

## Einbau des Tran SL51-4 Sounddecoders in die Rivarossi ÖBB Diesellok BR 2050:

**Wichtig:** ein eventueller Nachbau erfolgt auf eigene Gefahr! Mein Bericht soll nur eine Anregung sein, sicherlich gibt es andere oder bessere Lösungen.



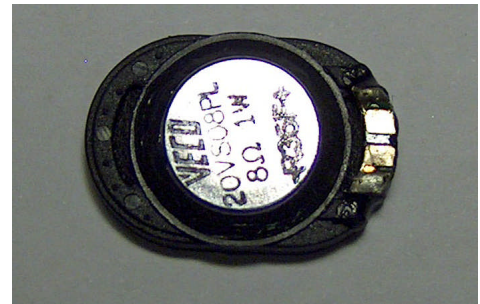
### 1. Beschreibung der Diesellok und des Einbaues:

Das Rivarossi Modell ist ohne dem Dachkühleraufsatz des Heizstrom-Aggregats. Es wurde vom [www.club-blauer-blitz.com](http://www.club-blauer-blitz.com) (Herr A. Nusser) mit diesen Aufbauten und mit einem Tran SL51-4 Sounddecoder ausgeliefert.

Das Original hat eine USA-General-Motors-Antriebstechnik mit einem 12-Zylinder-Zweitakt-Dieselmotor der EMD-Typenserie 567C, wie er in den amerikanischen Road Switchers EMD GP9 und anderen verwendet wurde. Der Einbau ist sehr einfach, da der Tran SL51-4 Sounddecoder nur in die 21-polige Schnittstelle eingesteckt werden muss. Statt des mitgelieferten Lautsprechers wurde ein VECO 20VS08PL 8Ω1W Ovallautsprecher eingebaut. Dieser sollte die Dieselmotor-Basstöne besser zur Geltung bringen.

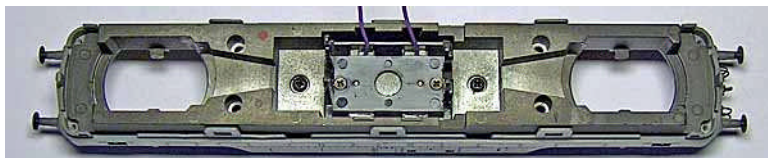
### 2. Demontage der Diesellok und Einbau des Lautsprechers:

Zur Demontage der Diesellok wurde die Explosionszeichnung \*Service Sheet No. 204\* verwendet. Nach dem Lösen der unteren 4 Gehäuseschrauben kann dieses nach oben abgehoben werden. Die Platine wurde abgeklippt und der Motor nach oben herausgezogen. Anschliessend wurden die Motorhalterung und das Gussteil mit je 2 Schrauben gelöst und entfernt. Die Drehgestelle wurden abgeklippt.



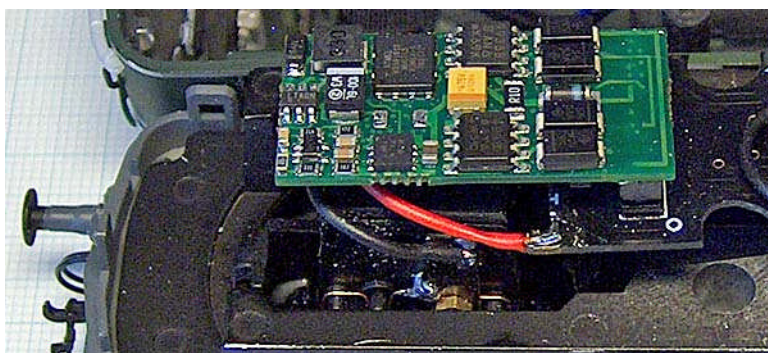
VECO 20VS08PL 8Ω1W Lautsprecher.

An den Lautsprecher wurden zwei violette 0.14 mm<sup>2</sup> Kabellitzen angelötet und dieser in die vorbereitete, runde Aufnahme mit einem 2-Komp.-Epoxidharz Klebstoff befestigt (Araldit Rapid).



