

Soundprojekt für Zimo MS Decoder: DB BR 184 001 - 003

Version 1.3

Autor: Alexander Mayer



Vorbild:

Die Baureihe E 410 (ab 1968: BR 184) umfasst fünf Mehrsystemlokomotiven (Krupp, AEG: E 410 001–003; Krupp, BBC: E 410 011–012) der Deutschen Bundesbahn, die für den grenzüberschreitenden Verkehr nach Frankreich, Belgien und Luxemburg vorgesehen waren. Sie waren für das deutsche (15 kV 16,7 Hz) und das französische (25 kV 50 Hz) Wechselstromsystem sowie für den belgischen und niederländischen Gleichstrom (3 bzw. 1,5 kV) geeignet. Die Mischstrommotoren waren fremdbelüftete sechspolige Motoren für Spannungen bis 1500 V. Es wurden Thyristoren eingebaut, die eine stufenlose Phasenanschnittsteuerung ermöglichten. Während BBC Hochspannungskommutatormotoren verwendete, die im Gleichstrombetrieb mit herkömmlichen elektropneumatischen Schützen gesteuert wurden, verwendete AEG direkt an der Oberleitungs-Gleichspannung anliegende Hochspannungs-Thyristor-Wechselrichter. Der so zerhackte Gleichstrom gelangte über den Transformator an die Fahrmotoren. Die Lokomotiven erreichen bei Dauerleistungen von 3000 Kilowatt Geschwindigkeiten von bis zu 150 km/h. Der Einsatz im belgischen Netz wurde im September 1971 (wegen Störungen in den belgischen Sicherungsanlagen) beendet. Im Folgenden kamen die Loks im Nahverkehr rund um Köln zum Einsatz. Weil die Lokomotiven so aber nicht wirtschaftlich eingesetzt waren, zog die Bundesbahn 1979 die Maschinen nach Saarbrücken ab und legte die Systeme für Gleichstrombetrieb einschließlich der betreffenden Stromabnehmer still. 184 003 ist in Koblenz-Lützel (DB-Museum), 184 112 im Bahnpark Augsburg zu besichtigen.

Quelle: Wikipedia

Modell:

Min. SW Version: 4.229

Adresse: 3

CV29 Wert 10

Das Soundprojekt ist auf das H0 Modell der 184 003 der Fa. LS Models ausgelegt. Die CV-Einstellungen sollten nur behutsam geändert werden um das Zusammenpassen der Fahr- und Sounddynamik zu gewährleisten.

Für o.a. Modell wird ein MS450P22 und eine Adapterplatine ADAPLUMTC benötigt.

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 in H0; implementiert ab 2024?) notwendig: CV 302 = 75

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 = 17 und CV 309 und 349 = 0 kann die Bremstaste deaktiviert

werden. Ein dauerndes Einschalten der Bremstaste bewirkt eine „herkömmliche“ Fahrweise nur mittels Regler.

Mit den (Setwechsel)Tasten F10 und F11 kann am Stand bei Sound aus (akustisch) vom Betrieb unter 16 2/3 Hz auf Betrieb unter 50 Hz (F10) und Betrieb unter Gleichstrom (DC; 1500 V oder 3000 V) gewechselt werden.

F-Tasten Belegung:

| F-Taste | Sound | Funktion | F-Ausgang |
|---------|--|------------------------------------|---|
| 0 | | Spitzenlicht richtungsabhängig | FA0v, FA0r, FA3 bei vw; FA1, FA2, FA4 bei rw |
| 1 | Hauptbremsventil | Bremstaste | |
| 2 | | Rote Rücklichter richtungsabhängig | FA6vw, FA5rw |
| 3 | Makros kurz | | |
| 4 | Makros lang | | |
| 5 | Schaffnerpfeiff | | |
| 6 | An- / Abkuppeln | | |
| 7 | Kurvenquietschen geschwindigkeitsabhängig | Nur während der Fahrt | |
| 8 | Sound ein / aus (AC 16 2/3 Hz) | | |
| 9 | Lüfter | | |
| 10 | Setwechsel AC 50 Hz | | |
| 11 | Setwechsel DC | | |
| 12 | Führerstandstür auf / zu | | |
| 13 | | Führerstandsbeleuchtung | FA7 vw, FA11 rw |
| 14 | Maschinenraumtür auf / zu | | |
| 15 | Kompressor | | |
| 16 | Hilfskompressor | | |
| 17 | | Rangierlicht beidseitig | FA0v, FA0r, FA1, FA2 |
| 18 | | Auflenden | FA0v+FA0r; FA1+FA2 |
| 19 | | Oberes Spitzenlicht aus | |
| 20 | | SAL Notsignal SNCF | |
| 21 | Panto auf – ab (setabhängig) | | |
| 22 | Handbremse anziehen / lösen | | |
| 23 | Ansage DE | | |
| 24 | Sanden | | |
| 26 | Mute | | |
| 27 | Lautstärke lauter | | |
| 28 | Lautstärke leiser | | |

