



Bild: Wikipedia

Die Elektrolokomotive **ES64F4** ist eine Variante der EuroSprinter-Lokfamilie von Siemens Mobility mit Viersystemausstattung (15 kV, 16,7 Hz ~; 25 kV, 50 Hz ~; 1,5 kV =; 3 kV =). In Deutschland ist sie vor allem als **Baureihe 189** der Deutschen Bahn im Einsatz. Die Lok besitzt eine anpassbare, LED-basierende Beleuchtung, mit der fast jedes Signallicht des jeweiligen Landes angezeigt werden kann. Im Juli und August 2003 wurden mit ES 64 F4 001 und ES 64 F4 002 die beiden ersten Maschinen bei Siemens Transportation Systems fertiggestellt. Wegen ihrer Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h befinden sich die Loks im Eigentum der DB Cargo Deutschland. Im April 2006 erhielten die ersten Lokomotiven ihre Zulassung für die grenzüberschreitende Strecke Bad Schandau–Děčín, die DB erteilte den Auftrag, 26 Lokomotiven der Baureihe 189 mit dem europäischen Zugbeeinflussungssystem ETCS auszurüsten. Im Dezember 2009 nahm DB Cargo weitere 32 mit ETCS ausgerüstete Triebfahrzeuge der Baureihe 189 in Betrieb. Da die Baureihe 189 eine relativ zugkräftige Elektrolokomotive ist, wird sie in Zukunft die Baureihe 151 sogar vor den 6000 Tonnen schweren Erzzügen ersetzen.

Auch bei anderen Bahngesellschaften in der Schweiz, Italien, den Niederlanden und Schweden sind Loks dieses Typs im Einsatz.

Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A051

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

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4.217 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 Führerstand 1 (FA0v) und rotes Rücklicht Führerstand 2 (FA1) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2 (FA0r) und rotes Rücklicht Führerstand 1 (FA2) bei Rückwärtsfahrt	
F1	Rangierlicht beidseitig	FA0v + FA0r	
F2			Makro tief
F3			Makro hoch
F4			Makro tief-hoch
F5			Kuppeln
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Sound ein/aus
F9			Mute
F10			Kompressor
F11			Lüfterstufe
F12	Lichtunterdrückung FS2	FA0r + FA1 aus	
F13	Lichtunterdrückung FS1	FA0v + FA2 aus	
F14			Federspeicherbremse (Script 3)
F15			Schienenknarren (Script 2)
F16			Zwangsbremung (Script 1)
F17			Makro gemischt kurz
F18			Makro gemischt lang
F19			Luft ablassen
F20			Hupe
F21			Güterzug (Script 5)
F22			Zugbeeinflussung
F23			Störung
F24			Führerstandstür
F25			Sanden
F26			Volume +
F27			Volume -
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

Zufallsgenerator:

Z1: Kompressor

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 374 = 11 Coasting-Taste
CV# 3 = 22 Beschleunigungszeit	CV# 375 = 2 Coasting-Stufe
CV# 4 = 18 Verzögerungszeit	CV# 396 = 27 Leiser-Taste
CV# 9 = 97 Motorregelung Periode/Länge	CV# 397 = 26 Lauter-Taste
CV# 28 = 3 RailCom Konf	CV# 430 = 1 ZIMO Mapping 1 F-Tast
CV# 29 = 14 DCC Konfig (Binär)	CV# 431 = 157 ZIMO Mapping 1 M-Tast
CV# 33 = 5 Function Mapping F0v	CV# 432 = 193 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 34 = 10 Function Mapping F0r	CV# 434 = 194 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 35 = 3 Function Mapping F1	CV# 516 = 9 F2 Sound-Nummer
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 519 = 8 F3 Sound-Nummer
CV# 58 = 200 Motorreg. Regeleinfluss	CV# 522 = 18 F4 Sound-Nummer
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 525 = 17 F5 Sound-Nummer
CV# 107 = 77 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 526 = 64 F5 Lautstärke
CV# 108 = 44 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 527 = 8 F5 Loop-Info
CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)	CV# 540 = 12 F10 Sound-Nummer
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 541 = 64 F10 Lautstärke
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 542 = 8 F10 Loop-Info
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 561 = 7 F17 Sound-Nummer
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 564 = 10 F18 Sound-Nummer
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 567 = 13 F19 Sound-Nummer
CV# 147 = 65 Motorreg. min. Timeout	CV# 568 = 91 F19 Lautstärke
CV# 148 = 40 Motorreg. D-Wert	CV# 577 = 37 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 149 = 41 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 578 = 128 Bremsenquietschen Lautst.
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 579 = 25 Thyristor Sound Nummer
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 581 = 32 Anfahrpiff Sou'Nr
CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 582 = 91 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 254 = 51 Projekt-ID	CV# 585 = 40 EMotor Sound Nummer
CV# 273 = 10 Anfahrverzögerung	CV# 603 = 38 Kurvenquietschen Sound-Nr
CV# 275 = 100 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 604 = 64 Kurvenquietschen Lautst.
CV# 276 = 80 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 673 = 14 F20 Sound-Nummer
CV# 283 = 100 Lautstärke beim Beschleunigen	CV# 674 = 91 F20 Lautstärke
CV# 286 = 100 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 679 = 24 F22 Sound-Nummer
CV# 287 = 45 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 680 = 64 F22 Lautstärke
CV# 291 = 90 Thyristor Tonhöhe max.	CV# 682 = 22 F23 Sound-Nummer
CV# 292 = 30 Thyristor Fahrstufe mid.	CV# 683 = 64 F23 Lautstärke
CV# 293 = 100 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 685 = 15 F24 Sound-Nummer
CV# 294 = 80 Thyristor Lautst. Beschleunigung	CV# 686 = 91 F24 Lautstärke
CV# 295 = 80 Thyristor Lautst. Verzögerung	CV# 687 = 72 F24 Loop-Info
CV# 296 = 30 EMotor Lautstärke	CV# 688 = 19 F25 Sound-Nummer

