

# Soundprojekt für Zimo Decoder: DB BR 219 (V169)

Version 1,2

Autor: Alexander Mayer



## Vorbild:

Die V 169 001 (ab 1968 219 001-5) war als Einzelgänger der Prototyp für Diesellokomotiven mit einer Gasturbine als Zusatzantrieb. Die Lok wurde 1965 aus der Baureihe V 160 entwickelt. Als Gasturbine wählte man die LM 100-PA 104 von General Electric, die mit Diesel betrieben werden sollte. Für die Lok wurde die Turbine in Lizenz von Klöckner-Humboldt-Deutz (KHD) gebaut somit erhielt KHD auch den Auftrag für die Lokomotive. Ab März 1966 ging sie dann auf der Allgäubahn München–Lindau in die Erprobung. Die Bauweise bei der V 169, den Generator für die Heizung mit einer Zapfwelle aus dem Strömungsgetriebe anzutreiben, hat sich hierbei bewährt und wurde in die BR 210 und 218 übernommen. Als 1974 die Gasturbine einen Schaden der Brennkammer erlitt, wurde sie ausgebaut. Der Dieselmotor wurde auf 1400 kW (1900 PS) gedrosselt. Die Heizanlage der Lok wurde ebenfalls stillgelegt. 1978 wurde die Lok bei der DB ausgemustert und war dann bis 1985 in Bremen ungeschützt abgestellt. Die Lok wurde dann an ein Gleisbauunternehmen in Italien verkauft, aufgearbeitet und meist zwischen Rom und Neapel mit der Bezeichnung T1591 eingesetzt. Die die Firma Railimpex holte die V 169 wieder nach Deutschland zurück und ließ sie 1998 bei der Firma Gmeinder in Mosbach aufarbeiten, dabei wurde der Maybach-Dieselmotors gegen einen Caterpillar-Motor getauscht. 2000 kaufte die ehemalige Bahngesellschaft Waldhof in Mannheim (BGW) die Lok und bezeichnete sie als DH 280 01. Ende Oktober 2001 wurde sie an die Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser (EVB) verkauft, seit August 2015 ist die nun als 420.01 bezeichnete Lok nach einem Unfall im Betriebswerk Bremervörde abgestellt.

(Quelle: Wikipedia)

## Modell:

Min. SW Version: 4.50

Adresse: 3

CV29 Wert 10

Das Soundprojekt ist auf das H0 Modell der Fa. Liliput ausgelegt. Es ist möglich das Modell nach Fräsarbeiten mit 2 Stück 13 x 18 mm Lautsprecher von ZIMO (mit einer Schallkapsel von 4 mm) auszurüsten.

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

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>)

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.

## F-Tasten Belegung:

| F-Taste | Sound                      | Funktion                                     |
|---------|----------------------------|----------------------------------------------|
| 0       |                            | Spitzenlicht (FA0v + FA0r) richtungsabhängig |
| 1       | Hauptbremsventil           | Bremstaste                                   |
| 2       |                            | Rote Schlusslichter (FA1) richtungsabhängig  |
| 3       | Horn hoch kurz             |                                              |
| 4       | Horn tief hoch             |                                              |
| 5       | Glocke                     |                                              |
| 6       | Schaffnerpfeif             |                                              |
| 7       | Kurvenquietschen           | Nur während der Fahrt, Geschw. abhängig      |
| 8       | Sound ein / aus            |                                              |
| 9       | Speed Lock                 | Handregler regelt Sound                      |
| 10      | Gasturbine                 |                                              |
| 11      | An- / Abkuppeln            |                                              |
| 12      | Tür auf / zu               |                                              |
| 13      | Handbremse anlegen / lösen |                                              |
| 14      | Kompressor                 |                                              |
| 15      | Horn tief kurz             |                                              |
| 16      | Horn tief lang             |                                              |
| 17      | Horn hoch lang             |                                              |
| 18      | Luft ablassen              |                                              |
| 19      | Sanden                     |                                              |
| 20      |                            | Rangierbeleuchtung (FA0v + FA0r) wenn F0 ein |
| 21      | Mute                       |                                              |
| 22      | Lautstärke lauter          |                                              |
| 23      | Lautstärke leiser          |                                              |

## Zufallssounds:

Z1: Kompressor (autom. nach Anhalten)

Z2: Kompressor

## Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse

CV# 3 = 27 Beschleunigungszeit

CV# 4 = 254 Verzögerungszeit

CV# 5 = 220 Geschwindigkeit Max.

