



Bild: Wikipedia

Die Fahrzeuge der Leistungsgruppe II (Beispiel: Baureihe Kö II) wurden als Kleinlokomotiven für leichte Rangieraufgaben ab 1932 in 1114 Exemplaren bei der Deutschen Reichsbahn in Dienst gestellt. Es entstanden Varianten mit Blindwelle, Duplex-Rollenketten, Außen- oder Innenrahmen, mit mechanischer oder elektrischer Kraftübertragung. Die Fahrzeuge mit Dieselmotoren wurden unter der Bezeichnung Kö, Köf oder KÖe geführt, sie waren die ersten deutschen Diesellokomotiven, die von mehreren Herstellern in Serie gebaut wurden.

Ursprünglich wurden die Loks nur durch eine Fußbremse gebremst, die DB baute eine Druckluftbremse ein, die DR-Loks wurden ausschließlich mit Luft der mitgeführten Wagen gebremst. Bei der DB wurden die Führerstände teilweise verschlossen. Das Fahrschalterhandrad ist mit der Einspritzpumpe und dem Getriebefüllventil mechanisch direkt verbunden. Ein einfacher Fliehkraftregler begrenzt die Leerlauf- und Höchstdrehzahl des Dieselmotors. Eine Getriebeteilfüllung wie bei größeren dieselhydraulischen Lokomotiven ist nicht möglich. Eine Sicherheitsfahrschaltung ist bei den Köf der Leistungsgruppe II nicht vorhanden.

1953 konnten 29 Maschinen in den Bestand der ÖBB unter den Baureihenbezeichnungen X 110, X 111, X 112, X 130, X 150 und X 170 übernommen werden. Bis in das Jahr 1998 blieben die Baureihen bei der ÖBB in Betrieb.

Nach 1945 verblieben Lokomotiven auch bei der FS (BR 213), der CSD, auch je eine Lok bei der SNCF und NSB.

Bei der DB wurden über 700 Maschinen der Leistungsgruppe II neu gebaut und weiterentwickelt (Köf III), die DR entwickelte die Typen N3 und N4 bzw. V 10 B.

Von 1966 bis 1969 beschafften die Danske Statsbaner von Frichs insgesamt vierzig Kleinlokomotiven des Typs Køf (mit Leyland Motor).

Um 1990 gelangen einige Köf II als Tm 2/2 in die Schweiz.

Quelle Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A036

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

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4.97 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 an der Lokfront (FA0v) und rotes Licht (FA1) an der Führerstandsrückwand bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht an der Führerstands-rückwand (FA0r) und rotes Licht (FA2) an der Lokfront bei Rückwärtsfahrt	
F1	Rangierlicht ein / aus	Weißes Licht beidseitig	
F2			Horn kurz
F3			Horn lang
F4			Glocke
F5			Schaffnerpfeiff
F6	Halbgeschwindigkeits-und Rangiertaste		
F7			An- / Abkuppel
F8			Betriebsgeräusch ein / aus
F9			Mute wenn eingeschalten
F10	Konstante Fahrt		Speed Lock Taste
F11			Kurvenquietschen (nur während der Fahrt)
F12			Kompressor Abblasen
F13			Fußbremse an / lösen
F14			Lokbremse an / lösen
F15	Lichtunterdrückung FS2		
F16	Lichtunterdrückung FS1		
F17	Führerstandsbeleuchtung	FA3	
F18			Horn
F19			Führerstandstür auf / zu
F20			Ansage
F21			Luft ablassen
F22			Sanden
F23			Lautstärke lauter
F24			Lautstärke leiser

Umstellen der Makrophone bzw. Pfiffe:

Horn kurz auf F2: CV #516 = 17; Pfif kurz auf F2: CV #516 = 36

Horn lang auf F3: CV #519 = 18; Pfiff lang auf F3: CV #519 = 37

Horn kurz 2 auf F18: CV # 564 = 16; Pfiff kurz-lang auf F18: CV #564 = 25

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

Zufallsgeneratoren:

