



Bild: Wikipedia

Die Reihe **4030** der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) waren elektrische Nahverkehrs-Triebzüge. Sie waren nicht nur die erste Generation der Wiener-Schnellbahn-Züge, sondern wurden auch in ganz Österreich im Regionalverkehr eingesetzt. Der Einsatz im Planverkehr begann 1956 und endete 2004. Die Züge wurden von Simmering-Graz-Pauker in Graz hergestellt.

Die elektrische Ausrüstung besteht aus einem unter dem Wagenboden aufgehängten Transformator in Sparschaltung mit einer Nennleistung von 850 kVA sowie einem mit einer Spannung von 24 Volt gesteuerten Schaltwerk, welches in mehreren Bauarten von AEG und BBC gebaut wurde. Der Antrieb erfolgt von vier achtpoligen, kompensierten Einphasenreihenschlussmotoren mit einer Stundenleistung von je 250 kW über einen Sécheron-Lamellenfederantrieb.

Versionen:

4030.01–22 Regionalzugversion (ursprünglich vierteilig), später zu 4030.301-322 umgebaut

4030.101–104 Adaptierte Version für den Schnellbahnbetrieb mit Vielfachsteuerung, pneumatischer Türsteuerung und geändertem Bremssystem

4030.201–246 Schnellbahnversion für Wien ab 1972 bis 75 mit Scharfenbergkupplung

4030.301–322 Umbau aus 4030.0 mit automatischer Türschließenanlage und Vielfachsteuerung für den Einsatz auf der Wiener Schnellbahn

Die Baureihe 4130 wurde auf Basis der Reihe 4030 für den Einsatz im Fernverkehr entwickelt und fuhr ab 1958 unter anderem als Triebwagenschnellzug „Transalpin“ zwischen Wien, Zürich und Basel.

Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A196

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

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4.241 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 Jägerndorfer angepasst.

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Licht ein / aus ¹	Weißes Licht Führerstand 1 (FA0v) bei Vorwärtsfahrt, rotes Rücklicht Führerstand 1 (FA0r) bei Rückwärtsfahrt	
F1	Parklicht ¹	Rotes Licht FA0r	
F2			Horn tief lang
F3			Horn hoch kurz
F4			Horn mix
F5			Schaffnerpfeif
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Sound ein / aus
F9			Mute
F10			An- / Abkuppeln ²
F11			Kompressor
F12			Hilfskompressor
F13			Türen auf / zu
F14	Frei für Lichtunterdrückung FS2 ¹		
F15	Lichtunterdrückung FS1 ¹	FA0v und FA0r aus	
F16	Fernlicht ¹	FA1	
F17			Bahnhofsansage 1 ³
F18			Bahnhofsansage 2 ³
F19			Rollgeräusche (Script 5)
F20			Spurkranz (Script 1)
F21			Zwangsbremmung (Script 3)
F22			Tacho (Script 2)
F23			Gepäcktür auf / zu
F24			Horn tief kurz
F25			Horn hoch lang
F26			Sanden
F27			Volume +
F28			Volume -

¹) im Modell wird ein Sounddecoder im Motorwagen und ein Funktionsdecoder im Steuerwagen benötigt. Passende Einstellungen für den Funktionsdecoder finden sich weiter unten.

²) im Projekt ist standardmäßig eine Scharfenbergkupplung eingerichtet. Für das Geräusch der einer Schraubenkupplung kann CV #540 =49 gesetzt werden.

