



Bild: Manfred E. Fritsche - mef-presseservice, CC BY-SA 2.0 de, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1565725>

Die Baureihe **DSB EG** sind sechsachsige Elektrolokomotiven aus der als EuroSprinter bezeichneten Lok-Familie der Firma Siemens Transportation Systems. Sie wurden für die Danske Statsbaner (DSB) gebaut.

Mit dem Bau der Querung des Großen Belt entstand der Bedarf an einer leistungsfähigen elektrischen Lokomotive. Auf Basis der modularen Technik der Güterzuglokomotive der Reihe 152 der Deutschen Bahn kamen bei den Lokomotiven der DSB erprobte Standardkomponenten und Systeme aus der von Siemens gemeinsam mit Krauss Maffei Verkehrstechnik entwickelten EuroSprinter-Familie der zweiten Generation zum Einsatz. Sie wurde 1999 und 2000 in einer Stückzahl von 13 Exemplaren beschafft.

Die Maschinen sind für den Betrieb mit Einphasenwechselspannungen von 25 kV mit 50 Hz in Dänemark und 15 kV mit 16,7 Hz in Schweden und Deutschland ausgestattet und verfügen über Zugbeeinflussungssysteme für Dänemark, Schweden und Deutschland. Eingesetzt werden die Maschinen vor allem vor Transitzugzügen durch Dänemark, zwischen den Güterbahnhöfen in Malmö und Maschen.

Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: B020

Das Projekt wurde komplett in der neuen 16-Bit Technologie realisiert.

- Der Decoder muss mindestens Software Version 5.19.11 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.
- Das Projekt wurde an ein Modell von ACME angepasst.

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Licht ein / aus	Weißer Lichter an FS1 (FA0v + FA4) und rotes Licht an FS2 (FA1) bei Vorwärts und weißer Lichter an FS2 (FA0r + FA5) und rotes Licht an FS1 (FA2) bei Rückwärts	
F1	Rangier- und Kupplungslicht	Weißer Lichter beidseitig + FA6	(Script 7)
F2			Makro hoch mit Loop
F3			Makro tief mit Loop
F4			Makro beide
F5			Schaffnerpfeif
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Sound ein / aus
F9			Mute
F10			Kompressor
F11			Lüfter
F12			Kuppeln *
F13	Fernlicht	FA3	
F14	Lichtunterdrückung FS2		
F15	Lichtunterdrückung FS1		
F16	Pultbeleuchtung	FA7	
F17	Weißes Kabinenlicht	FA9	
F18	Rotes Kabinenlicht	FA10, nur wenn F17 aus	
F19			Federspeicherbremse (Script 2)
F20			Zwangsbremsung (Script 5)
F21			Funk 1 div. Sprachen ** (Scripts 8, 9, 10)
F22			Funk 2 div. Sprachen ** (Scripts 11, 12, 13)
F23			Hilfskompressor
F24			Tür Führerstand auf / zu
F25			Tür Maschinenraum auf / zu
F26			Sanden
F27			Volume +
F28			Volume -

*) das Sample für Kupplungs-Geräusch mit 2x Zisch kann über CV #540 =51 eingestellt werden (Standard mit 1x Zisch CV #540 =50).

**) Standardmäßig sind hier Funksprüche auf Schwedisch mit CV #1010 =1 eingerichtet. Über CV #1010 =2 kann auf Dänisch und über CV #1010 =3 auf Deutsch gewechselt werden.

