

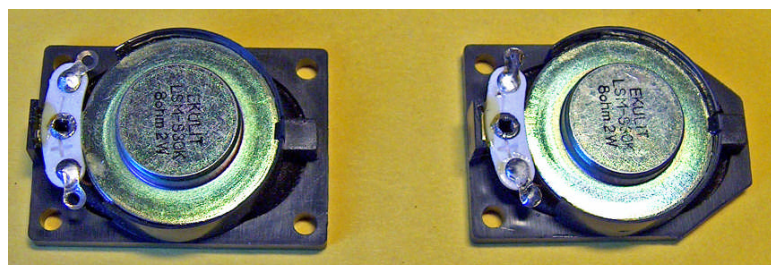
# LGB-22660 DR-Schienenbus VT 133 525 mit ZIMO MX64H Decoder und Dietz micro-XS VT-WSB Soundmodul. Mein Umbau Bericht:

**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 kompletten Umbaues:**

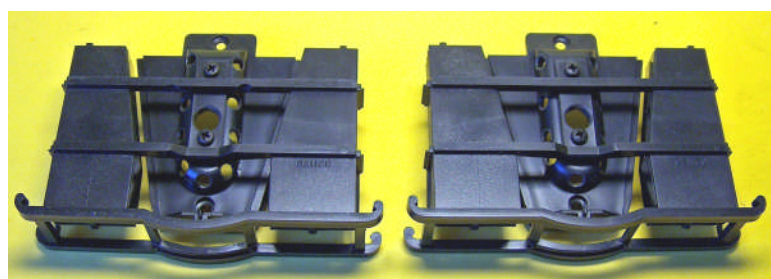
Der ZIMO MX64H Decoder wurde nicht nur wegen seiner hervorragenden Eigenschaften, sondern wegen der SUSI Schnittstelle und den geringen Platzverhältnisse gewählt. Die Platine mit dem On-Board Decoder wurde entfernt, da kein SUSI-Anschluss vorhanden. Die 5V Steckglühlampen wurde gegen 24V Steckglühlampen ausgetauscht und über CV 60 (Wert 200) auf ca. 80% Helligkeit gedimmt. Je ein Lautsprecher wurde in den Motorvorbau eingebaut und seriell an das Soundmodul angeschlossen. Über F1 wird das Soundmodul ein- /ausgeschaltet, mit F2 die Innen-Beleuchtung, mit F3 das Horn, mit F4 die Bahnhofsansage und mit F5 die Glocke.

## **2. Modifikation der Lautsprecher:**



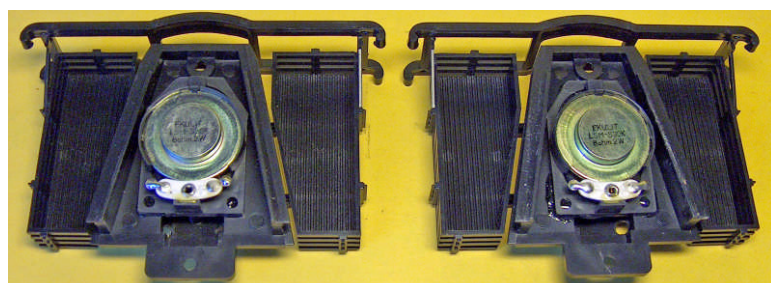
An den Dietz DGE DLSEM Mini-Oval Lautsprecher (28.5 x 40.0mm 2 Watt) wurden 2 Ecken abgeschnitten, um sie so weit als möglich nach vorne in den Motorraum zu montieren.

## **3. Schallaustrittslöcher bohren:**



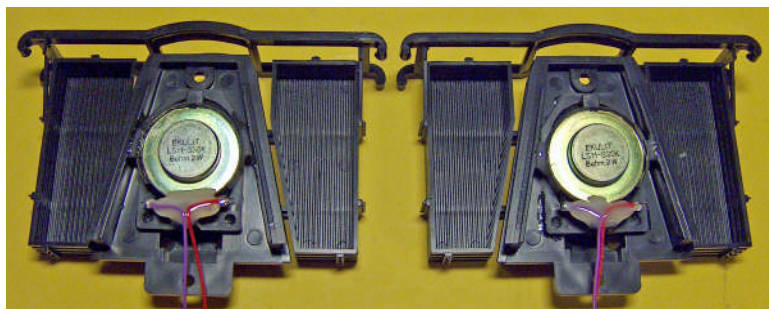
In die Wannentrundung wurden einige  $\varnothing$  4.0mm Löcher gebohrt und in den Wanneboden wurde ein  $\varnothing$  8.0mm Loch gebohrt.

