

# Soundprojekt für Zimo Decoder: SLB Mh3

Version 1.5

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 für die Bergstrecke zunächst vier Heißdampflokomotiven (Bezeichnung Mh.1 bis Mh.4), 1908 wurden noch zwei Maschinen dieser Bauart beschafft und 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 hinein einen Großteil des Gesamtverkehrs bewältigten. Nach 1938 reichte 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 Stütztenderlokomotiven 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 ermöglichte 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: 4.97

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) notwendig: CV 302 = 75

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).

### F-Tasten Belegung:

F-Taste	Sound	Funktion	Funkt. Ausgang
0	Lichtmaschine	Spitzenlicht richtungsabhängig	FA0v / FA0r
1	Hauptbremsventil	Bremstaste	
2	Soundset 2 Solofahrt	Lokfahrttaste	
3	Pfiff kurz		
4	Pfiff lang		
5	Schaffnerpfiff		
6	Ankuppeln		
7	Hardy Sauger der Vakuumbremse		
8	Sound ein / aus		
9	Entwässern		
10	Kurvenquietschen	Nur während der Fahrt	
11	Kohleschaufeln	Feuerbüchsfackern	FA3
12	Injektor 1		
13	Injektor 2		
14	Ausschlacken		
15	Lösche ziehen		
16	Wasserfassen		
17	Bekohlen		
18	Pfiff „Kommen“		
19	Zylinder wärmen		
20	Sanden		
21		Rangierlicht beidseits	FA0v + FA0r
22			FA1
23	Mute		
24	Lautstärke lauter		
25	Lautstärke leiser		

### Zufallssounds:

Z1: Kohleschaufeln  
 Z2: Injektor 1  
 Z3: Überdruckventil

### Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse  
 CV# 3 = 23 Beschleunigungszeit

