

Soundprojekt für Zimo Decoder: SLB Mh6

Version 1.3

Autor: Alexander Mayer



Vorbild:

Die Niederösterreichischen Landesbahnen, welche die Mariazellerbahn erbauten und bis zur Übernahme durch die BBÖ betrieben, bestellten 1906 bei Krauss in Linz zunächst vier Heißdampf-lokomotiven (Mh.1 bis Mh.4), 1908 wurden noch zwei weitere Maschinen in Dienst gestellt (Mh.5 und Mh.6 mit Kobelrauchfang). Ab etwa 1970 konzentrierte sich der Bestand der Reihe 399 dann im Waldviertel, wo sie bis in die 80er-Jahre einen Großteil des Gesamtverkehrs bewältigten. Nach 1938 reihte die Deutsche Reichsbahn die Mh als 99 1111–1116 ein, von den ÖBB wurde 1953 die Reihe Mh auf 399 umgezeichnet. Die Lokomotiven der Reihe 399 sind noch sämtlich erhalten und einige werden für Nostalgiefahrten eingesetzt: 399.01 und 04 auf den Waldviertler Schmalspurbahnen, 399.02 (nicht betriebsfähig) und 03 (Mh.3) auf der Pinzgauer Lokalbahn und 399.06 (Mh.6 in Ober-Grafendorf stationiert) auf der Mariazellerbahn. 399.05, die zuletzt 1990 im Dienst stand, wurde nach ihrer Ausmusterung von einer Privatperson erworben und 2009 an die Österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte weiterverkauft. Bei der Mh handelt es sich um Stütztender-lokomotiven mit der Achsformel D2, bei denen die Achsen des Stütztenders am Hauptrahmen der Lokomotive angelenkt sind und die letzte Kuppelachse einstellen. Die erste Kuppelachse und die spurkranzlose Treibachse sind fix im Rahmen gelagert, während die zweite und vierte Achse seitliches Spiel haben. Diese Konstruktion ermöglicht einen optimalen Lauf bei Bogenradien von 80 m. Der Antrieb erfolgt durch eine Heißdampf-Zwillingsdampfmaschine. Die Leistung reichte aus, Züge bis zu 120 t mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h über die 27‰ steile Rampe zwischen Laubenbachmühle und Gösing zu befördern.

(Quelle: Wikipedia)

Modell:

Min. SW Version: 5.19.11

Adresse: 3

CV29 Wert 10

Das Soundprojekt ist auf das H0e Modell der Fa. Roco ausgelegt.

Die CV-Einstellungen sollten nur behutsam geändert werden um das Zusammenpassen der Fahr- und Sounddynamik zu gewährleisten.

Nach dem Einbau des Decoders sollte zuerst eine Prüfung (z.B. Adresse abfragen) auf dem Programmiergleis gemacht werden, anschließend ist eine automatische Messfahrt (Streckenlänge 115 cm) möglich: CV 302 = 75. Diese gilt nicht für das Fahrverhalten, sondern wirkt auf mögliche Anpassungen der CVs 277 bis 280. Aktuell (11.2025) hat das aber keine Auswirkung bei Dampflok. Kommt es zu völlig verstellten CV-Werten, kann der Ablieferungszustand mittels CV8 = 8 wieder hergestellt werden.

Alle Funktionstasten können mittels CV 400ff geändert werden, z.B. aktuell Pfiff auf F2 soll auf F4 gelegt werden: CV402 = 4

(<http://www.zimo.at/web2010/documents/Zimo%20Eingangsmapping.pdf>)

Das Soundprojekt ist mit einer **Bremstaste (F1)** ausgerüstet. Das Fahrzeug wird somit ausschließlich mit dieser gebremst. Durch CV 4 = 15 und CV 309 und 349 = 0 kann die Bremstaste deaktiviert werden. Ein dauerndes Einschalten der Bremstaste bewirkt eine „herkömmliche“ Fahrweise nur mittels Regler.

Mit der Taste F2 wird das zweite Soundset ein- / ausgeschaltet. Es handelt sich dabei um das Betriebsgeräusch des Fahrzeuges in unbelasteter Alleinfahrt (bzw. mit wenig Anhängelast). Dabei sind Beschleunigung sowie Verzögerung stärker eingestellt (CV 390).

Eine Besonderheit dieses Soundprojekts ist der realistische Sound der Hardy-Saugluftbremse auf der Taste F7 (diese sollte während es Betriebs der Lokomotive ständig eingeschaltet sein). Im Auslieferungszustand ist das Script im Zusammenhang mit der Bremstaste aktiv (CV 837 = 16). Sollte die Bremstaste entfernt werden, muss die CV 837 den Wert 8 annehmen.