³) im Projekt sind Bahnhofsansagen für den Wiener Schnellbahnverkehr eingerichtet. Ansagen für den Regionalverkehr können über CV #561 =18 und CV #565 =29 eingerichtet 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# 443 = 5 ZIMO Mapping 3 M-Tast
CV# 2 = 4 Geschwindigkeit Min.	CV# 444 = 193 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 3 = 18 Beschleunigungszeit	CV# 446 = 193 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 4 = 15 Verzögerungszeit	CV# 448 = 1 ZIMO Mapping 4 F-Tast
CV# 5 = 140 Geschwindigkeit Max.	CV# 449 = 29 ZIMO Mapping 4 M-Tast
CV# 6 = 47 Geschwindigkeit Mid.	CV# 450 = 15 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 9 = 68 Motorregelung Periode/Länge	CV# 451 = 193 ZIMO Mapping 4 A2 vor
CV# 12 = 53 n.a.	CV# 452 = 15 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration	CV# 453 = 193 ZIMO Mapping 4 A2 rück
CV# 29 = 14 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 454 = 16 ZIMO Mapping 5 F-Tast
CV# 56 = 0 Motorregelung PI-Werte	CV# 455 = 253 ZIMO Mapping 5 M-Tast
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 456 = 1 ZIMO Mapping 5 A1 vor
CV# 60 = 80 Dimmwert allgemein	CV# 516 = 9 F2 Sound-Nummer
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfiguration	CV# 517 = 181 F2 Lautstärke
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 519 = 7 F3 Sound-Nummer
CV# 111 = 8 Verzögerungszeit bei Notstop	CV# 520 = 181 F3 Lautstärke
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 522 = 6 F4 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 523 = 181 F4 Lautstärke
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 525 = 12 F5 Sound-Nummer
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 526 = 64 F5 Lautstärke
CV# 147 = 120 Motorreg. min. Timeout	CV# 540 = 35 F10 Sound-Nummer
CV# 148 = 120 Motorreg. D-Wert	CV# 541 = 91 F10 Lautstärke
CV# 149 = 120 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 542 = 8 F10 Loop-Info
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 543 = 4 F11 Sound-Nummer
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 544 = 91 F11 Lautstärke
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 545 = 72 F11 Loop-Info
CV# 158 = 8 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 546 = 5 F12 Sound-Nummer
CV# 190 = 16 Effekte Aufdimm	CV# 547 = 64 F12 Lautstärke
CV# 191 = 10 Effekte Abdimm	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 254 = 196 Projekt-ID	CV# 549 = 50 F13 Sound-Nummer
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 273 = 25 Anfahrverzögerung	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info



CV# 287 = 30 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 561 = 65 F17 Sound-Nummer
CV# 288 = 100 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit	CV# 562 = 128 F17 Lautstärke
CV# 293 = 13 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 564 = 66 F18 Sound-Nummer
CV# 294 = 20 Thyristor Lautst. Beschleunigung	CV# 565 = 128 F18 Lautstärke
CV# 295 = 20 Thyristor Lautst. Verzögerung	CV# 577 = 16 Bremsenquietschen Sound-Nr
CV# 296 = 50 EMotor Lautstärke	CV# 578 = 128 Bremsenquietschen Lautst.
CV# 297 = 12 EMotor min. Fahrstufe	CV# 579 = 33 Thyristor Sound Nummer
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 581 = 31 Anfahrpiff Sound-Nummer
CV# 308 = 7 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 582 = 46 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 585 = 34 EMotor Sound Nummer
CV# 314 = 40 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 590 = 64 Schaltwerk Lautstärke
CV# 315 = 40 Z1 Min'intervall	CV# 603 = 32 Kurvenquietschen Sound-Nr
CV# 316 = 40 Z1 Max'intervall	CV# 604 = 46 Kurvenquietschen Lautst.
CV# 317 = 9 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 682 = 38 F23 Sound-Nummer
CV# 359 = 2 Schaltwerk Hoch Limit / Loopzeit	CV# 683 = 128 F23 Lautstärke
CV# 361 = 12 Schaltwerk Wartezeit [0,1s]	CV# 684 = 8 F23 Loop-Info
CV# 363 = 15 Schaltwerk Anzahl Stufen	CV# 685 = 11 F24 Sound-Nummer
CV# 372 = 140 EMotor Lautstärke Beschleunigen	CV# 686 = 181 F24 Lautstärke
CV# 373 = 140 EMotor Lautstärke Bremsen	CV# 688 = 8 F25 Sound-Nummer
CV# 393 = 12 ZIMO Konfig 5 (Binär)	CV# 689 = 181 F25 Lautstärke
CV# 396 = 28 Leiser-Taste	CV# 691 = 28 F26 Sound-Nummer
CV# 397 = 27 Lauter-Taste	CV# 692 = 46 F26 Lautstärke
CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 693 = 72 F26 Loop-Info
CV# 431 = 96 ZIMO Mapping 1 M-Tast	CV# 724 = 1 HG-Schaltwerk-Set
CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 744 = 4 Z1 Sound-Nummer
CV# 434 = 15 ZIMO Mapping 1 A1 rück	CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke
CV# 436 = 15 ZIMO Mapping 2 F-Tast	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 437 = 29 ZIMO Mapping 2 M-Tast	CV# 981 = 23
CV# 438 = 193 ZIMO Mapping 2 A1 vor	CV# 982 = 64
CV# 439 = 207 ZIMO Mapping 2 A2 vor	CV# 983 = 46
CV# 440 = 193 ZIMO Mapping 2 A1 rück	CV# 984 = 128
CV# 441 = 207 ZIMO Mapping 2 A2 rück	CV# 985 = 128
CV# 442 = 15 ZIMO Mapping 3 F-Tast	

Scripts:

- Script 1: Spurkranzschmierung. Lautstärke über CV #981.
- Script 2: Tacho. Lautstärke über CV #982.
- Script 3: Zwangsbremung-Piep. Lautstärke über CV #983.
- Script 4: Zwangsbremung. Lautstärke über CV #984.
- Script 5: Rollgeräusche. Lautstärke über CV #985.



