





ZIMO Projektnr.: A35



Bild: Wikipedia

Als DB-Baureihe VT 98 wurden Nebenbahn-Triebwagen der Deutschen Bundesbahn bezeichnet. Ab 1968 wurden sie als DB-Baureihe 798 bzw. 796 geführt. Umgangssprachlich werden diese Schienenbusse zusammen mit ähnlichen Baureihen als Uerdinger Schienenbusse bezeichnet. Der zweimotorige VT 98.9 wurde Mitte der 1950er Jahre aus dem einmotorigen VT 95.9 entwickelt. Der VT 98.9 verfügte über Pufferbohlen mit Schraubenkupplungen, so dass er als Schlepptriebwagen zusätzliche Eisenbahnwagen mitführen konnte. In allen Schienenbustypen wurden Unterflurmotoren des Typs U 10 der Büssing AG eingebaut, anstelle eines Gaspedals verfügten diese Triebwagen über einen Handgashebel links am Fahrersitz. Der Innenraum war schlicht gehalten und ähnelte damaligen Omnibussen, die Rückenlehnen der Sitzbänke konnten durch die Fahrgäste umgeklappt werden. Insgesamt wurden 329 Triebwagen, 220 Beiwagen VB 98 mit Packabteil, weitere 100 ohne Packabteil sowie 310 Steuerwagen VS 98 hergestellt. Aufgrund der in den VT verbauten Vielfachsteuerung konnten im Zugverband maximal zwei VT (= vier Motoren) gesteuert werden. 1968 wurde die Bauartnummer der Triebwagen in 798 geändert, die Beiwagen erhielten die Nummern 998.0-3 und Steuerwagen 998.6-9. Bei den Steuerwagen wurde dabei die Ordnungsnummer um 600 erhöht (VS 98 001 wurde zu 998 601-9). Einige wenige Schienenbusse wurden modernisiert, alle bis 2014 aber ausgemustert. Gleiche bzw. ähnliche Fahrzeuge gab es auch bei der RENFE und TCDD. Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

Das Projekt wurde komplett in der neuen 16-Bit Technologie für ZIMO MS-Decoder realisiert

- Der Decoder muss mindestens Software Version 5.5.0 aufweisen.
- Der Decoder lässt sich auf Adresse 3 steuern
- Um die Funktionstüchtigkeit des Projektes zu gewährleisten, sollten CV-Werte nur sehr behutsam verändert werden.
- Ein Reset kann durch CV #8 = 8 durchgeführt werden.



BR 798 für ZIMO MS Sound-Decoder



Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
FO	Licht ein/aus	Weißes Licht Führerstand 1 (FA0v) und rotes Rücklicht Führerstand 2 (FA1) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2 (FA0r) und rotes Rücklicht Führerstand 1 (FA2) bei Rückwärtsfahrt	
F1	Rangierlicht beidseitig	FA0v + FA0r	
F2			Glocke
F3			Makro kurz
F4			Makro lang
F5			Schaffnerpfiff
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Sound ein/aus
F9			Mute
F10			Speed Lock
F11			An-/Abkuppeln
F12	Innenbeleuchtung	FA3	
F13	Bel. Zugzielanzeige	FA4	
F14	Lichtunterdrückung FS2	FAOr + FA1 aus	
F15	Lichtunterdrückung FS1	FAOv + FA2 aus	
F16	Spitzenlichter dimmen	FA5	
F17			Tür auf/zu
F18			Ansage
F19			Fahrpult-Rollladen auf/zu
F20			Fehlstart
F21			Magnetschienenbremse
F22			Fahrstufenschalter
F23			Makro entfernt
F24			Tanken
F25			Feststellbremse an/lösen
F26			Sanden
F27			Volume +
F28			Volume -

Sound ein/aus auf F8 entspricht dem ZIMO Standard:

Soll der Sound ein/aus mit F1 geschaltet werden, sind folgende CVs zu programmieren: CV 401 = 8; CV 408 = 1.