Zufallssounds:

Z1: Kompressor

Geänderte CVs:

| | |
|--|---------------------------------------|
| CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse | CV# 455 = 255 ZIMO Mapping 5 M-Tast |
| CV# 3 = 20 Beschleunigungszeit | CV# 456 = 14 ZIMO Mapping 5 A1 vor |
| CV# 4 = 255 Verzögerungszeit | CV# 457 = 15 ZIMO Mapping 5 A2 vor |
| CV# 5 = 220 Geschwindigkeit Max. | CV# 458 = 1 ZIMO Mapping 5 A1 rück |
| CV# 6 = 75 Geschwindigkeit Mid. | CV# 459 = 2 ZIMO Mapping 5 A2 rück |
| CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge | CV# 460 = 18 ZIMO Mapping 6 F-Tast |
| CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration | CV# 461 = 255 ZIMO Mapping 6 M-Tast |
| CV# 29 = 10 DCC Konfiguration (Binär) | CV# 462 = 3 ZIMO Mapping 6 A1 vor |
| CV# 33 = 19 Function Mapping F0v | CV# 464 = 4 ZIMO Mapping 6 A1 rück |
| CV# 34 = 44 Function Mapping F0r | CV# 466 = 19 ZIMO Mapping 7 F-Tast |
| CV# 57 = 128 Motorreg. Referenzspg. | CV# 467 = 29 ZIMO Mapping 7 M-Tast |
| CV# 60 = 85 Dimmwert allgemein | CV# 468 = 14 ZIMO Mapping 7 A1 vor |
| CV# 105 = 145 User data 1 | CV# 469 = 15 ZIMO Mapping 7 A2 vor |
| CV# 106 = 12 User data 2 | CV# 470 = 1 ZIMO Mapping 7 A1 rück |
| CV# 117 = 54 Blinken ZS=Einzeit, ES=Auszeit | CV# 471 = 2 ZIMO Mapping 7 A2 rück |
| CV# 124 = 131 Rangiertaste Konfiguration (Binär) | CV# 472 = 20 ZIMO Mapping 8 F-Tast |
| CV# 125 = 88 Effekte Lvor | CV# 473 = 29 ZIMO Mapping 8 M-Tast |
| CV# 126 = 88 Effekte Lrück | CV# 474 = 78 ZIMO Mapping 8 A1 vor |
| CV# 127 = 88 Effekte FA1 | CV# 475 = 79 ZIMO Mapping 8 A2 vor |
| CV# 128 = 88 Effekte FA2 | CV# 476 = 65 ZIMO Mapping 8 A1 rück |
| CV# 147 = 160 Motorreg. min. Timeout | CV# 477 = 66 ZIMO Mapping 8 A2 rück |
| CV# 148 = 100 Motorreg. D-Wert | CV# 509 = 250 ZIMO Mapping Dimmwert 2 |
| CV# 149 = 150 Motorreg. fixer P-Wert | CV# 512 = 80 ZIMO Mapping Dimmwert 5 |
| CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär) | CV# 513 = 27 F1 Sound-Nummer |
| CV# 190 = 50 Effekte Aufdimm | CV# 514 = 46 F1 Lautstärke |
| CV# 191 = 20 Effekte Abdimm | CV# 525 = 41 F5 Sound-Nummer |
| CV# 203 = 11 IN1 als FA11 | CV# 526 = 91 F5 Lautstärke |
| CV# 254 = 63 Projekt-ID | CV# 528 = 31 F6 Sound-Nummer |
| CV# 256 = 1 Projekt-ID | CV# 529 = 91 F6 Lautstärke |
| CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp | CV# 530 = 8 F6 Loop-Info |
| CV# 266 = 45 Gesamtlautstärke | CV# 540 = 43 F10 Sound-Nummer |
| CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung | CV# 541 = 128 F10 Lautstärke |
| CV# 287 = 65 Brems-Quietsch-Schwelle | CV# 543 = 43 F11 Sound-Nummer |
| CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s] | CV# 544 = 128 F11 Lautstärke |
| CV# 290 = 50 Thyristor Tonhöhe / FS mid. | CV# 546 = 32 F12 Sound-Nummer |
| CV# 291 = 255 Thyristor Tonhöhe max. | CV# 547 = 91 F12 Lautstärke |
| CV# 292 = 75 Thyristor Fahrstufe mid. | CV# 548 = 8 F12 Loop-Info |
| CV# 294 = 30 Thyristor Lautst. Beschleunigung | CV# 552 = 33 F14 Sound-Nummer |
| CV# 295 = 30 Thyristor Lautst. Verzögerung | CV# 553 = 64 F14 Lautstärke |
| CV# 296 = 35 EMotor Lautstärke | CV# 554 = 8 F14 Loop-Info |
| CV# 297 = 70 EMotor min. Fahrstufe | CV# 555 = 21 F15 Sound-Nummer |
| CV# 298 = 20 EMotor Lautstärke Steigung | CV# 556 = 128 F15 Lautstärke |
| CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28) | CV# 557 = 72 F15 Loop-Info |
| CV# 313 = 126 Mute-Taste | CV# 558 = 20 F16 Sound-Nummer |

CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]
CV# 315 = 85 Z1 Min'intervall
CV# 316 = 115 Z1 Max'intervall
CV# 317 = 12 Z1 Abspieldauer [s]
CV# 318 = 40 Z2 Min'intervall
CV# 319 = 80 Z2 Max'intervall
CV# 320 = 5 Z2 Abspieldauer [s]
CV# 324 = 40 Z4 Min'intervall
CV# 327 = 40 Z5 Min'intervall
CV# 330 = 40 Z6 Min'intervall
CV# 333 = 40 Z7 Min'intervall
CV# 336 = 40 Z8 Min'intervall
CV# 344 = 30 Elok Lüfter Nachlauf
CV# 345 = 10 Set-Umschalt-Taste
CV# 349 = 18 Bremstaste Verlauf (wie CV4)
CV# 357 = 5 Thyristor Lautst. reduktion ab Fahrstufe
CV# 372 = 35 EMotor Lautstärke Beschleunigen
CV# 373 = 35 EMotor Lautstärke Bremsen
CV# 374 = 9 Coasting-Taste
CV# 375 = 1 Coasting-Stufe
CV# 392 = 5 Reed4 Abspieldauer [s]
CV# 395 = 85 Max. Lautstärke
CV# 396 = 28 Leiser-Taste
CV# 397 = 27 Lauter-Taste
CV# 430 = 2 ZIMO Mapping 1 F-Tast
CV# 432 = 6 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 434 = 5 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 436 = 13 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 438 = 167 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 440 = 171 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 442 = 17 ZIMO Mapping 3 F-Tast
CV# 443 = 2 ZIMO Mapping 3 M-Tast
CV# 444 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 445 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 vor
CV# 446 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 447 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 rück
CV# 448 = 17 ZIMO Mapping 4 F-Tast
CV# 449 = 29 ZIMO Mapping 4 M-Tast
CV# 450 = 1 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 451 = 2 ZIMO Mapping 4 A2 vor
CV# 452 = 1 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 453 = 2 ZIMO Mapping 4 A2 rück
CV# 454 = 18 ZIMO Mapping 5 F-Tast
CV# 559 = 91 F16 Lautstärke
CV# 560 = 72 F16 Loop-Info
CV# 577 = 19 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 578 = 128 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 579 = 17 Thyristor Sound Nummer
CV# 581 = 24 Anfahrpiff Sound-Nummer
CV# 582 = 64 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 585 = 18 EMotor Sound Nummer
CV# 679 = 28 F22 Sound-Nummer
CV# 680 = 46 F22 Lautstärke
CV# 681 = 8 F22 Loop-Info
CV# 682 = 51 F23 Sound-Nummer
CV# 683 = 128 F23 Lautstärke
CV# 685 = 25 F24 Sound-Nummer
CV# 686 = 46 F24 Lautstärke
CV# 687 = 8 F24 Loop-Info
CV# 688 = 34 F25 Sound-Nummer
CV# 689 = 32 F25 Lautstärke
CV# 690 = 72 F25 Loop-Info
CV# 744 = 21 Z1 Sound-Nummer
CV# 745 = 128 Z1 Lautstärke
CV# 746 = 72 Z1 Loop-Info
CV# 748 = 128 Z2 Lautstärke
CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 751 = 128 Z3 Lautstärke
CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 754 = 128 Z4 Lautstärke
CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
CV# 757 = 128 Z5 Lautstärke
CV# 758 = 8 Z5 Loop-Info
CV# 760 = 128 Z6 Lautstärke
CV# 761 = 8 Z6 Loop-Info
CV# 763 = 128 Z7 Lautstärke
CV# 764 = 8 Z7 Loop-Info
CV# 766 = 128 Z8 Lautstärke
CV# 767 = 8 Z8 Loop-Info
CV# 835 = 2 Anzahl Set+ Tasten
CV# 980 = 91 Script 1 Lautstärke Sound 1
CV# 981 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 2
CV# 983 = 0 Script 6 Lautstärke Sound
CV# 984 = 0 Script 7 Lautstärke Sound
CV# 990 = 40 Script 4 Timer

