

Soundprojekt für ZIMO Decoder: NOHAB AA16, MAV M61

Version 2.01

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-Fahrzeuggrenzungsline, besonders jene der SNCF in Frankreich war dabei maßgeblich.

MAV M61: Obwohl Ungarn zum Ostblock gehörte, wurden 1963 und 1964 in zwei Losen 20 NOHABs als Reihe M61 geliefert, die weitgehend dem Muster der Di3 der NSB entsprachen. Die M61 wurden dank der Deutz Heizediesel bevorzugt im hochwertigen Reisezugverkehr eingesetzt und kamen dabei über die Landesgrenzen hinaus bis nach Wien.

(Quelle: Wikipedia)

Modell:

Min. SW Version: 4.225

Adresse: 3

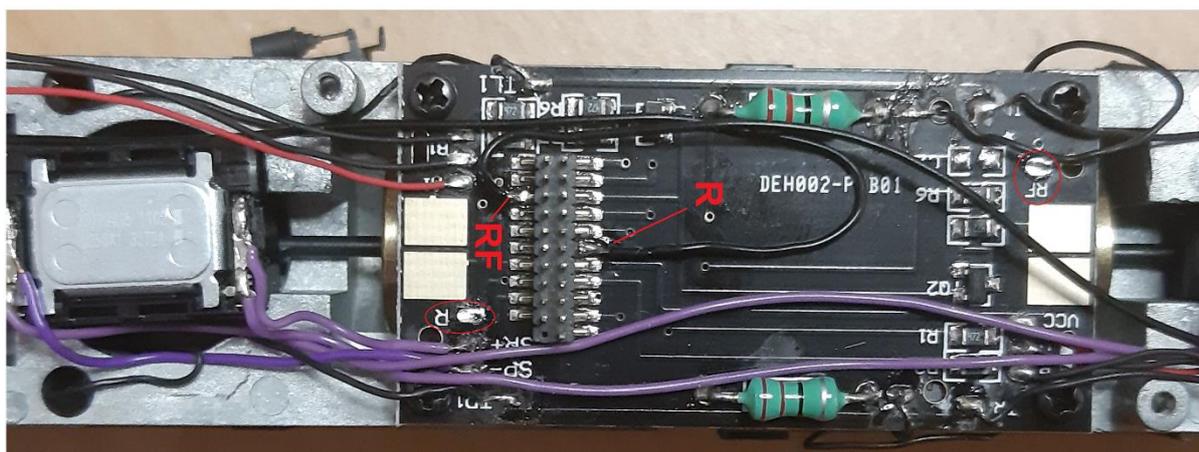
CV29 Wert 10

Projekt.Nr. 39/3/1

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 | | Spitzenlicht richtungsabhängig | FA0 vw / FA0 rw |
| 1 | Hauptbremsventil | Bremstaste | |
| 2 | | Schlusslichter richtungsabhängig | FA5 vw / FA6 rw |
| 3 | Horn kurz | | |
| 4 | Horn lang | | |
| 5 | Schaffnerpfiff | | |
| 6 | An- / Abkuppeln | (Script 1) | |
| 7 | Kurvenquietschen | Nur in Fahrt, geschwindigkeitsabhängig (Script 2) | |
| 8 | Sound ein / aus | | |
| 9 | Speed Lock | Handregler regelt nur Sound | |
| 10 | Lokfahrt | Lok fährt unter geringer Last | |
| 11 | | Oberer Scheinwerfer richtungsabhängig | FA1 vw / FA2 rw |
| 12 | | Führerstandslicht | FA3 vw / FA4 rw |
| 13 | | Rangierlicht beidseits | FA0v + FA0r |
| 14 | | Schlusslichter beidseitig | FA5 + FA6 |
| 15 | Fehlstart | | |
| 16 | Tür auf / zu | | |
| 17 | Handbremse an / lösen | | |
| 18 | Kompressor | | |
| 19 | Horn doppelt lang | | |
| 20 | Signalhorn | | |
| 21 | Zug rollt | Nur in Fahrt (Script 4) | |
| 22 | Ansage | | |
| 23 | Heizdiesel | | |
| 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 (autom. nach Anhalten)