CV# 9 = 55 Motorregelung Periode/Länge

CV# 29 = 10 DCC Konfig (Binär)

CV# 36 = 4 Function Mapping F2

CV# 56 = 35 Motorregelung PI-Werte

CV# 57 = 120 Motorreg. Referenzspg.

CV# 436 = 20 ZIMO Mapping 2 F-Tast

CV# 437 = 157 ZIMO Mapping 2 M-Tast

CV# 438 = 14 ZIMO Mapping 2 A1 vor

CV# 439 = 15 ZIMO Mapping 2 A2 vor

CV# 440 = 14 ZIMO Mapping 2 A1 rück

CV# 441 = 15 ZIMO Mapping 2 A2 rück

CV# 508 = 248 ZIMO Mapping Dimmwert 1

CV# 509 = 248 ZIMO Mapping Dimmwert 2

CV# 510 = 248 ZIMO Mapping Dimmwert 3

|                                                     |                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| CV# 58 = 200 Motorreg. Regeleinfluss                | CV# 511 = 248 ZIMO Mapping Dimmwert 4      |
| CV# 60 = 80 Dimmwert allgemein                      | CV# 512 = 248 ZIMO Mapping Dimmwert 5      |
| CV# 61 = 97 Function Mapping Konfig                 | CV# 513 = 39 F1 Sound-Nummer               |
| CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)                  | CV# 514 = 64 F1 Lautstärke                 |
| CV# 125 = 88 Effekte Lvor                           | CV# 519 = 28 F3 Sound-Nummer               |
| CV# 126 = 88 Effekte Lrück                          | CV# 522 = 32 F4 Sound-Nummer               |
| CV# 127 = 88 Effekte FA1                            | CV# 525 = 27 F5 Sound-Nummer               |
| CV# 146 = 30 Leergang Richtungswechsel              | CV# 526 = 91 F5 Lautstärke                 |
| CV# 147 = 65 Motorreg. min. Timeout                 | CV# 527 = 8 F5 Loop-Info                   |
| CV# 148 = 40 Motorreg. D-Wert                       | CV# 528 = 33 F6 Sound-Nummer               |
| CV# 149 = 45 Motorreg. fixer P-Wert                 | CV# 529 = 46 F6 Lautstärke                 |
| CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)                  | CV# 540 = 22 F10 Sound-Nummer              |
| CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)                  | CV# 541 = 91 F10 Lautstärke                |
| CV# 159 = 62 Effekte FA7                            | CV# 542 = 72 F10 Loop-Info                 |
| CV# 190 = 40 Effekte Aufdimm                        | CV# 543 = 34 F11 Sound-Nummer              |
| CV# 191 = 25 Effekte Abdimm                         | CV# 544 = 64 F11 Lautstärke                |
| CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp                        | CV# 545 = 8 F11 Loop-Info                  |
| CV# 266 = 40 Gesamtlautstärke                       | CV# 546 = 38 F12 Sound-Nummer              |
| CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung                      | CV# 547 = 91 F12 Lautstärke                |
| CV# 275 = 255 Lautstärke Konstant Langsam           | CV# 548 = 8 F12 Loop-Info                  |
| CV# 276 = 255 Lautstärke Konstant Schnell           | CV# 549 = 35 F13 Sound-Nummer              |
| CV# 282 = 20 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s] | CV# 550 = 91 F13 Lautstärke                |
| CV# 284 = 10 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke   | CV# 551 = 8 F13 Loop-Info                  |
| CV# 285 = 10 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]  | CV# 552 = 26 F14 Sound-Nummer              |
