

Bild: Stéphane Gottraux - Wiki

Die RAe TEEII, später umgebaut in RABe EC, sind elektrische Schnelltriebwagenzüge der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), die ab 1961 in der Zusammenstellung Steuerwagen – Maschinenwagen – Speisewagen – Sitzwagen – Steuerwagen geliefert (ab 1966 durch einen weiteren Mittelwagen ergänzt) und auf verschiedenen Trans-Europ-Express-Verbindungen (TEE) eingesetzt wurden. Sie sind für vier Stromsysteme ausgelegt, was sie universell in Europa einsetzbar macht. Sie werden daher als „Allstromzug“ bezeichnet. Zum Einsatz kamen diese Triebzüge ursprünglich auf folgenden TEE-Verbindungen: TEE «Gottardo» Zürich – Milano; TEE «Cisalpin» Milano – Paris; TEE «Ticino» Milano – Zürich.
Als 1974 auf einen lokbespannten Zug umgestellt und der «Ticino» zum selben Datum aufgehoben wurde, wurden Triebzüge frei für die Verbindungen: TEE «Edelweiss» Zürich – Amsterdam; TEE «Iris» Zürich – Brüssel.
Der TEE «Gottardo» fuhr am 24. September 1988 zum letzten Mal von Milano nach Zürich. Der Maschinenwagen lief aufgrund seiner hohen Masse auf zwei dreiachsigen Drehgestellen. Die Mittelachsen waren Laufachsen. Nach 30 Einsatzjahren wurden die Züge 1988/89 umgebaut und neu bestuhlt. Der Zug mit der Nummer 1053 wird seit dem Umbau im Jahre 2003 bis 2009 in der originalen TEE-Farbgebung von SBB Historic (Stiftung Historisches Erbe der SBB) betrieben.
Quelle Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: B110

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

Funktionen:

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Spitzenlicht ein/aus	Weißes Licht Führerstand 1 und rotes Schlusslicht FS2 bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2 und rotes Schlusslicht FS1 bei Rückwärtsfahrt	
F1	Innenbeleuchtung		
F2			4x Makro kurz (Script 3)
F3			4x Makro lang (Script 4)
F4			Schaffnerpfiff
F5	Führerstandsbeleuchtung richtungsabhängig		
F6	Halbgeschwindigkeit- / Rangiertaste + ~licht	Weißes Licht an Führerstand 1, weißes Licht an Führerstand 2	
F7			Kurvenquietschen (Script 1)
F8			Sound ein / aus
F9	Warnsignal vorn 3x rot		
F10			Tür zu mehrfach
F11	Zugzielanzeigen		
F12	Untere Spitzenlichter gelb		
F13			Bahnhofsansage 1
F14			Bahnhofsansage 2
F15			An- / Abkuppeln
F16			Systemwechsel
F17	Spitzenlicht vorn rechts grün		
F18	Spitzenlicht vorn links grün		
F19			DC Panto heben / senken
F20	FS 1 Beleuchtung		
F21	FS 2 Beleuchtung		
F22	Batteriebeleuchtung		
F23	WR Lichtdimmung aus		
F24	Drittes Spitzenlicht aus		
F25	Spitzenlichter FS 1 aus		
F26	Spitzenlichter FS 2 aus		
F27			Sanden
F28			Lautstärke + / - (Script 5)

Sound ein/aus auf F8 entspricht dem ZIMO Standard:

Soll Sound ein/aus mit der Taste F1 (Projekteinstellung: Innenbeleuchtung) geschaltet werden, können die Tasten wie folgt durch CV-Programmierung getauscht werden: CV #401 = 0; CV #402 = 8.

Bemerkung zu SUSI Lichtfunktionen:

In diesem Soundprojekt werden alle Lichtfunktionen über einen SUSI-Prozessor auf der Lokplatine gesteuert. Da dieser Prozessor nur auf die Aktivierung von vorprogrammierten Tasten reagiert, mussten diese Tasten mittels der CVs #400ff (siehe dazu am Ende der Anleitung) verschoben werden, damit ein an ZIMO Gepflogenheiten angenähertes Mapping entsteht.

