

## General Electric Evolution Series



Foto Heinz Däppen

### Vorbildinformationen

Die Evolution Serie ist eine Diesellokreihe produziert von GE Transportation Systems. Die Loks wurden entsprechend der Kundenbestellung mit DC oder AC Motoren ausgeliefert. Die Loks wurde bis auf einen Typ mit 6 Triebachsen in zwei Drehgestellen ausgeliefert. Alle in Nordamerika eingesetzten Loks wurden mit dem Nathan Luffhorn K5HL-R2 ausgeliefert.

Die Loks waren alle mit den Motor GEVO 4 Takt Dieselmotoren ausgerüstete. Die 40er und 44er Typen mit 12 Zylinder und die 50er Typen mit 16 Zylinder. Der Spitzname der Lok lautet G\_EVO.roarer.

Die Loks lösen zunehmend ihre Vorgänger von GE die Dash 9-44CW ab.

Die Aufnahmen stammen ausschliesslich von eigenen Aufnahmen am Vorbild und konnten in verdankenswerter Weise bei der Indiana Railroad durchgeführt werden.

Heinz Däppen.

### Sound Projekt Informationen

Das Sound Projekt ist mit Tonaufnahmen eines Originals 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>

Funktion	Installation	Funktionsausgang	Toneffekt
F0	Licht an	FA 0v+0r	
F1	Glocke		Glocke
F2	Horn l-l-s-l	FA1 + FA 2 Ditch light	Bahnübergang Warnhorn
F3	Horn l		Hornt solange wie eingeschaltet
F4	Horn s		Horn kurz
F5	Führerstandlicht	FA 5	
F6	Rauch generator	FA 6 u 2 + Ventilator	Typische Dieselaucheffekte
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 heult beim 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			

Zufallsgeräusch	Geräusch	
Z1	Compressor	Kommt nach Anhalten
Z2	Compressor	Kommt sporadisch während der Fahrt
Z3		
Z4		
Z5		
Z6		
Z7		
Z8		

Schalteingang	Geräusch	Effekt
1	Horn	
2	Glocke	
3		

## **CVs die mit dem Reset gesetzt werden**

CV# 3 = 22 Beschleunigungszeit	CV# 385 = 49 El'Bremse Gefälle
CV# 4 = 20 Verzögerungszeit	CV# 386 = 7 El'Bremse Loop
CV# 17 = ---	CV# 387 = 255 Diesel Stufe Beschl.-Abhängigk.
CV# 29 = ---	CV# 388 = 255 Diesel Stufe Verzög.-Abhängigk.
CV# 35 = 0 Fu' Mapping F1	CV# 389 = 25 Diesel Stufe Beschl.-Limit
CV# 36 = 12 Fu' Mapping F2	CV# 391 = 70 Alleinfahrt Schwellen anheben
CV# 37 = 0 Fu' mapping F3	
CV# 38 = 0 Fu' Mapping F4	
CV# 41 = 0 Fu' Mapping F7	
CV# 42 = 0 Fu' Mapping F8	
CV# 43 = 0 Fu' Mapping F9	
CV# 44 = 0 Fu' Mapping F10	
CV# 45 = 0 Fu' Mapping F11	
CV# 46 = 4 Fu' Mapping F12	
CV# 57 = 120 Motorreg. Referenzspg.	
CV# 60 = 60 Dimmwert allgemein	
CV# 114 = 127 Dimm-Maske FA0-FA6	
CV# 115 = 66 Kupplung Vollzeit/PWM	
CV# 116 = 145 Kupplungswalzer	
CV# 124 = 2 Rangiertaste Konfig (Binär)	
CV# 127 = 32 Effekte FA1	
CV# 128 = 36 Effekte FA2	
CV# 132 = 80 Effekte FA6	
CV# 133 = 20 Rauch-Venti an FA4 oder FA10	
CV# 137 = 153 Rauch PWM Stillstand	
CV# 138 = 204 Rauch PWM konst. Fahrt	
CV# 139 = 255 Rauch PWM Beschleunigen	
CV# 154 = 20 ZIMO Konfig 2 (Binär)	
CV# 156 = 20 Rangiertaste Anf/Brems	
CV# 158 = 104 ZIMO Konfig 3 (Binär)	
CV# 159 = 48 Effekte FA7	
CV# 163 = 255 Servo 1 End re	
CV# 167 = 255 Servo 2 End re	
CV# 181 = 12 Servo 1 Fu'tast	
CV# 182 = 12 Servo 2 Fu'tast	
CV# 287 = 70 Brems-Quietsch-Schwelle	
CV# 296 = 180 EMotor Lautstärke	
CV# 297 = 20 EMotor min. Fahrstufe	
CV# 298 = 5 EMotor Lautst. Steigung	
CV# 299 = 120 EMotor Tonhöhe Steigung	
CV# 312 = 0 Entwässerungs-Taste	
CV# 313 = 116 Mute-Taste	
CV# 314 = 25 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	
CV# 347 = 15 Lokfahrt-Taste	
CV# 348 = 7 Lokfahrt-Aktionen (Binär)	
CV# 351 = 204 Rauch-Venti PWM konst. Fahrt	
CV# 353 = 32 Rauch max. Laufzeit [25s]	
CV# 374 = 14 Coasting-Taste	
CV# 376 = 255 Fahr'sound Lautst	
CV# 380 = 17 El'Bremse Taste	
CV# 381 = 112 El'Bremse Min. Fahrstufe	
CV# 382 = 255 El'Bremse Max. Fahrstufe	
CV# 383 = 71 El'Bremse Tonhöhe	
CV# 384 = 200 El'Bremse Schwelle	