## **4. Lautsprecher einkleben:**



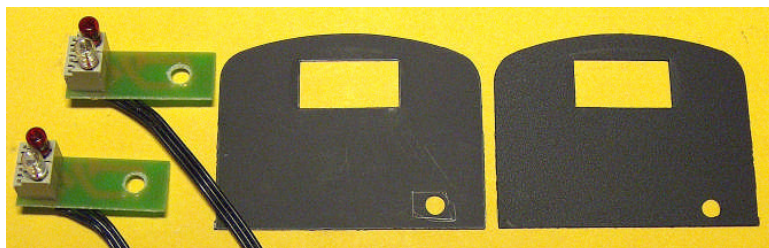
Die Lautsprecher wurden mit einem Kontaktkleber (Henkel Kraftkleber glasklar) eingeklebt.

## 5. Lautsprecheranschlüsse löten:



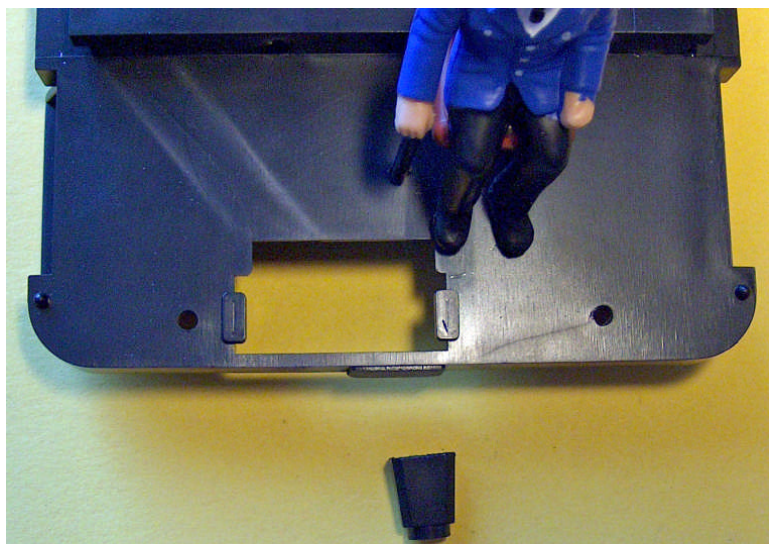
Je 200 mm lange Kabel wurden an die Anschlussfahnen gelötet.  
Rot = Pluspol  
Violett = Minuspol  
Anschließend wurde die Lötungen mit einem 2K-Epoxid-Klebstoff (Araldite Rapid) gesichert.

## 6. Lautsprecher-Kabeldurchführungen bohren:



Bei den Lampenplatten wurden die Steckdosenleitungen entfernt und so das 5-Pol-Kabel auf 3-Pol reduziert.  
An der Stelle der Gehäuseöffnung für die Steckdose wurden in die Motorabdeckungen und in die Lampenplatten  $\varnothing 4.0\text{mm}$  Löcher gebohrt.

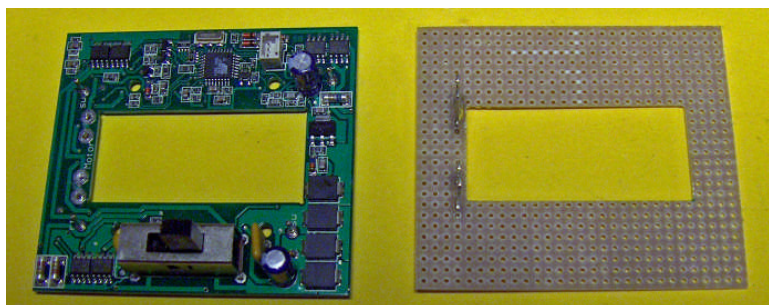
## 7. Pufferaufnahmen entfernen:



Beidseitig wurden die Pufferaufnahmen abgeschnitten, da sie bei diesem Modell unnötig sind und an ihrer Stelle die Lautsprecher platziert sind.

