



Bild: W. & H. Brutzer

Die Dampflokomotivreihe kkStB 170 war eine vierfach gekuppelte Güterzug-Schleppenderlokomotive der k.k. österreichischen Staatsbahnen, welche auch von der Österreichischen Südbahn beschafft wurde. Sie wurde auf Gebirgsbahnen auch vor Personenzügen im Schnellzugdienst eingesetzt. 1897 entwickelte Chefkonstrukteur Karl Gölsdorf für den Reisezugdienst die Reihe 170, eine vierfach gekuppelte Verbund-Maschine mit einer vorlaufenden Achse. Die Reihe 170 erreichte mit 796 Stück die höchste Auflage aller österreichischen Lokomotivreihen. Die BBÖ gab den beiden Lokomotiven die Nummern 170.750 und 170.751. Den BBÖ verblieben 228 Stück der Reihe 170. Nach dem Anschluss Österreichs an das Deutsche Reich reihte die Reichsbahn noch 209 Stück als 56.3101–3309 ein. Nach Kriegsende war der Bestand extrem geschrumpft. Zehn Exemplare kaufte die GKB, neun kamen noch ins Reihenschema der ÖBB, die die Bezeichnung als Reihe 56 beibehielten und die letzte Maschine 1957 ausmusterten. Bei der GKB blieb die 56.3115 als Museumslokomotive vorerst betriebsfähig erhalten, sie wurde 2002 nach einem Kesselschaden im Technischen Eisenbahnmuseum in Lieboch hinterstellt.

Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: B024

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.
- Mit „Kohleschaufeln“ wird der Ausgang FA2 als mögliches Feuerbüchsenflackern aktiviert.

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Licht ein/aus	Weißes Licht kesselseitig (FA0v) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht am Tender (FA0r) bei Rückwärtsfahrt	
F1			Lichtmaschine
F2			Pfiff kurz
F3			Pfiff mittel
F4			Pfiff lang
F5			Schaffnerpfiff
F6	Halbgeschwindigkeits- und Rangiertaste + Rangierlicht ein / aus	FA0v + FA0r	
F7			Kurvenquietschen bei Fahrt (Script 1)
F8		Rauchgenerator an FA1	Betriebsgeräusch ein/aus
F9			Mute wenn eingeschalten
F10			Zylinder entwässern
F11	Lokfahrt Taste		
F12			An- / Abkuppeln
F13			Hilfsbläser
F14		Feuerbüchsenflackern an FA2	Kohleschaufeln
F15			Luftpumpe langsam
F16			Luftpumpe schnell
F17			Injektor 1
F18			Injektor 2
F19			Pfiff
F20			Pfiff
F21			Altbau Wagentüren schließen
F22			Dampf ablassen
F23			Abschlammern
F24			Rostauskratzen
F25			Wasserkran
F26			Sanden
F27			Lautstärke lauter
F28			Lautstärke leiser

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

Raucherzeuger:

Das Projekt ist für den Einbau eines gepulsten Raucherzeugers (Heizelement an FA1) vorbereitet. Bei Verwendung von „kleinen“ Decodern, muss noch die CV #133 auf den Wert 1 gesetzt werden, damit wird der Funktionsausgang FA4 für den Ventilator verwendet und läuft radsynchron.

Zufallsgeneratoren:

Z1: Luftpumpe schnell (nach Anhalten der Lok) Z2: Luftpumpe langsam
Z3: Kohleschaufeln Z4: Injektor 1
Z5: Sicherheitsventile

Geänderte CVs:


CV# 1 = 3 DCC kurze Adresse	CV# 514 = 23 F1 Lautstärke
CV# 3 = 30 Beschleunigungszeit	CV# 515 = 72 F1 Loop-Info
CV# 4 = 16 Verzögerungszeit	CV# 516 = 62 F2 Sound-Nummer
CV# 5 = 220 Geschwindigkeit bei höchster Fahrstufe	CV# 517 = 0 F2 Lautstärke
CV# 6 = 75 Geschwindigkeit bei mittlerer Fahrstufe	CV# 519 = 67 F3 Sound-Nummer
CV# 12 = 53 Zulässige Betriebsarten	CV# 520 = 0 F3 Lautstärke
CV# 27 = 0 ABC/HLU Bremsstrecken	CV# 522 = 42 F4 Sound-Nummer
CV# 42 = 4 Function Mapping F8	CV# 523 = 0 F4 Lautstärke
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 525 = 51 F5 Sound-Nummer
CV# 114 = 4 Dimm-Maske FA0-FA6	CV# 526 = 91 F5 Lautstärke
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 546 = 45 F12 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 547 = 91 F12 Lautstärke
CV# 127 = 72 Effekte FA1	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 128 = 8 Effekte FA2	CV# 549 = 55 F13 Sound-Nummer
CV# 137 = 80 Rauch PWM Stillstand	CV# 550 = 46 F13 Lautstärke
CV# 138 = 125 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 551 = 72 F13 Loop-Info
CV# 139 = 255 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 552 = 71 F14 Sound-Nummer
CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert	CV# 553 = 128 F14 Lautstärke
CV# 148 = 100 Motorregelung D-Wert	CV# 554 = 8 F14 Loop-Info
CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert	CV# 555 = 58 F15 Sound-Nummer
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 556 = 181 F15 Lautstärke
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 557 = 8 F15 Loop-Info
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 558 = 59 F16 Sound-Nummer
CV# 181 = 2 Servo 1 Funktionstaste	CV# 559 = 181 F16 Lautstärke
CV# 182 = 3 Servo 2 Funktionstaste	CV# 560 = 8 F16 Loop-Info
CV# 190 = 120 Effekte Aufdimm	CV# 561 = 56 F17 Sound-Nummer
CV# 191 = 45 Effekte Abdimm	CV# 562 = 91 F17 Lautstärke
CV# 254 = 21 Projekt-ID	CV# 563 = 72 F17 Loop-Info

