

Alco PA mit Motor 244

16Bit
SOUND



Foto Wikipedia

Vorbildinformationen

ALCO PA bezeichnet eine Baureihenfamilie von Diesellokomotiven mit der Achsformel (A1A)(A1A) für den Einsatz vor Reisezügen. Die Lokomotiven wurden zwischen 1946 und 1953 von der American Locomotive Company (ALCo) und General Electric (GE) gemeinsam in Schenectady im US-Bundesstaat New York gebaut. Es wurden sowohl Lokomotiven mit Führerstand (*A-Units*) mit der Bezeichnung **PA** als auch führerstandslose *Booster (B-Units)* mit der Bezeichnung **PB** gebaut.

Zwei verschiedene Modelle wurden angeboten: *PA-1* und *PB-1* mit je 2000 PS (1,5 MW) wurden zwischen 1946 und 1950 gebaut, während von 1950 bis 1953 die etwas stärkeren *PA-2* und *PB-2* mit je 2250 PS (1,7 MW) gebaut wurden. Verbesserte *PA-2* und *PB-2* werden häufig als *PA-3* bzw. *PB-3* bezeichnet. ALCo selbst plante als *PA-3* und *PB-3* Typen mit einer Motorleistung von 2400 PS (1,8 MW), diese wurden aber nicht mehr gebaut. Von der unterschiedlichen Motorisierung abgesehen, waren die Unterschiede zwischen den Lokomotiven der Baureihe *PA-1* und jenen der Baureihe *PA-2* minimal.

Eisenbahnfans bezeichnen die *PA*-Reihe als eine der schönsten Diesellokomotivbaureihen und als „Dampflokomotive ehrenhalber“. Letzteres geht auf eine Eigenheit des verwendeten Dieselmotortyps ALCO 244 zurück, weil beim Beschleunigen zunächst dicke schwarze Rauchwolken aus den Schornsteinen quollen, bis der Turbolader eine gewisse Drehzahl erreicht hatte.

Der verwendete V16-Dieselmotor ALCO 244 führte auch zum Niedergang der *PA*-Reihe. Die Markteinführung dieses Motortyps war übereilt erfolgt, und er stellte sich als unzuverlässig heraus. Die Lokomotiven der *PA*-Reihe konnten sich deshalb auf dem bereits von der General Motors Electro-Motive Division mit ihrer *E*-Serie beherrschten Markt nicht behaupten.

Wikipedia

Sound Projekt Informationen

Das Sound Projekt ist mit originalen Tonaufnahmen hergestellt.

F14 reduziert die Dieseldrehzahl auf Standgas bei gleichbleibender Geschwindigkeit.

Die Lok verfügt mit F15 über den Kick the cars Effekt, bei dem mit dem Regler die Beschleunigungsdrehzahl des Diesels vorgewählt wird und dann sogleich die Zielgeschwindigkeit eingestellt wird. Dabei heult der Diesel solange auf, bis die Geschwindigkeit erreicht ist.

Der Effekt Dynamische Bremse lässt ein lautes Lüftergeräusch ertönen. Dieser Effekt kann sowohl durch F17 dauernd eingeschaltet werden oder durch sehr rasches Schliessen des Fahrreglers.

Mit F10 und F11 wird die elektromotorisch angetriebene Handbremse betätigt. Dieser Effekt kann vorbildgetreu nach dem Starten des Motors, vor dem Wegfahren erfolgen und das Anziehen, bevor die Lok ausgeschaltet wird.

Mit dem Entkupplungsgeräusch F12 sind der Kupplungswalzer (Andrücken und Wegziehen) und das Lösen einer allfällig angebauten Kadee Servokupplung 11221 an Servo Anschluss 1 und 2 programmiert.

Die CVs 3, 4, 5 and 57, 154 and 158 haben Werte, welche für die korrekte Funktion des Sound Projektes sehr wichtig sind. Änderungen der Werte CVs 3 and 4 müssen der Trägheit des Grossvolumigen Dieselmotors angepasst bleiben! Reduktion der Werte in CV5 schneidet Geräusch die erst mit höherer Geschwindigkeit kommen ersatzlos ab. Die Höchstgeschwindigkeit soll mit CV 57 und nicht mit CV5 definiert werden. Veränderungen nur sehr vorsichtig und in kleinen protokollierten Schritten ausführen!

Anwender deren Digitalsystem noch nicht alle 28 Funktionen ansprechen kann, oder welche die Funktionen anders auf den Tasten angeordnet wünschen, können mit dem Zimo Eingangsmapping die Funktionen nach Belieben auf jede Funktionstaste umleiten.

