



Bild: Wikipedia

Die vierachsigen dieselhydraulischen Lokomotiven der **Reihe 2143** der ÖBB wurden von 1964 bis 1977 als leichte Universallokomotiven für die nicht elektrifizierten Strecken Österreichs gebaut. Insgesamt lieferten die Simmering-Graz-Pauker Werke von den Werken SGP Floridsdorf und SGP Simmering 77 Lokomotiven dieser Baureihe an die ÖBB. Als Antriebsaggregat dient der Reihe 2143 ein SGP-Zwölfzylinder-Viertaktdieselmotor mit einer Leistung von 1115 kW. Die Loks 01-22 erhielten nachträglich eine Weiterentwicklung des Fahrdieselmotors. Hierbei wurde die Zylinderzahl von 12 auf 8 verringert, der Ladedruck erhöht und auf eine direkte Einspritzung des Dieselkraftstoffes umgestellt. Ebenfalls vorhanden ist ein Zugheizgenerator mit gekoppeltem BBC-Generator zur Versorgung von Personenwagen mit 1000 V 16 2/3 Hz Wechselstrom für die Wagenheizung und ein Dieselhilfsaggregat von JW für die Druckluft, die beispielsweise für den Anlassvorgang des Fahrdieselmotors oder die Bremsanlage benötigt wird. Dieser ist jedoch nur in 2143 001-013 vorhanden. Ab der 14. Lokomotive werden die Motoren elektrisch gestartet.

Quelle: Wikipedia

### Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A161

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

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4.237 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.

Dieses Projekt enthält die Zwölfzylinder-Versionen mit elektrischem Starter oder Druckluftstarter. Standardmäßig ist die deutlich häufiger vorkommende Version mit elektrischem Starter eingerichtet (CV #265 =101). Um die Version mit Druckluftstarter zu verwenden, muss CV #265 =103 eingestellt werden.

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	(Script 5)
F1	Rangierlicht beidseitig	FA0v + FA0r	
F2			Makro tief lang
F3			Makro hoch kurz
F4			Makro mix
F5			Schaffnerpfiff
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Sound ein / aus
F9			Mute
F10			An- / Abkuppeln
F11			Kompressor
F12	Speed-Lock Taste		
F13			Lokfahrt
F14	Lichtunterdrückung FS2	FA0r + FA1 + FA6 aus	
F15	Lichtunterdrückung FS1	FA0v + FA2 + FA5 aus	
F16	Führerstandslight	FA3 bei Vw, FA4 bei Rw	(Script 4)
F17	Fernlicht	FA5 bei Vw, FA6 bei Rw	
F18			Heizdiesel
F19			Makro mix
F20			Spurkranzschmierung (Script 3)
F21			Zwangsbremse (Scripts 1 + 2)
F22			Bahnhofsansage
F23			Handbremse
F24			Tanken
F25			Tür Führerstand
F26			Sanden
F27			Volume +
F28			Volume -

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# 434 = 143 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 2 = 4 Geschwindigkeit Min.	CV# 435 = 130 ZIMO Mapping 1 A2 rück
CV# 3 = 24 Beschleunigungszeit	CV# 436 = 1 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 4 = 20 Verzögerungszeit	CV# 437 = 29 ZIMO Mapping 2 M-Tast
CV# 5 = 220 Geschwindigkeit Max.	CV# 438 = 142 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 6 = 80 Geschwindigkeit Mid.	CV# 439 = 143 ZIMO Mapping 2 A2 vor
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 440 = 142 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration	CV# 441 = 143 ZIMO Mapping 2 A2 rück
CV# 29 = 14 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 442 = 16 ZIMO Mapping 3 F-Tast
CV# 56 = 0 Motorregelung PI-Werte	CV# 444 = 163 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 60 = 80 Dimmwert allgemein	CV# 446 = 164 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfiguration	CV# 448 = 17 ZIMO Mapping 4 F-Tast
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 449 = 253 ZIMO Mapping 4 M-Tast
CV# 107 = 79 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 450 = 133 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 108 = 46 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 452 = 134 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 109 = 5 Lichtunterdr. Vw. 3. Ausg.	CV# 516 = 44 F2 Sound-Nummer
CV# 110 = 6 Lichtunterdr. Rw. 3. Ausg.	CV# 519 = 39 F3 Sound-Nummer
CV# 111 = 10 Verzögerungszeit bei Notstop	CV# 522 = 42 F4 Sound-Nummer
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 525 = 7 F5 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 526 = 64 F5 Lautstärke
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 540 = 45 F10 Sound-Nummer
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 541 = 91 F10 Lautstärke
CV# 131 = 88 Effekte FA5	CV# 542 = 8 F10 Loop-Info
CV# 132 = 88 Effekte FA6	CV# 543 = 71 F11 Sound-Nummer
CV# 147 = 160 Motorreg. min. Timeout	CV# 544 = 128 F11 Lautstärke
CV# 148 = 100 Motorreg. D-Wert	CV# 545 = 72 F11 Loop-Info
CV# 149 = 150 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 564 = 50 F18 Sound-Nummer
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 565 = 91 F18 Lautstärke
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 566 = 8 F18 Loop-Info
CV# 158 = 40 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 567 = 72 F19 Sound-Nummer
CV# 190 = 30 Effekte Aufdimm	CV# 575 = 53 Richtungswechsel Sound-Nr
CV# 191 = 18 Effekte Abdimm	CV# 576 = 91 Richtungswechsel Lautstärke
CV# 254 = 161 Projekt-ID	CV# 577 = 51 Bremsenquietschen Sound-Nr
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 578 = 91 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 581 = 52 Anfahrpfiff Sound-Nummer
CV# 266 = 65 Gesamtlautstärke	CV# 582 = 32 Anfahrpfiff Lautstärke
CV# 273 = 25 Anfahrverzögerung	CV# 585 = 75 EMotor Sound Nummer
CV# 286 = 255 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 603 = 49 Kurvenquietschen Sound-Nr
CV# 288 = 100 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit	CV# 604 = 23 Kurvenquietschen Lautstärke