F-Tasten Belegung:

F-Taste	Sound	Funktion	Funkt. Ausgang
0	Lichtmaschine	Spitzenlicht richtungsabhängig	FA0v / FA0r
1	Hauptbremsventil	Bremstaste	
2	Soundset 2 Solofahrt	Lokfahrttaste	
3	4x Pfiffe kurz	Script 2	
4	4x Pfiffe lang	Script 3	
5	Schaffnerpfiff		
6	An- / Abkuppeln		
7	Hardy Sauger der Vakuumbremse	Script 4 bzw. 5	
8	Sound ein / aus		
9	Entwässern		
10	Kurvenquietschen	In Fahrt (Script 1)	
11	Pfiff „Kommen“		
12	Kohleschaufeln	Feuerbüchslackern	FA2
13	Injektor 1		
14	Injektor 2		
15	Ausschlacken		
16	Lösche ziehen		
17	Wasserfassen		
18	Bekohlen		
19	Ausschlacken		
20	Dampfzisch		
21	Zylinder wärmen		
22	Sanden		
23		Führerstandslicht	FA1
24		Rangierlicht beidseits	FA0v + FA0r
25	Mute		
26	Lautstärke lauter		
27	Lautstärke leiser		

Zufallssounds:

Z1: Kohleschaufeln

Z2: Injektor 1

Z3: Überdruckventil

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 438 = 47 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 3 = 24 Beschleunigungszeit	CV# 439 = 47 ZIMO Mapping 2 A2 vor
CV# 4 = 255 Verzögerungszeit	CV# 440 = 46 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 5 = 220 Geschwindigkeit bei höchster Fahrstufe	CV# 441 = 47 ZIMO Mapping 2 A2 rück
CV# 6 = 70 Geschwindigkeit bei mittlerer Fahrstufe	CV# 512 = 80 ZIMO Mapping Dimmwert 5
CV# 12 = 53 Zulässige Betriebsarten	CV# 513 = 46 F1 Sound-Nummer
CV# 13 = 128 Analog Funk. F1-F8	CV# 514 = 91 F1 Lautstärke
CV# 29 = 10 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 515 = 0 F1 Loop-Info
CV# 57 = 140 Motorregelung Referenzspg.	CV# 525 = 64 F5 Sound-Nummer
CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein	CV# 526 = 91 F5 Lautstärke
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 528 = 48 F6 Sound-Nummer
CV# 106 = 12 User data 2	CV# 529 = 91 F6 Lautstärke
CV# 114 = 16 Dimm-Maske FA0-FA6	CV# 530 = 8 F6 Loop-Info
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 543 = 74 F11 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 544 = 0 F11 Lautstärke
CV# 128 = 8 Effekte FA2	CV# 546 = 43 F12 Sound-Nummer
CV# 129 = 72 Effekte FA3	CV# 547 = 91 F12 Lautstärke
CV# 137 = 30 Rauch PWM Stillstand	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 138 = 125 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 549 = 80 F13 Sound-Nummer
CV# 139 = 220 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert	CV# 551 = 72 F13 Loop-Info
CV# 148 = 100 Motorregelung D-Wert	CV# 552 = 81 F14 Sound-Nummer
CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert	CV# 553 = 91 F14 Lautstärke
CV# 190 = 115 Effekte Aufdimm	CV# 554 = 72 F14 Loop-Info
CV# 191 = 25 Effekte Abdimm	CV# 555 = 56 F15 Sound-Nummer
CV# 254 = 96 Projekt-ID	CV# 556 = 91 F15 Lautstärke
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 558 = 51 F16 Sound-Nummer
CV# 265 = 1 Auswahl Loktyp	CV# 559 = 128 F16 Lautstärke
CV# 266 = 55 Gesamtlautstärke	CV# 561 = 55 F17 Sound-Nummer
CV# 267 = 160 Dampfschlag Takt	CV# 562 = 128 F17 Lautstärke
CV# 272 = 60 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 563 = 72 F17 Loop-Info
CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung	CV# 564 = 50 F18 Sound-Nummer
CV# 274 = 45 Min. Stillstandszeit für Entw. [0,1s]	CV# 565 = 128 F18 Lautstärke
CV# 275 = 170 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 567 = 44 F19 Sound-Nummer
CV# 276 = 170 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 568 = 128 F19 Lautstärke
CV# 282 = 60 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 570 = 41 F0 Sound-Nummer
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 571 = 91 F0 Lautstärke
CV# 285 = 25 Dauer der Verzögerungs-Lautstärke [0,1s]	CV# 573 = 75 Sieden Sound-Nummer
CV# 286 = 200 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 574 = 128 Sieden Lautstärke
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 577 = 45 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)	CV# 578 = 91 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 312 = 9 Entwässerungs-Taste	CV# 581 = 78 Anfahrpfeiff Sound-Nummer
CV# 313 = 125 Mute-Taste	CV# 582 = 181 Anfahrpfeiff Lautstärke
CV# 315 = 80 Z1 Mindest-Intervall	CV# 583 = 77 Entwässern Sound-Nummer
CV# 316 = 120 Z1 Maximum-Intervall	CV# 673 = 42 F20 Sound-Nummer
CV# 317 = 12 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 674 = 0 F20 Lautstärke
CV# 318 = 90 Z2 Mindest-Intervall	CV# 676 = 76 F21 Sound-Nummer
CV# 319 = 130 Z2 Maximum-Intervall	CV# 677 = 0 F21 Lautstärke
CV# 320 = 10 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 678 = 64 F21 Loop-Info

