



Bilder: W.Brutzer

Die DB stellte ab 1954 bis 1965 232 Triebwagen unter der Bauartbezeichnung ETA 150 mit dazugehörigen 216 Steuerwagen (ESA 150) in Dienst. Die Fahrzeuge hatten die Spitznamen „Akkublitz“, „Säurebomber“, „Steckdosen-InterCity“, „Taschenlampen-Express“ oder wurden wegen des Fahrgeräusches auch „Biene Maja“ genannt. Einsatzschwerpunkte waren neben dem Ruhrgebiet auch Schleswig-Holstein, das östliche und südliche Niedersachsen, der Raum Bremen bis zur Elektrifizierung der Rollbahn, das östliche Rheinland-Pfalz (Westerwald), Südhessen und Südbaden. Die letzten Triebwagen fuhren auch im Bereich des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR) bis 1995. Im Jahre 1968 wurde die Baureihenbezeichnung des Triebwagens in 515, des Steuerwagens in 815 geändert.

Quelle Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

- Der Decoder lässt sich auf Adresse 3 steuern
- Der Decoder muss mindestens Software Version 39.0 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



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	Innenbeleuchtung	FA3	
F2			Makro kurz
F3			Makro lang
F4			Schaffnerpiff
F5			Tür auf / zu
F6	Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Sound ein/aus
F9			Mute ein/aus
F10			Kupplung
F11			Kompressor
F12	Lichtunterdrückung FS2	FA0r und FA1 unterdrückt	
F13	Lichtunterdrückung FS1	FA0v und FA2 unterdrückt	
F14	Führerstandsbeleuchtung	FA4 bzw. FA5 richtungsabhängig	
F15	Aufblenden		
F16	Rangierlicht	FA0v + FA0r	
F17	Frei, ev. für Steuerwagen		
F18			Weichenknarren
F19			Ansage
F20			Lautstärke +
F21-F28			Lautstärke -
	Frei verfügbar		

Modified CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 317 = 8 Z1 Abspieldauer [s]
CV# 3 = 20 Beschleunigungszeit	CV# 318 = 140 Z2 Min'intervall
CV# 4 = 18 Verzögerungszeit	CV# 319 = 200 Z2 Max'intervall
CV# 5 = 220 Geschwindigkeit Max.	CV# 320 = 5 Z2 Abspieldauer [s]
CV# 9 = 95 Motorregelung Periode/Länge	CV# 344 = 40 Elok Lüfter Nachlauf
CV# 13 = 128 Analog Funk. F1-F8	CV# 357 = 110 Thyristor Lautst. reduktion ab Fahrstufe
CV# 29 = 14 DCC Konfig (Binär)	CV# 358 = 20 Thyristor Laust. reduktion Steilheit
CV# 33 = 5 Function Mapping F0v	CV# 359 = 1 Schaltwerk Hoch Limit / Loopzeit
CV# 34 = 10 Function Mapping F0r	CV# 363 = 1 Schaltwerk Anzahl Stufen
CV# 35 = 16 Function Mapping F1	CV# 372 = 130 EMotor Lautstärke Beschleunigen
CV# 56 = 33 Motorregelung PI-Werte	CV# 373 = 90 EMotor Lautstärke Bremsen
CV# 57 = 120 Motorreg. Referenzspg.	CV# 395 = 80 Max. Lautstärke



