



Bild: Wikipedia

Unter der Herstellerbezeichnung M62 lieferte die Lokomotivfabrik Luhansk (LTS) eine sechsachsige Diesellokomotive. Erster Abnehmer der neuen Baureihe war 1965 die Ungarische Staatsbahn (MÁV). Die dort vorgesehene Baureihenbezeichnung M62 wurde auch zur Herstellerbezeichnung der neuen Baureihe. In der Hauptsache betraf die Entwicklung die Anpassung an das mitteleuropäische Lichtraumprofil und die Ausrüstung mit Seitenpuffern. Ab 1966 erhielten auch die Polnischen Staatsbahnen (PKP; ST44), die Deutsche Reichsbahn (DR; V200) sowie die Tschechoslowakischen Staatsbahnen (T679) Lokomotiven der Bauart M62. Die M62 wurde ab 1970 auch an die Sowjetische Staatsbahnen geliefert, später auch nach Kuba und Nordkorea sowie an Industriebahnen. Der Dieselmotor vom Typ 14 D 40, ein Zwölfzylinder-Zweitaktmotor, wurde von der Lokomotivfabrik Kolomna zugeliefert. Entsprechend der Auslegung als Güterzuglokomotive besitzt die M62 keine Zugheizeinrichtung. Charakteristisches Merkmal der ersten Lieferserie der M62 (die noch ohne Schalldämpfer geliefert wurde) war das laute Auspuffgeräusch, das ihnen in der DDR zum Spitznamen „Taigatrommel“ verhalf. Die ersten gelieferten Maschinen wurden in den Ausbesserungswerken mit Schalldämpfern nachgerüstet, spätere Lieferserien erhielten die Schalldämpfer ab Werk.

In Deutschland, Tschechien und der Slowakei sind die M62 aus dem Dienst der Staatsbahnen ausgeschieden, in allen anderen Ländern sind sie noch im Einsatz. Einige M62 wurden von Privatbahnen übernommen.

Quelle Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A013

Das Projekt wurde in der neuen 16-Bit Technologie für ZIMO MS-Decoder und MH0-Modelle von Piko realisiert

- Der Decoder muss mindestens Software Version 5.29.0 aufweisen.
- Der Decoder lässt sich auf Adresse 3 steuern
- Um die Funktionstüchtigkeit des Projektes zu gewährleisten, sollten CV-Werte nur sehr behutsam verändert werden.
- Nach dem Einspielen des Soundprojektes kann eine automatische Messfahrt (CV #302 = 75 - vorwärts bzw. 76 -rückwärts) durchgeführt werden. Diese dient als Grundlage des Motorstromverbrauchs und zum Einstellen der CVs #277 bis 280, nicht aber um Fahreigenschaften zu verbessern.
- Ein Reset kann durch CV #8 = 8 durchgeführt werden.

- Im Projekt ist der Einsatz eines gepulsten Rauchgenerators (Heizelement + Ventilator) eingerichtet. Bei Verwendung in einem Großbahndecoder sind keine Einstellungen nötig. Für „kleine Decoder“: das Heizelement findet Anschluss an FA8 (nicht bei PluX22!), dieser Funktionsausgang muss der Taste F8 zugeteilt werden (CV #446 = 8). Weiters: CV #133 = 1 (FA4 als Ventilatoranschluss). CV #353 = 24: 10 min. Abschaltzeit des Heizelements.

Funktionstasten:

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Licht ein/aus	Weißes Licht an Führerstandsseite 1 (FA0v) und rotes Licht (FA1) an Führerstandsseite 2 bei Vorwärtsfahrt; weißes Licht an Führerstandsseite 2 (FA0r) und rotes Licht (FA2) an Führerstandsseite 1 bei Rückwärtsfahrt	
F1	Fernlicht ein / aus	Oberer Scheinwerfer (FA4)	
F2			Horn kurz
F3			Horn lang
F4			Pfiff
F5			Schaffnerpfiff
F6	Halbgeschwindigkeits-und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen (nur in Fahrt; Script 1)
F8			Sound ein / aus
F9			Mute wenn eingeschaltet
F10			Speed Lock
F11			An- / Abkuppeln
F12			Kompressor
F13			Handbremse an / lösen
F14	Lichtunterdrückung FS2		
F15	Lichtunterdrückung FS1		
F16	Führerstandsbeleuchtung	FA3	
F17	Maschinenraumbel.	FA5	
F18	Rangierlicht rechts	FA6	
F19	Rangierlicht links	FA7	
F20			Führerstandstür auf / zu
F21			Maschinenraumbtür zu
F22			Lüfterjalousien zu
F23			Vorschmierpumpe
F24			Bremse anlegen / lösen
F25			Sanden
F26			Lautstärke lauter
F27			Lautstärke leiser
F28	Zur freien Verfügung		



Sound ein/aus auf F8 entspricht dem ZIMO Standard:

Soll Sound ein/aus mit F1 geschaltet werden, können die Tasten wie folgt durch CV-Programmierung getauscht werden: CV #401 = 8; CV #408 = 1.

