

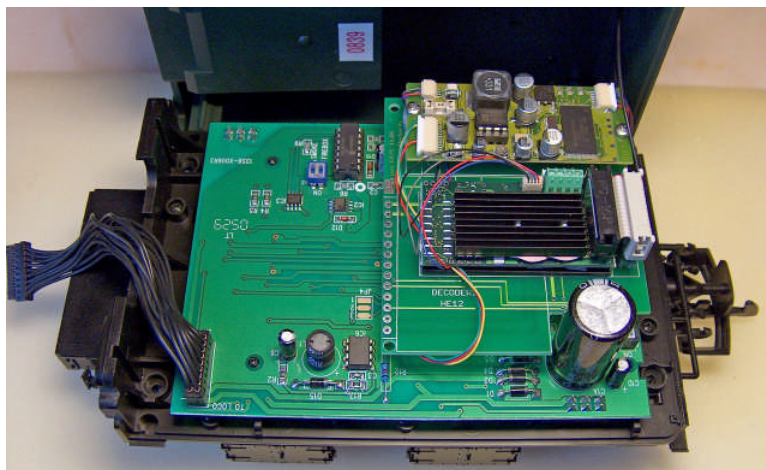
# **BRAWA RhB G4/5 mit Manhart Umbauplatine für ZIMO MX69S Decoder und Dietz X-clusive-S Soundmodul. Mein Umbau Bericht:**

**Wichtig:** ein eventueller Nachbau erfolgt auf eigene Gefahr! Ein ausführlicher Umbaubericht ist auf [www.beathis.ch/lgb/g45/g45.htm](http://www.beathis.ch/lgb/g45/g45.htm) dokumentiert.

## **1. Beschreibung des Umbaus nach der Modifizierung des Antriebes (Maxon-Motor):**

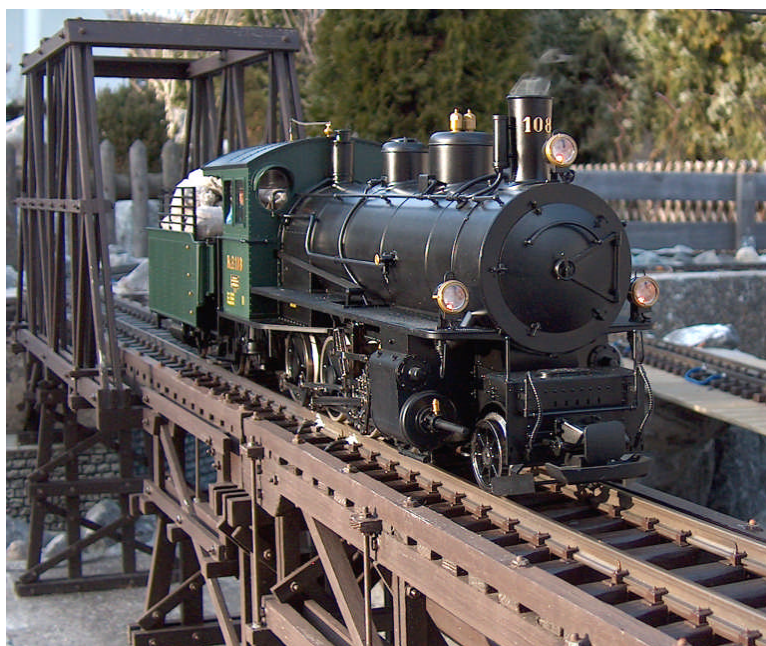
Der ZIMO MX69S Decoder wurde wegen seiner besseren Einstellmöglichkeiten gegenüber dem Dietz DLE 2M (Uhlenbrock 77500) Decoder für den Maxon Motor gewählt. Über F1 wird der Dampferzeuger ein- / ausgeschaltet, mit F2 die Dampfpeife, mit F3 wird das Kupplungsgeräusch und die Umschaltung auf \*Fahren ohne Zug\*, mit F4 die Innenbeleuchtung, mit F5 wird der Sound ein- / ausgeschaltet, F6 kurz betätigt = Schaffnerpfeiff, lang betätigt = Bahnhoftsansage, in Fahrt Bremsquietschen, mit F7 Zylinderentwässerung auf / zu, mit F8 Rangierlicht und mit F9 eine weitere Pfeife ein- / ausgeschaltet.