CV# 60 = 110 Dimmwert allgemein	CV# 396 = 23 Leiser-Taste
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfig	CV# 397 = 22 Lauter-Taste
CV# 63 = 32 Effekte Zyklus	CV# 430 = 15 ZIMO Mapping 1 F-Tast
CV# 65 = 104 SW-Subversion	CV# 431 = 255 ZIMO Mapping 1 M-Tast
CV# 107 = 77 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 108 = 44 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 434 = 15 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)	CV# 436 = 14 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 114 = 240 Dimm-Maske FA0-FA6	CV# 438 = 4 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 440 = 5 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 442 = 16 ZIMO Mapping 3 F-Tast
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 444 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 127 = 89 Effekte FA1	CV# 445 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 vor
CV# 128 = 90 Effekte FA2	CV# 446 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 130 = 60 Effekte FA4	CV# 447 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 rück
CV# 131 = 60 Effekte FA5	CV# 516 = 4 F2 Sound-Nummer
CV# 136 = 24 RailCom kmh Faktor	CV# 517 = 181 F2 Lautstärke
CV# 148 = 1 Motorreg. D-Wert	CV# 519 = 5 F3 Sound-Nummer
CV# 154 = 18 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 522 = 7 F4 Sound-Nummer
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 523 = 128 F4 Lautstärke
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 525 = 12 F5 Sound-Nummer
CV# 158 = 12 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 526 = 181 F5 Lautstärke
CV# 159 = 88 Effekte FA7	CV# 527 = 8 F5 Loop-Info
CV# 160 = 88 Effekte FA8	CV# 540 = 13 F10 Sound-Nummer
CV# 190 = 2 Effekte Aufdim	CV# 541 = 91 F10 Lautstärke
CV# 191 = 1 Effekte Abdim	CV# 542 = 8 F10 Loop-Info
CV# 250 = 221 Decoder-ID 1	CV# 543 = 16 F11 Sound-Nummer
CV# 251 = 101 Decoder-ID 2	CV# 544 = 128 F11 Lautstärke
CV# 252 = 213 Decoder-ID 3	CV# 545 = 72 F11 Loop-Info
CV# 253 = 176 Decoder-ID 4	CV# 567 = 19 F19 Sound-Nummer
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 568 = 181 F19 Lautstärke
CV# 266 = 65 Gesamtlautstärke	CV# 577 = 14 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung	CV# 578 = 91 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 286 = 100 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 579 = 6 Thyristor Sound Nummer
CV# 287 = 40 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 581 = 23 Anfahrpiff Sou'Nr
CV# 288 = 130 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 582 = 91 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 290 = 86 Thyristor Tonhöhe / FS mid.	CV# 585 = 8 EMotor Sound Nummer
CV# 291 = 86 Thyristor Tonhöhe max.	CV# 589 = 11 Schaltwerk Sou'Nr
CV# 292 = 50 Thyristor Fahrstufe mid.	CV# 590 = 181 Schaltwerk Lautstärke
CV# 293 = 100 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 603 = 17 Kurvenquietschen Sound-Nummer
CV# 294 = 130 Thyristor Lautst. Beschleunigung	CV# 604 = 128 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 295 = 90 Thyristor Lautst. Verzögerung	CV# 673 = 21 F20 Sound-Nummer
CV# 296 = 100 EMotor Lautstärke	CV# 674 = 128 F20 Lautstärke
CV# 297 = 30 EMotor min. Fahrstufe	CV# 676 = 22 F21 Sound-Nummer



CV# 298 = 100 EMotor Lautstärke Steigung
CV# 299 = 120 EMotor Tonhöhe Steigung
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge
CV# 308 = 7 Kurvenquietschen Taste (1-28)
CV# 313 = 109 Mute-Taste
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]
CV# 315 = 20 Z1 Min'intervall
CV# 316 = 20 Z1 Max'intervall

CV# 677 = 91 F21 Lautstärke
CV# 724 = 1 HG-Schaltwerk-Set
CV# 744 = 16 Z1 Sound-Nummer
CV# 745 = 128 Z1 Lautstärke
CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 747 = 16 Z2 Sound-Nummer
CV# 748 = 128 Z2 Lautstärke
CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info

Sound Samples:

- 4 Hupe_kurz.wav
- 5 Hupe2.wav
- 7 Schaffnerpfiff1.wav
- 12 BR 515_Tür_auf_zu_ohne_Beep.wav
- 13 An-Abkuppeln.wav
- 14 Bremsenquietschen_ETA150_länger.wav
- 15 Schaffnerpfiff.wav
- 16 Kompressor.wav
- 17 Kurvenquietschen_kurz.wav
- 18 Bremse lösen.wav
- 19 Bitte einsteigen Türen schließen DB.wav
- 20 Schienenknarren.wav
- 21 Signalhupe_innen.wav
- 22 Sanden_2.wav
- 23 Abfahrt III.wav

ZIMO ELEKTRONIK GmbH
Schönbrunner Straße 188
A - 1120 Wien
Österreich