



Bild: Wikipedia

Bei den als Reihe E von der Niederösterreichischen Landesbahnen beschafften und zwischenzeitlich als **Reihe 1099** bezeichneten 15 Lokomotiven handelt es sich um speziell für die schmalspurige Mariazellerbahn entwickelte Elektrolokomotiven. Mit einer Dienstzeit von nunmehr über 112 Jahren werden die Lokomotiven weiterhin im Touristikverkehr, bei Schneearbeiten und manchmal auch bei Bauzügen verwendet. Der elektrische Teil dieser Lokomotiven wurde von den Österreichischen Siemens-Schuckert-Werken in Wien hergestellt, der mechanische Teil stammt von Krauss & Comp. in Linz (bei der E.14 von der Grazer Waggonfabrik). Die Anlieferung des ersten Exemplars erfolgte vor April 1910 an die Betriebswerkstatt in St. Pölten Localbahn, der erste planmäßige Zug fuhr am 27. März 1911, ab dem 1. Mai 1911 (Beginn des Sommerfahrplans) wurde der planmäßige elektrische Betrieb aufgenommen. 1914 endete nach Anlieferung der E.16 die Beschaffung dieser Lokbaureihe. Die Fahrmotoren sind 10-polige Einphasen-Wechselstrom-Reihenschlussmotoren der Type WBM 350 mit einer Dauerleistung von etwa je 160 kW, versorgt von zwei selbstgekühlten Transformatoren Type WBT 325 von je 190 kVA Dauerleistung. Zwischen 1959 und 1962 wurden die Loks grundlegend modernisiert: erneuerter Lokkasten, neu verkabelt, mit einer pneumatischen Schützensteuerung und einer neuen Druckluft-Zusatzbremse ausgestattet. Am 11. Februar 1981 verunfallte die Lok 1099.15. Bis auf wenige Loks sind fast alle 1099 (teilw. betriebsfähig) in Österreich oder Rumänien erhalten.

Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: B064

Das Projekt wurde komplett in der neuen 16-Bit Technologie für ZIMO MS-Decoder und H0e Modelle von Roco realisiert

- Der Decoder muss mindestens Software Version 5.21.1 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 (in einem E-Lok Soundprojekt unnötig), nicht aber um Fahreigenschaften zu verbessern.
- Ein Reset kann durch CV #8 = 8 durchgeführt werden.
- Version Roco-H0e: Anpassung an Roco H0e Modell, Sound „Bremsenquietschen“ hinzugefügt.

Funktionstasten:

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
<b>F0</b>	Licht ein / aus	Weißes Licht Führerstand 1 (FA0v) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2 (FA0r) bei Rückwärtsfahrt	
<b>F1</b>	Fernlicht	FA0v / FA0r	
<b>F2</b>			4x Makro kurz
<b>F3</b>			4x Makro lang
<b>F4</b>			Schaffnerpiff
<b>F5</b>			An- / Abkuppeln
<b>F6</b>	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste + Rangierlicht beidseitig	FA0v + FA0r	
<b>F7</b>	Nur in Fahrt		Kurvenquietschen (Script)
<b>F8</b>			Sound ein / aus
<b>F9</b>			Mute
<b>F10</b>			Lüfter manuell
<b>F11</b>			Makro „Kommen“
<b>F12</b>			Führerstandstür auf / zu
<b>F13</b>	Führerstandsbeleuchtung	FA1r / FA2v	
<b>F14</b>			Maschinenraumtür auf / zu
<b>F15</b>			Kompressor
<b>F16</b>			Vakuumpumpe
<b>F17</b>			Handbremse anlegen / lösen
<b>F18</b>			Entlüftung Bremsanlage
<b>F19</b>			Führerstand Signal
<b>F20</b>	Nur in Fahrt		Tachimter (Script)
<b>F21</b>	Zwangsbemsgung		SiFa (Scripte)
<b>F22</b>			Bügel Handpumpe
<b>F23</b>			Schütz Zugheizung ein / aus
<b>F24</b>			Sanden
<b>F25</b>			Volume +
<b>F26</b>			Volume -
<b>F27-F28</b>	Zur freien Verfügung		

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 (nach Stehenbleiben)