## **2. Einfacher geht es nicht mehr:**



Es wurde der Dietz DLE 2M entfernt – die Manhart-Platine aufgesteckt – am MX69S beidseitig die Laschen abgebrochen, die grüne Klemme vom MX69S auf die abgewinkelte Stiftleiste geschoben und der MX69S mit einem doppelseitigen Klebefilm lagerichtig fixiert – die beiden Flachbandstecker mit dem Flachbandkabel verbunden und aufgesteckt – das Soundmodul mit den beiliegenden Schrauben befestigt – die Kabelverbindungen wieder hergestellt und die Schrauben der grünen Klemme vom MX69S angezogen – fertig!

## **3. Programmierung und Probefahrt:**



Die DIP-Schalter auf der Tenderplatine mussten wie folgt gesetzt werden:

S2: Smoke = OFF, Firebox = OFF  
S3: Position \*D\* (Digital)  
S6: 1 = OFF, 2 = ON, Innenlicht mit F0

Für die Programmierung musste der Tender mit der Lok verbunden werden.

CV-Tabelle auf Seite 2

Die BRAWA G4/5 Lok auf meiner  
\*Rio Grande Gartenanlage\*  
am 24. März 2006.

#### **4. CV-Tabelle:**

Die folgenden Decoder CV's wurden angepasst:

CV 1 = Wert 108 Lokadresse  
CV 5 = Wert 180 Maximal Geschwindigkeit  
CV 6 = Wert 65 Mittengeschwindigkeit  
CV 9 = Wert 1 Hochfrequenz, EMK-Messlücke kürzer = gut für Maxon - Motore  
CV 29 = Wert 3, Bit 0 = 1, Bit 1 = 1  
CV 56 = Wert 11, P und I  
CV 57 = Wert 200, Regelungsreferenz 20 Volt  
CV 58 = Wert 220, Regelungseinfluss - starke Ausregelung  
CV 112 = Wert 0, Hochfrequenz 20 kHz  
CV 33 = Wert 26 Mapping Bit 1 = 1, Bit 3 = 1, Bit 4 = 1 (FLf ein, FLf links ein, FLr rechts ein)  
CV 34 = Wert 25 Mapping Bit 0 = 1, Bit 3 = 1, Bit 4 = 1 (FLr ein, FLf links ein, FLr rechts ein)  
CV 35 = Wert 4 Mapping Bit 2 = 1 (F1 Rauchentwickler ein)  
CV 36 = Wert 0 Mapping – im Decoder keine Funktion  
CV 37 = Wert 0 Mapping – im Decoder keine Funktion  
CV 38 = Wert 4 Mapping Bit 2 = 1 (Innenbeleuchtung)  
CV 39 = Wert 0 Mapping – im Decoder keine Funktion  
CV 40 = Wert 0 Mapping – im Decoder keine Funktion  
CV 41 = Wert 0 Mapping – im Decoder keine Funktion  
CV 42 = Wert 2 Mapping Bit 1 = 1 (Rangierlicht 3+3)  
CV124 = Wert 23, Bit 0 = 1, Bit 1 = 1, Bit 2 = 1, Bit 4 = 1, (F3 aktiviert Rangiermodus - Halbgeschw.)

Die folgenden Soundmodul CV's wurden angepasst:

CV 902 = Wert 255 maximale Lautstärke  
CV 904 = Wert 0 = F1 kein Sound  
CV 905 = Wert 2 = F2 Dampfpfeife  
CV 906 = Wert 4 = F3 Kupplungsgeräusch und \*Fahren ohne Zug\*  
CV 907 = Wert 0 = F4 kein Sound  
CV 908 = Wert 3 = F5 Sound ein- / ausschalten  
CV 909 = Wert 5 = F6 kurz = Schaffnerpfeiff, lang = Bahnhoofsansage, bei Fahrt = Bremsquietschen  
CV 910 = Wert 6 = F7 Zylinderentwässerung  
CV 911 = Wert 0 = F8 kein Sound  
CV 912 = Wert 8 = F9 Tunnelfader (Lautstärke nach 0 solange Funktion ein)  
CV 913 = Wert 0 = F10 kein Sound  
CV 914 = Wert 0 = F11 kein Sound  
CV 915 = Wert 0 = F12 kein Sound

#### **5. Fazit:**

Dieser Umbau ist sehr zu empfehlen, denn wer die so ausgerüstete Lok auf seiner Anlage einsetzt, wird die so gewonnenen Fahreigenschaften vom ZIMO MX69S nicht mehr missen wollen.

