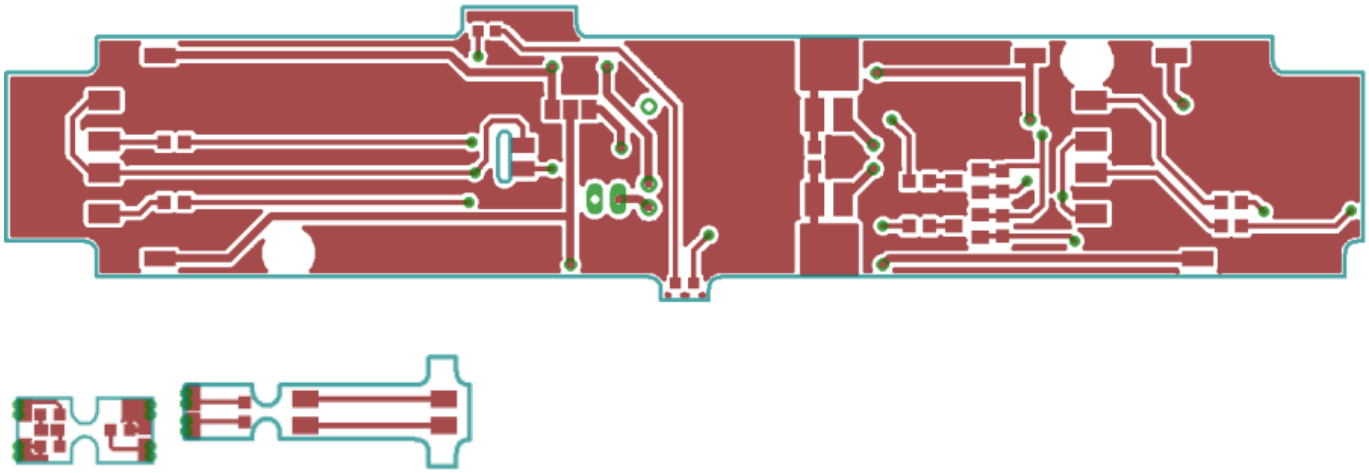
# PLUX22 Platine für Roco V100 / BR212

Die Platinen **J2_029_01_04**, **J2_029_02_02** und **J2_021_04_01** sind für die V100 (68826, ...) entstanden.
Die Decoder-Platine kann in alle Roco V100 / BR212 aus dieser Zeit eingebaut werden, die ab Werk eine AC-Variante waren.
Grund: Es wird vorausgesetzt, dass eines der Drehgestellt keinen Antrieb hat, hier findet der Decoder seinen Platz.
In welchen Loks ich die Platine bereits verbaut habe, könnt ihr der Übersicht entnehmen.



Von Version J2_029_01_03 zu J2_029_01_04 wurden lediglich die Motoranschlüsse auf der Platine gedreht, damit die Lok ohne Änderungen auch direkt vorwärts fährt.
Ich habe bei mir den Motor 180° um die eigene Achse gedreht, was denselben Effekt hat.
Leider habe ich noch keine verlässliche Regel gefunden, wie man dieses 50/50 Problem im Voraus ausschließen kann.

## Funktionsumfang

Die Platine ist für 21MTC Decoder nach NEM660 geeignet.
**Die Platine ist NICHT für Sound Decoder geeignet.**

Auf der Platine sind Lötpads vorhanden um die Lok theoretisch jederzeit von AC auf DC umstellen zu können.
Leider sind bei dieser Lok in der AC-Variante am Drehgestell ohne Antrieb aber echte AC-Achsen verbaut. Diese müsste man für einen DC-Betrieb tauschen.

### Pads

Auf der Platine befinden sich Pads für:

- Räder links
- Räder rechts
- Schleifer

- Licht vorne (mit optionalem Vorwiderstand) vorne weiss
- Licht hinten (mit optionalem Vorwiderstand) hinten weiss
- AUX1 (mit optionalem Vorwiderstand) vorne rot
- AUX2 (mit optionalem Vorwiderstand) hinten rot
- AUX3 (mit Vorwiderstand und FET) Führerpult weiss
- AUX5 (mit Vorwiderstand und FET) Führerstand weiss
- Decoder-Plus als Funktions-Rückleiter
- MotorA
- MotorB
- Pads für 5,2V SuperCap Ladeschaltung (GND, V+ und Cap+)
- Pads für 5,2V SuperCap (Kommen in den Decoder-Schacht unter der Lok)

## Bauteile

An den verstärkten Ausgängen können Vorwiderstände für die Verbraucher direkt auf die Platine gelötet werden.
Besitzt ein Verbraucher seinen eigenen Vorwiderstand, oder benötigt aus einem anderen Grund keinen, können diese Pads mit Lötzinn gebrückt werden.