Zufallsgenerator:

Z1: Kompressor-Abblasen

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 434 = 47 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 3 = 22 Beschleunigungszeit	CV# 435 = 34 ZIMO Mapping 1 A2 rück
CV# 4 = 15 Verzögerungszeit	CV# 436 = 16 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 5 = 200 Geschwindigkeit bei höchster	CV# 438 = 5 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 6 = 76 Geschwindigkeit bei mittlerer	CV# 440 = 5 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 9 = 97 Motorregelung Periode/Länge	CV# 442 = 13 ZIMO Mapping 3 F-Tast
CV# 12 = 53 Zulässige Betriebsarten	CV# 444 = 68 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 13 = 128 Analog Funk. F1-F8	CV# 446 = 68 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 14 = 227 Analog Funk. F0, F9-F12	CV# 448 = 12 ZIMO Mapping 4 F-Tast
CV# 33 = 0 Function Mapping F0v	CV# 450 = 35 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 34 = 0 Function Mapping F0r	CV# 452 = 35 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 56 = 0 Motorregelung PI-Werte (-> CV147-	CV# 454 = 1 ZIMO Mapping 5 F-Tast
CV# 57 = 140 Motorregelung Referenzspg.	CV# 455 = 29 ZIMO Mapping 5 M-Tast
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfiguration	CV# 456 = 46 ZIMO Mapping 5 A1 vor
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 457 = 47 ZIMO Mapping 5 A2 vor
CV# 107 = 79 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 458 = 46 ZIMO Mapping 5 A1 rück
CV# 108 = 46 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 459 = 47 ZIMO Mapping 5 A2 rück
CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)	CV# 508 = 160 ZIMO Mapping Dimmwert 1
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfiguration (Binär)	CV# 509 = 120 ZIMO Mapping Dimmwert 2
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 516 = 34 F2 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 517 = 64 F2 Lautstärke
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 518 = 8 F2 Loop-Info
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 519 = 16 F3 Sound-Nummer
CV# 148 = 45 Motorregelung D-Wert	CV# 520 = 128 F3 Lautstärke
CV# 149 = 60 Motorregelung P-Wert	CV# 522 = 19 F4 Sound-Nummer
CV# 154 = 2 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 523 = 128 F4 Lautstärke
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 525 = 27 F5 Sound-Nummer
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 526 = 64 F5 Lautstärke
CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 543 = 12 F11 Sound-Nummer
CV# 190 = 60 Effekte Aufdimm	CV# 544 = 64 F11 Lautstärke
CV# 191 = 25 Effekte Abdimm	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 254 = 35 Projekt-ID	CV# 561 = 14 F17 Sound-Nummer
CV# 256 = 3 Projekt-ID	CV# 562 = 181 F17 Lautstärke
CV# 266 = 64 Gesamtlautstärke	CV# 563 = 8 F17 Loop-Info
CV# 273 = 20 Anfahrverzögerung	CV# 564 = 29 F18 Sound-Nummer
CV# 275 = 255 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 565 = 128 F18 Lautstärke
CV# 276 = 255 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 567 = 13 F19 Sound-Nummer
CV# 282 = 50 Dauer der Beschleun. Lautstärke	CV# 568 = 91 F19 Lautstärke
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	
21. 20. 25 Schwene für Verzögerungs Luutstunke	01.1.505 0 1.15 Loop 11110



BR 798 für ZIMO MS Sound-Decoder



CV# 285 = 20 Dauer der Verzögerungs-Lautstärke	CV# 577 = 11 Bremsenquietschen Sound-Nr
CV# 286 = 230 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 578 = 32 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 287 = 40 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 581 = 41 Anfahrpfiff Sound-Nummer
CV# 288 = 80 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit	CV# 582 = 64 Anfahrpfiff Lautstärke
CV# 296 = 100 EMotor Lautstärke	CV# 603 = 17 Kurvenquietschen Sound-Nr
CV# 297 = 30 EMotor min. Fahrstufe	CV# 604 = 64 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 298 = 100 EMotor Lautstärke Steigung	CV# 673 = 31 F20 Sound-Nummer
CV# 299 = 100 EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 676 = 44 F21 Sound-Nummer
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 677 = 91 F21 Lautstärke
CV# 308 = 7 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 679 = 35 F22 Sound-Nummer
CV# 310 = 8 Fahrsound E/A-Taste	CV# 680 = 91 F22 Lautstärke
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 682 = 37 F23 Sound-Nummer
CV# 315 = 100 Z1 Mindest-Intervall	CV# 683 = 128 F23 Lautstärke
CV# 316 = 120 Z1 Maximum-Intervall	CV# 685 = 26 F24 Sound-Nummer
CV# 317 = 1 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 686 = 46 F24 Lautstärke
CV# 356 = 10 Speed Lock-Taste	CV# 687 = 72 F24 Loop-Info
CV# 359 = 30 Schaltwerk Hoch Limit / Loopzeit	CV# 688 = 38 F25 Sound-Nummer
CV# 363 = 10 Schaltwerk Anzahl Stufen	CV# 689 = 64 F25 Lautstärke
CV# 387 = 40 Diesel Stufe BeschlAbhängigk.	CV# 690 = 8 F25 Loop-Info
CV# 388 = 40 Diesel Stufe VerzögAbhängigk.	CV# 691 = 25 F26 Sound-Nummer
CV# 389 = 60 Diesel Stufe BeschlLimit	CV# 692 = 64 F26 Lautstärke
CV# 395 = 75 Max. Lautstärke für Lauter-Taste	CV# 693 = 72 F26 Loop-Info
CV# 396 = 28 Leiser-Taste	CV# 744 = 40 Z1 Sound-Nummer
CV# 397 = 27 Lauter-Taste	CV# 745 = 128 Z1 Lautstärke
CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-Tast	CV# 746 = 72 Z1 Loop-Info
CV# 432 = 46 ZIMO Mapping 1 A1 vor	CV# 768 = 32 Aktuelles Dampf/Diesel-Set
CV# 433 = 33 ZIMO Mapping 1 A2 vor	

