Razis Modellbahnservice – Werkstattbericht

ESU Loksound für die Brawa Dampflokomotiven der Baureihen (Reihe) 178, 92, und 422 mit den Artikelnummern 40601, 40605, 40616, 40618, 40624, 40626, 40628, 40630, 40632, 40633, 40634, 40736, 40737, 40638, 40640, 40642, 40646, 40780, 40784, 40788, 40792, und 40796.

In diesem Umbaubericht wird der Umbau der Brawa Gleichstrom Dampflokomotive mit der Artikelnummer 40628 Reihe 178.84 MBS der Montafoner Bahn beschrieben.

Der Kunde wünscht den Umbau seiner analogen Zweileiter - Dampflokomotive auf ESU Loksound 5 (Micro) und den Einbau des entsprechenden Rauchgenerators mit betriebszustandsabhängiger Rauchentwicklung. Modellspezifisch verfügt die Lokomotive über eine Next18 Schnittstelle und einen vorbereiteten Einbauplatz für den entsprechenden ESU Lautsprecher. Ebenso ist eine Aufnahme für den Rauchgenerator vorgesehen.

Nun die Umbauschritte im Einzelnen.

Um den Kessel samt Führerhaus vom Fahrwerk zu trennen, ist zuerst die Rauchkammertüre abzunehmen und danach eine Schraube welche sich unter dem hinten befindlichen Normschacht für die Kupplungsaufnahme befindet, auszudrehen. Nun kann der Kessel abgenommen werden, aber Vorsicht, zwei Kabel welche zu der oben befindlichen mittigen Stirnlampe führen, sind mit der Systemplatine des Fahrwerkes verlötet.

Als erste Arbeit wird der ESU Lautsprecher Art. Nr: 50330 eingebaut. Der Einbauplatz ist zwar vorbereitet, aber die vorgesehenen Schraubplätze für die Schallkapsel haben keine Gewinde. So müssen zuerst 4 Gewinde M 1,6 mm geschnitten werden, danach kann die Schallkapsel mit vier Zylinderkopfschrauben M 1,6 x 5,0 mm montiert werden. Nach der Montage des Lautsprechers werden die beiden Ls- Kabel an den Lötpunkten „Ls“ auf der Systemplatine der Lokomotive angelötet.

Nun wird der Steckdummy der Next18 Schnittstelle entfernt. Der neue ESU Loksound 5 Micro Decoder wird in die Schnittstelle gesteckt und das Modell nach einem provisorischen Aufsetzten des Gehäuses geprüft, bzw. neu programmiert. Erstaunlicherweise kann das Modell so nicht programmiert werden, vermutlich sind diverse elektronische Bauteile daran schuld. So musste der Decoder wieder ausgebaut werden und am externen Programmierplatz des Computers programmiert werden. Diese Prozedur ist als sehr unangenehm zu sehen, zumal jede Anpassung des Decoders an die Lokomotive immer einen Umsteckvorgang bedingt, (Adresse, Motor, Lampen – Beleuchtung, und später auch der Rauchgenerator).

Wir haben nach diesem Umbau das Modell getestet und sind entsprechend Probe gefahren. Da soweit alles ordentlich funktionierte wurde nun mit dem Einbau des Rauchgenerators begonnen. Der zuvor entsprechend programmierte Decoder ermöglicht eine lastabhängige Spannungszuführung an den Generator, was den Betrieb der Lokomotive noch realistischer erscheinen lässt.

Razis Modellbahnservice 15.08.2019

Für die Spannungsversorgung des Rauchsatzes sind ab Werk zwei Decoderlitzen, blau und grün, vorgesehen. Nach dem Einsetzen des Rauchgenerators (Type Seuthe 24, Roco 106664 oder wie hier Roco 46166) in die vorgesehene Aufnahme und dessen Anlötung sollte der Umbau eigentlich fertig sein. Leider nicht! Bei diesem Modell ist ein hoher Kobel-Rauchfang in Verwendung. Wird nun der Rauchgenerator angeheizt, kondensiert der warme Rauch an den Wänden des Rauchschlotes und fließt als Dampföl wieder zurück in den Generator, bzw. auch in die Lokomotive. Hier ist eine Fehlkonstruktion von Brawa festzustellen!