Z2: Kompressor

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse  
 CV# 3 = 22 Beschleunigungszeit  
 CV# 4 = 16 Verzögerungszeit  
 CV# 5 = 180 Geschwindigkeit bei höchster Fahrstufe  
 CV# 6 = 85 Geschwindigkeit bei mittlerer Fahrstufe  
 CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge  
 CV# 12 = 5 Zulässige Betriebsarten  
 CV# 13 = 128 Analog Funk. F1-F8  
 CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration  
 CV# 57 = 120 Motorregelung Referenzspg.  
 CV# 60 = 90 Dimmwert allgemein  
 CV# 105 = 145 User data 1  
 CV# 111 = 10 Verzögerungszeit bei Notstop  
 CV# 124 = 3 Rangiertaste Konfiguration (Binär)  
 CV# 125 = 88 Effekte Lvor  
 CV# 126 = 88 Effekte Lrück  
 CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert  
 CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert  
 CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)  
 CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste  
 CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems  
 CV# 158 = 8 ZIMO Konfig 3 (Binär)  
 CV# 190 = 65 Effekte Aufdimm  
 CV# 191 = 30 Effekte Abdimm  
 CV# 254 = 64 Projekt-ID  
 CV# 255 = 1 Projekt-ID  
 CV# 256 = 1 Projekt-ID  
 CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp  
 CV# 266 = 60 Gesamtlautstärke  
 CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung  
 CV# 275 = 240 Lautstärke Konstant Langsam  
 CV# 276 = 240 Lautstärke Konstant Schnell

CV# 436 = 1 ZIMO Mapping 2 F-Tast  
 CV# 437 = 255 ZIMO Mapping 2 M-Tast  
 CV# 438 = 14 ZIMO Mapping 2 A1 vor  
 CV# 440 = 15 ZIMO Mapping 2 A1 rück  
 CV# 442 = 6 ZIMO Mapping 3 F-Tast  
 CV# 443 = 1 ZIMO Mapping 3 M-Tast  
 CV# 444 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 vor  
 CV# 445 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 vor  
 CV# 446 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 rück  
 CV# 447 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 rück  
 CV# 509 = 208 ZIMO Mapping Dimmwert 2  
 CV# 522 = 26 F4 Sound-Nummer  
 CV# 523 = 128 F4 Lautstärke  
 CV# 525 = 27 F5 Sound-Nummer  
 CV# 526 = 64 F5 Lautstärke  
 CV# 527 = 8 F5 Loop-Info  
 CV# 543 = 32 F11 Sound-Nummer  
 CV# 544 = 0 F11 Lautstärke  
 CV# 546 = 13 F12 Sound-Nummer  
 CV# 547 = 128 F12 Lautstärke  
 CV# 548 = 8 F12 Loop-Info  
 CV# 552 = 14 F14 Sound-Nummer  
 CV# 553 = 64 F14 Lautstärke  
 CV# 554 = 8 F14 Loop-Info  
 CV# 555 = 9 F15 Sound-Nummer  
 CV# 556 = 91 F15 Lautstärke  
 CV# 557 = 72 F15 Loop-Info  
 CV# 558 = 12 F16 Sound-Nummer  
 CV# 559 = 128 F16 Lautstärke  
 CV# 560 = 72 F16 Loop-Info  
 CV# 561 = 15 F17 Sound-Nummer  
 CV# 562 = 91 F17 Lautstärke

CV# 283 = 255 Lautstärke beim Beschleunigen	CV# 563 = 8 F17 Loop-Info
CV# 284 = 10 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 564 = 8 F18 Sound-Nummer
CV# 285 = 20 Dauer der Verzögerungs-Lautstärke [0,1s]	CV# 565 = 181 F18 Lautstärke
CV# 286 = 220 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 567 = 34 F19 Sound-Nummer
CV# 287 = 65 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 568 = 91 F19 Lautstärke
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 577 = 51 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 290 = 40 Thyristor Tonhöhe / FS mid.	CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 291 = 100 Thyristor Tonhöhe max.	CV# 579 = 46 Thyristor Sound Nummer
CV# 292 = 60 Thyristor Fahrstufe mid.	CV# 581 = 21 Anfahrpifff Sound-Nummer
CV# 293 = 100 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 582 = 181 Anfahrpifff Lautstärke
CV# 294 = 100 Thyristor Lautstärke Beschleunigung	CV# 585 = 47 EMotor Sound Nummer
CV# 295 = 100 Thyristor Lautstärke Verzögerung	CV# 586 = 0 EMotor Lautstärke (nicht benutzt)
CV# 296 = 100 EMotor Lautstärke	CV# 589 = 35 Schaltwerk Sound-Nummer
CV# 297 = 85 EMotor min. Fahrstufe	CV# 590 = 0 Schaltwerk Lautstärke
CV# 298 = 100 EMotor Lautstärke Steigung	CV# 679 = 7 F22 Sound-Nummer
CV# 299 = 200 EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 680 = 91 F22 Lautstärke
CV# 310 = 8 Fahrsound E/A-Taste	CV# 681 = 8 F22 Loop-Info
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 682 = 22 F23 Sound-Nummer
CV# 315 = 20 Z1 Mindest-Intervall	CV# 683 = 181 F23 Lautstärke
CV# 316 = 20 Z1 Maximum-Intervall	CV# 684 = 8 F23 Loop-Info
CV# 317 = 8 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 685 = 10 F24 Sound-Nummer
CV# 318 = 120 Z2 Mindest-Intervall	CV# 686 = 64 F24 Lautstärke
CV# 319 = 150 Z2 Maximum-Intervall	CV# 687 = 72 F24 Loop-Info
CV# 320 = 10 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 724 = 1 HG-Schaltwerk-Set
CV# 350 = 10 Schaltwerk Sperrzeit [0,1s]	CV# 744 = 9 Z1 Sound-Nummer
CV# 359 = 2 Schaltwerk Hoch Limit / Loopzeit	CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke
CV# 361 = 15 Schaltwerk Wartezeit [0,1s]	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 363 = 9 Schaltwerk Anzahl Stufen	CV# 747 = 9 Z2 Sound-Nummer
CV# 372 = 100 EMotor Lautstärke Beschleunigen	CV# 748 = 91 Z2 Lautstärke
CV# 373 = 100 EMotor Lautstärke Bremsen	CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 374 = 10 Coasting-Taste	CV# 768 = 32 Aktuelles Dampf/Diesel-Set
CV# 375 = 2 Coasting-Stufe	CV# 980 = 128 Script 1 Lautstärke Sound
CV# 393 = 4 ZIMO Konfig 5 (Binär)	CV# 981 = 0 Script 5 Lautstärke Sound
CV# 395 = 75 Max. Lautstärke für Lauter-Taste	CV# 982 = 91 Script 2 Lautstärke Sound
CV# 396 = 26 Leiser-Taste	CV# 983 = 0 Script 3 Lautstärke Sound
CV# 397 = 25 Lauter-Taste	CV# 984 = 181 Script 4 Lautstärke Sound
CV# 430 = 13 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 985 = 0 Script 6 Lautstärke Sound
CV# 432 = 162 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 990 = 45 Script 7 Timer
CV# 434 = 161 ZIMO Mapping 1 A1 rück	

