

# Soundprojekt für ZIMO Decoder: NOHAB AA16 DSB MY

Version 2.03

Autor: Alexander Mayer

16Bit  
SOUND

## Vorbild:

NOHAB AA16 ist die Bezeichnung für die europäische Lizenz-Variante der amerikanischen Standardlokomotiven der F-Reihe von EMD (Tochter des GM-Konzerns). Diese dieselelektrische Lok wurde von vielen Bahnverwaltungen in Ost- und Westeuropa in Varianten mit den Achsfolgen Co'Co' oder (A1A)'(A1A)' beschafft und ist noch heute im Einsatz. Die Typenbezeichnung erfolgte nach dem Lizenznehmer (ab 1949) Nydqvist och Holm AB / NOHAB im schwedischen Trollhättan. Dieser überarbeitete die Konstruktion der australischen Class B 60 für die engere UIC-Fahrzeugbegrenzungslinie, besonders jene der SNCF in Frankreich war dabei maßgeblich.

**DSB MY:** Zwischen 1954 und 1958 sowie zwischen 1964 und 1965 wurden 59 Lokomotiven des Typs MY (II) in drei Lieferserien mit unterschiedlichen Motoren beschafft. Sie wurden sowohl für Güter- wie auch für Personenzüge eingesetzt. Bei den Nr. 1154 und 1155 wurde zwischen 1977 und 1985 die Dampfheizkessel für die Zugheizung ausgebaut. 1994/95 erhielten die Lokomotiven Rangierplattformen an beiden Frontseiten.

(Quelle: Wikipedia)

## Modell:

Min. SW Version: 4.225

Adresse: 3

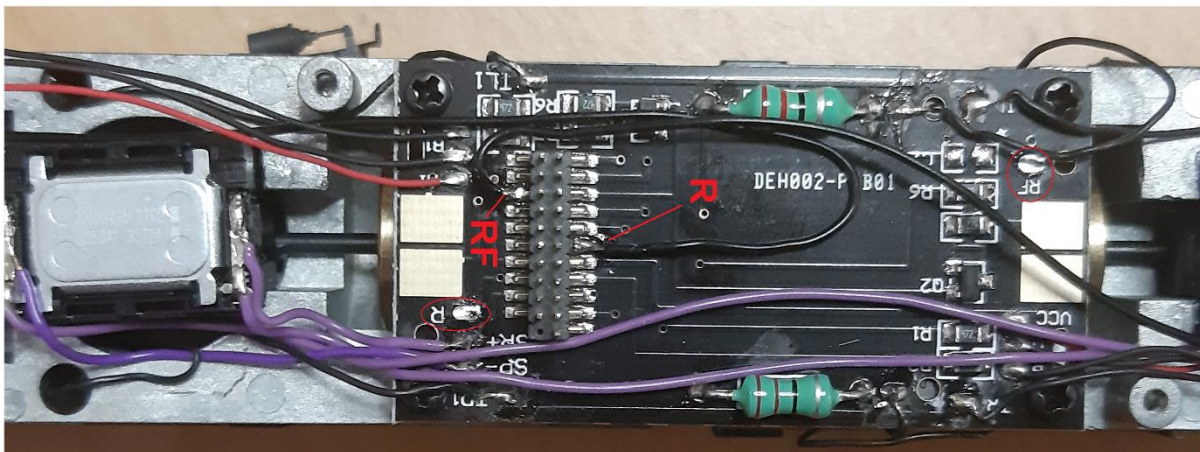
CV29 Wert 10

Projekt.Nr. 39/1/1

Das Soundprojekt ist auf das H0 Modell der Fa. NMJ ausgelegt.

Dafür wird ein Decoder des Typs MS440C benötigt, die CV #8 ist auf den Wert 6 zu programmieren, dadurch werden die FA5 und FA6 zu verstärkten Funktionsausgängen.

Die vorderen und hinteren Lichter können getrennt geschaltet werden. Dazu müssen zwei Litzen umgelötet werden:



Die beiden Litzen „R“ und „RF“ müssen verlängert und an den Pins 17 resp. 3 angelötet werden.

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 (soweit in der MS-Decoder Firmware implementiert).

Sollte es zu völlig verstellten CV-Werten kommen, kann der Ablieferungszustand mittels CV8 = 8 (für Werte des Soundprojekts) wieder hergestellt werden.

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.