Z2: Kompressor

Geänderte CVs:

| | |
|--|---------------------------------------|
| CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse | CV# 438 = 129 ZIMO Mapping 2 A1 vor |
| CV# 3 = 25 Beschleunigungszeit | CV# 440 = 130 ZIMO Mapping 2 A1 rück |
| CV# 4 = 254 Verzögerungszeit | CV# 442 = 12 ZIMO Mapping 3 F-Tast |
| CV# 5 = 235 Geschwindigkeit Max. | CV# 444 = 99 ZIMO Mapping 3 A1 vor |
| CV# 6 = 75 Geschwindigkeit Mid. | CV# 446 = 100 ZIMO Mapping 3 A1 rück |
| CV# 9 = 55 Motorregelung Periode/Länge | CV# 448 = 2 ZIMO Mapping 4 F-Tast |
| CV# 27 = 51 ABC Bremsstrecke | 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 = 140 Motorreg. Referenzspg. | CV# 455 = 253 ZIMO Mapping 5 M-Tast |
| CV# 60 = 150 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# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär) | CV# 460 = 14 ZIMO Mapping 6 F-Tast |
| CV# 114 = 60 Dimm-Maske FA0-FA6 | CV# 462 = 206 ZIMO Mapping 6 A1 vor |
| CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär) | CV# 463 = 207 ZIMO Mapping 6 A2 vor |
| CV# 125 = 88 Effekte Lvor | CV# 464 = 206 ZIMO Mapping 6 A1 rück |
| CV# 126 = 88 Effekte Lrück | CV# 465 = 207 ZIMO Mapping 6 A2 rück |
| CV# 127 = 88 Effekte FA1 | CV# 466 = 14 ZIMO Mapping 7 F-Tast |
| CV# 128 = 88 Effekte FA2 | CV# 468 = 69 ZIMO Mapping 7 A1 vor |
| CV# 129 = 60 Effekte FA3 | CV# 469 = 70 ZIMO Mapping 7 A2 vor |
| CV# 130 = 60 Effekte FA4 | CV# 470 = 69 ZIMO Mapping 7 A1 rück |
| CV# 131 = 88 Effekte FA5 | CV# 471 = 70 ZIMO Mapping 7 A2 rück |
| CV# 132 = 88 Effekte FA6 | CV# 472 = 29 ZIMO Mapping 8 F-Tast |
| CV# 146 = 60 Leergang Richtungswechsel | CV# 474 = 142 ZIMO Mapping 8 A1 vor |
| CV# 147 = 160 Motorreg. min. Timeout | CV# 476 = 143 ZIMO Mapping 8 A1 rück |
| CV# 148 = 100 Motorreg. D-Wert | CV# 508 = 72 ZIMO Mapping Dimmwert 1 |
| CV# 149 = 150 Motorreg. fixer P-Wert | CV# 509 = 104 ZIMO Mapping Dimmwert 2 |
| CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär) | CV# 510 = 16 ZIMO Mapping Dimmwert 3 |
| CV# 158 = 108 ZIMO Konfig 3 (Binär) | CV# 513 = 15 F1 Sound-Nummer |
| CV# 190 = 70 Effekte Aufdim | CV# 514 = 91 F1 Lautstärke |
| CV# 191 = 45 Effekte Abdim | CV# 519 = 30 F3 Sound-Nummer |
| CV# 254 = 39 Projekt-ID | CV# 522 = 35 F4 Sound-Nummer |
| CV# 255 = 3 Projekt-ID | CV# 525 = 46 F5 Sound-Nummer |

