



Quelle: 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:

- Der Decoder lässt sich auf Adresse 3 steuern
- Der Decoder muss mindestens Software Version 36.8 aufweisen
- Ein Hard Reset ist mittels CV #8 = 8 möglich
- Es ist sinnvoll nach dem Einfahren des Modells eine automatische Messfahrt mittels CV #302 = 75 (vorwärts) bzw. 76 (rückwärts) durchzuführen



Funktion	Einrichtung	Funktionsausgang	Sound-Funktion
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	Weißes Licht Führerstand 1 (FA0v) und weißes Licht Führerstand 2 (FA0r)	
F2			Horn hoch
F3			Horn tief
F4			Horn hoch + tief
F5			Kompressor
F6	Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8	Sound ein/aus		
F9	Mute ein / aus		
F10			An- / Abkuppeln
F11			Zugbeeinflussung
F12			SiFa
F13			Störung
F14			Sanden
F15			Lüfter
F16	Lichtunterdrückung Führerstandseite 2		
F17	Lichtunterdrückung Führerstandseite 1		
F18			Hupe
F19			Lautstärke +
F20			Lautstärke -
F21-F28	Frei verfügbar		

### Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse  
 CV# 9 = 95 Motorreg. Periode/Länge  
 CV# 29 = 14 DCC Konfig (Binär)  
 CV# 33 = 5 Fu' Mapping F0v  
 CV# 34 = 10 Fu' Mapping F0r  
 CV# 35 = 3 Fu' Mapping F1  
 CV# 56 = 33 Motorregelung PI-Werte  
 CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.  
 CV# 283 = 100 Lautst. beim Beschleunigen

CV# 107 = 81 Lichtunterdr. Vorw.  
 CV# 108 = 48 Lichtunterdr. Rückw.  
 CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)  
 CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste  
 CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems  
 CV# 273 = 10 Anfahrverzögerung  
 CV# 275 = 120 Lautst. Konst. Langsam  
 CV# 276 = 80 Lautst. Konst. Schnell  
 CV# 521 = 8 F3 Loop-Info



CV# 286 = 100 Lautst. bei Verzögerung	CV# 522 = 13 F4 Sound-Nummer
CV# 287 = 95 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 523 = 181 F4 Lautstärke
CV# 290 = 10 Thyristor Tonhöhe / FS mid.	CV# 524 = 8 F4 Loop-Info
CV# 291 = 50 Thyristor Tonhöhe max.	CV# 525 = 15 F5 Sound-Nummer
CV# 292 = 30 Thyristor Fahrstufe mid.	CV# 526 = 64 F5 Lautstärke
CV# 293 = 80 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 527 = 8 F5 Loop-Info
CV# 294 = 80 Thyristor Lautst. Beschleunigung	CV# 541 = 128 F10 Lautstärke
CV# 295 = 80 Thyristor Lautst. Verzögerung	CV# 542 = 8 F10 Loop-Info
CV# 296 = 150 EMotor Lautstärke	CV# 543 = 17 F11 Sound-Nummer
CV# 298 = 70 EMotor Lautst. Steigung	CV# 544 = 128 F11 Lautstärke
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 545 = 10 F11 Loop-Info
CV# 308 = 7 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 546 = 19 F12 Sound-Nummer
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 547 = 128 F12 Lautstärke
CV# 315 = 40 Z1 Min'intervall	CV# 548 = 10 F12 Loop-Info
CV# 316 = 80 Z1 Max'intervall	CV# 549 = 16 F13 Sound-Nummer
CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 550 = 128 F13 Lautstärke
CV# 323 = 1 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 551 = 10 F13 Loop-Info
CV# 324 = 100 Z4 Min'intervall	CV# 552 = 24 F14 Sound-Nummer
CV# 325 = 160 Z4 Max'intervall	CV# 553 = 46 F14 Lautstärke
CV# 344 = 40 Elok Lüfter Nachlauf	CV# 564 = 12 F18 Sound-Nummer
CV# 357 = 140 Thyristor FS / Lautst. redukt.	CV# 565 = 128 F18 Lautstärke
CV# 358 = 1 Thyristor Laust. redukt. Steilheit	CV# 577 = 27 Quietsch' Sou'Nr
CV# 374 = 15 Coasting-Taste	CV# 578 = 91 Quietsch' Lautst
CV# 375 = 2 Coasting-Stufe	CV# 579 = 8 Thyristor Sound Nummer
CV# 394 = 128 ZIMO Konfig 4 (Binär)	CV# 585 = 9 EMotor Sound Nummer
CV# 396 = 20 Leiser-Taste	CV# 744 = 15 Z1 Sound-Nummer
CV# 397 = 19 Lauter-Taste	CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke
CV# 516 = 10 F2 Sound-Nummer	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 517 = 181 F2 Lautstärke	CV# 751 = 64 Z3 Lautstärke
CV# 518 = 8 F2 Loop-Info	CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 519 = 11 F3 Sound-Nummer	CV# 754 = 64 Z4 Lautstärke
CV# 520 = 181 F3 Lautstärke	CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info

### Sound Samples:

7	An-Abkuppeln_kurz.wav
8	BR189_Thyristor_kurz.wav
9	BR189_EMotor.wav
10	BR189_Makro_Hoch.wav
11	BR189_Makro_Tief.wav
12	Kurvenquietschen.wav
13	BR189_Makro_gemischt.wav
14	PfiffAbfahrt.wav



- 15 BR189\_Kompressor.wav
- 16 BR189\_Störung.wav
- 17 BR189\_Zugbeeinflussung.wav
- 18 BR 189 Hupe.wav
- 19 BR189\_Sifa.wav
- 20 BR189\_Sifa\_Zwangsbremmung\_1mal.wav
- 21 Ankuppeln.wav
- 22 Abkuppeln.wav
- 24 Sanden.wav
- 25 BR189\_Thyristor\_End\_02.wav
- 27 Bremsenquietschen.wav

ZIMO ELEKTRONIK GmbH  
Schönbrunner Straße 188  
A - 1120 Wien