Entsprechende Abhilfe kann hier nur durch folgende Maßnahmen erfolgen: 1.) Zuvor muss der Kobelaufsatz samt den entsprechenden Halterungen demontiert werden. Der Rauchschlot wird in diesem Fall um 5,0 mm gekürzt und das Innenmaß des Rauchrohres auf mindestens 4,2 mm aufgefeilt. (Keinesfalls bohren!) 2.) Der Schlot des Rauchgenerators wird mit einem Stück Schrumpfschlauch, (Wärmeisolierung) mit 4,0 mm Durchmesser versehen. Nach dem Einsetzen des Rauchsatzes wird dieser soweit hochgeführt, dass das Ende des Rauchgenerators auch dem Ende des Rauchraurohres entspricht. Um ein Setzen des Generators bei der Befüllung zu vermeiden, wird der Schrumpfschlauch von oben her mit einem kleinen Tropfen Sekundenkleber fixiert. Der Schrumpfschlauch selbst verbindet sich durch den Schrumpfungsvorgang bei der Erhitzung des Generators von selbst. Zuletzt wird der Kobelaufsatz auf den Rauchschlot gesteckt. So funktioniert der Rauchgenerator wie er sein sollte. Für die Befüllung des Rauchgenerators sollten 0,2 ml Rauchöl ausreichend sein.

Nach diesen Umbauarbeiten haben wir die Lokomotive unter der DCC Digitaladresse „78“ mit 28 Fahrstufen reichlich Probe gefahren. Ein seidiger Lauf, gute Soundwiedergabe und entsprechend funktionierender Rauch aus dem Kobelschlot waren das Ergebnis dieses Umbaus.

Materialaufwand:

1 Stück ESU 58818 Loksound 5 Micro mit Next18 Schnittstelle
1 Stück ESU 50330 Lautsprecher 8 Ohm, 1 -2 Watt
1 Stück Roco 46166 Rauchgenerator
1 x Kleinmaterial pauschal

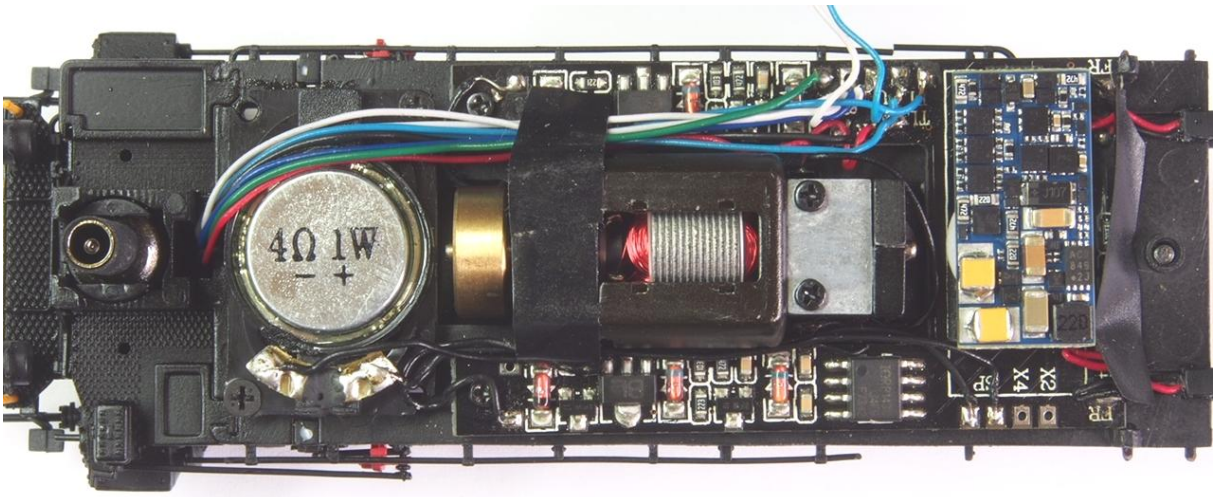
Werkstätte:

1.) Umbau bzw. Einbau der elektronischen Bauteile: 60 Minuten
2.) Umbau bzw. Einbau des Rauchgenerators: 30 Minuten
3.) Programmierung bzw. Soundprogrammierung der Lokomotive: 30 Minuten

Gerne werden wir auch Ihr Modell entsprechend unserer Umbauanleitung umrüsten!