CV# 255 = 1 Projekt-ID	CV# 564 = 57 F18 Sound-Nummer
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 565 = 91 F18 Lautstärke
CV# 266 = 60 Gesamtlautstärke	CV# 566 = 72 F18 Loop-Info
CV# 267 = 150 Dampfschlag Takt	CV# 567 = 64 F19 Sound-Nummer
CV# 273 = 22 Anfahrverzögerung	CV# 568 = 0 F19 Lautstärke
CV# 275 = 160 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 573 = 54 Sieden Sound-Nummer
CV# 276 = 160 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 574 = 181 Sieden Lautstärke
CV# 282 = 60 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 581 = 44 Anfahrpiff Sound-Nummer
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 582 = 64 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 286 = 160 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 583 = 70 Entwässern Sound-Nummer
CV# 288 = 75 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 584 = 0 Entwässern Lautstärke
CV# 312 = 10 Entwässerungs-Taste	CV# 673 = 69 F20 Sound-Nummer
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 674 = 0 F20 Lautstärke
CV# 315 = 20 Z1 Mindest-Intervall	CV# 676 = 53 F21 Sound-Nummer
CV# 316 = 20 Z1 Maximum-Intervall	CV# 677 = 91 F21 Lautstärke
CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 678 = 8 F21 Loop-Info
CV# 318 = 65 Z2 Mindest-Intervall	CV# 679 = 61 F22 Sound-Nummer
CV# 319 = 90 Z2 Maximum-Intervall	CV# 680 = 91 F22 Lautstärke
CV# 320 = 14 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 682 = 52 F23 Sound-Nummer
CV# 321 = 95 Z3 Mindest-Intervall	CV# 683 = 0 F23 Lautstärke
CV# 322 = 135 Z3 Maximum-Intervall	CV# 685 = 46 F24 Sound-Nummer
CV# 323 = 15 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 686 = 46 F24 Lautstärke
CV# 324 = 85 Z4 Mindest-Intervall	CV# 687 = 64 F24 Loop-Info
CV# 325 = 120 Z4 Maximum-Intervall	CV# 688 = 48 F25 Sound-Nummer
CV# 326 = 14 Z4 Abspieldauer [s]	CV# 689 = 91 F25 Lautstärke
CV# 327 = 220 Z5 Mindest-Intervall	CV# 690 = 72 F25 Loop-Info
CV# 328 = 235 Z5 Maximum-Intervall	CV# 691 = 47 F26 Sound-Nummer
CV# 329 = 1 Z5 Abspieldauer [s]	CV# 692 = 64 F26 Lautstärke
CV# 345 = 11 Set-Umschalt-Taste	CV# 693 = 72 F26 Loop-Info
CV# 346 = 1 Set-Umschalt-Bedingungen	CV# 744 = 59 Z1 Sound-Nummer
CV# 347 = 11 Lokfahrt-Taste	CV# 745 = 181 Z1 Lautstärke
CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 747 = 58 Z2 Sound-Nummer
CV# 353 = 24 Rauch max. Laufzeit [25s]	CV# 748 = 181 Z2 Lautstärke
CV# 355 = 80 Rauch-Venti PWM Stillstand	CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 390 = 150 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion	CV# 750 = 71 Z3 Sound-Nummer
CV# 394 = 32 ZIMO Konfig 4 (Binär)	CV# 751 = 128 Z3 Lautstärke
CV# 395 = 85 Max. Lautstärke für Lauter-Taste	CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 396 = 28 Leiser-Taste	CV# 753 = 56 Z4 Sound-Nummer
CV# 397 = 27 Lauter-Taste	CV# 754 = 91 Z4 Lautstärke
CV# 430 = 6 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
CV# 432 = 46 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 756 = 60 Z5 Sound-Nummer
CV# 433 = 47 ZIMO Mapping 1 A2 vor	CV# 757 = 0 Z5 Lautstärke
CV# 434 = 46 ZIMO Mapping 1 A1 rück	CV# 758 = 72 Z5 Loop-Info
CV# 435 = 47 ZIMO Mapping 1 A2 rück	CV# 980 = 91 Script-CV
CV# 513 = 43 F1 Sound-Nummer	CV# 981 = 181 Script-CV



Sound Samples:

41 Pfiff_3.80.wav	57 Injektor_3.wav
42 Pfiff_4.45.wav	58 Luftpumpe_langsam.wav
43 LiMa.wav	59 Luftpumpe_schnell.wav
44 Bremse-lösen.wav	60 Überdruckventile.wav
45 An-Abkuppeln.wav	61 Zisch.wav
46 Ausschlacken.wav	62 Pfiff_0.26.wav
47 Sanden.wav	63 Pfiff_0.90.wav
48 Wasserkran.wav	64 Pfiff_1.00.wav
49 Schienenknarren.wav	65 Pfiff_1.43.wav
50 Kurvenquietschen_ÖBB.wav	66 Pfiff_2.05.wav
51 Schaffnerpfiff_Echo.wav	67 Pfiff_2.85.wav
52 Abschlammen.wav	68 Pfiff_3.25.wav
53 Altbau-Wagenüren zu.wav	69 Pfiff_3.50.wav
54 Sieden_01.wav	70 Zisch_loop.wav
55 Hilfsbläser_Rh90.wav	71 Kohle.wav
56 Injektor_1.wav	

 Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die ÖBB 56 / KkStB 170 gilt die mfx-Produktnummer 6145.

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