Die Montage erfolgte in umgekehrter Reihenfolge. Die 2 violetten Kabellitzen wurden an die Löt pads der Platine gelötet.

### 3. Einbau des Tran SL51-4 Sounddecoders:



Der Tran SL51-4 Sounddecoder wurde eingesetzt, das Gehäuse wurde wieder eingesetzt und mit den 4 Schrauben befestigt. Die Programmierung der Adresse kann mit jedem vorhandenen DCC-System durchgeführt werden. Anschliessend wurden die Testfahrten durchgeführt.

ÖBB-2050.04

Adresse 2050

#### **4. Fehlerkorrektur der Beleuchtung:**

Die Beleuchtung der Stirnlampen sind bei richtig im Decoder programmierter Fahrrichtung verkehrt. Dieser Fehler konnte durch die Programmierung der CV 33 auf Wert 2 und der CV 34 auf Wert 1 korrigiert werden.

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

Der Sound tönt sehr gut doch ist auch der VECO Lautsprecher an seiner Grenze und bringt die Dieselgeräusche nicht so realistisch wie aufgenommen. Ausserdem werden die Sound-Fahrgeräusche mit den durch die Lok erzeugten Fahrgeräuschen bei maximaler Fahrgeschwindigkeit fast übertönt. Lauter geht nicht mehr, da die Default-Einstellung auf Wert 3 schon die grösste mögliche Lautstärke ist. Eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit durch CV 5 bringt zwar Besserung ist aber nicht wirklich befriedigend und schneidet die oberen Fahr- und Soundstufen ab.

#### **6. Vorschläge:**

Einbau eines VISATON K28WP Lautsprechers für bessere Soundwiedergabe. Hier müssen aber diverse Eingriffe, sprich Nacharbeit in Kauf genommen werden. Diesen Einbau werde ich durchführen und auch dokumentieren.

Bei Sounddecodern sollte die Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit nicht durch CV5 sondern durch die Reduzierung der Motorstromspannung erfolgen (früher bei Tran CV64). Dies ist ein absolutes MUSS und hier ist der Hersteller gefordert. Nicht jeder will ICE mässig rasende Loks.



**Platz für Notizen:**

**Anhang:** Bericht für den Einbau eines Visaton K 28 WP Lautsprechers.

## Einbau eines Visaton K 28 WP Lautsprecher in die Rivarossi Diesellok BR 2050:

**Wichtig:** ein eventueller Nachbau erfolgt auf eigene Gefahr! Mein Bericht soll nur eine Anregung sein, sicherlich gibt es andere oder bessere Lösungen.



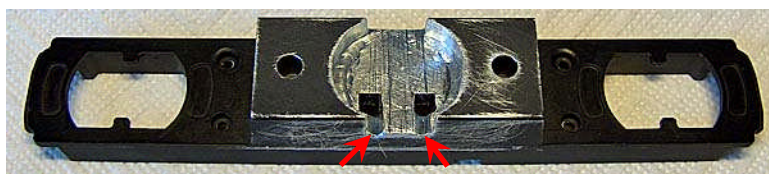
### 1. Beschreibung des Einbaues:

Der VECO 20VS08PL 8Ω1W Lautsprecher bringt im Volumen und in der Lautstärke nicht den gewünschten Soundeffekt der Diesellok.