Taste	SUSI Funktionen ZIMO Änderung	Sounds (teilw. Verschiebung)	CVs für Verschiebung
F0	Spitzenlichter + rote Schlusslichter		
F1	Innenbeleuchtung		402 = 1
F2		4x Pfiffe kurz	403 = 2
F3		4x Pfiffe lang	404 = 3
F4		Schaffnerpfiff	413 = 4
F5	FS-Beleuchtung richtungsabhängig		
F6	Rangiergang + ~licht		
F7		Kurvenquietschen	414 = 7
F8		Sound on / off	401 = 8
F9	Warnsignal vorn 3x rot		
F10		Türen zu	419 = 10
F11	Zugzieltafeln		
F12	Untere Spitzenlichter gelb		
F13		Ansage Gottardo_DE	420 = 13
F14		Ansage Gottardo_IT	421 = 14
F15		Scharfenbergkupplung	424 = 15
F16		Stromsysteme	425 = 16
F17	Spitzenlicht vorn rechts grün		
F18	Spitzenlicht vorn links grün		
F19		DC-Panto	426 = 19
F20	FS1 Beleuchtung		422 = 20
F21	FS2 Beleuchtung		423 = 21
F22	Batteriebeleuchtung (+ F1 aus)		415 = 22
F23	Speisewagen Lichtdimmung aus		416 = 23
F24	Drittes Spitzenlicht aus		410 = 24
F25	Spitzenlichter FS1 aus		407 = 25
F26	Spitzenlichter FS2 aus		408 = 26
F27		Sanden	
F28		Lautstärke	

Grau: urspr. und unveränderte Position der SUSI Funktion
Blau: durch CVs #400ff verschobene SUSI Funktion
Violett: durch CVs 400ff verschobene Sound-Funktionen
Schwarz: unveränderte Position von Sound-Funktionen

Zufallsgenerator:

Z1: Kompressor

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse
CV# 3 = 22 Beschleunigungszeit
CV# 4 = 16 Verzögerungszeit
CV# 5 = 220 Geschwindigkeit bei höchster Fahrstufe
CV# 6 = 70 Geschwindigkeit bei mittlerer Fahrstufe
CV# 12 = 53 Zulässige Betriebsarten
CV# 13 = 1 Analog Funktionen F1-F8
CV# 33 = 0 Function Mapping F0v
CV# 34 = 0 Function Mapping F0r
CV# 57 = 140 Motorregelung Referenzspg.
CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein
CV# 98 = 1 OW (Ost/West) deaktivieren
CV# 105 = 145 User data 1
CV# 125 = 88 Effekte Lvor
CV# 126 = 88 Effekte Lrück
CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert
CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems
CV# 190 = 45 Effekte Aufdimm
CV# 191 = 20 Effekte Abdimm
CV# 203 = 1 Schalteingang IN1/IN2 Konfiguration
CV# 254 = 110 Projekt-ID
CV# 255 = 1 Projekt-ID
CV# 256 = 1 Projekt-ID
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp
CV# 266 = 55 Gesamtlautstärke
CV# 273 = 17 Anfahrverzögerung
CV# 282 = 20 Dauer der Beschleunigungs-Lautst. [0,1s]
CV# 284 = 5 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke
CV# 285 = 15 Dauer der Verzögerungs-Lautstärke [0,1s]
CV# 287 = 135 Brems-Quietsch-Schwelle
CV# 288 = 80 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]
CV# 408 = 26 Eingangsmapping F8
CV# 410 = 24 Eingangsmapping F10
CV# 413 = 4 Eingangsmapping F13
CV# 414 = 7 Eingangsmapping F14
CV# 415 = 22 Eingangsmapping F15
CV# 416 = 23 Eingangsmapping F16
CV# 419 = 10 Eingangsmapping F19
CV# 420 = 13 Eingangsmapping F20
CV# 421 = 14 Eingangsmapping F21
CV# 422 = 20 Eingangsmapping F22
CV# 423 = 21 Eingangsmapping F23
CV# 424 = 15 Eingangsmapping F24
CV# 425 = 16 Eingangsmapping F25
CV# 426 = 19 Eingangsmapping F26
CV# 549 = 24 F13 Sound-Nummer
CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 567 = 23 F19 Sound-Nummer
CV# 568 = 128 F19 Lautstärke
CV# 569 = 8 F19 Loop-Info
CV# 577 = 33 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 579 = 34 Thyristor Sound Nummer
CV# 581 = 20 Anfahrpfiff Sound-Nummer
CV# 582 = 128 Anfahrpfiff Lautstärke
CV# 585 = 21 EMotor Sound Nummer
CV# 589 = 6 Schaltwerk Sound-Nummer
CV# 590 = 32 Schaltwerk Lautstärke
CV# 673 = 46 F20 Sound-Nummer
CV# 674 = 181 F20 Lautstärke
CV# 676 = 47 F21 Sound-Nummer
CV# 677 = 181 F21 Lautstärke
CV# 685 = 22 F24 Sound-Nummer
CV# 686 = 91 F24 Lautstärke
CV# 687 = 8 F24 Loop-Info