400+Fu Nummer = CV der Funktion. Deren Wert = Nummer der Funktionstaste.

Standard Wert 0 Funktionsnummer ist Tastennummer.

Vorsicht man kann mehrere Funktionen auf eine Taste legen und man kann sie invertieren!

<http://www.zimo.at/web2010/documents/Zimo%20Eingangsmapping.pdf>

Das Sound Projekt ist auch für 16 Bit MS Decoder verfügbar.

Funktion	Installation	Funktionsausgang	Toneffekt
F0	Licht an	FA 0v+0r	
F1	Glocke		Glocke
F2	Horn l-l-s-l		Bahnübergang Warnhorn
F3	Horn l		Horn solange wie eingeschaltet
F4	Horn s		Horn kurz
F5	Führerstandlicht	FA 5	
F6	Rauch generator	FA 6 u 2 + Ventilator	Typische Dieselraucheffekte
F7			
F8	Sound ein/aus		Starter und Leerlaufgeräusch
F9	Kurvengeräusch		Kreisichen in engen Kurven
F10	Handbremse anziehen		Motorische Handbremse
F11	Handbremse lösen		Motorische Handbremse
F12	Entkuppeln	Servo 1 + 2 Fa 7	Kupplung öffnen
F13	Ankuppeln		Kupplung schliessen
F14	Coasting		Standgas
F15	Kick the cars		Motor heultbeim Beschleunigen auf
F16	Tunnelfader (muting)		Ausblenden in 2,5 sec
F17	Dynamische (elektrische) Bremse		Kühlventilator der Bremse dauernd an
F18	Lokbremse		Bremse anziehen und lösen
F19	Compressor		
F20	Rangiertaste		
F21			
F22	Marslight	FA1	Marseffekt
F23	Numberboards	FA2	
F24	Classificationlights	FA3	
F25	Bogielights	FA4	
F26			
F27	leiser		Lautstärke
F28	lauter		Lautstärke

Zufallsgeräusch	Geräusch	
Z1	Compressor	Kommt nach Anhalten
Z2	Compressor	Kommt sporadisch während der Fahrt
Z3		
Z4		