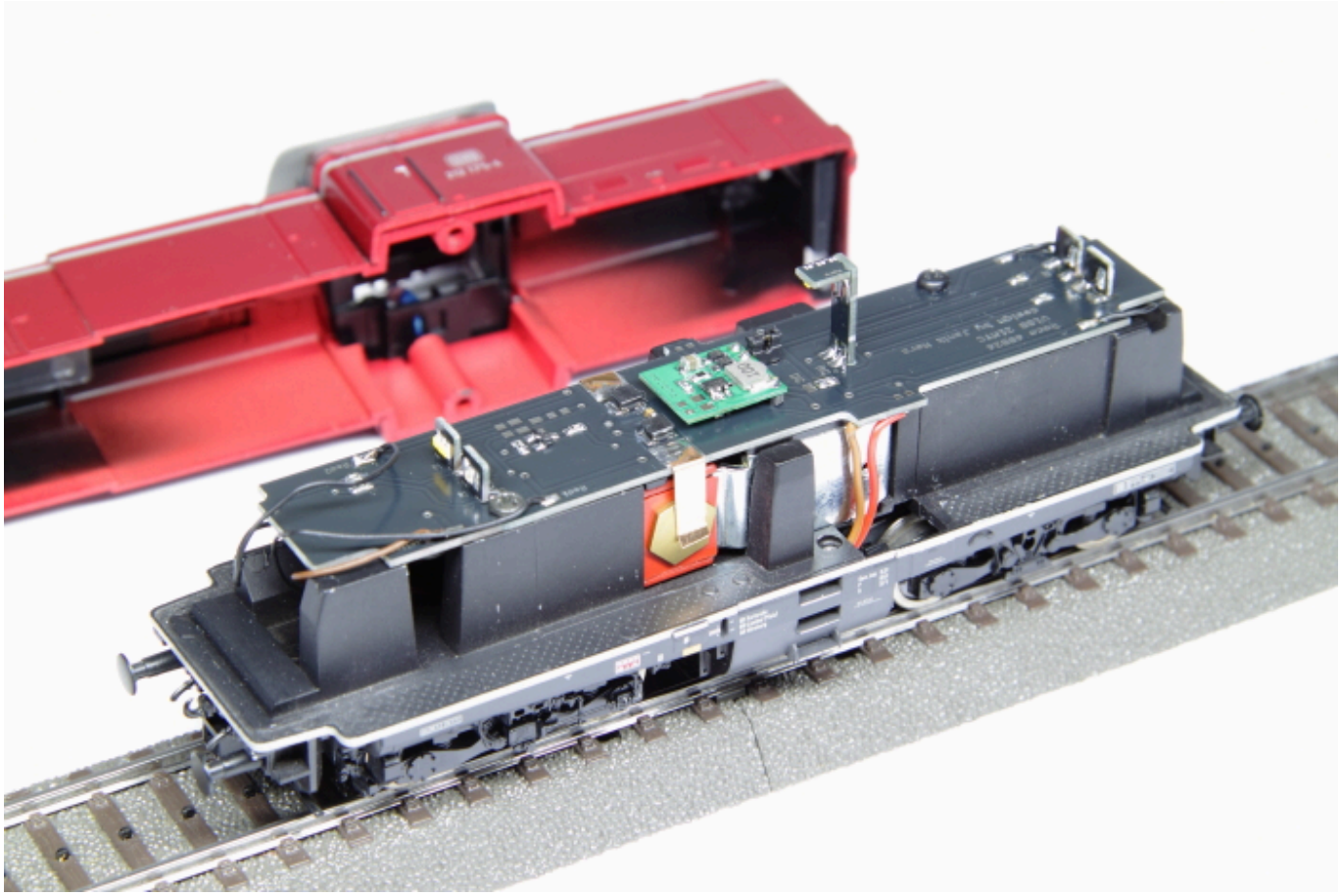
Die unverstärkten Ausgänge werden durch zwei FETs BSS123 verstärkt.