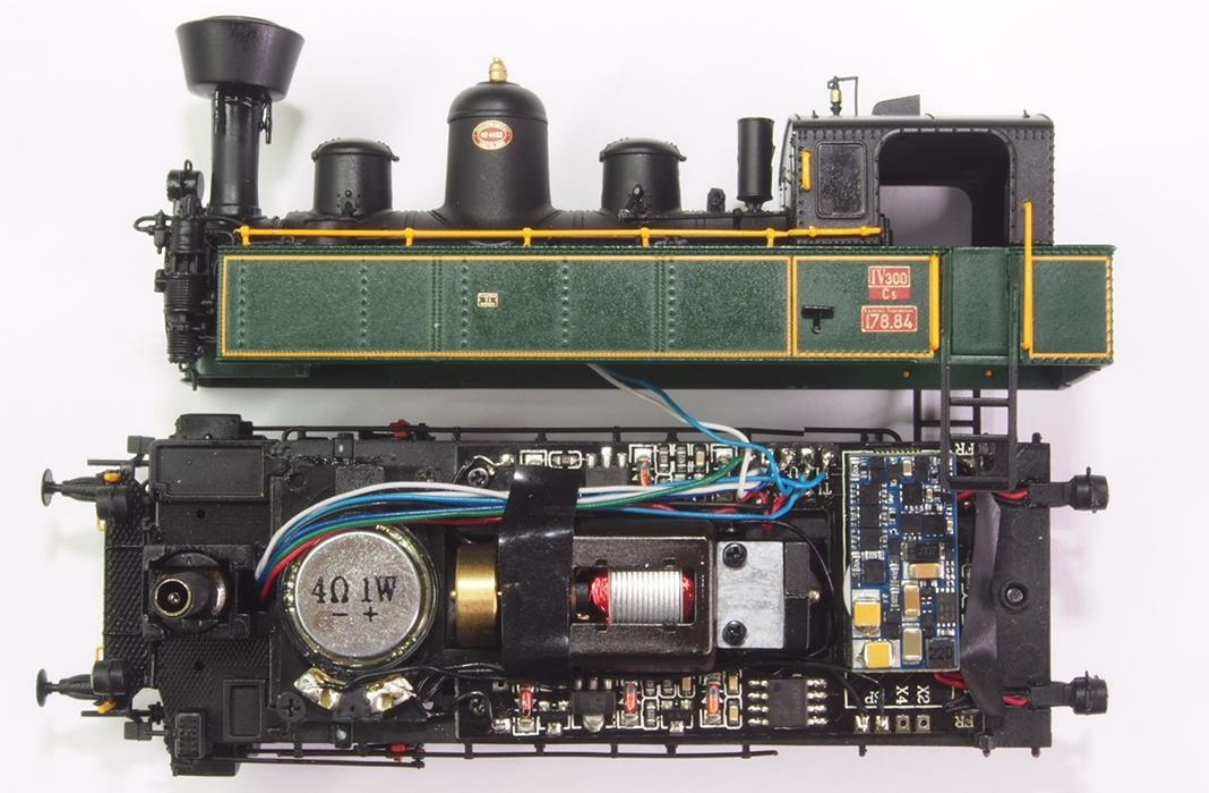
Rauchkammertüre abgenommen, unter anderem auch zum Demontieren des Fahrwerks vom Kessel:

Das Modell bereits mit allen elektronischen Bauteilen versehen:



Razis Modellbahnservice 15.08.2019

Das fertig umgebaute Modell offen, allerdings noch mit dem Langen Kobelrauchfang!



Das fertig umgebaute Modell mit kurzem Kobelrauchfang und funktionsfähigem Rauchsatz!

Razis Modellbahnservice 15.08.2019