### Sound Samples:

7 Bügel-Handpumpe.wav  
8 Entlüftung\_Bremsanlage.wav  
9 Kompressor\_03\_kurz.wav

30 Kurvenquietschen\_4.wav  
31 Kurvenquietschen\_6.wav  
32 Typhon\_lang-kurz-lang2 lmt5.wav

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 10 Sanden.wav                    | 33 FS-Schalter.wav             |
| 11 Tachimeter.wav                | 34 Signal_FS-innen.wav         |
| 12 Vakuumpumpe_02.wav            | 35 Schaltwerk-hinauf-1_a.wav   |
| 13 FS-Tür_auf-zu.wav             | 36 Schütz_Anhalten_a.wav       |
| 14 Maschinenraumtür auf-zu.wav   | 37 Schaltwerk-hinunter_1_a.wav |
| 15 Handbremse_an-lösen.wav       | 38 Schaltwerk-hinunter_2_a.wav |
| 16 Typhon_0,40.wav               | 39 Schaltwerk-hinunter_3_a.wav |
| 17 Typhon_0,60.wav               | 40 Schaltwerk-hinunter_4_a.wav |
| 18 Typhon_0,95.wav               | 41 Schaltwerk-hinunter_5_a.wav |
| 19 Typhon_1,28.wav               | 42 Schaltwerk-hinunter_6_a.wav |
| 20 Typhon_2,05.wav               | 43 Schaltwerk-hinunter_7_a.wav |
| 22 Schütz-Zugheizung_ein-aus.wav | 44 Schaltwerk-hinunter_8_a.wav |
| 24 SiFa_lang_02.wav              | 45 Schaltwerk-hinunter_9_a.wav |
| 25 FS-Fahrtschalter.wav          | 48 Typhon_doppelt_1.17.wav     |
| 26 Pfiff_OEBB.wav                | 49 Typhon_doppelt_4.10.wav     |
| 27 An-Abkuppeln.wav              | 50 Typhon_2.92.wav             |
| 28 Kurvenquietschen_1.wav        | 51 Bremse_kurz.wav             |
| 29 Kurvenquietschen_3.wav        |                                |

### Scripts:

Script 1: Unterschiedliche Kurvenquietschen. Versch. Samples (28 – 31) über CV #980.

Script 2: Zwangsbremseung Signal. Lautstärke Sample 24 über CV #982.

Script 3: Zwangsbremseung. Lautstärke Sample 8 über CV #983.

Script 4: Tachimeter. Lautstärke Sample 11 über CV #984.

Script 5: 4x Makrophone kurz. Lautstärke Samples über CV #981.

Script 6: 4x Makrophone lang. Lautstärke Samples über CV #985

Script 7: Führerstandslicht Abschalt-Timer. Timer über CV #990.

### mfx-Betrieb:

mits Das Projekt beinhaltet keine mfx-Daten für eine automatische Anmeldung an einer mfx-fähigen Zentrale.

ZIMO Elektronik GmbH  
Schönbrunner Strasse 188  
1120 Wien  
Österreich