CV# 296 = 18 EMotor Lautstärke  
 CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge  
 CV# 308 = 7 Kurvenquietschen Taste (1-28)  
 CV# 313 = 109 Mute-Taste  
 CV# 314 = 40 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]  
 CV# 315 = 100 Z1 Min'intervall  
 CV# 316 = 140 Z1 Max'intervall  
 CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]  
 CV# 345 = 13 Set-Umschalt-Taste  
 CV# 346 = 1 Set-Umschalt-Bedingungen  
 CV# 347 = 13 Lokfahrt-Taste  
 CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)  
 CV# 356 = 12 Speed Lock-Taste  
 CV# 372 = 25 EMotor Lautstärke Beschleunigen  
 CV# 373 = 25 EMotor Lautstärke Bremsen  
 CV# 390 = 160 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion  
 CV# 396 = 28 Leiser-Taste  
 CV# 397 = 27 Lauter-Taste  
 CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-Tast  
 CV# 432 = 142 ZIMO Mapping 1 A1 vor  
 CV# 433 = 129 ZIMO Mapping 1 A2 vor

CV# 679 = 5 F22 Sound-Nummer  
 CV# 680 = 128 F22 Lautstärke  
 CV# 682 = 48 F23 Sound-Nummer  
 CV# 683 = 91 F23 Lautstärke  
 CV# 684 = 72 F23 Loop-Info  
 CV# 685 = 46 F24 Sound-Nummer  
 CV# 686 = 91 F24 Lautstärke  
 CV# 687 = 72 F24 Loop-Info  
 CV# 688 = 4 F25 Sound-Nummer  
 CV# 689 = 128 F25 Lautstärke  
 CV# 690 = 8 F25 Loop-Info  
 CV# 691 = 47 F26 Sound-Nummer  
 CV# 692 = 32 F26 Lautstärke  
 CV# 693 = 72 F26 Loop-Info  
 CV# 744 = 71 Z1 Sound-Nummer  
 CV# 745 = 128 Z1 Lautstärke  
 CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info  
 CV# 982 = 64  
 CV# 983 = 46  
 CV# 990 = 55

### Sound Samples:

4	OeBB_2143_Tür-Führerstand_01.wav	46	Tanken_kurz_02.wav
5	Zug-nach-Mistelbach-kurz_02.wav	47	Sanden_01.wav
6	OeBB_2143_Sprukranzschmierung_01.wav	48	Handbremse_an-lösen_kurz_02.wav
7	OeBB_2143_Reblaus-Schaffner.wav	49	OeBB_2143_Kurven-Retz_02.wav
8	OeBB_2143_SiFa_01.wav	50	OeBB_2143_Heizdiesel-kurz_01.wav
39	OeBB_2143_Makro-hoch-kurz.wav	51	Bremsenquietschen_kurz.wav
40	OeBB_2143_Makro-hoch-lang.wav	52	OeBB_2143_Bremse-lösen_01.wav
41	OeBB_2143_Makro-mix_01.wav	53	Richtungswender.wav
42	OeBB_2143_Makro-mix_02.wav	70	OeBB_2143_Luftzisch_01.wav
43	OeBB_2143_Makro-tief-kurz.wav	71	OeBB_2143_Kompressor_02.wav
44	OeBB_2143_Makro-tief-lang.wav	72	OeBB_2143_Makro-mix_05.wav
45	An-Abkuppeln_01.wav	76	OeBB_2143_Heizdiesel_DL_01.wav

### Scripts:

Script 1: Zwangsbremmung. Lautstärke Sample 70 über CV #981.  
 Script 2: Zwangsbremmung Piep. Lautstärke Sample 8 über CV #982.  
 Script 3: Spurkranzschmierung. Lautstärke Sample 6 über CV #983.  
 Script 4: Automatische Abschaltung des Führerstandslichts. Timer-Wert in 0,1sek über CV #991.  
 Script 5: Lichter dimmen bei Start.



<sup>fits</sup>mfx Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die ÖBB 2143 mit Zwölfzylinder-Motor gilt die mfx-Produktnummer 41216.

### 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: <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm> (kleine Decoder) und <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm> (Großbahn-Decoder).

ZIMO Elektronik GmbH  
Schönbrunner Strasse 188  
1120 Wien  
Österreich