



Bild: Wikipedia

Bei der DB-Baureihe V 200.1 handelt es sich um eine Diesellokomotive der Deutschen Bundesbahn. Von 1962 bis 1965 wurden insgesamt 50 Lokomotiven beschafft. AB 1968 wurde sie als Baureihe 221 geführt. Die Leichtbauweise führte zu Beginn der 1980er Jahre zu zunehmenden Korrosionsschäden. Der hohe Unterhaltungsaufwand der zweimotorigen Lokomotiven und der rückläufige Güterverkehr im Ruhrgebiet führte bis Ende Mai 1988 zur Ausmusterung der Maschinen bei der DB. Nach einem Abstecher von 20 Loks bei der Griechischen OSE als Baureihe A410, wurden Ende der 1990er Jahre die Loks von der Prignitzer Eisenbahn GmbH erworben und kehrten 2002 auf dem Seeweg nach Deutschland zurück. Zehn wurden aufwändig aufgearbeitet und an Privatbahnen veräußert. Auch der Händler Layritz erwarb weitere 20 Maschinen, die meisten wurden ausgeschlachtet und verschrottet.

Quelle Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: B011

Das Projekt wurde in der neuen 16-Bit Technologie für ZIMO MS-Decoder realisiert

- Der Decoder muss mindestens Software Version 5.5 aufweisen.
- Der Decoder lässt sich auf Adresse 3 steuern
- Um die Funktionstüchtigkeit des Projektes zu gewährleisten, sollten CV-Werte nur sehr behutsam verändert werden.
- Ein Reset kann durch CV #8 = 8 durchgeführt werden.

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Licht ein/aus	Weißes Licht an Führerstandsseite 1 (FA0v) bei Vorwärt-sfahrt, weißes Licht an Führerstandsseite 2 (FA0r) bei Rückwärtsfahrt	
F1	Roter Zugschluss	FA1v / FA2r	
F2			Horn sehr kurz
F3			Horn lang
F4			Horn doppelt
F5			An- / Abkuppel
F6	Halbgeschwindigkeits- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen (nur während der Fahrt)
F8			Betriebsgeräusch ein / aus
F9			Mute wenn eingeschalten
F10			Speed Lock
F11			1-motorige Fahrt
F12			Führerstandstür auf / zu
F13	Führerstands- beleuchtung	FA3v / FA4r	
F14			Maschinenraumtür auf / zu
F15			Bremse anlegen / lösen
F16	Rangierlicht	FA0v + FA0r	
F17	Fernlicht ein / aus	FA0v / FA0r	
F18	Roter Zugschluss v + h	FA1 + FA2	Hanbremse an / lösen
F19			SiFa Zwangsbremmung
F20			Kompressor
F21			Verschubfunk
F22			Tanken
F23			Sanden
F24			Lautstärke lauter
F25			Lautstärke leiser
F26-F28	Zur freien Verfügung		

Sound ein/aus auf F8 entspricht dem ZIMO Standard:

Soll Sound ein/aus mit F1 geschaltet werden, sind folgende CVs zu programmieren:

- CV 401 = 8
- CV 408 = 1

Zufallsgeneratoren:

Z1: Kompressor

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 453 = 47 ZIMO Mapping 4 A2 rück
CV# 3 = 20 Beschleunigungszeit	CV# 454 = 18 ZIMO Mapping 5 F-Tast
CV# 4 = 15 Verzögerungszeit	CV# 455 = 29 ZIMO Mapping 5 M-Tast
CV# 5 = 220 Geschwindigkeit Max.	CV# 456 = 65 ZIMO Mapping 5 A1 vor
CV# 6 = 75 Geschwindigkeit Mid.	CV# 457 = 66 ZIMO Mapping 5 A2 vor
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 458 = 65 ZIMO Mapping 5 A1 rück
CV# 12 = 53 n.a.	CV# 459 = 66 ZIMO Mapping 5 A2 rück
CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration	CV# 460 = 18 ZIMO Mapping 6 F-Tast
CV# 29 = 14 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 461 = 16 ZIMO Mapping 6 M-Tast
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 466 = 17 ZIMO Mapping 7 F-Tast
CV# 60 = 90 Dimmwert allgemein	CV# 467 = 255 ZIMO Mapping 7 M-Tast
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 468 = 14 ZIMO Mapping 7 A1 vor
CV# 111 = 11 Verzögerungszeit bei Notstop	CV# 470 = 15 ZIMO Mapping 7 A1 rück
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 509 = 200 ZIMO Mapping Dimmwert 2
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 512 = 120 ZIMO Mapping Dimmwert 5
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 516 = 50 F2 Sound-Nummer
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 519 = 53 F3 Sound-Nummer
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 522 = 55 F4 Sound-Nummer
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 525 = 39 F5 Sound-Nummer
CV# 190 = 30 Effekte Aufdimm	CV# 526 = 64 F5 Lautstärke
CV# 191 = 15 Effekte Abdimm	CV# 527 = 8 F5 Loop-Info
CV# 254 = 11 Projekt-ID	CV# 546 = 40 F12 Sound-Nummer
CV# 255 = 1 Projekt-ID	CV# 547 = 64 F12 Lautstärke
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 552 = 57 F14 Sound-Nummer
CV# 266 = 60 Gesamtlautstärke	CV# 553 = 64 F14 Lautstärke
CV# 273 = 16 Anfahrverzögerung	CV# 554 = 8 F14 Loop-Info
CV# 282 = 35 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 555 = 59 F15 Sound-Nummer
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 556 = 91 F15 Lautstärke
CV# 285 = 30 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]	CV# 557 = 8 F15 Loop-Info
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 575 = 46 Richtungswechsel Sound-Nummer
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 576 = 64 Richtungswechsel Lautstärke
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 577 = 1 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 315 = 85 Z1 Min'intervall	CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 316 = 125 Z1 Max'intervall	CV# 581 = 49 Anfahrpiff Sound-Nummer
CV# 317 = 12 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 582 = 91 Anfahrpiff Lautstärke