Z1: Kompressor Luftablassen


Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 395 = 85 Max. Lautstärke
CV# 3 = 16 Beschleunigungszeit	CV# 396 = 24 Leiser-Taste
CV# 4 = 13 Verzögerungszeit	CV# 397 = 23 Lauter-Taste
CV# 5 = 200 Geschwindigkeit Max.	CV# 430 = 1 ZIMO Mapping 1 F-Tast
CV# 6 = 67 Geschwindigkeit Mid.	CV# 432 = 193 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 9 = 97 Motorregelung Periode/Länge	CV# 434 = 194 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 29 = 14 DCC Konfig (Binär)	CV# 436 = 17 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 33 = 5 Function Mapping F0v	CV# 438 = 35 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 34 = 10 Function Mapping F0r	CV# 440 = 35 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 35 = 3 Function Mapping F1	CV# 508 = 120 ZIMO Mapping Dimmwert 1
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 516 = 17 F2 Sound-Nummer
CV# 60 = 80 Dimmwert allgemein	CV# 519 = 18 F3 Sound-Nummer
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 522 = 26 F4 Sound-Nummer
CV# 107 = 80 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 523 = 91 F4 Lautstärke
CV# 108 = 47 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 524 = 8 F4 Loop-Info
CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)	CV# 525 = 33 F5 Sound-Nummer
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 526 = 128 F5 Lautstärke
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 531 = 39 F7 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 532 = 91 F7 Lautstärke
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 533 = 8 F7 Loop-Info

CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 546 = 24 F12 Sound-Nummer
CV# 129 = 60 Effekte FA3	CV# 547 = 181 F12 Lautstärke
CV# 147 = 100 Motorreg. min. Timeout	CV# 549 = 21 F13 Sound-Nummer
CV# 148 = 45 Motorreg. D-Wert	CV# 550 = 128 F13 Lautstärke
CV# 149 = 60 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
CV# 154 = 2 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 552 = 22 F14 Sound-Nummer
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 553 = 181 F14 Lautstärke
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 554 = 8 F14 Loop-Info
CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 564 = 16 F18 Sound-Nummer
CV# 190 = 30 Effekte Aufdimm	CV# 567 = 38 F19 Sound-Nummer
CV# 191 = 15 Effekte Abdimm	CV# 568 = 181 F19 Lautstärke
CV# 254 = 36 Projekt-ID	CV# 569 = 8 F19 Loop-Info
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 575 = 20 Richtungswechsel Sou'Nr
CV# 287 = 45 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 576 = 128 Richtungswechsel Lautstärke
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 577 = 28 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 296 = 80 EMotor Lautstärke	CV# 578 = 181 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 297 = 20 EMotor min. Fahrstufe	CV# 581 = 23 Anfahrpfeiff Sou'Nr
CV# 298 = 105 EMotor Lautstärke Steigung	CV# 585 = 31 EMotor Sound Nummer
CV# 299 = 200 EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 603 = 27 Kurvenquietschen Sound-Nummer
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 604 = 181 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 308 = 11 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 673 = 34 F20 Sound-Nummer
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 674 = 128 F20 Lautstärke
CV# 314 = 45 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 676 = 42 F21 Sound-Nummer
CV# 315 = 15 Z1 Min'intervall	CV# 679 = 35 F22 Sound-Nummer
CV# 316 = 30 Z1 Max'intervall	CV# 680 = 64 F22 Lautstärke
CV# 356 = 10 Speed Lock-Taste	CV# 681 = 72 F22 Loop-Info
CV# 387 = 60 Diesel Stufe Beschl.-Abhängigk.	CV# 744 = 24 Z1 Sound-Nummer
CV# 388 = 30 Diesel Stufe Verzög.-Abhängigk.	CV# 745 = 181 Z1 Lautstärke
CV# 389 = 60 Diesel Stufe Beschl.-Limit	CV# 746 = 72 Z1 Loop-Info

Sound Samples:

16 Makro_1.wav	31 Kette_3_hpf1400_langsam-fade.wav
17 Makro_2.wav	32 An-Abkuppeln_2xZisch_kurz_2.wav
18 Makro_3.wav	33 Schaffnerpfeiff_2-echo.wav
19 Makro_5.wav	34 Ansage_DFS.wav
21 Fussbremse_an-lösen.wav	35 Sanden.wav
22 Lokbremse_an-lösen.wav	36 Pfeiff-kurz_Kö.wav
23 Bremse_lösen.wav	37 Pfeiff_Kö.wav
24 Kompressor_Abblasen.wav	38 Tür auf-zu_mix.wav
25 Pfeiff-kurz-lang_Kö.wav	39 An-Abkuppeln_1xZisch_kurz.wav
26 Glocke_KöfII.wav	40 Ansage_Zug-fährt-ab.wav
27 Köf_Kurvenquietschen.wav	42 Zisch
28 Bremsenquietschen_2.wav	

 Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 798 gilt die mfx-Produktnummer 9216.

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
Impedanz des Lautsprechers (oder mehrerer paralleler)	4 - 8 Ohm

ZIMO Elektronik GmbH
Schönbrunner Strasse 188
1120 Wien
Österreich