Zufallsgeneratoren:

Z1: Kompressor

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 430 = 16 Erweitertes Mapping 1 F-Tast
CV# 3 = 22 Beschleunigungszeit	CV# 432 = 163 Erweitertes Mapping 1 A1 vor
CV# 4 = 18 Verzögerungszeit	CV# 434 = 163 Erweitertes Mapping 1 A1 rück
CV# 5 = 195 Geschwindigkeit bei höchster Fahrstufe	CV# 436 = 17 Erweitertes Mapping 2 F-Tast
CV# 12 = 53 Zulässige Betriebsarten	CV# 438 = 101 Erweitertes Mapping 2 A1 vor
CV# 13 = 128 Analog Funktionen F1-F8	CV# 440 = 101 Erweitertes Mapping 2 A1 rück
CV# 33 = 0 Function Mapping F0v	CV# 442 = 18 Erweitertes Mapping 3 F-Tast
CV# 34 = 0 Function Mapping F0r	CV# 443 = 29 Erweitertes Mapping 3 M-Tast
CV# 57 = 130 Motorregelung Referenzspg.	CV# 444 = 6 Erweitertes Mapping 3 A1 vor
CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein	CV# 446 = 6 Erweitertes Mapping 3 A1 rück
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfiguration	CV# 448 = 19 Erweitertes Mapping 4 F-Tast
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 449 = 29 Erweitertes Mapping 4 M-Tast
CV# 107 = 79 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 450 = 7 Erweitertes Mapping 4 A1 vor
CV# 108 = 46 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 452 = 7 Erweitertes Mapping 4 A1 rück
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 454 = 29 Erweitertes Mapping 5 F-Tast
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 456 = 46 Erweitertes Mapping 5 A1 vor
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 457 = 65 Erweitertes Mapping 5 A2 vor
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 458 = 47 Erweitertes Mapping 5 A1 rück
CV# 130 = 88 Effekte FA4	CV# 459 = 66 Erweitertes Mapping 5 A2 rück
CV# 132 = 88 Effekte FA6	CV# 460 = 1 Erweitertes Mapping 6 F-Tast
CV# 137 = 80 Rauch PWM Stillstand	CV# 462 = 36 Erweitertes Mapping 6 A1 vor
CV# 138 = 130 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 464 = 36 Erweitertes Mapping 6 A1 rück
CV# 139 = 255 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 468 = 8 Erweitertes Mapping 7 A1 vor
CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert	CV# 470 = 8 Erweitertes Mapping 7 A1 rück
CV# 148 = 100 Motorregelung D-Wert	CV# 509 = 184 Erweitertes Mapping Dimmwert 2
CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert	CV# 510 = 128 Erweitertes Mapping Dimmwert 3
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 512 = 112 Erweitertes Mapping Dimmwert 5
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 516 = 19 F2 Sound-Nummer
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 517 = 128 F2 Lautstärke
CV# 158 = 44 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 519 = 20 F3 Sound-Nummer
CV# 159 = 88 Effekte FA7	CV# 520 = 128 F3 Lautstärke
CV# 160 = 80 Effekte FA8	CV# 522 = 21 F4 Sound-Nummer
CV# 190 = 45 Effekte Aufdim	CV# 523 = 91 F4 Lautstärke
CV# 191 = 25 Effekte Abdim	CV# 525 = 23 F5 Sound-Nummer