CV# 345 = 11 Set-Umschalt-Taste	CV# 673 = 47 F20 Sound-Nummer
CV# 346 = 6 Set-Umschalt-Bedingungen	CV# 674 = 91 F20 Lautstärke
CV# 356 = 10 Speed Lock-Taste	CV# 675 = 72 F20 Loop-Info
CV# 376 = 230 Fahrsound Lautstärke	CV# 679 = 43 F22 Sound-Nummer
CV# 395 = 70 Max. Lautstärke	CV# 680 = 64 F22 Lautstärke
CV# 396 = 25 Leiser-Taste	CV# 681 = 72 F22 Loop-Info
CV# 397 = 24 Lauter-Taste	CV# 682 = 65 F23 Sound-Nummer
CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 683 = 64 F23 Lautstärke
CV# 432 = 46 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 684 = 72 F23 Loop-Info
CV# 434 = 47 ZIMO Mapping 1 A1 rück	CV# 744 = 47 Z1 Sound-Nummer
CV# 436 = 1 ZIMO Mapping 2 F-Tast	CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke
CV# 438 = 65 ZIMO Mapping 2 A1 vor	CV# 746 = 72 Z1 Loop-Info
CV# 440 = 66 ZIMO Mapping 2 A1 rück	CV# 980 = 91 Script 1 Lautstärke Sound 1
CV# 442 = 13 ZIMO Mapping 3 F-Tast	CV# 981 = 64 Script 1 Lautstärke Sound 2
CV# 444 = 163 ZIMO Mapping 3 A1 vor	CV# 982 = 128 Script 2 Lautstärke Sound
CV# 446 = 164 ZIMO Mapping 3 A1 rück	CV# 983 = 91 Script 3 Lautstärke Sound
CV# 448 = 16 ZIMO Mapping 4 F-Tast	CV# 984 = 64 Script 5 Lautstärke Sound
CV# 449 = 1 ZIMO Mapping 4 M-Tast	CV# 985 = 128 Script 6 Lautstärke Sound
CV# 450 = 46 ZIMO Mapping 4 A1 vor	CV# 990 = 35 Script 4 Timer
CV# 451 = 47 ZIMO Mapping 4 A2 vor	CV# 991 = 20 Script 5 Timer
CV# 452 = 46 ZIMO Mapping 4 A1 rück	


Sound Samples:

1 BR 221 Bremse.wav	52 BR212_Typhon_1.45.wav
2 BR_221_Hauptbremsventil.wav	53 BR212_Typhon_1.73.wav
3 BR_221_Druckluft_Check.wav	54 BR212_Typhon-doppelt_1.42.wav
4 Schnellbremsung.wav	55 BR212_Typhon-doppelt_2.00.wav
39 An-Abkuppeln_kurz_BR 220-221.wav	56 BR212_Typhon-doppelt_2.41.wav
40 BR 221 Tür auf zu.wav	57 Maschinenraumtür.wav
41 BR_221_Kurvenquietschen.wav	58 Indusi_03.wav
42 Schienenknarren.wav	59 Direkte Bremsen_anziehen-lösen.wav
43 Tanken.wav	60 BR260_Funk-Verschub_54321-Meter.wav
44 Handbremse-lösen.wav	61 BR260_Funk-Verschub-3L_01.wav
45 Handbremse-anziehen.wav	62 BR260_Funk-Verschub-2L_01.wav
47 Kompressor.wav	63 BR260_Funk-Verschub-1L_01.wav
48 BR_221_Hauptbremsventil.wav	64 BR260_Funk-Verschub-Halt_01.wav
50 BR212_Typhon_0.15.wav	65 Sanden.wav
51 BR212_Typhon_0.93.wav	



Scripts:

Script 1: geschwindigkeitsabhängiges Kurvenquietschen Script 2: Zwangsbremmung.
Script 3: SiFa Script 4: Führerstandslicht Abschalt-Timer Script 5: Feststellbremse
Script 6: Funk

 Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 221 gilt die mfx-Produktnummer 2817.

Um eine automatische Anmeldung mit Tastensymbolen auf einer mfx-fähigen Zentrale zu gewährleisten, muss die (DCC) CV# 12 auf den Wert 117 programmiert werden.

Die neue Decodergeneration von ZIMO:

...heißt **MS-Decoder**. Es handelt sich dabei um Multiprotokoll-Decoder (für das DCC-, MM- oder mfx-Format), die auch den Analogbetrieb (DC, AC) beherrschen. Ein Audioteil mit 16 Bit Auflösung, 22 kHz Samplerate und 128 Mbit Soundspeicher bedeutet einen noch leistungsfähigeren und klanglich dynamischeren ZIMO Decoder als bisher. ZIMO setzt damit einen weiteren Schritt in Richtung Vorbildtreue. Natürlich bleiben alle geschätzten Merkmale sowie bekannten Möglichkeiten der MX-Decoder erhalten.

Technische Daten siehe dazu: <https://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm> (kleine Decoder) und <https://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm> (Großbahn-Decoder).

ZIMO Elektronik GmbH
Schönbrunner Strasse 188
1120 Wien
Österreich