



Bild: Wikipedia

Die Lokomotiven der **Baureihe 52** der Deutschen Reichsbahn sind die bekanntesten Kriegslokomotiven. Sie wurden ab 1942 in mehr als 7000 Exemplaren gebaut, geplant waren 15.000 Maschinen. Nach dem Krieg wurden aus vorhandenen Teilen weitere 300 Stück hergestellt. Mit den Maschinen dieser Baureihe sollte der stark gestiegene Lokomotivbedarf unter Kriegsbedingungen gedeckt werden. Die deutschen Einheitslokomotiven, von denen die Kriegslokomotiven der Baureihen 52 (und 42) abgeleitet wurden, hatten sich insbesondere wegen der zu erwartenden Verluste und für eine Großserienproduktion als zu aufwendig und teuer erwiesen. Nach dem Krieg waren die Maschinen der Baureihe 52 in vielen Teilen Europas beim Wiederaufbau noch lange unentbehrlich. Die Lokomotiven waren mit unterschiedlichen Schlepptendern gekuppelt, überwiegend mit dem charakteristischen Wannentender des Typs 2'2' T30. Wegen des Winterbetriebes und des zu erwartenden hohen Anteils an Fahrten mit dem Tender voraus erhielten die Lokomotiven der Baureihen 52 und 42 erstmals vollständig geschlossene, sogenannte »Norweger«-Führerstände. Führerstand und Tender waren mit einem runden Faltenbalg verbunden. Während von den Originallokomotiven der Baureihen 52 (den sogenannten Altbauloks) in Deutschland nur noch wenige Exemplare erhalten sind, dienen die robusten Rekolokomotiven der Reihe 52.80 bei vielen Eisenbahnvereinen und -museen heute noch als zuverlässige Triebfahrzeuge.

Quelle Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A052

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.
- Mit „Betriebsgeräusch ein“ wird der Funktionsausgang FA1 als möglicher Rauchgenerator aktiviert. CV #353 bestimmt die Abschaltzeit des Heizelements in 25-Sekunden-Schritten. Hier: Wert 24 = 10 Minuten.
- Mit „Kohleschaukeln“ wird der Ausgang FA3 als mögliches Feuerbüchsenflackern aktiviert.

- Die aktuelle Version des Projektes weist folgende Änderungen zur vorigen Version auf:
kräftigere Dampfschläge, keine Kolbenspeisepumpe aber zwei Injektoren, kräftigere Pfiffe

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- / Abkuppeln
F8		Rauchgenerator an FA1	Betriebsgeräusch ein/aus
F9			Mute wenn eingeschalten
F10			Zylinder entwässern
F11			Kurvenquietschen (Script 1)
F12			Glocke
F13			Luftpumpe langsam
F14			Luftpumpe schnell
F15			Speisepumpe
F16			Injektor
F17		Feuerbüchsenflackern an FA3	Kohleschaufeln
F18			Hilfsbläser
F19	Lokfahrt-Taste		
F20			Pfiff lang
F21			Pfiff doppelt
F22			Abschlammern
F23			Rostauskratzen
F24			Zylinder wärmen
F25			Wasserfassen
F26			Sanden
F27			Lautstärke lauter
F28			Lautstärke leiser

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)
Z2: Luftpumpe langsam
Z3: Kohleschaufeln

Z4: Injektor
Z5: Sicherheitsventile

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 396 = 26 Leiser-Taste
CV# 2 = 3 Geschwindigkeit Min.	CV# 397 = 25 Lauter-Taste
CV# 3 = 27 Beschleunigungszeit	CV# 516 = 85 F2 Sound-Nummer
CV# 4 = 18 Verzögerungszeit	CV# 517 = 23 F2 Lautstärke
CV# 5 = 180 Geschwindigkeit Max.	CV# 518 = 8 F2 Loop-Info
CV# 9 = 97 Motorregelung Periode/Länge	CV# 519 = 107 F3 Sound-Nummer
CV# 27 = 48 ABC Bremsstrecke	CV# 522 = 109 F4 Sound-Nummer
CV# 28 = 3 RailCom Konf	CV# 525 = 95 F5 Sound-Nummer
CV# 29 = 14 DCC Konfig (Binär)	CV# 526 = 128 F5 Lautstärke
CV# 35 = 3 Function Mapping F1	CV# 531 = 86 F7 Sound-Nummer
CV# 42 = 4 Function Mapping F8	CV# 532 = 91 F7 Lautstärke
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 533 = 8 F7 Loop-Info
CV# 58 = 255 Motorreg. Regeleinfluss	CV# 546 = 84 F12 Sound-Nummer
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfig	CV# 547 = 128 F12 Lautstärke
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)	CV# 549 = 104 F13 Sound-Nummer
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 550 = 91 F13 Lautstärke
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 552 = 105 F14 Sound-Nummer
CV# 127 = 72 Effekte FA1	CV# 553 = 91 F14 Lautstärke
CV# 129 = 8 Effekte FA3	CV# 554 = 8 F14 Loop-Info
CV# 137 = 80 Rauch PWM Stillstand	CV# 555 = 97 F15 Sound-Nummer
CV# 138 = 130 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 556 = 91 F15 Lautstärke
CV# 139 = 255 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 557 = 72 F15 Loop-Info
CV# 147 = 100 Motorreg. min. Timeout	CV# 558 = 103 F16 Sound-Nummer
CV# 148 = 45 Motorreg. D-Wert	CV# 559 = 91 F16 Lautstärke
CV# 149 = 65 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 560 = 72 F16 Loop-Info
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 561 = 96 F17 Sound-Nummer
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 562 = 91 F17 Lautstärke
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 563 = 8 F17 Loop-Info
CV# 158 = 12 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 564 = 83 F18 Sound-Nummer
CV# 190 = 100 Effekte Aufdimm	CV# 565 = 91 F18 Lautstärke
CV# 191 = 50 Effekte Abdimm	CV# 566 = 72 F18 Loop-Info
CV# 254 = 52 Projekt-ID	CV# 573 = 111 Sieden Sou'Nr
CV# 256 = 2 Projekt-ID	CV# 574 = 64 Sieden Lautstärke
CV# 267 = 108 Dampfschlag Takt	CV# 577 = 92 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 272 = 72 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	CV# 578 = 64 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 273 = 22 Anfahrverzögerung	CV# 581 = 81 Anfahrpiff Sou'Nr
CV# 275 = 180 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 582 = 64 Anfahrpiff Lautstärke