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# 449 = 29 ZIMO Mapping 4 M-Tast
CV# 2 = 2 Geschwindigkeit bei Fahrstufe 1	CV# 450 = 4 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 3 = 26 Beschleunigungszeit	CV# 452 = 5 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 4 = 18 Verzögerungszeit	CV# 454 = 13 ZIMO Mapping 5 F-Tast
CV# 5 = 220 Geschwindigkeit bei höchster Fahrst.	CV# 455 = 255 ZIMO Mapping 5 M-Tast
CV# 6 = 60 Geschwindigkeit bei mittlerer Fahrst.	CV# 456 = 4 ZIMO Mapping 5 A1 vor
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 458 = 5 ZIMO Mapping 5 A1 rück
CV# 12 = 53 Zulässige Betriebsarten	CV# 460 = 13 ZIMO Mapping 6 F-Tast
CV# 13 = 128 Analog Funk. F1-F8	CV# 461 = 125 ZIMO Mapping 6 M-Tast
CV# 28 = 131 RailCom Konfiguration	CV# 462 = 3 ZIMO Mapping 6 A1 vor
CV# 33 = 0 Function Mapping F0v	CV# 464 = 3 ZIMO Mapping 6 A1 rück
CV# 34 = 0 Function Mapping F0r	CV# 466 = 16 ZIMO Mapping 7 F-Tast
CV# 57 = 160 Motorregelung Referenzspg.	CV# 468 = 39 ZIMO Mapping 7 A1 vor
CV# 60 = 140 Dimmwert allgemein	CV# 470 = 39 ZIMO Mapping 7 A1 rück
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfiguration	CV# 472 = 17 ZIMO Mapping 8 F-Tast
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 473 = 18 ZIMO Mapping 8 M-Tast
CV# 107 = 79 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 474 = 9 ZIMO Mapping 8 A1 vor
CV# 108 = 46 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 476 = 9 ZIMO Mapping 8 A1 rück
CV# 109 = 4 Lichtunterdr. Vw. 3. Ausg.	CV# 478 = 18 ZIMO Mapping 9 F-Tast
CV# 110 = 5 Lichtunterdr. Rw. 3. Ausg.	CV# 480 = 10 ZIMO Mapping 9 A1 vor
CV# 111 = 10 Verzögerungszeit bei Notstop	CV# 482 = 10 ZIMO Mapping 9 A1 rück
CV# 124 = 131 Rangiertaste Konfiguration (Binär)	CV# 508 = 96 ZIMO Mapping Dimmwert 1
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 516 = 47 F2 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 517 = 0 F2 Lautstärke
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 518 = 8 F2 Loop-Info
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 519 = 44 F3 Sound-Nummer
CV# 129 = 88 Effekte FA3	CV# 520 = 0 F3 Lautstärke
CV# 130 = 88 Effekte FA4	CV# 521 = 8 F3 Loop-Info
CV# 131 = 88 Effekte FA5	CV# 522 = 49 F4 Sound-Nummer
CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert	CV# 523 = 0 F4 Lautstärke
CV# 148 = 100 Motorregelung D-Wert	CV# 524 = 0 F4 Loop-Info
CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert	CV# 525 = 52 F5 Sound-Nummer
CV# 152 = 8 Dimm-Maske FA7-FA12, RiBi	CV# 526 = 32 F5 Lautstärke
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 527 = 0 F5 Loop-Info

CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 540 = 13 F10 Sound-Nummer
CV# 190 = 12 Effekte Aufdimm	CV# 541 = 46 F10 Lautstärke
CV# 191 = 8 Effekte Abdimm	CV# 542 = 72 F10 Loop-Info
CV# 254 = 20 Projekt-ID	CV# 546 = 50 F12 Sound-Nummer
CV# 255 = 1 Projekt-ID	CV# 547 = 91 F12 Lautstärke
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 577 = 54 Bremsenquietschen Sound-Nr.
CV# 273 = 20 Anfahrvverzögerung	CV# 578 = 64 Bremsenquietschen Lautst.
CV# 290 = 1 Thyristor Tonhöhe / FS mid.	CV# 581 = 18 Anfahrpffiff Sound-Nummer
CV# 291 = 0 Thyristor Tonhöhe max.	CV# 582 = 46 Anfahrpffiff Lautstärke
CV# 292 = 0 Thyristor Fahrstufe mid.	CV# 585 = 10 EMotor Sound Nummer
CV# 293 = 25 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 586 = 0 EMotor Lautstärke (nicht ben.)
CV# 294 = 100 Thyristor Lautstärke Beschleun.	CV# 603 = 53 Kurvenquietschen Sound-Nr.
CV# 295 = 70 Thyristor Lautstärke Verzögerung	CV# 604 = 64 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 296 = 20 EMotor Lautstärke	CV# 682 = 14 F23 Sound-Nummer
CV# 297 = 20 EMotor min. Fahrstufe	CV# 683 = 16 F23 Lautstärke
CV# 299 = 100 EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 684 = 8 F23 Loop-Info
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 685 = 11 F24 Sound-Nummer
CV# 308 = 7 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 686 = 64 F24 Lautstärke
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 687 = 8 F24 Loop-Info
CV# 315 = 160 Z1 Mindest-Intervall	CV# 688 = 12 F25 Sound-Nummer
CV# 316 = 200 Z1 Maximum-Intervall	CV# 689 = 64 F25 Lautstärke
CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 690 = 8 F25 Loop-Info
CV# 372 = 50 EMotor Lautstärke Beschleunigen	CV# 691 = 15 F26 Sound-Nummer
CV# 373 = 40 EMotor Lautstärke Bremsen	CV# 692 = 32 F26 Lautstärke
CV# 374 = 11 Coasting-Taste	CV# 693 = 72 F26 Loop-Info
CV# 375 = 2 Coasting-Stufe	CV# 744 = 13 Z1 Sound-Nummer
CV# 394 = 128 ZIMO Konfig 4 (Binär)	CV# 745 = 46 Z1 Lautstärke
CV# 395 = 85 Max. Lautstärke für Lauter-Taste	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 396 = 28 Leiser-Taste	CV# 768 = 32 Aktuelles Dampf/Diesel-Set
CV# 397 = 27 Lauter-Taste	CV# 837 = 0 Scripts 1-8 deaktivieren (binär)
CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 840 = 8 Analog Funk. F13-F20
CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 844 = 150 EMotor maximale Tonhöhe
CV# 433 = 1 ZIMO Mapping 1 A2 vor	CV# 981 = 0 Script-CV
CV# 434 = 15 ZIMO Mapping 1 A1 rück	CV# 982 = 91 Script-CV
CV# 435 = 2 ZIMO Mapping 1 A2 rück	CV# 983 = 64 Script-CV
CV# 436 = 29 ZIMO Mapping 2 F-Tast	CV# 984 = 91 Script-CV
CV# 438 = 4 ZIMO Mapping 2 A1 vor	CV# 985 = 46 Script-CV
CV# 440 = 5 ZIMO Mapping 2 A1 rück	CV# 986 = 23 Script-CV
CV# 442 = 1 ZIMO Mapping 3 F-Tast	CV# 988 = 181 Script-CV
CV# 443 = 29 ZIMO Mapping 3 M-Tast	CV# 990 = 128 Script-CV
CV# 444 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 vor	CV# 991 = 181 Script-CV
CV# 445 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 vor	CV# 992 = 181 Script-CV
CV# 446 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 rück	CV#1010 = 1 Script-CV
CV# 447 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 rück	CV#1011 = 80 Script-CV
CV# 448 = 1 ZIMO Mapping 4 F-Tast	


