



Bild: Wikipedia

Die Personenzug-Dampflokomotive der Gattung P 8 der Preußischen Staatseisenbahnen, bei der Deutschen Reichsbahn Baureihe 38.10–40, wurde 1906 konstruiert. Es handelt sich dabei um eine Zweizylinder-Heißdampflokomotive mit 100 km/h Höchstgeschwindigkeit. Charakteristisch für die P 8 ist der größere Abstand zwischen dem mittleren und dem hinteren Kuppelradsatz. Von 1906 bis einschließlich 1918 wurden 1887 Stück der P 8 für die deutschen Länderbahnen und die Militär-Eisenbahnen-Direktionen Brüssel und Warschau hergestellt. Von 1919 bis 1923 kamen weitere 1669 Maschinen hinzu, womit für deutsche Verwaltungen insgesamt 3556 Exemplare entstanden. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges wurden 1945 in den Deutschen Westzonen 1253 Lokomotiven gezählt, in der Sowjetisch besetzten Zone etwa 700. Ab 1954 wurden 41 Lokomotiven bei der DB mit einem geschlossenen Führerhaus und einem Wannentender für den Einsatz mit Wendezügen ausgestattet. Um die Reichweite zu erhöhen, wurden Loks mit Wannentendern bei der DB bzw. Langstreckentender von BR 17 bei der DR gekuppelt. Nach dem Ende des Ersten Weltkrieges mussten 627 Exemplare an die Siegermächte abgegeben werden: Polen, Belgien, Frankreich, Litauen, Italien, Rumänien und Griechenland. Nach dem Zweiten Weltkrieg blieben 11 Maschinen in Österreich, einige wurden zurückgegeben, die restlichen als ÖBB Reihe 638 geführt. Etliche P8 sind erhalten.

Quelle Wikipedia

### Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A082

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

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4.219 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.
- Version S02: mit der Taste F23 kann in ein Lokfahrtset am Stand umgeschaltet werden.

Funktion	Einrichtung	Funktionsausgang	Sound-Funktion
F0	Licht ein/aus	Weißes Licht kesselseitig (FA0v) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht am Tender (FA0r) bei Rückwärtsfahrt	
F1			Lichtmaschine
F2			Pfiff lang
F3			Pfiff kurz
F4			Pfiff lang
F5			Schaffnerpfiff
F6	Halbgeschwindigkeits- und Rangiertaste Rangierlicht ein / aus	Weißes Licht an beiden Lokenden	
F7			An- / Abkuppeln
F8			Betriebsgeräusch ein / aus
F9			Mute wenn eingeschalten
F10			Zylinder entwässern
F11			Kurvenquietschen (nur während der Fahrt)
F12			Glocke
F13			Luftpumpe langsam
F14			Luftpumpe schnell
F15			Speisepumpe
F16			Injektor
F17			Kohleschaufeln
F18			Hilfsbläser
F19			Abschlammen
F20			Wasserfassen
F21			Schürhaken
F22			Zylinder wärmen
F23	Lokfahrt		
F24			Ansage
F25			Sanden
F26			Lautstärke lauter
F27			Lautstärke leiser
F28	Zur freien Verfügung		

#### Zufallsgeneratoren:

Z1: Luftpumpe schnell (nach Anhalten der Lok)  
 Z2: Luftpumpe langsam  
 Z3: Kohleschaufeln  
 Z4: Speisepumpe

Z5: Injektor  
 Z6: Sicherheitsventile

## Sound ein/aus auf F8 entspricht dem ZIMO Standard:

Soll Sound ein/aus mit F1 geschaltet werden, sind folgende CVs zu programmieren:

- CV 401 = 8
- CV 408 = 1

## Raucherzeuger:

Das Projekt ist für den Einbau eines gepulsten Raucherzeugers (Heizelement an FA1) vorbereitet. Bei Verwendung von „kleinen“ Decodern, muss noch die CV #133 auf den Wert 1 gesetzt werden, damit wird der Funktionsausgang FA4 für den Ventilator verwendet und läuft radsynchron.

## Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 445 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 vor
CV# 3 = 23 Beschleunigungszeit	CV# 446 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 4 = 17 Verzögerungszeit	CV# 447 = 15 ZIMO Mapping 3 A2 rück
CV# 5 = 200 Geschwindigkeit Max.	CV# 513 = 106 F1 Sound-Nummer
CV# 6 = 67 Geschwindigkeit Mid.	CV# 514 = 32 F1 Lautstärke
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 515 = 72 F1 Loop-Info
CV# 27 = 51 ABC Bremsstrecke	CV# 516 = 89 F2 Sound-Nummer
CV# 28 = 3 RailCom Konfiguration	CV# 519 = 88 F3 Sound-Nummer
CV# 29 = 14 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 522 = 103 F4 Sound-Nummer
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 525 = 97 F5 Sound-Nummer
CV# 60 = 100 Dimmwert allgemein	CV# 526 = 181 F5 Lautstärke
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 531 = 85 F7 Sound-Nummer
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 532 = 64 F7 Lautstärke
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 533 = 8 F7 Loop-Info
CV# 127 = 72 Effekte FA1	CV# 546 = 91 F12 Sound-Nummer
CV# 128 = 8 Effekte FA2	CV# 547 = 64 F12 Lautstärke
CV# 137 = 40 Rauch PWM Stillstand	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 138 = 100 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 549 = 107 F13 Sound-Nummer
CV# 139 = 200 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 148 = 160 Motorreg. D-Wert	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
CV# 149 = 100 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 552 = 81 F14 Sound-Nummer
CV# 150 = 150 Motorreg. Ausreg. bei Max.	CV# 553 = 91 F14 Lautstärke
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 554 = 8 F14 Loop-Info
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 555 = 105 F15 Sound-Nummer
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 556 = 91 F15 Lautstärke
CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 557 = 8 F15 Loop-Info
CV# 190 = 105 Effekte Aufdimm	CV# 558 = 104 F16 Sound-Nummer
CV# 191 = 40 Effekte Abdimm	CV# 559 = 64 F16 Lautstärke

CV# 254 = 82 Projekt-ID	CV# 560 = 72 F16 Loop-Info
CV# 256 = 2 Projekt-ID	CV# 561 = 83 F17 Sound-Nummer
CV# 265 = 1 Auswahl Loktyp	CV# 562 = 91 F17 Lautstärke
CV# 267 = 85 Dampfschlag Takt	CV# 564 = 92 F18 Sound-Nummer
CV# 272 = 65 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 565 = 64 F18 Lautstärke
CV# 273 = 22 Anfahrverzögerung	CV# 566 = 72 F18 Loop-Info
CV# 275 = 135 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 567 = 82 F19 Sound-Nummer
CV# 276 = 150 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 573 = 100 Sieden Sound-Nummer
CV# 282 = 70 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 574 = 32 Sieden Lautstärke
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 577 = 95 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 286 = 130 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 578 = 128 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 287 = 60 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 581 = 94 Anfahrpfeiff Sound-Nummer
CV# 288 = 100 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 582 = 181 Anfahrpfeiff Lautstärke
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 583 = 101 Entwässern Sound-Nummer
CV# 308 = 11 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 584 = 181 Entwässern Lautstärke
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 603 = 96 Kurvenquietschen Sound-Nummer
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 604 = 128 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 315 = 30 Z1 Min'intervall	CV# 673 = 87 F20 Sound-Nummer
CV# 316 = 30 Z1 Max'intervall	CV# 674 = 91 F20 Lautstärke
CV# 317 = 12 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 675 = 72 F20 Loop-Info
CV# 318 = 40 Z2 Min'intervall	CV# 676 = 84 F21 Sound-Nummer
CV# 319 = 100 Z2 Max'intervall	CV# 677 = 128 F21 Lautstärke
CV# 320 = 20 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 679 = 102 F22 Sound-Nummer
CV# 321 = 100 Z3 Min'intervall	CV# 680 = 181 F22 Lautstärke
CV# 322 = 120 Z3 Max'intervall	CV# 685 = 98 F24 Sound-Nummer
CV# 323 = 14 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 686 = 128 F24 Lautstärke
CV# 324 = 80 Z4 Min'intervall	CV# 688 = 86 F25 Sound-Nummer
CV# 325 = 100 Z4 Max'intervall	CV# 689 = 64 F25 Lautstärke
CV# 326 = 10 Z4 Abspieldauer [s]	CV# 690 = 72 F25 Loop-Info
CV# 327 = 110 Z5 Min'intervall	CV# 744 = 81 Z1 Sound-Nummer
CV# 328 = 130 Z5 Max'intervall	CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke
CV# 329 = 12 Z5 Abspieldauer [s]	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 330 = 200 Z6 Min'intervall	CV# 747 = 107 Z2 Sound-Nummer
CV# 331 = 240 Z6 Max'intervall	CV# 748 = 91 Z2 Lautstärke
CV# 332 = 1 Z6 Abspieldauer [s]	CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 345 = 23 Set-Umschalt-Taste	CV# 750 = 83 Z3 Sound-Nummer
CV# 346 = 1 Set-Umschalt-Bedingungen	CV# 751 = 91 Z3 Lautstärke
CV# 347 = 23 Lokfahrt-Taste	CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 753 = 105 Z4 Sound-Nummer
CV# 353 = 25 Rauch max. Laufzeit [25s]	CV# 754 = 91 Z4 Lautstärke
CV# 355 = 40 Rauch-Venti PWM Stillstand	CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
CV# 390 = 150 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion	CV# 756 = 104 Z5 Sound-Nummer
CV# 392 = 5 Reed4 Abspieldauer [s]	CV# 757 = 64 Z5 Lautstärke
CV# 395 = 85 Max. Lautstärke	CV# 758 = 8 Z5 Loop-Info
CV# 396 = 27 Leiser-Taste	CV# 759 = 93 Z6 Sound-Nummer
CV# 397 = 26 Lauter-Taste	CV# 760 = 181 Z6 Lautstärke



