verschrottet.

(Quelle: Wikipedia)

### Modell:

Min. SW Version: 4.229

Adresse: 3

CV29 Wert 10

Das Soundprojekt ist auf das H0 Modell der Fa. Roco, spezifisch für die Einheit „b“ konfiguriert.

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.

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 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 F9 (Speed Lock) wird die aktuelle Geschwindigkeit fixiert und der Geschwindigkeitsregler (des Steuergeräts) wird nur mehr zur akustischen Steuerung des Motors herangezogen. Somit ist eine Simulation einer Bergfahrt, anstrengenden Fahrt oder Dahingleiten im Standgas möglich.

Der Sound des Maybach-Motors stammt von Aufnahmen der Fa. ZIMO Elektronik GmbH Wien und wurde für dieses Projekt angepasst.

Neu in dieser Version: Antrieb des Lüfterrades der Digitalversion des Roco Modells.

## F-Tasten Belegung des Projektes für BR 288a:

F-Taste	Sound	Funktion	Ausgang
0		Spitzenlichter richtungsabhängig	FA0r
1	Hauptbremsventil	Bremstaste	
2		Rote Schlusslichter richtungsabh.	FA1v
3	Horn kurz (bei Taste ein)	Fahrtrichtung zurück (Script)	
4	Horn lang (bei Taste ein)	Fahrtrichtung zurück (Script)	
5	Schaffnerpfeif		
6	An- / Abkuppeln		
7	Kurvenquietschen	geschwindigkeitsabhängig (Script)	
8	Sound ein / aus		
9	Speed Lock	Handregler regelt Sound	
10	Lüfter	Lüfterrad (Script)	FA7
11	Führerstandtür auf / zu	Fahrtrichtung zurück	
12		Führerstand- + Pultbeleuchtung	FA3r, FA5r
13		Maschinenraumbeleuchtung	FA4
14		Schaltschrankbeleuchtung	FA6
15		Rangierlicht beidseitig	FA0r
16		Rote Schlusslichter beidseitig	FA1
17	Maschinenraumtür auf / zu	Fahrtrichtung zurück	
18	Kompressor		
19	Bremsprobe		
20	Handbremse anlegen / lösen	Fahrtrichtung zurück	
21	Druckluft	Fahrtrichtung zurück	
22	Tanken	Fahrtrichtung zurück	
23	Sanden		
24	Mute		
25	Lautstärke lauter		
26	Lautstärke leiser		

### Zufallssounds:

Z1: Kompressor (nach Anhalten)

Z2: Kompressor

### Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse

CV# 3 = 30 Beschleunigungszeit

CV# 4 = 255 Verzögerungszeit

CV# 5 = 210 Geschwindigkeit Max.

CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge

CV# 17 = 203 Erweit. Adr Hi

CV# 18 = 64 Erweit. Adr Lo

CV# 28 = 0 RailCom Konfiguration

CV# 452 = 47 ZIMO Mapping 4 A1 rück

CV# 454 = 2 ZIMO Mapping 5 F-Tast

CV# 456 = 33 ZIMO Mapping 5 A1 vor

CV# 460 = 15 ZIMO Mapping 6 F-Tast

CV# 461 = 2 ZIMO Mapping 6 M-Tast

CV# 462 = 47 ZIMO Mapping 6 A1 vor

CV# 464 = 47 ZIMO Mapping 6 A1 rück

CV# 466 = 16 ZIMO Mapping 7 F-Tast

CV# 29 = 10 DCC Konfiguration (Binär)  
 CV# 33 = 0 Function Mapping F0v  
 CV# 34 = 0 Function Mapping F0r  
 CV# 44 = 0 Function Mapping F10  
 CV# 57 = 110 Motorreg. Referenzspg.  
 CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein  
 CV# 105 = 145 User data 1  
 CV# 106 = 12 User data 2  
 CV# 125 = 88 Effekte Lvor  
 CV# 126 = 88 Effekte Lrück  
 CV# 127 = 88 Effekte FA1  
 CV# 128 = 88 Effekte FA2  
 CV# 147 = 160 Motorreg. min. Timeout  
 CV# 148 = 100 Motorreg. D-Wert  
 CV# 149 = 150 Motorreg. fixer P-Wert  
 CV# 152 = 1 Dimm-Maske FA7-FA12, RiBi  
 CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)  
 CV# 158 = 108 ZIMO Konfig 3 (Binär)  
 CV# 190 = 60 Effekte Aufdimm  
 CV# 191 = 30 Effekte Abdimm  
 CV# 254 = 65 Projekt-ID  
 CV# 256 = 2 Projekt-ID  
 CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp  
 CV# 266 = 35 Gesamtlautstärke  
 CV# 273 = 22 Anfahrverzögerung  
 CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke  
 CV# 285 = 30 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]  
 CV# 287 = 75 Brems-Quietsch-Schwelle  
 CV# 288 = 70 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]  
 CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)  
 CV# 313 = 124 Mute-Taste  
 CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]  
 CV# 315 = 28 Z1 Min'intervall  
 CV# 316 = 28 Z1 Max'intervall  
 CV# 317 = 13 Z1 Abspieldauer [s]  
 CV# 318 = 100 Z2 Min'intervall  
 CV# 319 = 145 Z2 Max'intervall  
 CV# 320 = 14 Z2 Abspieldauer [s]  
 CV# 349 = 17 Bremstaste Verlauf (wie CV4)  
 CV# 356 = 9 Speed Lock-Taste  
 CV# 372 = 120 EMotor Lautstärke Beschleunigen  
 CV# 373 = 100 EMotor Lautstärke Bremsen  
 CV# 395 = 85 Max. Lautstärke  
 CV# 396 = 26 Leiser-Taste  
 CV# 397 = 25 Lauter-Taste  
 CV# 430 = 12 ZIMO Mapping 1 F-Tast  
 CV# 434 = 163 ZIMO Mapping 1 A1 rück  
 CV# 467 = 29 ZIMO Mapping 7 M-Tast  
 CV# 468 = 33 ZIMO Mapping 7 A1 vor  
 CV# 470 = 33 ZIMO Mapping 7 A1 rück  
 CV# 510 = 160 ZIMO Mapping Dimmwert 3  
 CV# 511 = 80 ZIMO Mapping Dimmwert 4  
 CV# 512 = 80 ZIMO Mapping Dimmwert 5  
 CV# 513 = 19 F1 Sound-Nummer  
 CV# 514 = 64 F1 Lautstärke  
 CV# 525 = 33 F5 Sound-Nummer  
 CV# 526 = 91 F5 Lautstärke  
 CV# 527 = 16 F5 Loop-Info  
 CV# 528 = 26 F6 Sound-Nummer  
 CV# 529 = 64 F6 Lautstärke  
 CV# 530 = 8 F6 Loop-Info  
 CV# 543 = 27 F11 Sound-Nummer  
 CV# 544 = 128 F11 Lautstärke  
 CV# 545 = 40 F11 Loop-Info  
 CV# 561 = 53 F17 Sound-Nummer  
 CV# 562 = 91 F17 Lautstärke  
 CV# 563 = 40 F17 Loop-Info  
 CV# 564 = 24 F18 Sound-Nummer  
 CV# 565 = 181 F18 Lautstärke  
 CV# 566 = 72 F18 Loop-Info  
 CV# 567 = 21 F19 Sound-Nummer  
 CV# 568 = 91 F19 Lautstärke  
 CV# 569 = 8 F19 Loop-Info  
 CV# 577 = 23 Bremsenquietschen Sound-Nummer  
 CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke  
 CV# 581 = 54 Anfahrpiff Sound-Nummer  
 CV# 585 = 55 EMotor Sound Nummer  
 CV# 673 = 28 F20 Sound-Nummer  
 CV# 674 = 91 F20 Lautstärke  
 CV# 675 = 40 F20 Loop-Info  
 CV# 676 = 58 F21 Sound-Nummer  
 CV# 677 = 128 F21 Lautstärke  
 CV# 678 = 32 F21 Loop-Info  
 CV# 679 = 32 F22 Sound-Nummer  
 CV# 680 = 64 F22 Lautstärke  
 CV# 681 = 104 F22 Loop-Info  
 CV# 682 = 31 F23 Sound-Nummer  
 CV# 683 = 64 F23 Lautstärke  
 CV# 684 = 72 F23 Loop-Info  
 CV# 744 = 24 Z1 Sound-Nummer  
 CV# 745 = 181 Z1 Lautstärke  
 CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info  
 CV# 747 = 24 Z2 Sound-Nummer  
 CV# 748 = 181 Z2 Lautstärke

CV# 435 = 133 ZIMO Mapping 1 A2 rück  
CV# 436 = 13 ZIMO Mapping 2 F-Tast  
CV# 438 = 132 ZIMO Mapping 2 A1 vor  
CV# 440 = 132 ZIMO Mapping 2 A1 rück  
CV# 442 = 14 ZIMO Mapping 3 F-Tast  
CV# 444 = 102 ZIMO Mapping 3 A1 vor  
CV# 446 = 102 ZIMO Mapping 3 A1 rück  
CV# 448 = 29 ZIMO Mapping 4 F-Tast

CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info  
CV# 980 = 181 Script 1 Lautstärke Sound 1  
CV# 981 = 181 Script 1 Lautstärke Sound 2  
CV# 982 = 181 Script 6 Lautstärke Sound  
CV# 983 = 181 Script 7 Lautstärke Sound  
CV# 984 = 181 Script 3 Lautstärke Sound  
CV# 990 = 33 Script 8 Timer

### Sample Info.:

19 Hptbremsventil_kurz.wav	35 Pfiff-sehr-kurz2.wav
20 Luft-ablassen.wav	36 Pfiff-kurz.wav
21 Bremse_anlegen-lösen.wav	37 Pfiff-kurz2.wav
22 Bremse_loesen.wav	38 Pfiff-2xkurz.wav
23 Bremsen.wav	39 Pfiff_mittel.wav
24 Kompressor_kurz.wav	40 Pfiff-kurz-mittel.wav
26 An-Abkuppeln.wav	41 Pfiff-mittel-sehr-kurz.wav
27 Führerstandstüren_auf-zu.wav	42 Pfiff-mittel-kurz.wav
28 Handbremse_an-lösen_kurz.wav	43 Pfiff_lang.wav
29 Schienenknarren.wav	44 Pfiff-lang-kurz.wav
30 Kurvenquietschen_kurz.wav	45 Pfiff_kurz-lang.wav
31 Sanden.wav	46 Pfiff_mittel-lang.wav
32 Tanken.wav	53 Maschinenraumtür_auf-zu.wav
33 Schaffnerpfiff_DB_echo.wav	58 Luftzisch_kurz.wav
34 Pfiff-sehr-kurz.wav	59 Pfiff-kurz2_mittel2.wav

### Scripte:

Script 1: Kurvenquietschen geschwindigkeitsabhängig	Script 2: Licht dimmen bei Dieselstart
Script 3: Sound des Lüfters, 2-stufig	Script 4: Tatzlagergrummeln
Script 5: Bremse entlüften nach Stopp	Script 6: Pfiffe kurz
Script 7: Pfiffe lang	Script 8: Timer Führerstandslight
Script 9: Antrieb Lüftermotor über FA7	

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.