CV# 276 = 180 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 583 = 88 Entwässern Sou'Nr
CV# 282 = 80 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 673 = 108 F20 Sound-Nummer
CV# 284 = 15 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 676 = 110 F21 Sound-Nummer
CV# 286 = 165 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 679 = 94 F22 Sound-Nummer
CV# 287 = 60 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 680 = 181 F22 Lautstärke
CV# 288 = 100 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 682 = 98 F23 Sound-Nummer
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 683 = 91 F23 Lautstärke
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 684 = 64 F23 Loop-Info
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 685 = 91 F24 Sound-Nummer
CV# 315 = 30 Z1 Min'intervall	CV# 686 = 91 F24 Lautstärke
CV# 316 = 30 Z1 Max'intervall	CV# 687 = 64 F24 Loop-Info
CV# 317 = 10 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 688 = 90 F25 Sound-Nummer
CV# 318 = 40 Z2 Min'intervall	CV# 689 = 64 F25 Lautstärke
CV# 319 = 80 Z2 Max'intervall	CV# 690 = 72 F25 Loop-Info
CV# 320 = 14 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 691 = 93 F26 Sound-Nummer
CV# 321 = 100 Z3 Min'intervall	CV# 692 = 46 F26 Lautstärke
CV# 322 = 140 Z3 Max'intervall	CV# 693 = 72 F26 Loop-Info
CV# 323 = 10 Z3 Abspieldauer [s]	CV# 744 = 105 Z1 Sound-Nummer
CV# 324 = 80 Z4 Min'intervall	CV# 745 = 91 Z1 Lautstärke
CV# 325 = 100 Z4 Max'intervall	CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 327 = 220 Z5 Min'intervall	CV# 747 = 104 Z2 Sound-Nummer
CV# 328 = 240 Z5 Max'intervall	CV# 748 = 91 Z2 Lautstärke
CV# 329 = 1 Z5 Abspieldauer [s]	CV# 749 = 8 Z2 Loop-Info
CV# 330 = 220 Z6 Min'intervall	CV# 750 = 96 Z3 Sound-Nummer
CV# 331 = 240 Z6 Max'intervall	CV# 751 = 91 Z3 Lautstärke
CV# 332 = 1 Z6 Abspieldauer [s]	CV# 752 = 8 Z3 Loop-Info
CV# 345 = 19 Set-Umschalt-Taste	CV# 753 = 97 Z4 Sound-Nummer
CV# 346 = 2 Set-Umschalt-Bedingungen	CV# 754 = 91 Z4 Lautstärke
CV# 347 = 19 Lokfahrt-Taste	CV# 755 = 72 Z4 Loop-Info
CV# 348 = 2 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 756 = 82 Z5 Sound-Nummer
CV# 353 = 24 Rauch max. Laufzeit [25s]	CV# 757 = 181 Z5 Lautstärke
CV# 390 = 150 Lokfahrt CV3/CV4 Reduktion	CV# 758 = 72 Z5 Loop-Info
CV# 395 = 80 Max. Lautstärke	CV# 835 = 1 Anzahl Set+ Tasten

Sound Samples:

81	Bremse lösen.wav	91	BR50_Zylinder wärmen.wav
82	BR50 Sicherheitsventile.wav	92	Bremsenquietschen3_2.wav
83	Hilfsbläser.wav	93	Sanden.wav
84	Glocke 50 2988.wav	94	Abschlammern.wav
85	LiMa.wav	95	Schaffnerpfiff.wav
86	An-Abkuppeln.wav	96	Kohleschaufeln_kurz.wav
87	Sieden BR50.wav	97	BR52_Injektor-kurz.wav
88	BR50_Zylinder_Entwässern_loop.wav	98	Rostauskratzen.wav
89	Kurvenquietschen.wav	99	Pfiff_52_kurz.wav
90	Wasserfassen.wav	100	Pfiff_52_lang.wav

101	Pfiff_52_II.wav	107	Pfiff_BR_52_kurz.wav
102	Schienenknarren.wav	108	Pfiff_BR_52_mittel.wav
103	BR52_Injektor-kurz_2.wav	109	Pfiff_BR_52_lang.wav
104	DV_Luftpumpe_langsam_kurz_03.wav	110	Pfiff_BR_52_doppelt.wav
105	DV_Luftpumpe_schnell_kurz_03.wav	111	Sieden_BR_52_fade.wav
106	Pfiff_BR_52_sehr-kurz.wav		

fits
mfx Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 52 gilt die mfx-Produktnummer 13312.

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

mfx® ist eine eingetragene Marke der Gebrüder Märklin & Cie. GmbH, 73033 Göppingen, Deutschland