#### F-Tasten Belegung:

F-Taste	Sound	Funktion	Ausgang
0		2 Spitzenlichter richtungsabhängig	FA0v / FA0r
1	Hauptbremsventil	Bremstaste	
2		Rote Schlusslichter richtungsabhängig	FA5v / FA6r
3	Pfiff kurz		
4	Pfiff lang	Richtungsabhängig (Script 6)	
5	Schaffnerpfiff		
6	An- / Abkuppeln	(Script 1)	
7	Kurvenquietschen	Nur in Fahrt, geschwindigkeitsabhängig (Script 2)	
8	Sound ein / aus		
9	Speed Lock	Handregler regelt Sound	
10	Lokfahrt	Lok fährt unter geringer Last	
11		Oberer Scheinwerfer richtungsabhängig	FA1v / FA2r
12		Führerstandsbeleuchtung	FA3v / FA4r
13		Rangierlicht beidseits	FA0v + FA0r
14		Rote Schlusslichter beidseitig	FA5 + FA6
15	Fehlstart		
16	Tür auf / zu		
17	Handbremse an / lösen		
18	Kompressor		
19	Dampfheizkessel		
20	Rangierfunk	(Script 4)	
21	Rangierhorn	Richtungsabhängig (Script 5)	
22	Pfiff kurz-lang	(Script 7)	
23	Ansage		
24	Tanken		
25	Sanden		
26	Mute		
27	Lautstärke lauter		
28	Lautstärke leiser		

Mit der Taste F9 (Speed Lock) wird die aktuelle Geschwindigkeit fixiert und der Geschwindigkeitsregler (des Steuergeräts) wird nur mehr zur akustischen Steuerung des Motors herangezogen. Somit ist eine Simulation einer Bergfahrt, anstrengenden Fahrt oder Dahingleiten im Standgas möglich.

### Zufallssounds:

Z1: Kompressor

### Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 437 = 253 ZIMO Mapping 2 M-Tast
CV# 3 = 24 Beschleunigungszeit	CV# 438 = 129 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 4 = 254 Verzögerungszeit	CV# 440 = 130 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 5 = 225 Geschwindigkeit Max.	CV# 442 = 12 ZIMO Mapping 3 F-Tast
CV# 6 = 75 Geschwindigkeit Mid.	CV# 444 = 163 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 446 = 164 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 17 = 196 Erweit. Adr Hi	CV# 448 = 2 ZIMO Mapping 4 F-Tast
CV# 18 = 84 Erweit. Adr Lo	CV# 450 = 69 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 28 = 3 RailCom Konf	CV# 452 = 70 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 29 = 10 DCC Konfig (Binär)	CV# 454 = 13 ZIMO Mapping 5 F-Tast
CV# 57 = 130 Motorreg. Referenzspg.	CV# 455 = 253 ZIMO Mapping 5 M-Tast
CV# 60 = 40 Dimmwert allgemein	CV# 456 = 142 ZIMO Mapping 5 A1 vor
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfig	CV# 457 = 143 ZIMO Mapping 5 A2 vor
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 458 = 142 ZIMO Mapping 5 A1 rück
CV# 106 = 12 User data 2	CV# 459 = 143 ZIMO Mapping 5 A2 rück
CV# 114 = 252 Dimm-Maske FA0-FA6	CV# 460 = 14 ZIMO Mapping 6 F-Tast
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 462 = 206 ZIMO Mapping 6 A1 vor
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 463 = 207 ZIMO Mapping 6 A2 vor
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 464 = 206 ZIMO Mapping 6 A1 rück
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 465 = 207 ZIMO Mapping 6 A2 rück
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 466 = 14 ZIMO Mapping 7 F-Tast
CV# 129 = 60 Effekte FA3	CV# 468 = 69 ZIMO Mapping 7 A1 vor
CV# 130 = 60 Effekte FA4	CV# 469 = 70 ZIMO Mapping 7 A2 vor
CV# 131 = 88 Effekte FA5	CV# 470 = 69 ZIMO Mapping 7 A1 rück
CV# 132 = 88 Effekte FA6	CV# 471 = 70 ZIMO Mapping 7 A2 rück
CV# 146 = 100 Leergang Richtungswechsel	CV# 472 = 29 ZIMO Mapping 8 F-Tast
CV# 147 = 180 Motorreg. min. Timeout	CV# 474 = 142 ZIMO Mapping 8 A1 vor
CV# 148 = 100 Motorreg. D-Wert	CV# 476 = 143 ZIMO Mapping 8 A1 rück
CV# 149 = 150 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 508 = 72 ZIMO Mapping Dimmwert 1
CV# 158 = 108 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 509 = 104 ZIMO Mapping Dimmwert 2
CV# 190 = 70 Effekte Aufdim	CV# 510 = 16 ZIMO Mapping Dimmwert 3
CV# 191 = 45 Effekte Abdim	CV# 512 = 16 ZIMO Mapping Dimmwert 5
CV# 254 = 39 Projekt-ID	CV# 513 = 15 F1 Sound-Nummer
CV# 255 = 1 Projekt-ID	CV# 514 = 91 F1 Lautstärke
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 519 = 48 F3 Sound-Nummer
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 525 = 46 F5 Sound-Nummer