Schalteingang	Geräusch	Effekt
1	Horn	
2	Glocke	
3		

CVs die mit dem Reset gesetzt werden

CV# 3 = 22 Beschleunigungszeit	CV# 359 = 0 Schaltwerk Hoch Limit / Loopzeit
CV# 4 = 25 Verzögerungszeit	CV# 361 = 0 Schaltwerk Wartezeit [0,1s]
CV# 35 = 0 Function Mapping F1	CV# 363 = 0 Schaltwerk Anzahl Stufen
CV# 36 = 0 Function Mapping F2	CV# 366 = 17 Turbolader max. Lautstärke
CV# 37 = 0 Function mapping F3	CV# 367 = 170 Turbolader Speed Abhängigkeit
CV# 38 = 0 Function Mapping F4	CV# 368 = 111 Turbolader Beschleunigung Abh.
CV# 41 = 0 Function Mapping F7	CV# 369 = 40 Turbolader Mindestlast
CV# 42 = 0 Function Mapping F8	CV# 370 = 80 Turbolader Frequenzanstieg
CV# 43 = 0 Function Mapping F9	CV# 371 = 10 Turbolader Frequenzabsenkung
CV# 44 = 0 Function Mapping F10	CV# 374 = 14 Coasting-Taste
CV# 45 = 0 Function Mapping F11	CV# 376 = 255 Fahrsound Lautstärke
CV# 46 = 4 Function Mapping F12	CV# 380 = 17 Elektr. Bremse Taste
CV# 57 = 120 Motorreg. Referenzspg.	CV# 381 = 112 Elektr. Bremse Min. Fahrstufe
CV# 60 = 60 Dimmwert allgemein	CV# 382 = 255 Elektr. Bremse Max. Fahrstufe
CV# 65 = 28 SW-Subversion	CV# 383 = 71 Elektr. Bremse Tonhöhe
CV# 114 = 127 Dimm-Maske FA0-FA6	CV# 384 = 200 Elektr. Bremse Schwelle
CV# 115 = 66 Kupplung Vollzeit/PWM	CV# 385 = 49 Elektr. Bremse Gefälle
CV# 116 = 145 Kupplungswalzer	CV# 386 = 7 Elektr. Bremse Loop
CV# 124 = 2 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 387 = 255 Diesel Stufe Beschl.-Abhängigk.
CV# 127 = 4 Effekte FA1	CV# 388 = 255 Diesel Stufe Verzög.-Abhängigk.
CV# 132 = 80 Effekte FA6	CV# 389 = 25 Diesel Stufe Beschl.-Limit
CV# 137 = 153 Rauch PWM Stillstand	CV# 391 = 70 Lokfahrt Schwellen anheben
CV# 138 = 204 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 395 = 120 Max. Lautstärke
CV# 139 = 255 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 396 = 27 Leiser-Taste
CV# 154 = 20 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 397 = 28 Lauter-Taste
CV# 156 = 20 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 430 = 22 ZIMO Mapping 1 F-Tast
CV# 158 = 104 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 432 = 1 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 159 = 48 Effekte FA7	CV# 434 = 1 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 163 = 255 Servo 1 End re	CV# 436 = 23 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 167 = 255 Servo 2 End re	CV# 438 = 2 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 181 = 12 Servo 1 Funktionstaste	CV# 440 = 2 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 182 = 12 Servo 2 Funktionstaste	CV# 442 = 24 ZIMO Mapping 3 F-Tast
CV# 280 = 255 Diesel Lasteinfluss	CV# 444 = 3 ZIMO Mapping 3 A1 vor
CV# 287 = 70 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 446 = 3 ZIMO Mapping 3 A1 rück
CV# 296 = 180 EMotor Lautstärke	CV# 448 = 25 ZIMO Mapping 4 F-Tast
CV# 297 = 20 EMotor min. Fahrstufe	CV# 450 = 4 ZIMO Mapping 4 A1 vor
CV# 298 = 5 EMotor Lautstärke Steigung	CV# 452 = 4 ZIMO Mapping 4 A1 rück
CV# 299 = 120 EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 513 = 31 F1 Sound-Nummer
CV# 307 = 128 Kurvenquietschen Eingänge	CV# 514 = 91 F1 Lautstärke
CV# 308 = 9 Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 515 = 8 F1 Loop-Info
CV# 311 = 0 Funk. Sound E/A-Taste	CV# 516 = 29 F2 Sound-Nummer
CV# 312 = 0 Entwässerungs-Taste	CV# 519 = 30 F3 Sound-Nummer
CV# 313 = 116 Mute-Taste	CV# 521 = 72 F3 Loop-Info
CV# 314 = 25 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 522 = 37 F4 Sound-Nummer
CV# 315 = 1 Z1 Min'intervall	CV# 540 = 26 F10 Sound-Nummer
CV# 316 = 10 Z1 Max'intervall	CV# 542 = 8 F10 Loop-Info
CV# 317 = 13 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 543 = 25 F11 Sound-Nummer
CV# 318 = 150 Z2 Min'intervall	CV# 545 = 72 F11 Loop-Info
CV# 319 = 150 Z2 Max'intervall	CV# 546 = 22 F12 Sound-Nummer
CV# 320 = 30 Z2 Abspieldauer [s]	CV# 549 = 23 F13 Sound-Nummer
CV# 341 = 5 Reed1 Abspieldauer [s]	CV# 564 = 33 F18 Sound-Nummer
CV# 342 = 5 Reed2 Abspieldauer [s]	CV# 566 = 72 F18 Loop-Info
CV# 347 = 15 Lokfahrt-Taste	CV# 567 = 34 F19 Sound-Nummer
CV# 348 = 7 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	CV# 568 = 64 F19 Lautstärke
CV# 351 = 204 Rauch-Venti PWM konst. Fahrt	CV# 569 = 72 F19 Loop-Info
CV# 353 = 32 Rauch max. Laufzeit [25s]	CV# 577 = 32 Bremsenquietschen Sou'Nr

CV# 599 = 35 Turbo Sound-Nummer
CV# 601 = 27 Elektr. Bremse Sou'Nr
CV# 602 = 91 Elektr. Bremse Lautstärke
CV# 603 = 24 Kurvenquietschen Sound-Nummer
CV# 604 = 128 Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 740 = 31 Reed2 Sound-Nummer
CV# 741 = 91 Reed2 Lautstärke
CV# 744 = 34 Z1 Sound-Nummer
CV# 745 = 64 Z1 Lautstärke

CV# 746 = 8 Z1 Loop-Info
CV# 747 = 34 Z2 Sound-Nummer
CV# 748 = 128 Z2 Lautstärke
CV# 749 = 64 Z2 Loop-Info
CV# 777 = 0
CV# 778 = 0
CV# 779 = 0
CV# 780 = 0