



Bild: Wikipaida

Die ÖBB Reihe 4010 waren elektrische Triebzüge der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB), die über mehr als drei Jahrzehnte den hochwertigen Schnellzugverkehr in Österreich prägten.

Ursprünglich wurden 1965 drei Triebwagengarnituren für den damaligen Paradezug Transalpin der Österreichischen Bundesbahnen beschafft, der seit 1. Juni 1958 zwischen Wien und Zürich verkehrte. Eine zweite Serie von zwölf fünfteiligen Garnituren wurde ab 1966 für den innerösterreichischen Städteschnellzugverkehr gebaut. Diese Serie unterschied sich von der ersten unter anderem durch vollständig zu öffnende Fenster, einem Halbspeisewagen mit zusätzlichen 17 Sitzplätzen zweiter Klasse, sowie dem Fehlen des Abteilwagens erster und zweiter Klasse, der später jedoch aus Kapazitätsgründen bald ergänzt wurde. Außerdem wurde der Triebkopf ab dieser Serie auf 16,82 Meter verlängert.

Für die Ende der 1960er-Jahre neu geschaffenen internationalen Verbindungen wurden in einer dritten Serie zwei weitere sechsteilige Garnituren entsprechend der ersten Serie beschafft.

In den 1970er-Jahren wurden schließlich eine vierte und fünfte Serie von insgesamt 12 sechsteiligen Garnituren beschafft, wiederum mit Übersetzfenstern, jedoch mit einem klimatisierten Vollspeisewagen.

Anfang der 1990er-Jahre wurden die Triebzüge modernisiert. In den 1990er-Jahren begann der Niedergang dieser Baureihe. Zunächst wurden die Speisewagen ausgemustert und an ihre Stelle Sitzwagen aus abgestellten Garnituren eingereiht. Bis zum Ende ihres Einsatzes wurden die Züge im innerösterreichischen InterCity-Verkehr, aber teilweise auch im Eilzugverkehr eingesetzt.

Die Triebwagengarnitur 4010 009 wurde an die Österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte (ÖGEG) verkauft und wird restauriert.

(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), rotes Schlusslicht Führerstand 2 (FA1) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2(FA0r), rotes Schlusslicht Führerstand 1 (FA2) bei Rückwärtsfahrt	
F1	Innenbeleuchtung		
F2			Makro hoch
F3			Makro tief
F4			Makro doppelt
F5			Schaffnerpfeiff
F6	Halbgeschwindigkeits- und Rangiertaste		
F7			An- / Abkuppeln
F8	Sound ein/aus		
F9	Mute ein/aus		
F10			Kurvenquietschen
F11			Rollgeräusch
F12			Wagentüren zu
F13			Führerstandstür auf / zu
F14			Sanden
F15			Kompressor
F16	Lichtunterdrückung Führerstandseite 2	Alle Funktionsausgänge der jeweiligen Seite werden abgeschalten	
F17	Lichtunterdrückung Führerstandseite 1	Alle Funktionsausgänge der jeweiligen Seite werden abgeschalten	
F18			Lüfter
F19			Lautstärke +
F20			Lautstärke -
F21-F28	Zur freien Verfügung		

Geänderte CVs:

- CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse
- CV# 2 = 4 Geschwindigkeit Min.
- CV# 3 = 24 Beschleunigungszeit
- CV# 4 = 16 Verzögerungszeit
- CV# 5 = 190 Geschwindigkeit Max.

- CV# 9 = 95 Motorreg. Periode/Länge
- CV# 17 = 192 Erweit. Adr Hi
- CV# 18 = 3 Erweit. Adr Lo
- CV# 29 = 14 DCC Konfig (Binär)
- CV# 33 = 5 Fu' Mapping F0v



