



Bild: EBFL Lienz

Die Lokomotiven der Baureihe 52 der Deutschen Reichsbahn sind die bekanntesten Kriegslokomotiven. Sie wurden ab 1942 in mehr als 7000 Exemplaren gebaut. Nach dem Krieg waren die Maschinen der Baureihe 52 in vielen Teilen Europas beim Wiederaufbau noch lange unentbehrlich.

Die erste Lokomotive wurde 1942 bei Borsig fertiggestellt. Sie war drei Tonnen leichter als die der Baureihe 50. Buntmetallbauteile waren durch solche aus Stahl ersetzt worden. Statt der Barrenrahmen nach Einheitslokgrundsätzen wurden geschweißte Blechrahmen verwendet. Wegen des Winterbetriebes erhielten die Lokomotiven der Baureihen 52 vollständig geschlossene, sogenannte »Norweger«-Führerstände. Es gab keinen Speisewasservorwärmer und eine zweite Dampfstrahlpumpe ersetzte die Kolbenspeisepumpe.

In Österreich befanden sich nach Kriegsende über 700 Lokomotiven, von denen nach Ausmusterungen, Rückgaben, Tauschen und Beschlagnahmen 1953 letztlich noch 307 für die Umzeichnung in ÖBB-Loks übrigblieben, die bei den Österreichischen Bundesbahnen unter Beibehaltung der Nummerierung als ÖBB 52 eingereiht wurden. Jene 37 Maschinen, die auf einem Barrenrahmen aufgebaut waren, wurden als Reihe 152 bezeichnet. Bei ihnen wurden teilw. Giesl-Ejektoren, Zugführerkabinen in die Wannentender sowie Heintl-Mischvorwärmer eingebaut. Neben dem naheliegenden Einsatzgebiet im Güterverkehr kamen sie dabei bei allen Zuggattungen bis hin zu internationalen Schnellzügen zum Einsatz. Die letzten Lokomotiven wurden mit Jahreswechsel 1976/77 aus dem Planbetrieb genommen

Quelle Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

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

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4.50 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.



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

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

Zufallsgeneratoren:

- | | |
|---|------------------------|
| Z1: Luftpumpe schnell (nach Anhalten der Lok) | Z4: Injektor |
| Z2: Luftpumpe langsam | Z5: - |
| Z3: Kohleschaufeln | Z6: Sicherheitsventile |



Geänderte CVs:

CV# 2 = 3	Geschwindigkeit Min.	CV# 517 = 46	F2 Lautstärke
CV# 3 = 35	Beschleunigungszeit	CV# 518 = 72	F2 Loop-Info
CV# 4 = 20	Verzögerungszeit	CV# 519 = 49	F3 Sound-Nummer
CV# 5 = 200	Geschwindigkeit Max.	CV# 522 = 50	F4 Sound-Nummer
CV# 9 = 95	Motorregelung Periode/Länge	CV# 525 = 45	F5 Sound-Nummer
CV# 29 = 14		CV# 526 = 128	F5 Lautstärke
CV# 35 = 3	Function Mapping F1	CV# 531 = 53	F7 Sound-Nummer
CV# 57 = 140	Motorreg. Referenzspg.	CV# 532 = 128	F7 Lautstärke
CV# 58 = 200	Motorreg. Regeleinfluss	CV# 533 = 8	F7 Loop-Info
CV# 60 = 130	Dimmwert allgemein	CV# 546 = 37	F12 Sound-Nummer
CV# 112 = 64	ZIMO Konfig 1 (Binär)	CV# 547 = 128	F12 Lautstärke
CV# 124 = 35	Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 548 = 8	F12 Loop-Info
CV# 125 = 88	Effekte Lvor	CV# 549 = 48	F13 Sound-Nummer
CV# 126 = 88	Effekte Lrück	CV# 550 = 128	F13 Lautstärke
CV# 147 = 65	Motorreg. min. Timeout	CV# 551 = 8	F13 Loop-Info
CV# 148 = 40	Motorreg. D-Wert	CV# 552 = 43	F14 Sound-Nummer
CV# 149 = 45	Motorreg. fixer P-Wert	CV# 553 = 128	F14 Lautstärke
CV# 154 = 16	ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 555 = 47	F15 Sound-Nummer
CV# 155 = 6	Halbgeschw. Taste	CV# 556 = 91	F15 Lautstärke
CV# 156 = 6	Rangiertaste Anf/Brems	CV# 557 = 72	F15 Loop-Info
CV# 158 = 76	ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 558 = 39	F16 Sound-Nummer
CV# 190 = 85	Effekte Aufdimm	CV# 559 = 128	F16 Lautstärke
CV# 191 = 50	Effekte Abdimm	CV# 560 = 8	F16 Loop-Info
CV# 267 = 112	Dampfschlag Takt	CV# 561 = 38	F17 Sound-Nummer
CV# 272 = 75	Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 563 = 72	F17 Loop-Info
CV# 273 = 20	Anfahrverzögerung	CV# 564 = 35	F18 Sound-Nummer
CV# 275 = 135	Lautstärke Konstant Langsam	CV# 567 = 44	F19 Sound-Nummer
CV# 276 = 135	Lautstärke Konstant Schnell	CV# 568 = 128	F19 Lautstärke
CV# 282 = 75	Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 569 = 72	F19 Loop-Info
CV# 284 = 10	Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 573 = 33	Sieden Sou'Nr
CV# 285 = 20	Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]	CV# 574 = 181	Sieden Lautstärke
CV# 286 = 160	Lautstärke bei Verzögerung	CV# 577 = 36	Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 288 = 100	Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 578 = 181	Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 307 = 128	Kurvenquietschen Eingänge	CV# 581 = 54	Anfahrpiff Sou'Nr
CV# 308 = 11	Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 582 = 128	Anfahrpiff Lautstärke
CV# 310 = 8	Fahrsound E/A-Taste	CV# 583 = 52	Entwässern Sou'Nr
CV# 312 = 10	Entwässerungs-Taste	CV# 584 = 181	Entwässern Lautstärke
CV# 313 = 109	Mute-Taste	CV# 603 = 55	Kurvenquietschen Sound-Nummer
CV# 315 = 40	Z1 Min'intervall	CV# 604 = 181	Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 316 = 40	Z1 Max'intervall	CV# 673 = 41	F20 Sound-Nummer
CV# 318 = 40	Z2 Min'intervall	CV# 674 = 64	F20 Lautstärke