CV# 254 = 13 Projekt-ID	CV# 526 = 32 F5 Lautstärke
CV# 256 = 2 Projekt-ID	CV# 543 = 26 F11 Sound-Nummer
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 544 = 32 F11 Lautstärke
CV# 266 = 70 Gesamtlautstärke	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 273 = 27 Anfahrverzögerung	CV# 546 = 36 F12 Sound-Nummer
CV# 275 = 255 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 547 = 64 F12 Lautstärke
CV# 276 = 255 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 548 = 72 F12 Loop-Info
CV# 284 = 10 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 549 = 28 F13 Sound-Nummer
CV# 285 = 20 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]	CV# 550 = 64 F13 Lautstärke
CV# 286 = 255 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
CV# 287 = 65 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 577 = 24 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 290 = 40 Thyristor Tonhöhe / FS mid.	CV# 581 = 37 Anfahrpfeiff Sound-Nummer
CV# 291 = 60 Thyristor Tonhöhe max.	CV# 582 = 23 Anfahrpfeiff Lautstärke
CV# 292 = 128 Thyristor Fahrstufe mid.	CV# 585 = 22 EMotor Sound Nummer
CV# 293 = 100 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 599 = 30 Turbo Sound-Nummer
CV# 294 = 130 Thyristor Lautstärke Beschleunigung	CV# 603 = 29 Kurvenquietschen Sound-Nummer
CV# 295 = 30 Thyristor Lautstärke Verzögerung	CV# 604 = 32 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 296 = 80 EMotor Lautstärke	CV# 673 = 27 F20 Sound-Nummer
CV# 297 = 25 EMotor Mindest-Fahrstufe	CV# 674 = 46 F20 Lautstärke
CV# 298 = 70 EMotor Lautstärke Steigung	CV# 675 = 8 F20 Loop-Info
CV# 299 = 60 EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 676 = 34 F21 Sound-Nummer
CV# 310 = 8 Fahrsound E/A-Taste	CV# 677 = 46 F21 Lautstärke
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 679 = 35 F22 Sound-Nummer
CV# 315 = 30 Z1 Mindest-Intervall	CV# 680 = 64 F22 Lautstärke
CV# 316 = 30 Z1 Maximum-Intervall	CV# 681 = 0 F22 Loop-Info
CV# 317 = 8 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 682 = 33 F23 Sound-Nummer
CV# 353 = 24 Rauch maximale Laufzeit [25s]	CV# 683 = 91 F23 Lautstärke
CV# 356 = 10 Speed Lock-Taste	CV# 685 = 31 F24 Sound-Nummer
CV# 366 = 25 Turbolader maximale Lautstärke	CV# 686 = 64 F24 Lautstärke
CV# 367 = 200 Turbolader Speed Abhängigkeit	CV# 687 = 8 F24 Loop-Info
CV# 368 = 60 Turbolader Beschl.-Abhängigkeit	CV# 688 = 25 F25 Sound-Nummer
CV# 369 = 30 Turbolader Mindestlast	CV# 689 = 46 F25 Lautstärke
CV# 370 = 30 Turbolader Frequenzanstieg	CV# 690 = 72 F25 Loop-Info
CV# 371 = 15 Turbolader Frequenzabsenkung	CV# 744 = 36 Z1 Sound-Nummer
CV# 372 = 95 EMotor Lautstärke Beschleunigen	CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke
CV# 373 = 80 EMotor Lautstärke Bremsen	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 387 = 150 Diesel Stufe Beschl.-Abhängigkeit	CV# 768 = 32 Aktuelles Dampf/Diesel-Set
CV# 388 = 100 Diesel Stufe Verzögerungs-Abhängigkeit	CV# 829 = 1 Mindest-Diesel-Stufe für Turbolader
CV# 389 = 160 Diesel Stufe Beschleunigungs-Limit	CV# 980 = 91 Script 1 Lautstärke Sound 1
CV# 395 = 85 Maximale Lautstärke für Lauter-Taste	CV# 981 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 2
CV# 396 = 27 Leiser-Taste	CV# 990 = 45 Script 3 Timer
CV# 397 = 26 Lauter-Taste	

Sound Samples:

19	Horn_kurz.wav	30	Turbo_orig-Taigatrommel_fade.wav
20	Horn_lang.wav	31	Bremse_anlegen-lösen.wav
21	Pfiff_hoch.wav	32	Bremse lösen.wav
22	E-Motor_low_fade.wav	33	Taigatrommel_Vorschmierpumpe.wav
23	Schaffnerpfiff_echo.wav	34	Maschinenraumtür_innen_zu.wav
24	Bremse.wav	35	Lüfterjalousien_zu_mix.wav
25	Sanden.wav	36	Kompressor_kurz.wav
26	An-Abkuppeln.wav	37	Luft_ablassen_01.wav
27	Tür auf zu.wav	38	Schienenknarren.wav
28	Handbremse_zu-auf.wav	39	Taigatrommel_Turbo_fade.wav
29	Kurvenquietschen_02.wav		

Scripts:

Script 1: geschwindigkeitsabhängiges Kurvenquietschen. Lautstärke Sound 1 über CV #980, Sound 2 über CV #981.

Script 2: Lichtdimmen bei Dieselstart.

Script 3: Führerstandslicht Abschalt-Timer. Timer über CV #990.

Betrieb mit mfx:

 Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 120 DR gilt die mfx-Produktnummer 3328.

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