| CV# 286 = 255 Lautstärke bei Verzögerung            | CV# 553 = 64 F14 Lautstärke                |
| CV# 288 = 130 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s] | CV# 554 = 72 F14 Loop-Info                 |
| CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge             | CV# 555 = 29 F15 Sound-Nummer              |
| CV# 309 = 1 Bremstaste Taste (1-28)                 | CV# 558 = 31 F16 Sound-Nummer              |
| CV# 313 = 121 Mute-Taste                            | CV# 561 = 30 F17 Sound-Nummer              |
| CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]          | CV# 564 = 43 F18 Sound-Nummer              |
| CV# 315 = 20 Z1 Min'intervall                       | CV# 565 = 181 F18 Lautstärke               |
| CV# 316 = 20 Z1 Max'intervall                       | CV# 567 = 37 F19 Sound-Nummer              |
| CV# 317 = 7 Z1 Abspieldauer [s]                     | CV# 568 = 128 F19 Lautstärke               |
| CV# 318 = 130 Z2 Min'intervall                      | CV# 569 = 72 F19 Loop-Info                 |
| CV# 319 = 200 Z2 Max'intervall                      | CV# 575 = 23 Richtungswechsel Sou'Nr       |
| CV# 320 = 10 Z2 Abspieldauer [s]                    | CV# 576 = 128 Richtungswechsel Lautstärke  |
| CV# 348 = 6 Lokfahrt-Aktionen (Binär)               | CV# 577 = 24 Bremsenquietschen Sou'Nr      |
| CV# 349 = 18 Bremstaste Verlauf (wie CV4)           | CV# 578 = 91 Bremsenquietschen Lautstärke  |
| CV# 356 = 9 Speed Lock-Taste                        | CV# 581 = 40 Anfahrpiff Sou'Nr             |
| CV# 375 = 1 Coasting-Stufe                          | CV# 582 = 91 Anfahrpiff Lautstärke         |
| CV# 390 = 170 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion            | CV# 603 = 36 Kurvenquietschen Sound-Nummer |
| CV# 391 = 80 Lokfahrt Schwellen anheben             | CV# 604 = 91 Kurvenquietschen Lautstärke   |
| CV# 395 = 70 Max. Lautstärke                        | CV# 744 = 26 Z1 Sound-Nummer               |
| CV# 396 = 23 Leiser-Taste                           | CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke                 |
| CV# 397 = 22 Lauter-Taste                           | CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info                   |
| CV# 430 = 20 ZIMO Mapping 1 F-Tast                  | CV# 747 = 26 Z2 Sound-Nummer               |

CV# 431 = 157 ZIMO Mapping 1 M-Tast  
CV# 432 = 193 ZIMO Mapping 1 A1 vor  
CV# 434 = 193 ZIMO Mapping 1 A1 rück

CV# 748 = 64 Z2 Lautstärke  
CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info

### Sample Info.:

22 Gasturbine\_T53.wav  
26 Kompressor\_BR218\_2.wav  
27 Glocke\_V160-002\_II.wav  
28 Horn\_hoch\_kurz\_Echo\_mix.wav  
29 Horn\_tief\_kurz\_Hall\_mix.wav  
30 Horn\_hoch\_lang\_Echo\_mix.wav  
31 Horn\_tief\_lang\_Hall\_mix.wav  
32 Horn\_tief\_hoch\_Echo\_mix.wav  
33 Schaffnerpfeiff.wav  
34 An-Abkuppeln.wav  
35 Handbremse anziehen-lösen.wav  
36 Kurvenquietschen.wav  
37 Sanden.wav  
38 Tür auf-zu 160-003.wav  
39 Hptbremsventil.wav  
41 Schienenknarren.wav  
43 Luftablassen\_kurz.wav

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.