Scripts:

- Script 1: Thyristor. Lautstärke und Dynamik über Thyristor-CVs.
 Script 2: Federspeicherbremse. Lautstärke Sample 40 über CV #982, Sample 57 über CV #983, Sample 41 über CV #984.
 Script 3: Antakten. Lautstärke über CV #985.
 Script 4: Spurkranzschmierung. Lautstärke über CV #986.
 Script 5: Zwangsbremung. Lautstärke Sample 56 über CV #988.
 Script 6: Zwangsbremung Piep. Lautstärke über CV #990.
 Script 7: Kuppel-Licht an FA6. PWM-Wert über CV #1011.
 Script 8: Verschub-Funk Schwedisch bei CV #1010 =1. Lautstärke über CV #991.
 Script 9: Verschub-Funk Dänisch bei CV #1010 =2. Lautstärke über CV #992.
 Script 10: Verschub-Funk Deutsch bei CV #1010 =3. Lautstärke über CV #993.
 Script 11: Brems-Funk Schwedisch bei CV #1010 =1. Lautstärke über CV #991.
 Script 12: Brems-Funk Dänisch bei CV #1010 =2. Lautstärke über CV #992.
 Script 13: Brems-Funk Deutsch bei CV #1010 =3. Lautstärke über CV #993.

Sound Samples:

10 DSB_EG_3100_E-mot_01.wav	45 DSB_EG_3100_Makro-hoch-lang_01.wav
11 DSB_EG_3100_Tür_01.wav	46 DSB_EG_3100_Makro-tief-kurz_01.wav
12 DSB_EG_3100_Tür-Maschinenraum_01.wav	47 DSB_EG_3100_Makro-tief-lang_01.wav
13 DSB_EG_3100_Kompressor_01.wav	48 DSB_EG_3100_Makro-mix-kurz_01.wav
14 DSB_EG_3100_Hilfskompressor_01.wav	49 DSB_EG_3100_Makros-mix-lang_01.wav
15 DSB_EG_3100_Sanden_01.wav	50 An-Abkuppeln_1xZisch_01.wav
17 DSB_EG_3100_Spurkranz_01.wav	51 An-Abkuppeln_2xZisch_01.wav
18 DSB_EG_3100_Bremse-lösen_02.wav	52 Schaffnerpfeiff_DB_Hall.wav
40 DSB_EG_3100_Federspeicher-an_01.wav	53 Kurvenquietschen_1_kurz.wav
41 DSB_EG_3100_Federspeicher-ab_01.wav	54 Bremsenquietsch_01.wav
42 DSB_EG_3100_Antakten_01.wav	55 DSB_EG_3100_SiFa_01.wav
44 DSB_EG_3100_Makro-hoch-kurz_01.wav	56 DSB_EG_3100_Brems-Zisch_01.wav

Betrieb mit mfx:

 Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die DSB EG31000 gilt die mfx-Produkt Nummer 5121.

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