Sound Samples:

4	OeBB_4030_Kompressor_01.wav	28	OeBB_4030_Sanden_02.wav
5	OeBB_4030_Hilfskompressor_01.wav	29	Österreich-Zug-fährt-ab_02.wav
6	OeBB_4030_Horn-gemischt_01.wav	30	OeBB_4030_Schnellbrems-Zisch_01.wav
7	OeBB_4030_Horn-hoch-kurz_01.wav	31	OeBB_4030_Bremse-lösen_01.wav
8	OeBB_4030_Horn-hoch-lang_01.wav	32	Weichenknarren.wav
9	OeBB_4030_Horn-tief_lang_01.wav	33	OeBB_4030_Emot_003.wav
10	OeBB_4030_Horn-tief-hoch_01.wav	34	OeBB_4030_Emot_005.wav
11	OeBB_4030_Horn-tief-kurz_01.wav	35	OeBB_4030_SchaKu-ab-zu_01.wav
12	OeBB_4030_Schaffnerpiff_01.wav	38	OeBB_4030_Gepäcktür-auf-zu_02.wav
13	OeBB_4030_Sprukranzschmierung_01.wav	49	OeBB_4030_Kupplung_01.wav
14	OeBB_4030_SiFa_Piep_01.wav	50	OeBB_4030_Tür-auf-zu_08.wav
15	OeBB_4030_Tacho-Tick_001.wav	57	OeBB_4030_Schalt-10.wav
16	OeBB_4030_Bremsenquietschen_04.wav	65	Wien-Schnellbahn_05.wav
18	Regionalzug-nach-Selztal_02.wav	66	Wien-Schnellbahn-nach-Mistelbach.wav

CV-Einstellungen für Funktionsdecoder MX671:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 3 = 30 Beschleunigungszeit	CV# 434 = 15 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 4 = 27 Verzögerungszeit	CV# 436 = 14 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 5 = 250 Geschwindigkeit Max.	CV# 437 = 29 ZIMO Mapping 2 M-Tast
CV# 6 = 60 Geschwindigkeit Mid.	CV# 438 = 206 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 14 = 195	CV# 439 = 207 ZIMO Mapping 2 A2 vor
CV# 28 = 6 RailCom Konfiguration	CV# 440 = 206 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 29 = 6 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 441 = 207 ZIMO Mapping 2 A2 rück
CV# 33 = 0 Function Mapping F0v	CV# 442 = 14 ZIMO Mapping 3 F-Tast
CV# 34 = 0 Function Mapping F0r	CV# 443 = 16 ZIMO Mapping 3 M-Tast
CV# 35 = 0 Function Mapping F1	CV# 444 = 195 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 60 = 80 Dimmwert allgemein	CV# 446 = 195 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 448 = 1 ZIMO Mapping 4 F-Tast
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 449 = 29 ZIMO Mapping 4 M-Tast
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 450 = 14 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 129 = 88 Effekte FA3	CV# 451 = 195 ZIMO Mapping 4 A2 vor
CV# 190 = 1 Effekte Aufdim	CV# 452 = 14 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 191 = 0 Effekte Abdim	CV# 453 = 195 ZIMO Mapping 4 A2 rück
CV# 254 = 158	CV# 454 = 16 ZIMO Mapping 5 F-Tast
CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 455 = 253 ZIMO Mapping 5 M-Tast
CV# 431 = 96 ZIMO Mapping 1 M-Tast	CV# 458 = 3 ZIMO Mapping 5 A1 rück



Die neue Decodergeneration von ZIMO:

...heißt **MS-Decoder**. Der Erste seiner Art war der MS450 der den MX645 ersetzte, viele folgten. Es handelt sich dabei um Multiprotokoll-Decoder, die auf Anlagen mit DCC- (Digital Command Control), MM- (Motorola) oder Märklin mfx Format einsetzbar sind, aber auch den Analogbetrieb beherrschen. Ein Audioteil mit 16 Bit Auflösung, 22 kHz Samplerate und 128 Mbit Soundspeicher bedeutet einen noch besseren, leistungsfähigeren und klanglich präziseren sowie dynamischeren ZIMO Decoder als bisher. ZIMO setzt damit einen weiteren Schritt in Richtung Vorbildtreue. Natürlich bleiben alle geschätzten Merkmale sowie bekannten Möglichkeiten der MX-Decoder erhalten.

Technische Daten siehe dazu: <https://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm> (kleine Decoder) und <https://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm> (Großbahn-Decoder).

ZIMO Elektronik GmbH
Schönbrunner Strasse 188
1120 Wien
Österreich