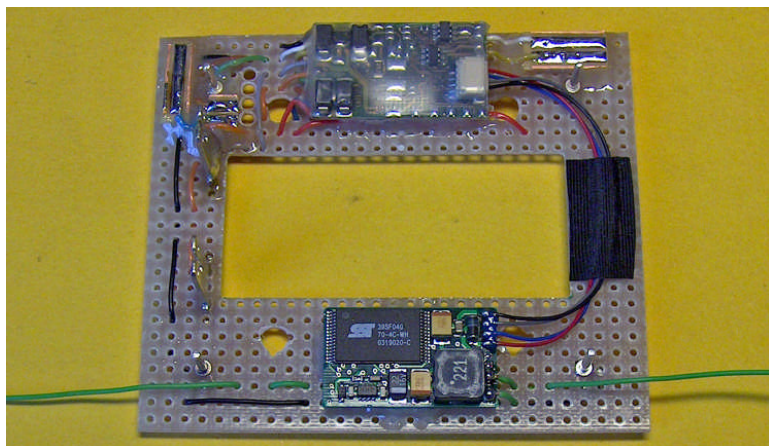


## 8. Platine anfertigen:



Aus einer EURO-Platine wurde eine 1:1 Platine gefertigt und die Motorkontakte vom On-Board-Decoder auf diese gelötet.

## 9. Bestückung der Platine:

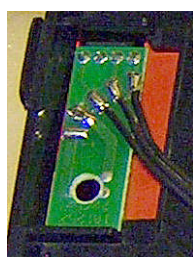
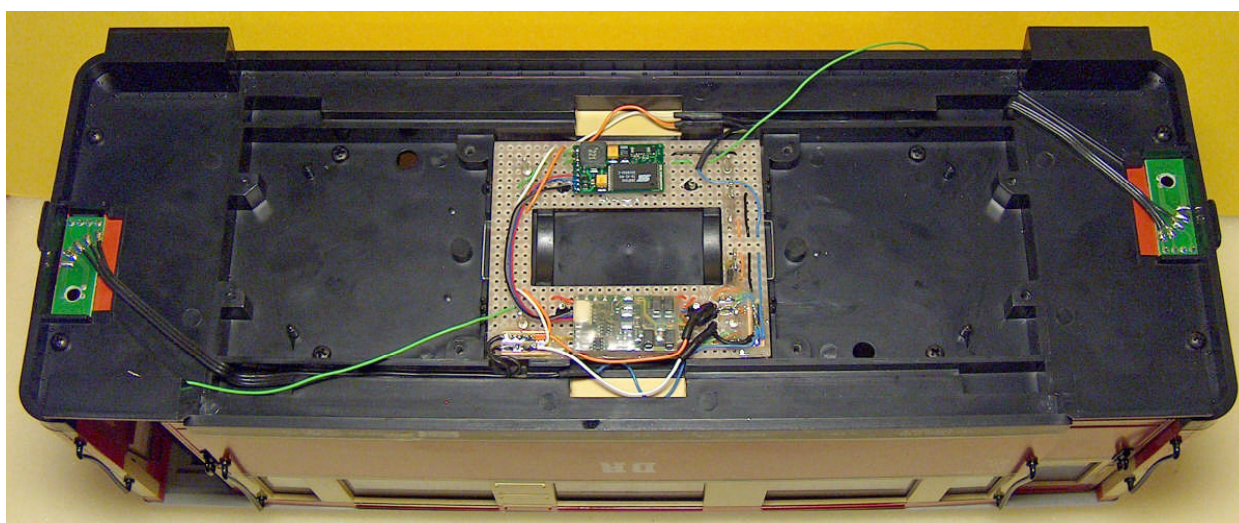


Decoder und Soundmodul wurden mit einem Doppelklebeband fixiert. Zum Anschliessen der Beleuchtungskabel wurden Lötstreifen aufgeklebt und mit den Decoderanschlüssen verbunden.

Anschliessend wurden die benötigten Kabelverbindungen hergestellt. Diese können je nach Gutdünken verlegt werden.

Für den Anschluss des 4-poligen Steckerkabels wurden in die Platine Ø 2.0mm Löcher gebohrt.