### 2. Demontage der Diesellok und Einbau des Lautspechers:

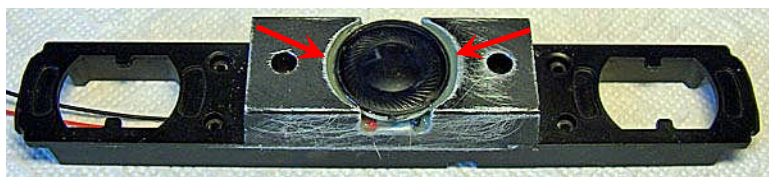
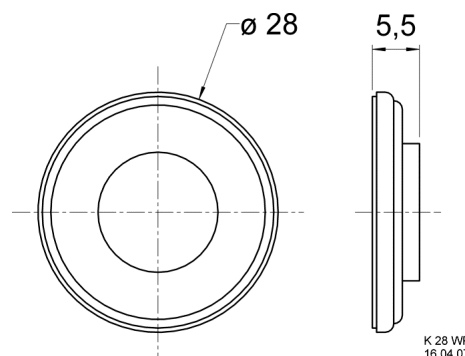
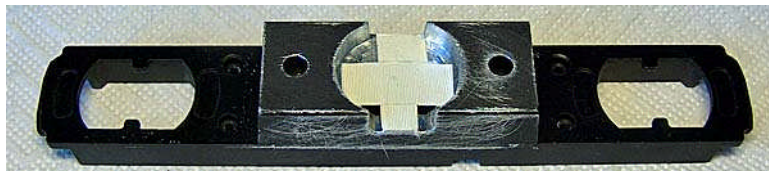
Die Demontage der Diesellok wurde im Umbaubericht schon beschrieben.

Die runde Freistellung im Metallrahmen wurde auf  $\varnothing 29.0$  mm ausgefräst und für die Durchführung der Lautsprecherkabel wurden 2 Aussparungen ausgenommen. →



VISATON K 28 WP 8Ω Lautsprecher.

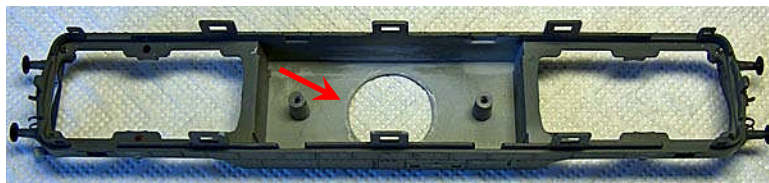
An den Lautsprecher wurde je ein rotes (+) und ein schwarzes (-) 0.14 mm<sup>2</sup> Litzenkabel angelötet. Damit die Lötstellen nicht kurzschliessen wurde die Grundfläche mit einem Isolierband abgeklebt.

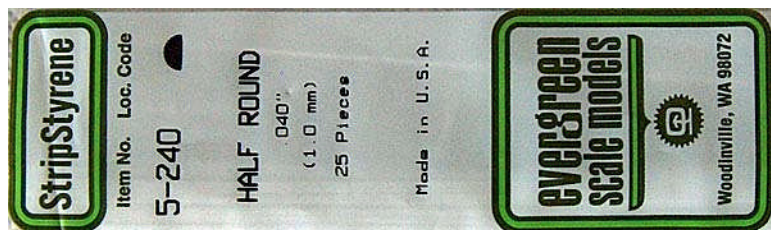


Anschliessend wurden die Kabel durch die quadratischen Öffnungen gezogen, der Lautsprecher eingesetzt und dieser in die vorbereitete, runde Aufnahme am Metallrand mit einem 2-Komp.-Epoxydharz Klebstoff befestigt (Araldit Rapid). →



Im Kunststoffrahmen wurde zuerst eine runde Öffnung bis zum Steg ausgenommen und dann der Steg abgefräst. →





Halbrunde, Ø 1.0 mm, 0.5 mm hohe und in der Länge eingepasste Styrene Streifen wurden mit einem flüssigen Plastikleber (Faller) eingeklebt. Dies ist notwendig um die Mebran des Lautsprechers zu schützen.



Noch besser ist wenn man Ø 0.5 mm gerade Drahtstücke einklebt oder ein 0.5 mm dickes Lochblech.



Anschliessend wurden die Streifen und die Fläche innen mit einem schwarzen Mattlack auslackiert.



Nach der Lackrocknung wurde der Metallrahmen mit dem Lautsprecher eingesetzt und festgeschraubt.



Die Montage der Diesellok wurde im Umbaubericht schon beschrieben.

Am Ende wurden auch die Streifen aussen mit einem schwarzen Mattlack lackiert.

## Fazit:

Der Sound kann jetzt auf eine mittlere Gesamt-Lautstärke eingestellt werden und tönt kraftvoll, voluminös und verzerrungsfrei. Die Sound-Fahrgeräusche werden mit den durch die Lok erzeugten Fahrgeräuschen bei maximaler Fahrgeschwindigkeit nicht mehr übertönt.