CV# 297 = 60	EMotor min. Fahrstufe	CV# 689 = 32	F25 Lautstärke
CV# 298 = 60	EMotor Lautstärke Steigung	CV# 690 = 72	F25 Loop-Info
CV# 299 = 80	EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 744 = 12	Z1 Sound-Nummer
CV# 307 = 128	Kurvenquietschen Eingänge	CV# 745 = 64	Z1 Lautstärke
CV# 308 = 7	Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 746 = 72	Z1 Loop-Info
CV# 313 = 109	Mute-Taste	CV# 982 = 64	
CV# 315 = 140	Z1 Min'intervall	CV# 983 = 181	
CV# 316 = 180	Z1 Max'intervall	CV# 984 = 64	
CV# 317 = 9	Z1 Abspieldauer [s]	CV# 985 = 46	
CV# 324 = 40	Z4 Min'intervall	CV# 986 = 128	
CV# 344 = 40	Elok Lüfter Nachlauf	CV# 987 = 91	
CV# 357 = 70	Thyristor Lautst. reduktion ab Fahrs.	CV# 988 = 64	
CV# 358 = 7	Thyristor Laust. reduktion Steilheit	CV# 989 = 128	
CV# 372 = 120	EMotor Lautstärke Beschleunigen	CV# 990 = 91	
CV# 373 = 85	EMotor Lautstärke Bremsen		

Sound Samples:

7	BR189_Makro_gemischt	21	BR189_Sifa-Zwangsbremmung_01.wav
8	BR189_Makro_Hoch	22	BR189_Störung_01.wav
9	BR189_Makro_Tief	23	BR189_Federspeicher-FS_01.wav
10	BR189_Makro_gemischt_lang	24	BR189_Zugbeeinflussung_01.wav
12	BR189_Kompressor_02.wav	27	Schienenknarren.wav
13	BR189_Luft_ablassen_02.wav	28	Zwangsbremmung-Zisch.wav
14	BR189_Hupe_01.wav	29	Federspeicher-anlegen
15	BR189_Tür_01.wav	30	Federspeicher-lösen
16	Schaffnerpfiff_Echo.wav	32	BR189_Bremse-lösen_01.wav
17	Kuppeln_Güterzug_01.wav	34	BR189_Luft-ablassen_01.wav
18	BR189_Makro_tiefhoch	35	Güterzug_01.wav
19	Sanden	37	Bremsenquietschen_kurz.wav
20	BR189_Sifa_01.wav	38	Kurvenquietschen_kurz_02.wav

Scripts:

Script 1: Zwangsbremmung. Lautstärke Sample20 über CV #982, Sample28 über CV #983, Sample21 über CV #984, Sample22 über CV#985.

Script 2: Schienenknarren. Lautstärke Sample27 über CV #986.

Script 3: Federspeicherbremse. Lautstärke Samples29 und 30 über CV #987, Sample23 über CV #988.

Script 4: Federspeicher Antakten. Lautstärke aller Samples über CV #989.

Script 5: Güterzug. Lautstärke aller Sounds über CV #990.



^{fits}mfx Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 189 gilt die mfx-Produktnummer 13056.

Die neue Decodergeneration von ZIMO:

...heißt **MS-Decoder**. Der Erste seiner Art ist der MS450 der den MX645 ersetzen wird. Es handelt sich dabei um einen Multiprotokoll-Decoder, der auf Anlagen mit DCC- (Digital Command Control), MM- (Motorola) oder Märklin mfx Format einsetzbar ist. Natürlich ist der Decoder auch auf analog gesteuerten Anlagen mit Gleich- sowie Wechselstrom fahrbar.

Die 16 Bit Auflösung, die 22 kHz Samplerate und der 128 Mbit Soundspeicher sind ja schon von der Decoderlieferung für die Roco BR 85 bekannt.

All das bedeutet für Modellbahner einen noch besseren, leistungsfähigeren und klanglich präziseren sowie 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 bzw. werden weiter ausgebaut.

ZIMO Elektronik GmbH
Schönbrunner Strasse 188
1120 Wien
Österreich

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