## 10. Einsetzen der Platine und anschliessen der Beleuchtung:

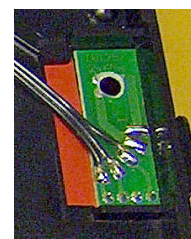


### Linke Seite – Führerstand vorne:

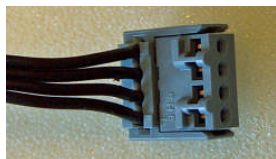
Kabel oben = Minuspol Lampe weiss an Decoder Stirnlampe vorne FLf  
Kabel Mitte = an Decoder gemeinsamer Pluspol  
Kabel unten = Minuspol Lampe rot an Decoder Stirnlampe hinten FLr

### Rechte Seite – Führerstand hinten:

Kabel oben = Minuspol Lampe rot an Decoder Stirnlampe vorne FLf  
Kabel Mitte = an Decoder gemeinsamer Pluspol  
Kabel unten = Minuspol Lampe weiss an Decoder Stirnlampe hinten FLr

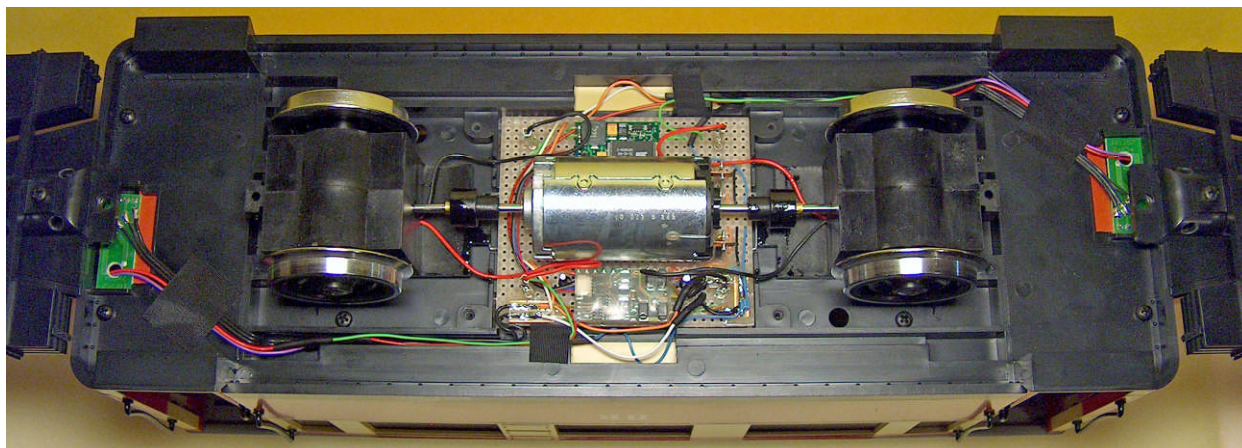


### Vierpol-Kabel – Innenbeleuchtungsplatine:



1. Kabel von oben = an Decoder gemeinsamer Pluspol
2. Kabel von oben = an Decoder Stirnlampe vorne FLf
3. Kabel von oben = Innenbeleuchtung ein aus - an Decoder F2 dritter Ausgang
4. Kabel von oben = an Decoder Stirnlampe hinten FLr

## **11. Anschliessen der Lautsprecher:**



Die Lautsprechereinheiten wurden provisorisch montiert und die Lautsprecherkabel mit den grünen Kabeln vom Soundmodul seriell verbunden.  
Anschließend wurde der Motor mit den Antriebseinheiten montiert.

## **12. Probefahrt, Decoder und Soundmodul Programmierung:**

Nach der Montage der Motorabdeckung wurden Probefahrten und die Programmierung durchgeführt.

Die wichtigsten Decoder CV's (nicht aufgeführte haben Default Wert):

CV 5 = Wert 180  
CV 6 = Wert 60  
CV 17+18 = lange Adresse 525  
CV 29 = Wert 32  
CV 56 = Wert 73  
CV 57 = 180  
CV 58 = Wert 150  
CV 60 = Wert 200

Die Soundmodul CV's:

CV 904 Wert 3 = F1 Sound ein / aus  
CV 905 Wert 0 = ist vom Decoder F2 für die Innenbeleuchtung ein/aus belegt  
CV 906 Wert 2 = F3 Horn  
CV 907 Wert 4 = F4 Bahnhofsansage  
CV 908 Wert 1 = F5 Glocke

## **13. Endmontage:**

Der Rahmen und die Motor-Lautsprechereinheiten wurden montiert und der Triebwagen abgeliefert.