- CV# 34 = 10 Fu' Mapping F0r
- CV# 35 = 16 Fu' Mapping F1
- CV# 56 = 33 Motorregelung PI-Werte
- CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.
- CV# 61 = 97 ZIMO Mapping
- CV# 63 = 42 Effekte Zyklus
- CV# 107 = 81 Lichtunterdr. Vorw.
- CV# 108 = 48 Lichtunterdr. Rückw.
- CV# 109 = 3 Lichtunterdr. Vw. 3. Ausg.
- CV# 110 = 4 Lichtunterdr. Rw. 3. Ausg.
- CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)
- CV# 114 = 252 Dimm-Maske FA0-FA6
- CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)
- CV# 125 = 88 Effekte Lvor
- CV# 126 = 88 Effekte Lrück
- CV# 127 = 88 Effekte FA1
- CV# 128 = 88 Effekte FA2
- CV# 136 = 255 RailCom kmh Faktor
- CV# 146 = 20 Leergang Richtungswechsel
- CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste
- CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems
- CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)
- CV# 190 = 1 Effekte Aufdimm
- CV# 191 = 1 Effekte Abdimm
- CV# 273 = 50 Anfahverzögerung
- CV# 275 = 120 Lautst. Konst. Langsam
- CV# 276 = 140 Lautst. Konst. Schnell
- CV# 283 = 140 Lautst. beim Beschleunigen
- CV# 286 = 110 Lautst. bei Verzögerung
- CV# 287 = 70 Brems-Quietsch-Schwelle
- CV# 288 = 30 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]
- CV# 290 = 70 Thyristor Tonhöhe / FS mid.
- CV# 291 = 100 Thyristor Tonhöhe max.
- CV# 292 = 50 Thyristor Fahrstufe mid.
- CV# 293 = 75 Thyristor Lautstärke konstant
- CV# 294 = 75 Thyristor Lautst. Beschleunigung
- CV# 295 = 75 Thyristor Lautst. Verzögerung
- CV# 296 = 90 EMotor Lautstärke
- CV# 297 = 60 EMotor min. Fahrstufe
- CV# 298 = 30 EMotor Lautst. Steigung
- CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge
- CV# 308 = 10 Kurvenquietschen Taste (1-28)
- CV# 320 = 5 Z2 Abspieldauer [s]
- CV# 339 = 18 Coasting-Tasten 1. Taste
- CV# 340 = 2 Coasting-Tasten (Anz.-1)\*16+Stufe
- CV# 344 = 60 Elok Lüfter Nachlauf
- CV# 350 = 80 Schaltwerk Sperrzeit [0,1s]
- CV# 357 = 70 Thyristor FS / Lautst. redukt.
- CV# 358 = 5 Thyristor Laust. redukt. Steilheit
- CV# 359 = 1 Schaltwerk Hoch Limit / Loopzeit
- CV# 363 = 16 Schaltwerk Anzahl Stufen
- CV# 372 = 90 EMotor Lautst. Beschl.
- CV# 373 = 90 EMotor Lautst. Bremsen
- CV# 395 = 64 Max. Lautstärke
- CV# 396 = 20 Leiser-Taste
- CV# 397 = 19 Lauter-Taste
- CV# 516 = 14 F2 Sound-Nummer
- CV# 519 = 15 F3 Sound-Nummer
- CV# 522 = 13 F4 Sound-Nummer
- CV# 525 = 18 F5 Sound-Nummer
- CV# 526 = 64 F5 Lautstärke
- CV# 531 = 23 F7 Sound-Nummer
- CV# 532 = 64 F7 Lautstärke
- CV# 533 = 8 F7 Loop-Info
- CV# 543 = 20 F11 Sound-Nummer
- CV# 544 = 181 F11 Lautstärke
- CV# 545 = 72 F11 Loop-Info
- CV# 546 = 27 F12 Sound-Nummer
- CV# 547 = 64 F12 Lautstärke
- CV# 549 = 21 F13 Sound-Nummer
- CV# 550 = 128 F13 Lautstärke
- CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
- CV# 552 = 22 F14 Sound-Nummer
- CV# 553 = 64 F14 Lautstärke
- CV# 554 = 8 F14 Loop-Info
- CV# 555 = 25 F15 Sound-Nummer
- CV# 556 = 128 F15 Lautstärke
- CV# 575 = 12 Ri'wechs' Sou'Nr
- CV# 576 = 128 Ri'wechs' Lautst
- CV# 577 = 19 Quietsch' Sou'Nr
- CV# 578 = 128 Quietsch' Lautst
- CV# 579 = 36 Thyristor Sound Nummer
- CV# 581 = 24 Anf'Pfiff Sou'Nr
- CV# 582 = 91 Anf'Pfiff Lautst



CV# 310 = 8 Fahrsound E/A-Taste  
CV# 313 = 109 Mute-Taste  
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]  
CV# 315 = 120 Z1 Min'intervall  
CV# 316 = 200 Z1 Max'intervall  
CV# 317 = 12 Z1 Abspieldauer [s]  
CV# 318 = 150 Z2 Min'intervall  
CV# 319 = 200 Z2 Max'intervall

CV# 585 = 37 EMotor Sound Nummer  
CV# 589 = 10 S'werk Sou'Nr  
CV# 590 = 91 S'werk Lautst  
CV# 724 = 1 HG-Schaltwerk-Set  
CV# 744 = 25 Z1 Sound-Nummer  
CV# 745 = 128 Z1 Lautstärke  
CV# 746 = 72 Z1 Loop-Info

#### Sound-Sample Nummern:

13 Makro\_gemischt.wav  
14 Makro\_Hoch.wav  
15 Makro\_Tief.wav  
16 Schaltwerk\_3-5-7.wav  
17 Schaltwerk\_4-6-8.wav  
18 Schaffnerpfeiff.wav  
19 Zug bremsst.wav  
20 Rollgeräusch.wav  
21 Führerstandstüre\_Auf\_Zu.wav  
22 Sanden.wav  
23 An-Abkuppeln\_kurz.wav  
24 Bremse lösen.wav  
25 Kompressor\_kurz.wav  
26 Kurvenquietschen.wav  
27 Türen zu.wav

ZIMO Elektronik GmbH  
Schönbrunner Straße 188  
A-1120 Wien