



ZIMO-Projektnr.: B042



Bild: Wikipedia - Spoorjan

Die Fahrzeuge der Baureihe 628 sind zweiteilige Triebwagen mit Dieselantrieb, die von der Deutschen Bundesbahn ab 1974 in unterschiedlichen Versionen beschafft wurden. Das Bundesbahn-Zentralamt in München begann daher in Zusammenarbeit mit der Waggonfabrik Uerdingen mit der Konzeption der Baureihe 628, die die Schienenbusse und die Akkumulatortriebwagen der Baureihe 515 ersetzen sollte. 1974 konnten die Waggonfabrik Uerdingen und MaK die Prototypen der zweiteiligen Baureihe 628(.0) für den Einsatz auf Strecken mit schwächerem Fahrgastaufkommen vorstellen. Nach Testfahrten in den Niederlanden und in Dänemark wurden auf Basis der 628.0 bzw. 627.0 für die dänische Staatsbahn die Baureihe MR und für die niederländische Staatsbahn die auch als "Wadloper" bekannten DH-1- und DH-2-Triebwagen konstruiert und in Serie gefertigt. 1984/1985 erfolgte der Umbau von automatischer Scharfenbergkupplung auf reguläre Zug- und Stoßeinrichtungen. Bereits 1980 wurden im Rahmen der Entwicklung des 628.1 aus einigen Triebwagen die Motoren ausgebaut und die so entstandenen Steuerwagen mit Triebwagen gekuppelt, die stärkere Motoren erhalten hatten. Nach einem Aufenthalt in Braunschwei von einigen Triebwagen, wurden alle in Kempten beheimatet. Im Januar 2005 wurde das letzte Fahrzeug dieser Bauserie (628 008/018) endgültig abgestellt. Einige wurden bereits verschrottet, andere nach Polen verkauft, wo sie neu lackiert und mit kleineren Anpassungen im Winter 2005/2006 für die Koleje Mazowieckie wieder in Betrieb gegangen sind.

Quelle: Wikipedia

#### Projekt Einstellungen und Information:

Das Projekt wurde komplett in der neuen 16-Bit Technologie für ZIMO MS-Decoder realisiert und an das H0 Modell von Liliput angepasst.

- Der Decoder muss mindestens Software Version 5.15 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.





Funktion	Einrichtung	Funktionsausgang	Sound-Funktion
F0	Licht ein/aus	Weißes Licht Führerstand 1 (FAOv) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2 (FAOr) bei Rückwärtsfahrt.	
F1	Rote Schlusslichter	FA2v / FA1r (bei Taste aus)	
F2			Glocke
F3			Makros kurz
F4			Makros lang
F5			Schaffnerpfiff
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
<b>F7</b>			Kurvenquietschen
F8			Sound ein / aus
F9			Mute
F10			Speed Lock
F11			An- / Abkuppeln
F12			Tür auf / zu
F13	Innenbeleuchtung	FA4 (bei Taste aus)	
F14	Führerstandsbeleuchtu ng FS1 bzw. FS2	FA3 (bei Taste aus)	
F15			Bahnhofsansage
F16			Passagiere
F17			Hauptluftleitung füllen
F18			MG Bremse
F19			Hydrodynamische Bremse (Script 2)
F20			Zwangsbremsung (Scripts 3 + 4)
F21			Federspeicher anlegen / lösen (Script 6)
F22			Webasto
F23			Schienenstöße (Script 1)
F24			Scheibenwischer
F25			Tanken
F26			Sanden
F27			Volume +
F28			Volume -

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.





## Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 442 = 13 ZIMO Mapping 3 F-Tast
CV# 3 = 18 Beschleunigungszeit	CV# 444 = 36 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 4 = 13 Verzögerungszeit	CV# 446 = 36 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 5 = 220 Geschwindigkeit bei höchster Fahrstufe	CV# 448 = 129 ZIMO Mapping 4 F-Tast
CV# 6 = 75 Geschwindigkeit bei mittlerer Fahrstufe	CV# 450 = 2 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 452 = 1 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 12 = 53 Zulässige Betriebsarten	CV# 509 = 200 ZIMO Mapping Dimmwert 2
CV# 13 = 128 Analog Funk. F1-F8	CV# 510 = 160 ZIMO Mapping Dimmwert 3
CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration	CV# 516 = 19 F2 Sound-Nummer
CV# 29 = 14 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 517 = 181 F2 Lautstärke
CV# 33 = 0 Function Mapping F0v	CV# 518 = 8 F2 Loop-Info
CV# 34 = 0 Function Mapping F0r	CV# 525 = 35 F5 Sound-Nummer
CV# 57 = 120 Motorregelung Referenzspg.	CV# 526 = 128 F5 Lautstärke
CV# 63 = 42 Effekte Zykluszeit/Ausschaltverl.	CV# 543 = 60 F11 Sound-Nummer
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 544 = 91 F11 Lautstärke
CV# 111 = 8 Verzögerungszeit bei Notstop	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 124 = 3 Rangiertaste Konfiguration (Binär)	CV# 546 = 32 F12 Sound-Nummer
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 547 = 181 F12 Lautstärke
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 548 = 72 F12 Loop-Info
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 555 = 43 F15 Sound-Nummer
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 556 = 181 F15 Lautstärke
CV# 136 = 24 RailCom kmh Faktor	CV# 558 = 61 F16 Sound-Nummer
CV# 141 = 20 Konstanter Bremsweg Weg	CV# 559 = 91 F16 Lautstärke
CV# 146 = 20 Leergang Richtungswechsel	CV# 560 = 72 F16 Loop-Info
CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert	CV# 561 = 34 F17 Sound-Nummer
CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert	CV# 562 = 128 F17 Lautstärke
CV# 154 = 4 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 564 = 41 F18 Sound-Nummer
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 565 = 128 F18 Lautstärke
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 566 = 72 F18 Loop-Info
CV# 158 = 44 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 575 = 37 Richtungswechsel Sound-Nummer
CV# 190 = 30 Effekte Aufdimm	CV# 576 = 128 Richtungswechsel Lautstärke
CV# 191 = 15 Effekte Abdimm	CV# 577 = 39 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 254 = 42 Projekt-ID	CV# 578 = 0 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 255 = 1 Projekt-ID	CV# 603 = 38 Kurvenquietschen Sound-Nummer
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 604 = 128 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 266 = 64 Gesamtlautstärke	CV# 679 = 42 F22 Sound-Nummer
CV# 273 = 26 Anfahrverzögerung	CV# 680 = 91 F22 Lautstärke
CV# 275 = 245 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 681 = 8 F22 Loop-Info
CV# 276 = 245 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 685 = 63 F24 Sound-Nummer
CV# 282 = 50 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 686 = 91 F24 Lautstärke





CV# 283 = 245 Lautstärke beim Beschleunigen	CV# 687 = 8 F24 Loop-Info
CV# 284 = 10 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 688 = 21 F25 Sound-Nummer
CV# 285 = 35 Dauer der Verzögerungs-Lautstärke [0,1s	s] CV# 689 = 64 F25 Lautstärke
CV# 286 = 245 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 690 = 72 F25 Loop-Info
CV# 287 = 100 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 691 = 46 F26 Sound-Nummer
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 692 = 64 F26 Lautstärke
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 693 = 8 F26 Loop-Info
CV# 308 = 7 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 744 = 31 Z1 Sound-Nummer
CV# 310 = 8 Fahrsound E/A-Taste	CV# 745 = 128 Z1 Lautstärke
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 746 = 72 Z1 Loop-Info
CV# 315 = 115 Z1 Mindest-Intervall	CV# 768 = 32 Aktuelles Dampf/Diesel-Set
CV# 316 = 170 Z1 Maximum-Intervall	CV# 981 = 181 Script 1 Lautstärke Sound 1
CV# 317 = 1 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 982 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 2
CV# 356 = 10 Speed Lock-Taste	CV# 983 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 3
CV# 376 = 180 Fahrsound Lautstärke	CV# 984 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 4
CV# 386 = 8 Elektr. Bremse Nachlaufzeit und Loop	CV# 985 = 181 Script 2 Lautstärke Sound
CV# 395 = 75 Max. Lautstärke für Lauter-Taste	CV# 986 = 45 Script 3 Timer
CV# 396 = 28 Leiser-Taste	CV# 987 = 128 Script 6 Lautstärke Sound 1
CV# 397 = 27 Lauter-Taste	CV# 988 = 128 Script 6 Lautstärke Sound 2
CV# 413 = 113 ZIMO Eingangsmapping F13	CV# 989 = 0 Script 3 Lautstärke Sound
CV# 414 = 114 ZIMO Eingangsmapping F14	CV# 990 = 128 Script 4 Lautstärke Sound
CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 991 = 64 Script 5 Lautstärke Sound
CV# 432 = 46 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 992 = 30 Script 2 Vmax.
CV# 434 = 47 ZIMO Mapping 1 A1 rück	CV# 993 = 120 Script 2 Vmin.
CV# 436 = 14 ZIMO Mapping 2 F-Tast	CV# 994 = 35 Script 5 Timer
CV# 438 = 163 ZIMO Mapping 2 A1 vor	CV# 995 = 0 Script 7 Lautstärke Sound
CV# 440 = 163 ZIMO Mapping 2 A1 rück	CV# 995 = 0 Script 8 Lautstärke Sound