CV# 442 = 6 ZIMO Mapping 3 F-Tast  
CV# 444 = 14 ZIMO Mapping 3 A1 vor

CV# 761 = 72 Z6 Loop-Info

### Sound Samples:

73 Sieden.wav	86 Sanden.wav
74 Zylinder-entw_loop.wav	87 Wasserfassen.wav
75 Zylinder-entwässern.wav	88 P8_Kurzpfiff_lmt.wav
76 P8_Pfiff 1.wav	89 P8_Pfiff 2_lmt.wav
77 P8_Injektor.wav	90 P8_Pfiff 3_lmt.wav
78 P8_Kolbenspeisepumpe_kurz.wav	91 P8_Läutewerk_lmt.wav
79 P8_Lichtmaschine.wav	92 Hilfsbläser_2.wav
80 P8_Luftpumpe_langsam.wav	93 Sicherheitsventil_02.wav
81 P8_Luftpumpe_schnell.wav	95 Bremse.wav
82 P8_Abschlammern_kurz.wav	96 Kurvenquietschen.wav
83 P8_Kohleschaufeln.wav (FA2)	97 Schaffnerpfiff_DB_.wav
84 P8_Schürhaken.wav	98 Ansage_DFS_Hall.wav
85 An-Abkuppeln.wav	99 Hauptbremsventil

 Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 38.10-40 gilt die mfx-Produktnummer 20992.

### Die neue Decodergeneration von ZIMO:

...heißt **MS-Decoder**. Der Erste seiner Art war der MS450 der den MX645 ersetzte, viele folgten. Es handelt sich dabei um Multiprotokoll-Decoder, die auf Anlagen mit DCC- (Digital Command Control), MM- (Motorola) oder Märklin mfx Format einsetzbar sind, aber auch den Analogbetrieb beherrschen. Ein Audioteil mit 16 Bit Auflösung, 22 kHz Samplerate und 128 Mbit Soundspeicher bedeutet einen noch besseren, leistungsfähigeren und klanglich präziseren sowie 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.

Technische Daten siehe dazu: <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm> (kleine Decoder) und <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm> (Großbahn-Decoder).

ZIMO Elektronik GmbH  
Schönbrunner Strasse 188  
1120 Wien  
Österreich