Sample Info.:

- | | | | |
|----|--------------------------------|----|---|
| 19 | Bremse_kurz.wav | 43 | Umschalten_Betriebssysteme.wav |
| 20 | Hilfskompressor.wav | 44 | Makro_tief-mittel.wav |
| 21 | Kompressor.wav | 45 | Makro_tief-lang.wav |
| 25 | Fahrtenschreiber.wav | 46 | Makro_tief_hoch-kurz.wav |
| 26 | Panto-auf_AC.wav | 47 | Makro_tief-kurz-mittel.wav |
| 27 | Führerbremssventil_anlegen.wav | 48 | Makro_tief-hoch-kurz-tief-mittel.wav |
| 28 | Handbremse_anlegen_loesen.wav | 49 | Makro_tief-kurz-hoch-mittel.wav |
| 29 | Luft_ablassen.wav | 50 | Annonce Saarbruck.wav |
| 30 | Panto-ab_AC.wav | 51 | Türen schließen selbst.wav |
| 31 | Kupplung-on-off_2x-Zisch.wav | 52 | Makro_tief-mittel-hoch-kurz.wav |
| 32 | Tür-auf-zu.wav | 53 | Makro-hoch_kurz-mittel.wav |
| 33 | Maschinenraumtür_auf-zu.wav | 54 | Makro-hoch_lang-kurz.wav |
| 34 | Sanden.wav | 55 | Makro-hoch_sehr-kurz.wav |
| 35 | Schienenknarren.wav | 56 | Panto-ab_DC.wav |
| 36 | Kurvenquietschen.wav | 57 | Makro_tief-hoch_sehr-kurz_03.wav |
| 37 | Makro-hoch_kurz.wav | 58 | Makro-hoch-kurz_tief-mittel_03.wav |
| 38 | Makro-hoch_mittel.wav | 59 | Makro-hoch_sehr-kurz_kurz_03.wav |
| 39 | Makro-hoch_lang.wav | 60 | Makro_tief-sehr-kurz-hoch-mittel_03.wav |
| 40 | Makro_tief-kurz.wav | 61 | Makro_tief-sehr-kurz.wav |
| 41 | Schaffnerpfeiff_DB.wav | 62 | Makro_tief-hoch-tief_sehr-kurz_03.wav |
| 42 | Panto-auf_DC.wav | | |

Scripte:

Script 1: Kurvenquietschen geschwindigkeitsabhängig

Script 3: Bremse entlüften

Script 5: Panto auf / ab setabhängig

Script 7: Makros lang setabhängig

Script 2: Richtungswechsel

Script 4: Führerstandslicht Timer

Script 6: Makros kurz setabhängig

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.