| | |
|---|--|
| CV# 256 = 1 Projekt-ID | CV# 526 = 128 F5 Lautstärke |
| CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp | CV# 555 = 1 F15 Sound-Nummer |
| CV# 266 = 57 Gesamtlautstärke | CV# 556 = 181 F15 Lautstärke |
| CV# 273 = 30 Anfahrverzögerung | CV# 558 = 38 F16 Sound-Nummer |
| CV# 282 = 30 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s] | CV# 559 = 64 F16 Lautstärke |
| CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke | CV# 560 = 8 F16 Loop-Info |
| CV# 285 = 15 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s] | CV# 561 = 53 F17 Sound-Nummer |
| CV# 287 = 75 Brems-Quietsch-Schwelle | CV# 562 = 91 F17 Lautstärke |
| CV# 288 = 130 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s] | CV# 563 = 8 F17 Loop-Info |
| CV# 296 = 115 EMotor Lautstärke | CV# 564 = 17 F18 Sound-Nummer |
| CV# 297 = 10 EMotor min. Fahrstufe | CV# 565 = 64 F18 Lautstärke |
| CV# 299 = 160 EMotor Tonhöhe Steigung | CV# 566 = 72 F18 Loop-Info |
| CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge | CV# 567 = 39 F19 Sound-Nummer |
| CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28) | CV# 577 = 3 Bremsenquietschen Sou'Nr |
| CV# 313 = 126 Mute-Taste | CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke |
| CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s] | CV# 581 = 18 Anfahrpiff Sou'Nr |
| CV# 315 = 25 Z1 Min'intervall | CV# 582 = 64 Anfahrpiff Lautstärke |
| CV# 316 = 25 Z1 Max'intervall | CV# 585 = 45 EMotor Sound Nummer |
| CV# 317 = 7 Z1 Abspieldauer [s] | CV# 673 = 41 F20 Sound-Nummer |
| CV# 318 = 100 Z2 Min'intervall | CV# 674 = 128 F20 Lautstärke |
| CV# 319 = 140 Z2 Max'intervall | CV# 679 = 48 F22 Sound-Nummer |
| CV# 320 = 12 Z2 Abspieldauer [s] | CV# 680 = 181 F22 Lautstärke |
| CV# 347 = 10 Lokfahrt-Taste | CV# 682 = 47 F23 Sound-Nummer |
| CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär) | CV# 683 = 64 F23 Lautstärke |
| CV# 349 = 18 Bremstaste Verlauf (wie CV4) | CV# 684 = 72 F23 Loop-Info |
| CV# 356 = 9 Speed Lock-Taste | CV# 685 = 57 F24 Sound-Nummer |
| CV# 372 = 135 EMotor Lautstärke Beschleunigen | CV# 686 = 46 F24 Lautstärke |
| CV# 373 = 110 EMotor Lautstärke Bremsen | CV# 687 = 8 F24 Loop-Info |
| CV# 387 = 100 Diesel Stufe Beschl.-Abhängigk. | CV# 688 = 37 F25 Sound-Nummer |
| CV# 389 = 140 Diesel Stufe Beschl.-Limit | CV# 689 = 46 F25 Lautstärke |
| CV# 390 = 150 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion | CV# 690 = 72 F25 Loop-Info |
| CV# 395 = 95 Max. Lautstärke | CV# 744 = 17 Z1 Sound-Nummer |
| CV# 396 = 28 Leiser-Taste | CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke |
| CV# 397 = 27 Lauter-Taste | CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info |
| CV# 430 = 13 ZIMO Mapping 1 F-Tast | CV# 747 = 17 Z2 Sound-Nummer |
| CV# 431 = 253 ZIMO Mapping 1 M-Tast | CV# 748 = 91 Z2 Lautstärke |
| CV# 432 = 197 ZIMO Mapping 1 A1 vor | CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info |
| CV# 433 = 198 ZIMO Mapping 1 A2 vor | CV# 980 = 91 Lautstärke Script 1 |
| CV# 434 = 197 ZIMO Mapping 1 A1 rück | CV# 981 = 128 Lautstärke Script 2 Sound 1 |
| CV# 435 = 198 ZIMO Mapping 1 A2 rück | CV# 982= 181 Lautstärke Script 2 Sound 2 |
| CV# 436 = 11 ZIMO Mapping 2 F-Tast | CV# 983 = 181 Lautstärke Script 3 |
| CV# 437 = 253 ZIMO Mapping 2 M-Tast | |

Sample Info.:

15 Hauptbremsventil_NOHAB_2.wav

63 Schaffner Höllentalbahn_einfach.wav

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|-------------------------------|
| 16 | NOHAB_Zisch.wav | 38 | NOHAB_Tür-auf-zu.wav |
| 17 | WABCO_CD-type_air_compressor.wav | 39 | Horn_MAV_M61_doppelt_lang.wav |
| 22 | Ankuppeln.wav | 40 | Zug_Rollen.wav |
| 29 | Kurvenquietschen_NOHAB_kurz.wav | 41 | Signalhorn_M61_echo.wav |
| 30 | Horn_MAV_M61_kurz.wav | 42 | Schienenknarren.wav |
| 31 | Abkuppeln.wav | 43 | Signalhorn_M61_doppel.wav |
| 35 | Horn_MAV_M61_lang.wav | 46 | MAV-Pfiff.wav |
| 36 | Horn_MAV_M61_doppel_kurz.wav | 47 | Deutz V8 Heizediesel M61.wav |
| 37 | Sanden.wav | 48 | Ansage_Balatonfüred_kompl.wav |
| 57 | Tanken.wav | 53 | Handbremse_lösen-anlegen.wav |
| 62 | Sifflet_SNCF_court_echo.wav | | |

Ich empfehle zwei Stück ZIIMO „Dumbo“ 13x18x13 mm Lautsprecher zu verwenden, 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

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit dem Soundprojekt.