



Sound Projekt für Zimo Decoder

Regelspurdiesellokomotive Baureihe 118 DR / V180

Version 5.4 speziell für das

Piko Gartenbahn Modell

Autor: Matthias Henning

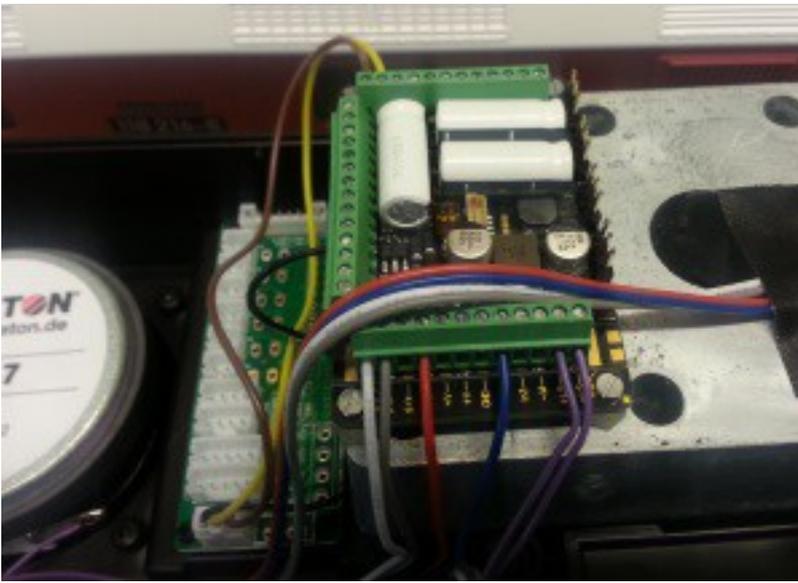
11.04.2017

In der noch jungen DDR wurde bis zu Beginn der 60er Jahre das Güter- und Personenzugaufkommen zum größten Teil mit Dampflokomotiven und Vorkriegs Elektrolokomotiven bewerkstelligt. Die wenigen Diesellokomotiven waren leistungsschwach und eher selten an zu treffen. Um sich von den unwirtschaftlichen Dampflokomotiven zu verabschieden musste unbedingt eine alltagstaugliche und leistungsstarke Diesellok entwickelt werden. Der VEB Lokomotivbau Karl-Marx stellte im Jahr 1959 mit der Achsfolge B'B' die zwei Vorauslokomotiven V 180 001 und 002 fertig. Da die DDR-Industrie noch nicht in der Lage war, alle Bauteile für eine komplett selbstentwickelte Großdiesellokomotive herzustellen, besaßen die Loks noch ein Getriebe von Voith und wurden ohne Heizkessel ausgeliefert. Wohl aus diesen vorgenannten Gründen erfolgte hier keine Indienststellung seitens der DR. Von 1963 bis 1965 wurden die Lokomotiven V180 003 bis zur V180 087 gebaut und an die DR ausgeliefert. Die Loks erhielten zwei 12-Zylinder Dieselmotoren der Bauform 12 KVD in V-Anordnung mit einer Nennleistung von je 900 PS. Um die Lokomotive auch auf Nebenbahnen einsetzen zu können wurde ab 1966 eine 6achsige Version entwickelt und 206 mal gebaut. Diese Version bekam auch stärkere Motoren mit 2 x 1000PS. An 1970 wurden die Maschinen als BR118 bezeichnet oder umgezeichnet. Bis zur Lieferung der sowjetischen Großdiesellokomotiven der BR130/131/132 wurden die V 180 überwiegend im Schnellzugverkehr eingesetzt. Dazu gehörte auch der Einsatz im Transitverkehr von West-Berlin in die Bundesrepublik. Regelmäßig wurde diese Baureihe in Plänen eingesetzt, für die sie eigentlich gar nicht konstruiert war, z. B. vor schweren Schnellzügen, die sonst durch Dampflokomotiven der Baureihen 01, 01.5 03, 03.10 bespannt waren.