CV# 438 = 1 ZIMO Mapping 2 A1 vor  
 CV# 440 = 1 ZIMO Mapping 2 A1 rück

CV# 4 = 254 Verzögerungszeit	CV# 513 = 69 F1 Sound-Nummer
CV# 9 = 79 Motorregelung Periode/Länge	CV# 514 = 128 F1 Lautstärke
CV# 29 = 10 DCC Konfig (Binär)	CV# 519 = 75 F3 Sound-Nummer
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 522 = 76 F4 Sound-Nummer
CV# 58 = 255 Motorreg. Regeleinfluss	CV# 525 = 77 F5 Sound-Nummer
CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein	CV# 526 = 91 F5 Lautstärke
CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)	CV# 528 = 60 F6 Sound-Nummer
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 529 = 91 F6 Lautstärke
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 530 = 8 F6 Loop-Info
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 531 = 65 F7 Sound-Nummer
CV# 129 = 8 Effekte FA3	CV# 532 = 64 F7 Lautstärke
CV# 147 = 100 Motorreg. min. Timeout	CV# 533 = 72 F7 Loop-Info
CV# 148 = 45 Motorreg. D-Wert	CV# 543 = 71 F11 Sound-Nummer
CV# 149 = 60 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 544 = 64 F11 Lautstärke
CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 190 = 125 Effekte Aufdimm	CV# 546 = 70 F12 Sound-Nummer
CV# 191 = 50 Effekte Abdimm	CV# 547 = 91 F12 Lautstärke
CV# 266 = 45 Gesamtlautstärke	CV# 548 = 72 F12 Loop-Info
CV# 267 = 160 Dampfschlag Takt	CV# 549 = 68 F13 Sound-Nummer
CV# 272 = 70 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 273 = 22 Anfahrverzögerung	CV# 551 = 72 F13 Loop-Info
CV# 274 = 70 Min. Stillstandszeit für Entw. [0,1s]	CV# 552 = 62 F14 Sound-Nummer
CV# 275 = 200 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 553 = 91 F14 Lautstärke
CV# 276 = 200 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 555 = 61 F15 Sound-Nummer
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 556 = 128 F15 Lautstärke
CV# 285 = 20 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]	CV# 558 = 80 F16 Sound-Nummer
CV# 286 = 100 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 559 = 128 F16 Lautstärke
CV# 288 = 120 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 560 = 72 F16 Loop-Info
CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)	CV# 561 = 73 F17 Sound-Nummer
CV# 312 = 9 Entwässerungs-Taste	CV# 562 = 128 F17 Lautstärke
CV# 313 = 124 Mute-Taste	CV# 564 = 81 F18 Sound-Nummer
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 567 = 78 F19 Sound-Nummer
CV# 315 = 80 Z1 Min'intervall	CV# 570 = 72 F0 Sound-Nummer
CV# 317 = 12 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 571 = 64 F0 Lautstärke
CV# 318 = 90 Z2 Min'intervall	CV# 572 = 72 F0 Loop-Info
CV# 319 = 130 Z2 Max'intervall	CV# 573 = 66 Sieden Sou'Nr
CV# 320 = 10 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 574 = 16 Sieden Lautstärke
CV# 321 = 210 Z3 Min'intervall	CV# 575 = 59 Richtungswechsel Sou'Nr
CV# 322 = 250 Z3 Max'intervall	CV# 577 = 79 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 323 = 1 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 578 = 128 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 345 = 2 Set-Umschalt-Taste	CV# 583 = 89 Entwässern Sou'Nr
CV# 346 = 2 Set-Umschalt-Bedingungen	CV# 584 = 181 Entwässern Lautstärke
CV# 347 = 2 Lokfahrt-Taste	CV# 673 = 67 F20 Sound-Nummer
CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 676 = 63 F21 Sound-Nummer
CV# 349 = 17 Bremstaste Verlauf (wie CV4)	CV# 677 = 91 F21 Lautstärke
CV# 390 = 150 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion	CV# 678 = 72 F21 Loop-Info
CV# 395 = 80 Max. Lautstärke	CV# 744 = 71 Z1 Sound-Nummer

CV# 396 = 26 Leiser-Taste  
CV# 397 = 25 Lauter-Taste  
CV# 430 = 22 ZIMO Mapping 1 F-Tast  
CV# 432 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 vor  
CV# 433 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 vor  
CV# 434 = 14 ZIMO Mapping 1 A1 rück  
CV# 435 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 rück  
CV# 436 = 23 ZIMO Mapping 2 F-Tast

CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke  
CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info  
CV# 747 = 70 Z2 Sound-Nummer  
CV# 748 = 91 Z2 Lautstärke  
CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info  
CV# 750 = 57 Z3 Sound-Nummer  
CV# 752 = 72 Z3 Loop-Info

### Sound Samples:

57	Sicherheitsventile_399.06.wav	70	Injektor_39903.wav
58	Bremse_entlüften.wav	71	Kohleschaufeln_399_lang.wav
59	Steuerung_399.wav	72	LiMa.wav
60	An-Abkuppeln_399.wav	73	Bekohlung.wav
61	Lösche ziehen_kurz.wav	75	Pfiff_Mh3_kurz_echo.wav
62	Schuerhaken.wav	76	Pfiff_Mh3_lang_echo.wav
63	Sanden_kurz.wav	77	Pfiff-Abfahrt.wav
64	Kurvenquietschen_kurz.wav	78	Pfiff_Mh3_kommen_echo.wav
65	Hardy Sauger_2.wav	79	Bremse.wav
66	Sieden_Mh3_II.wav	80	Wassernehmen_399.wav
67	Zylinder_39903.wav	81	Pfiff_Mh3_doppel_echo.wav
68	Injektor_39903_2.wav	89	399.03_Zylinderentwaessern_loop.wav
69	Hauptbremsventil_2x.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](mailto:epoche4@gmail.com)

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Soundprojekt.