Sound Samples:

An-Abkuppeln_2xZisch_kurz.wav	32	Biep.wav
Fahrpultrolladen_auf-zu.wav	33	PZB Beep.wav
Tür_auf-zu.wav	34	Glocke_02.wav
Tuer_auf-zu_mit-Beep.wav	35	Stufenschalter_6x.wav
Horn-kurz-III_BR798.wav	36	Stufenschalter_2x.wav
Kurvenquietschen.wav	37	Makro_entfernt.wav
Schienenknarren.wav	38	Feststellbremse_an-lösen.wav
Horn-lang-III_BR798.wav	39	Zisch.wav
Sanden_kurz.wav	40	Kompressor_Abblasen_2b.wav
Tanken.wav	41	Bremse_loesen_2.wav
Schaffnerpfiff.wav	42	Sitzlehnen-umlegen.wav
Ansage_DFS_Hall.wav	43	Passagiere_kurz.wav
Fehlstart_BR798.wav	44	MGBremse.wav
	Fahrpultrolladen_auf-zu.wav Tür_auf-zu.wav Tuer_auf-zu_mit-Beep.wav Horn-kurz-III_BR798.wav Kurvenquietschen.wav Schienenknarren.wav Horn-lang-III_BR798.wav Sanden_kurz.wav Tanken.wav Schaffnerpfiff.wav Ansage_DFS_Hall.wav	Fahrpultrolladen_auf-zu.wav Tür_auf-zu.wav 34 Tuer_auf-zu_mit-Beep.wav 35 Horn-kurz-III_BR798.wav 36 Kurvenquietschen.wav 37 Schienenknarren.wav 38 Horn-lang-III_BR798.wav 39 Sanden_kurz.wav 40 Tanken.wav 41 Schaffnerpfiff.wav Ansage_DFS_Hall.wav 33 43

16Bit SOUND

BR 798 für ZIMO MS Sound-Decoder



Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 798 gilt die mfx-Produktnummer 8960. Um eine automatische Anmeldung mit Tastensymbolen auf einer mfx-fähigen Zentrale zu gewährleisten, muss die (DCC) CV# 12 auf den Wert 117 programmiert werden.

Die neue Decodergeneration von ZIMO:

...heißt **MS-Decoder**. Es handelt sich dabei um Multiprotokoll-Decoder (für das DCC-, MM- oder mfx-Format), die auch den Analogbetrieb (DC, AC) beherrschen. Ein Audioteil mit 16 Bit Auflösung, 22 kHz Samplerate und 128 Mbit Soundspeicher bedeutet einen noch leistungsfähigeren und klanglich dynamischeren ZIMO Decoder als bisher. ZIMO setzt damit einen weiteren Schritt in Richtung Vorbildtreue. Natürlich bleiben alle geschätzten Merkmale sowie bekannten Möglichkeiten der MX-Decoder erhalten.

 $\label{thm:condition} Technische Daten siehe dazu: $\frac{https://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm}{https://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm} (Großbahn-Decoder).$

ZIMO Elektronik GmbH Schönbrunner Strasse 188 1120 Wien Österreich