



Bild: M.Heckmann / Eisenbahn Kurier

Die Vogtländische Maschinenfabrik AG (VOMAG) war ein bedeutendes Unternehmen in der sächsischen Stadt Plauen. Es wurden Stickmaschinen, aber auch Druckmaschinen, Lastkraftwagen, Omnibusse und Panzer gefertigt. Die Lkw-Produktion machte in den Jahren 1939–1945 fast 50 % des Gesamtumsatzes der VOMAG aus. Nach dem Zweiten Weltkrieg fertigte die VOMAG Handwagen, Haushaltsgegenstände, Schubkarren und anderes für den täglichen Bedarf. 1946 folgte die Schließung des gesamten Betriebes und die Demontage aller Maschinen als Reparationsleistung.

Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A041

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

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4. 79 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.



Funktion	Einrichtung	Funktionsausgang	Sound-Funktion
F0	Licht ein/aus	Weißes Licht Führerstand 1 (FA0v) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2 (FA0r) bei Rückwärtsfahrt	
F1	Rangierlicht beidseitig	FA0v + FA0r	
F2			Rasselhorn
F3			Horn
F4			Glocke
F5			An-/Abkuppeln
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Sound ein/aus
F9			Mute
F10			Speed Lock
F11			Kabinentür auf / zu
F12			Funk
F13			Funk
F14	Fahrerkabinenlicht	FA3	
F15			Tanken
F16			Wurfhebelbremse
F17			Sanden
F18			Volume +
F19			Volume -
F20-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

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 288 = 120 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]
CV# 3 = 30 Beschleunigungszeit	CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge
CV# 4 = 14 Verzögerungszeit	CV# 313 = 109 Mute-Taste
CV# 5 = 200 Geschwindigkeit Max.	CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]
CV# 6 = 67 Geschwindigkeit Mid.	CV# 356 = 10 Speed Lock-Taste
CV# 9 = 97 Motorregelung Periode/Länge	CV# 395 = 75 Max. Lautstärke




CV# 29 = 14 DCC Konfig (Binär)	CV# 396 = 19 Leiser-Taste
CV# 35 = 3 Function Mapping F1	CV# 397 = 18 Lauter-Taste
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 430 = 14 ZIMO Mapping 1 F-Tast
CV# 58 = 255 Motorreg. Regeleinfluss	CV# 432 = 3 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 60 = 150 Dimmwert allgemein	CV# 434 = 3 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 516 = 32 F2 Sound-Nummer
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 518 = 72 F2 Loop-Info
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 519 = 23 F3 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 521 = 72 F3 Loop-Info
CV# 127 = 89 Effekte FA1	CV# 522 = 35 F4 Sound-Nummer
CV# 128 = 90 Effekte FA2	CV# 523 = 128 F4 Lautstärke
CV# 129 = 60 Effekte FA3	CV# 524 = 8 F4 Loop-Info
CV# 147 = 100 Motorreg. min. Timeout	CV# 525 = 17 F5 Sound-Nummer
CV# 148 = 40 Motorreg. D-Wert	CV# 526 = 91 F5 Lautstärke
CV# 149 = 60 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 527 = 8 F5 Loop-Info
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 543 = 17 F11 Sound-Nummer
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 546 = 21 F12 Sound-Nummer
CV# 190 = 60 Effekte Aufdimm	CV# 547 = 181 F12 Lautstärke
CV# 191 = 28 Effekte Abdimm	CV# 549 = 24 F13 Sound-Nummer
CV# 254 = 41 Projekt-ID	CV# 550 = 128 F13 Lautstärke
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 555 = 30 F15 Sound-Nummer
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 556 = 91 F15 Lautstärke
CV# 273 = 33 Anfahrverzögerung	CV# 557 = 72 F15 Loop-Info
CV# 275 = 235 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 558 = 29 F16 Sound-Nummer
CV# 276 = 235 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 559 = 128 F16 Lautstärke
CV# 282 = 20 Dauer der Beschleun. Lautstärke [0,1s]	CV# 561 = 20 F17 Sound-Nummer
CV# 284 = 10 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 562 = 64 F17 Lautstärke
CV# 285 = 20 Dauer der Verzögerungs-Lautst. [0,1s]	CV# 577 = 26 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 286 = 210 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 578 = 91 Bremsenquietschen Lautstärke

Sound Samples:

11	Horn_1.wav	22	Horn01.wav
12	Horn_2.wav	23	Horn-lang.wav
13	Horn_2_kurz.wav	24	Funkspruch07.wav
14	Horn_4.wav	26	Bremse.wav
15	Horn_4_kurz.wav	29	Wurfhebelbremse01.wav
16	Tür auf-zu.wav	30	Tanken.wav
17	An-Abkuppeln.wav	31	Rassel_Horn_kurz.wav
18	Kurvenquietschen.wav		



19	Schienenknarren.wav	32	Rassel_Horn_lang.wav
20	Sanden_kurz.wav	33	Horn-mittel.wav
21	Funkspruch01.wav	35	Glocke.wav

 Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für den Schienen-LKW gilt die mfx-Produktnummer 10496.

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 des MS450:

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
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

ZIMO Elektronik GmbH
 Schönbrunner Strasse 188
 1120 Wien
 Österreich

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