CV# 290 = 1 Thyristor Tonhöhe / FS mid.
CV# 291 = 167 Thyristor Tonhöhe max.
CV# 292 = 1 Thyristor Fahrstufe mid.
CV# 294 = 60 Thyristor Lautstärke Beschleunigung
CV# 295 = 60 Thyristor Lautstärke Verzögerung
CV# 296 = 50 EMotor Lautstärke
CV# 297 = 85 EMotor Mindest-Fahrstufe
CV# 299 = 100 EMotor Tonhöhe Steigung
CV# 310 = 1 Fahrsound E/A-Taste
CV# 315 = 70 Z1 Mindest-Intervall
CV# 316 = 120 Z1 Maximum-Intervall
CV# 317 = 8 Z1 Abspieldauer [s]
CV# 345 = 25 Set-Umschalt-Taste
CV# 346 = 7 Set-Umschalt-Bedingungen
CV# 357 = 90 Thyristor Lautstärke reduktion ab
CV# 358 = 5 Thyristor Laust. reduktion Steilheit
CV# 363 = 24 Schaltwerk Anzahl Stufen
CV# 372 = 60 EMotor Lautstärke Beschleunigen
CV# 373 = 60 EMotor Lautstärke Bremsen
CV# 395 = 85 Maximale Lautstärke für Lauter-Taste
CV# 401 = 8 Eingangsmapping F1
CV# 402 = 1 Eingangsmapping F2
CV# 403 = 2 Eingangsmapping F3
CV# 404 = 3 Eingangsmapping F4
CV# 407 = 25 Eingangsmapping F7
CV# 691 = 28 F26 Sound-Nummer
CV# 692 = 0 F26 Lautstärke
CV# 693 = 8 F26 Loop-Info
CV# 694 = 26 F27 Sound-Nummer
CV# 695 = 64 F27 Lautstärke
CV# 696 = 72 F27 Loop-Info
CV# 724 = 1 HG-Schaltwerk-Set
CV# 744 = 4 Z1 Sound-Nummer
CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke
CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 768 = 32 Aktuelles Dampf/Diesel-Set
CV# 837 = 2 Scripts 1-8 deaktivieren (binär)
CV# 844 = 255 EMotor maximale Tonhöhe
CV# 980 = 64 Script 1 Lautstärke Sound 1
CV# 981 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 2
CV# 982 = 0 Script 2 Lautstärke Sound
CV# 983 = 181 Script 3 Lautstärke Sound
CV# 984 = 181 Script 4 Lautstärke Sound
CV# 990 = 85 Script 5 Lautstärke
CV# 991 = 70 Script 5 Lautstärke
CV# 992 = 55 Script 5 Lautstärke
CV# 993 = 40 Script 5 Lautstärke
CV# 994 = 25 Script 5 Lautstärke
CV# 995 = 10 Script 5 Lautstärke

Sound Samples:

4 Kompresssor_kurz.wav
5 RAe_Bremsenquietschen_02.wav
8 Zisch.wav
9 Makro_hoch-tief_3.50.wav
10 Makro_hoch_1.33.wav
11 Makro_tief-hoch_2.88.wav
12 Makro_tief_1.58.wav
13 Makro_tief_2.20.wav
18 Kurvenquietschen.wav
19 Schwellenknarren_lang.wav
22 Scharfenberg_on-off_2.wav
23 Türen zu SBB Schlieren_multi.wav
24 Schaffnerpfiff.wav
25 Tic_Tic.wav
26 Sanden.wav
27 AC-Panto-rauf-runter.wav
28 DC-Panto-rauf-runter.wav
46 Ansage_Gottardo_kompl.wav
47 Ansage_Gottardo_IT_kompl.wav
49 Makro_2x-hoch_0.55.wav
50 Makro_hoch_0.46.wav
51 Makro_hoch_1.07.wav
52 Makro_tief-hoch_1.00.wav
53 Makro_tief_0.61.wav
54 Makro_tief_1.05.wav
55 Makro_hoch_2.20.wav

Scripts:

Script 1: Geschwindigkeitsabhängiges Kurvenquietschen. Lautstärke Sample 19 über CV #980 und Sample 18 über CV #981.
Script 2 (inaktiv): Fahrtenschreiber. Lautstärke Sample 25 über CV #982.
Script 3: 4x Pfiffe kurz. Lautstärke Samples 49, 51, 52, 53 über CV #983.
Script 4: 4x Pfiffe lang. Lautstärke Samples 9, 11, 13, 55 über CV #984.
Script 5: Lautstärke + / -. CVs #990 - 995.

Betrieb mit mfx:

Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für den SBB RAe TEE II gilt die mfx-Produktnummer 28161.
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