CV# 321 = 225 Z3 Mindest-Intervall
 CV# 322 = 250 Z3 Maximum-Intervall
 CV# 323 = 1 Z3 Abspieldauer [s]
 CV# 345 = 2 Set-Umschalt-Taste
 CV# 346 = 1 Set-Umschalt-Bedingungen
 CV# 347 = 2 Lokfahrt-Taste
 CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)
 CV# 349 = 16 Bremsaste Verlauf (wie CV4)
 CV# 353 = 24 Rauch max. Laufzeit [25s]
 CV# 355 = 30 Rauch-Venti PWM Stillstand
 CV# 390 = 150 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion
 CV# 394 = 32 ZIMO Konfig 4 (Binär)
 CV# 395 = 80 Max. Lautstärke für Lauter-Taste
 CV# 396 = 27 Leiser-Taste
 CV# 397 = 26 Lauter-Taste
 CV# 430 = 23 ZIMO Mapping 1 F-Tast
 CV# 432 = 161 ZIMO Mapping 1 A1 vor
 CV# 434 = 161 ZIMO Mapping 1 A1 rück
 CV# 436 = 24 ZIMO Mapping 2 F-Tast

CV# 679 = 52 F22 Sound-Nummer
 CV# 680 = 91 F22 Lautstärke
 CV# 681 = 72 F22 Loop-Info
 CV# 744 = 43 Z1 Sound-Nummer
 CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke
 CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
 CV# 747 = 80 Z2 Sound-Nummer
 CV# 748 = 91 Z2 Lautstärke
 CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
 CV# 750 = 49 Z3 Sound-Nummer
 CV# 751 = 181 Z3 Lautstärke
 CV# 752 = 72 Z3 Loop-Info
 CV# 837 = 16 Scripts 1-8 deaktivieren (binär)
 CV# 980 = 91 Script 1 Lautstärke Sound 1
 CV# 981 = 128 Script 1 Lautstärke Sound 2
 CV# 982 = 0 Script 2 Lautstärke Sound
 CV# 983 = 0 Script 3 Lautstärke Sound
 CV# 984 = 46 Script 4 und 5 Lautstärke Sound

Sound Samples:

41 LiMa_Mh6_kurz.wav	63 Hardy_Saugen-Lösen.wav
42 Zisch.wav	64 Schaffnerpfeiferl.wav
43 Kohleschaukeln_Mh6.wav	65 Pfiff_0.12.wav
44 Ausschlacken.wav	66 Pfiff_0.19.wav
45 Bremsen.wav	67 Pfiff_0.72.wav
46 Hauptbremsventil_2x.wav	68 Pfiff_1.31.wav
48 An-Abkuppeln_399.wav	69 Pfiff_2.36.wav
49 Sicherheitsventil 39906.wav	70 Pfiff_3.50.wav
50 Bekohlung.wav	71 Pfiff_4.40.wav
51 Lösche ziehen_kurz.wav	72 Pfiff-dopelt_0.50.wav
52 Sanden_kurz.wav	73 Pfiff-dopelt_5.25.wav
53 Schienenknarren.wav	74 Pfiff_Kommen_5.55.wav
54 Kurvenquietschen_3_kurz.wav	75 Sieden.wav
55 Wassernehmen_399.wav	76 Zylinder entwässern_Mh6.wav
56 Schuerhaken.wav	77 Zylinder entwässern_Mh6_loop.wav
57 Hardy_Bremsen-Saugen.wav	78 Bremsen_lösen_Mh6_02.wav
58 Hardy_Ein-Saugen.wav	79 Steuerung_vor_Abfahrt_02.wav
59 Hardy_Lösen-Bremsen.wav	80 Injektor_1.wav
60 Hardy_Lösen-loop.wav	81 Injektor_2.wav
61 Hardy_Saugen-Aus.wav	82 Hardy_Bremsen-loop.wav
62 Hardy_Saugen-loop.wav	

Dieses Soundprojekt wurde für ZIMO 16-Bit MS-Decoder erstellt, es ist nicht auf ZIMO MX-Decodern abspielbar. Ein ähnliches Soundprojekt ist ebenfalls für MX-Decoder erhältlich.

Bei Fragen: epoche4@gmail.com

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Soundprojekt.