CV# 266 = 57 Gesamtlautstärke	CV# 526 = 181 F5 Lautstärke
CV# 272 = 0 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 558 = 44 F16 Sound-Nummer
CV# 273 = 30 Anfahrverzögerung	CV# 559 = 64 F16 Lautstärke
CV# 282 = 30 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 560 = 8 F16 Loop-Info
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 561 = 30 F17 Sound-Nummer
CV# 285 = 15 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]	CV# 562 = 91 F17 Lautstärke
CV# 288 = 130 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 563 = 8 F17 Loop-Info
CV# 297 = 10 EMotor min. Fahrstufe	CV# 564 = 17 F18 Sound-Nummer
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 565 = 64 F18 Lautstärke
CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)	CV# 566 = 72 F18 Loop-Info
CV# 313 = 126 Mute-Taste	CV# 567 = 24 F19 Sound-Nummer
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 568 = 128 F19 Lautstärke
CV# 315 = 70 Z1 Min'intervall	CV# 569 = 72 F19 Loop-Info
CV# 316 = 160 Z1 Max'intervall	CV# 577 = 3 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 578 = 128 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 318 = 100 Z2 Min'intervall	CV# 581 = 41 Anfahrpfiff Sou'Nr
CV# 319 = 140 Z2 Max'intervall	CV# 582 = 91 Anfahrpfiff Lautstärke
CV# 320 = 10 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 585 = 27 EMotor Sound Nummer
CV# 347 = 10 Lokfahrt-Taste	CV# 682 = 58 F23 Sound-Nummer
CV# 348 = 22 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 683 = 181 F23 Lautstärke
CV# 349 = 18 Bremstaste Verlauf (wie CV4)	CV# 685 = 18 F24 Sound-Nummer
CV# 356 = 9 Speed Lock-Taste	CV# 686 = 46 F24 Lautstärke
CV# 372 = 135 EMotor Lautstärke Beschleunigen	CV# 687 = 72 F24 Loop-Info
CV# 373 = 100 EMotor Lautstärke Bremsen	CV# 688 = 37 F25 Sound-Nummer
CV# 387 = 100 Diesel Stufe Beschl.-Abhängigk.	CV# 689 = 46 F25 Lautstärke
CV# 389 = 140 Diesel Stufe Beschl.-Limit	CV# 690 = 72 F25 Loop-Info
CV# 390 = 150 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion	CV# 744 = 17 Z1 Sound-Nummer
CV# 391 = 30 Lokfahrt Schwellen anheben	CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke
CV# 395 = 95 Max. Lautstärke	CV# 746 = 72 Z1 Loop-Info
CV# 396 = 28 Leiser-Taste	CV# 980 = 91 Lautstärke Script 1
CV# 397 = 27 Lauter-Taste	CV# 981 = 128 Lautstärke Script 2 Sound 1
CV# 430 = 13 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 982 = 91 Lautstärke Script 2 Sound 2
CV# 431 = 253 ZIMO Mapping 1 M-Tast	CV# 983 = 0 Lautstärke Script 4
CV# 432 = 197 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 984 = 128 Lautstärke Script 5
CV# 433 = 198 ZIMO Mapping 1 A2 vor	CV# 985 = 0 Lautstärke Script 6
CV# 434 = 198 ZIMO Mapping 1 A1 rück	CV# 986 = 0 Lautstärke Script 7
CV# 435 = 197 ZIMO Mapping 1 A2 rück	CV# 990 = 40 Timer Script 9
CV# 436 = 11 ZIMO Mapping 2 F-Tast	

### Sample Info.:

15 Hauptbremsventil_NOHAB_2.wav	42 Ankuppeln.wav
16 NOHAB_Zisch.wav	43 Abkuppeln.wav
17 WABCO_CD-type_air_compressor.wav	44 NOHAB_Tür-auf-zu_mix.wav
18 Tanken.wav	46 Dänische Schaffnerpfif_lang-kurz_bearb.wav
24 Dampfeheizkessel_Hagenuk_1.wav	47 Pfiff_2xkurz_My1101 lmt.wav

25	Electrische horn x1 vorwärts_2.wav	48	Pfiff_kurz_My1101 lmt.wav
26	Rangierer 1 Wagenlänge.wav	49	Pfiff_kurz-mittel_My1101 lmt.wav
29	Kurvenquietschen_NOHAB_kurz.wav	50	Pfiff_lang_My1101 lmt.wav
30	Handbremse_an-lösen_kurz.wav	51	Pfiff_lang-kurz_My1101 lmt.wav
31	Rangierer 2 Wagenlängen.wav	52	Pfiff_kurz-lang_My1101 lmt.wav
36	Rangierer langsam.wav	53	Pfiff_lang_My1101_02 lmt.wav
37	Sanden.wav	55	Schienenknarren-2dB.wav
38	Rangierer Stopp.wav	56	Fehlstart_02.wav
39	Electrische horn x2 rückwärts_2.wav	58	Ansage_Dänisch.wav
40	An-Abkuppeln.wav		

Ich empfehle zwei Stück ZIMO „Dumbo“ 13x18x13 mm Lautsprecher zu verwenden (siehe Bild oben), dafür muss der Lokrahmen geringfügig ausgefräst werden. Der Unterschied zum Originallautsprecher ist auffallend hörbar.

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

Bei Fragen: [epoche4@gmail.com](mailto:epoche4@gmail.com)

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Soundprojekt.