# Sound Samples:

18	ÖBB_5047_HydroDyn-Bremse_02.wav	44	Horn_0.33.wav
19	Glocke.wav	45	Horn_0.60.wav
21	Tanken.wav	46	Sanden_16Bit.wav
25	ÖBB_5047_Bremszisch-Stehenbleiben_01.wav	47	$Schienenstoesse\_doppelschnell\_01.wav$
26	Indusi_03.wav	48	ÖBB_5047_An-Abkuppeln_01.wav
27	ÖBB_5047_Federspeicher-anlegen_01.wav	49	Horn_1.20.wav
28	Schienenstoesse_langsam_OFF_01.wav	50	Horn_1.60.wav
29	Schienenstoesse_normal_OFF_01.wav	51	Horn_2.10.wav
30	Schienenstoesse_schnell_OFF_01.wav	52	Horn_2.90.wav
31	ÖBB_5047_Kompressor_ablassen.wav	53	Horn_hoch_0.37.wav
32	ÖBB 5047 Tür auf-zu 02.wav	54	Horn hoch 0.57.wav





- 34 ÖBB\_5047\_Hauptluftleitung\_füllen.wav
- 35 Schaffnerpfiff\_Echo.wav
- 36 ÖBB\_5047\_Federspeicher-lösen\_01.wav
- 37 Fahrtenwender 04.wav
- 38 Kurvenquietschen\_BR 94\_16Bit.wav
- 39 Bremse.wav
- 40 ÖBB 5047 Luft ablassen 03.wav
- 41 ÖBB\_5047\_MGBremse.wav
- 42 ÖBB 5047 Webasto 01.wav
- 43 Ansage 2.wav

- 55 Horn\_hoch\_0.92.wav
- 56 Horn\_hoch\_1.25.wav
- 57 Horn\_hoch-quäk\_1.67.wav
- 58 Horn\_quäk\_0.73.wav
- 59 Horn\_tief-hoch1.75.wav
- 60 Scharfenberg on-off 2.wav
- 61 Passagiere kurz.wav
- 62 Hauptbremsventil.wav
- 63 Scheibenwischer-schnell 01.wav

## Zufallsgenerator:

Z1: Kompressor abblasen

### Scripts:

Script 1: Schienenstöße. Lautstärke Sample 28 über CV #981, Sample 29 über CV #982, Sample 30 über CV #983, Sample 47 über CV #984.

Script 2: Hydrodynamische Bremse. Lautstärke Sample 26 über CV #985, minimale Fahrgeschwindigkeit (wie bei "elektr. Bremse") über CV #992, maximale Geschwindigkeit über CV #993.

Script 3: Zwangsbremsung. Lautstärke Sample 40 über CV #989 und Timer über CV #986.

Script 4: Zwangsbremsung-Piep. Lautstärke Samples 19 über CV #990.

Script 5: Brems-Zisch nach Stehenbleiben. Lautstärke Sample 25 über CV #991, Timer CV #994.

Script 6: Federspeicherbremse. Lautstärke Sample 27 über CV #987, Sample 36 über CV #988.

Script 7: Makros kurz. Lautstärke der Samples über CV #995.

Script 8: Makros lang. Lautstärke der Samples über CV #996.

Script 9: Dimmen bei Diesel-Start.

Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 627 gilt die mfx-Produktnummer 53504.

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

ZIMO Elektronik GmbH Schönbrunner Strasse 188 1120 Wien Österreich

mfx® ist eine eingetragene Marke der Gebrüder Märklin & Cie. GmbH, 73033 Göppingen, Deutschland