Quelle : Wikipedia

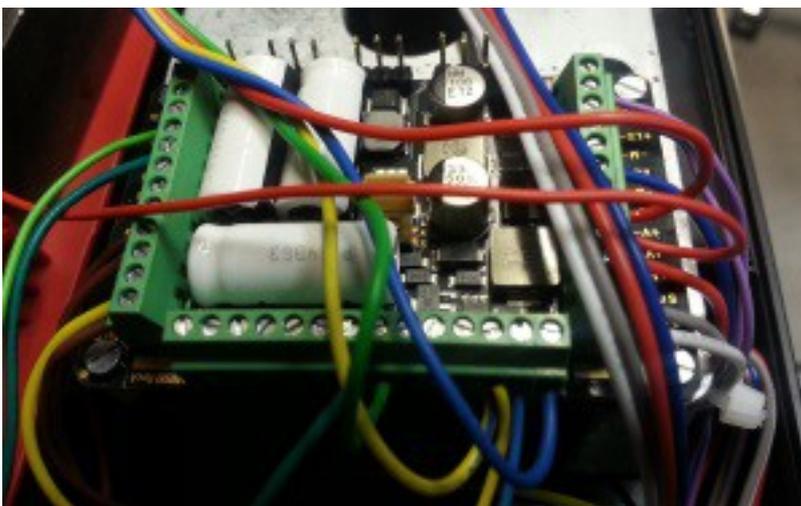
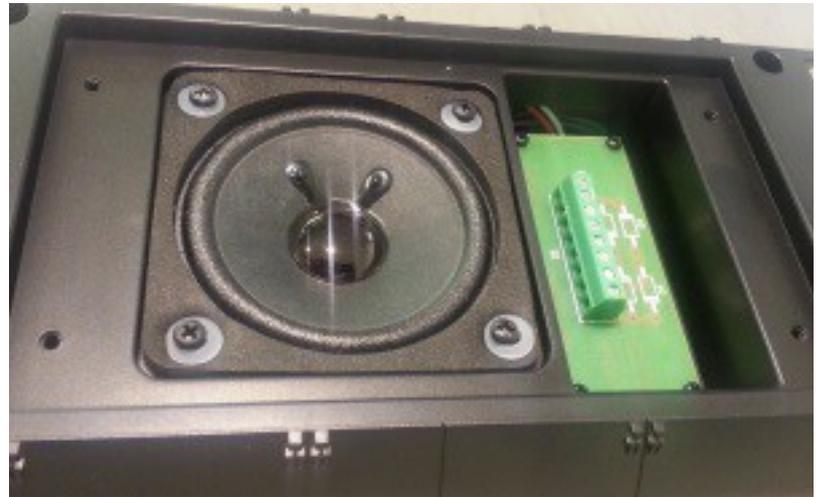
Der Einbau der ZIMO Sound Decoder MX64x (H0) und MX69x (Großbahn) mit diesem Projekt kann in alle passenden Modelle erfolgen. Sämtliche CV und alle Parameter sind für das Gartenbahnmodell der Fa. Piko Spielwaren GmbH abgestimmt und sollten bei anderen Spurweiten entsprechend angepasst werden.

Ihre Lok fährt auf Adresse 18, jedoch kann die Adresse nach Belieben geändert werden. Die Einstellungen der CV sollten außer der Adresse nur in kleinen Schritten geändert werden um eine gute Funktion nicht zu sehr zu beeinflussen. Die Vmax. beträgt bei Regleranschlag mit dieser Einstellung 100 Km/h Modellgeschwindigkeit. Der Sound wird in sechs realen Fahrstufen wiedergegeben. Der gesamte Ablaufplan benötigt 22 Sekunden bis zur Fahrstufe sechs. Bedingt durch die Länge des Ablaufplans sollten die Beschleunigungs- und Bremswerte nicht allzu sehr geändert werden da diese unmittelbar mit dem Sound in Zusammenhang stehen.



Nach der Demontage des Gehäuses befestigen Sie den Decoder auf dem Metallgewicht und schließen Sie zuerst die die Kabel weiß und grau an die Klemmen S li & S re an. Danach die Kabel rot und blau an die Klemmen M+ & M – des Decoders anschließen. Das gelbe Kabel der zentralen Lok Platine bitte an die Klemme Lv und das braune an die Klemme Lr . Das schwarze Kabel der Lok Platine klemmen Sie an die Klemme +5V des Decoders. Jetzt noch die zwei Kabel des Lautsprechers (im Falle der Musterlok violett) an die Klemmen +LS & -LS anschließen.