CV# 319 = 80 Z2 Max'intervall	CV# 675 = 72 F20 Loop-Info
CV# 320 = 5 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 744 = 48 Z1 Sound-Nummer
CV# 321 = 110 Z3 Min'intervall	CV# 745 = 128 Z1 Lautstärke
CV# 322 = 140 Z3 Max'intervall	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 323 = 15 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 747 = 37 Z2 Sound-Nummer
CV# 324 = 80 Z4 Min'intervall	CV# 748 = 128 Z2 Lautstärke
CV# 325 = 120 Z4 Max'intervall	CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 326 = 12 Z4 Abspieldauer [s]	CV# 750 = 39 Z3 Sound-Nummer
CV# 330 = 200 Z6 Min'intervall	CV# 751 = 128 Z3 Lautstärke
CV# 331 = 240 Z6 Max'intervall	CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 332 = 1 Z6 Abspieldauer [s]	CV# 753 = 46 Z4 Sound-Nummer
CV# 395 = 80 Max. Lautstärke	CV# 754 = 91 Z4 Lautstärke
CV# 396 = 22 Leiser-Taste	CV# 755 = 8 Z4 Loop-Info
CV# 397 = 21 Lauter-Taste	CV# 759 = 34 Z6 Sound-Nummer
CV# 516 = 40 F2 Sound-Nummer	CV# 761 = 72 Z6 Loop-Info

Sound Samples:

34	ÖBB 52 Sicherheitsventile.wav
35	Abschlammen.wav
36	Bremsen_BR_52.wav
37	DV-Luftpumpe_langsam.wav
38	Hilfsbläser.wav
39	ÖBB 52 Kohelschaufeln.wav
40	Lima_Mix.wav
41	Sanden.wav
42	BR50 Zylinder wärmen.wav
43	Rostauskratzen.wav
44	Wasserfassen.wav
45	Schaffnerpfiff_echo.wav
46	Injektor_01_mix.wav
47	Injektor_02_mix.wav
48	DV-Luftpumpe_schnell.wav
49	Pfiff_kurz mix.wav
51	Pfiff_mittel mix.wav
52	BR50_Zylinder_entw_loop.wav
53	An-Abkuppeln.wav
54	Bremse_lösen_lang.wav
55	Kurvenquietschen.wav



Die neue Decodergeneration von ZIMO:

...heißt **MS-Decoder**. Der Erste seiner Art ist der MS450 der den MX645 ersetzen wird. Es handelt sich dabei um einen Multiprotokoll-Decoder, der auf Anlagen mit DCC- (Digital Command Control), MM- (Motorola) oder Märklin mfx Format einsetzbar ist. Natürlich ist der Decoder auch auf analog gesteuerten Anlagen mit Gleich- sowie Wechselstrom fahrbar.

Die 16 Bit Auflösung, die 22 kHz Samplerate und der 128 Mbit Soundspeicher sind ja schon von der Decoderlieferung für die Roco BR 85 bekannt.

All das bedeutet für Modellbahner 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 bzw. werden weiter ausgebaut.

Die technischen Daten:

ECHTE 16 Bit Auflösung - 22 oder 44 kHz Samplerate - 16 Kanäle - 128 Mbit Speicher - Multiprotokoll: DCC, mfx, MM

Zulässiger Bereich der Fahrspannung auf der Schiene	10 V bis 35 V
MS450 .. AC-Analogbetrieb	Impuls max. 35 V
Maximaler Dauer-Motorstrom	1,2 A
Maximaler Spitzenstrom für ca. 20 sec	2,5 A
Maximaler Dauer-Summenstrom Funktionsausgänge	0,8 A
Speicherkapazität Sound Samples	128 Mbit (360 sec bei 16bit/22kHz)
Anzahl der unabhängig abspielbaren Sound-Kanäle	16
Sound-Ausgangsleistung (Sinus)	3 Watt
Impedanz des Lautsprechers (oder mehrerer paralleler) 4 - 8 Ohm

ZIMO Elektronik GmbH
Schönbrunner Strasse 188
1120 Wien
Österreich