Der Lautsprecher FRS 7 wird vorher von unten in die vorgesehene Aussparung montiert. Dazu muss zuerst die untere Abdeckplatte demontiert werden Die notwendige Schrauben und U-Scheiben zur Befestigung des FRS7 gehören nicht zum Lieferumfang. Entfernen Sie jetzt die Brücken Jumper aus den Führerstands Platinen gemäß Piko Anleitung. Rücklichter und Führerstandsbeleuchtungen können nun separat und digital schaltbar angeschlossen werden.



Die braunen Kabel der Rücklichterschließen dann bitte an die Klemmen FA1 & 2 anschließen und die grünen Kabel der Führerstandsbeleuchtungen bitte ab die Klemmen FA5 & 8 anschließen. Das fahrt richtungsabhängige Wechseln der Lichter ist bereit vorprogrammiert.

Anpassungen für PWM der Heizelemente an die Gleisspannung der Kundenanlage

Die roten Kabel, Heizelemente der Rauchgeneratoren, werden an die Klemmen V+ angeschlossen und das grüne Kabel des Generators1 (Fü.St. 1) an den FA6 und Grün des Generator2 an FA7. Die gelben Kabel, Lüfter der Rauchgeneratoren, werden an die Klemme Masse angeschlossen und das blaue Kabel des Generators1 (Fü.St. 1) an den Ventilatoranschluß 1 und Blau des Generators2 an Ventilatoranschluß 2.

Gleissp. In V	CV 137	CV138	CV139
15V	63	159	199
16V	55	140	175
18V	43	111	138
20V	35	90	112
22V	29	74	93
24V	24	62	78

Funktions-Tastenzuordnung

F-Taste	Einrichtung	Funktionsausgang	Sound-Funktion
F0	Licht Fahrt-richtungsabhängig	FA 0r / FA 0v	
F1	Rangierlicht beidseitig F2 & F7 werden deaktiviert	FA 0v & FA 0r	
F2	Rücklichter Fahrt-richtungsabhängig	FA 1 & FA 2	
F3			Horn loop
F4			Fanfare loop
F5			Horn klein
F6	Heizelemente der Rauchgeneratoren	FA 6 & 7	
F6	Ventilatoren der Rauchgeneratoren		
F7	Spitzen Licht auf oder abblenden		
F8			Dieselmotor starten / stoppen
F9			Weichen Rattern
F10	Führerstand Beleuchtungen Fahrt-richtungsabhängig	FA 5 / 8	
F11			Schaffner
F12	Kupplungswalzer Fahrt-richtungsabhängig	FA 3 / 4	Ab kuppeln
F13			An kuppeln
F14	Anfahr- & Bremsverzögerung aus / ein		
F15	Lok Fahrt		
F16	Sound ein oder ausblenden		Tunnel Fader
F17			Bahnsteigansage
F18			Überdruckventil
F19	Lautstärke leiser einstellen / als Taster		Volume -
F20	Lautstärke lauter einstellen / als Taster		Volume +
F21	Sanden		
F22	Kompressor		
F23	Costing zwingt Diesel auf Fahrstufe 2		

Lok Fahrt: Mit Hilfe von F15 kann anderes Motorset gewählt werden.

Vorgehensweise: Nur wenn die Lok im Standgas Geräusch steht die F15 einschalten. Wenn die Geschwindigkeit größer ist als 0 hat F15 keine Funktion. Die Lok bleibt jetzt bis zu einer Modellgeschwindigkeit von ca. 30 Km/h im Standgas wie es beim Rangieren üblich ist. Anfahr- und Bremsverzögerung sind in diesem Modus verkürzt. Als Zug Lok muss in selber Art die F15 wieder ausgeschaltet werden. Bei eingeschalteter F15 ist die F14 automatisch deaktiviert.

Falls eine Rückstellung auf Werkswerte CV 8 = 8 notwendig war, können Sie mit dem schreiben in CV8 = 0 alle Werte wieder herstellen.

Ich wünsche Ihnen viel Freude mit Ihrer Lokomotive

Mit freundlichen Grüßen Matthias Henning