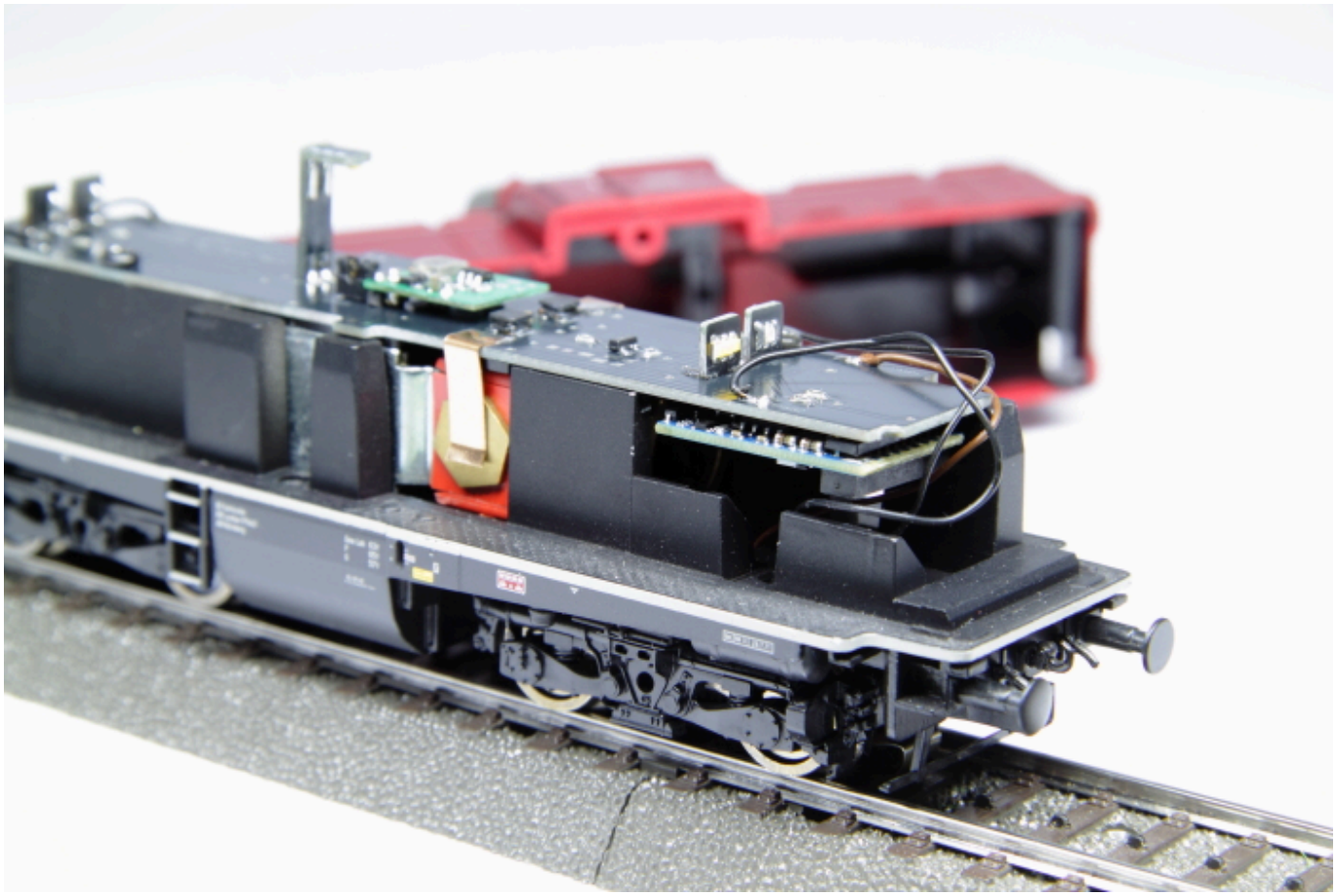
Auf der Platine sind Pads für eine 5,2V SuperCap Ladeschaltung (GND, V+ und Cap+) vorhanden.
Platz für die Ladeschaltung ist oben auf der Platine.
Unter der Lok ist ein Kunststoff Kasten für den Decoder (ab Werk) hier können die Super Caps eingebaut werden.

Über einen Jumper kann die Pufferung vom Decoder getrennt werden.
Das ist bei vielen Decodern nötig um sie problemlos programmieren zu können.

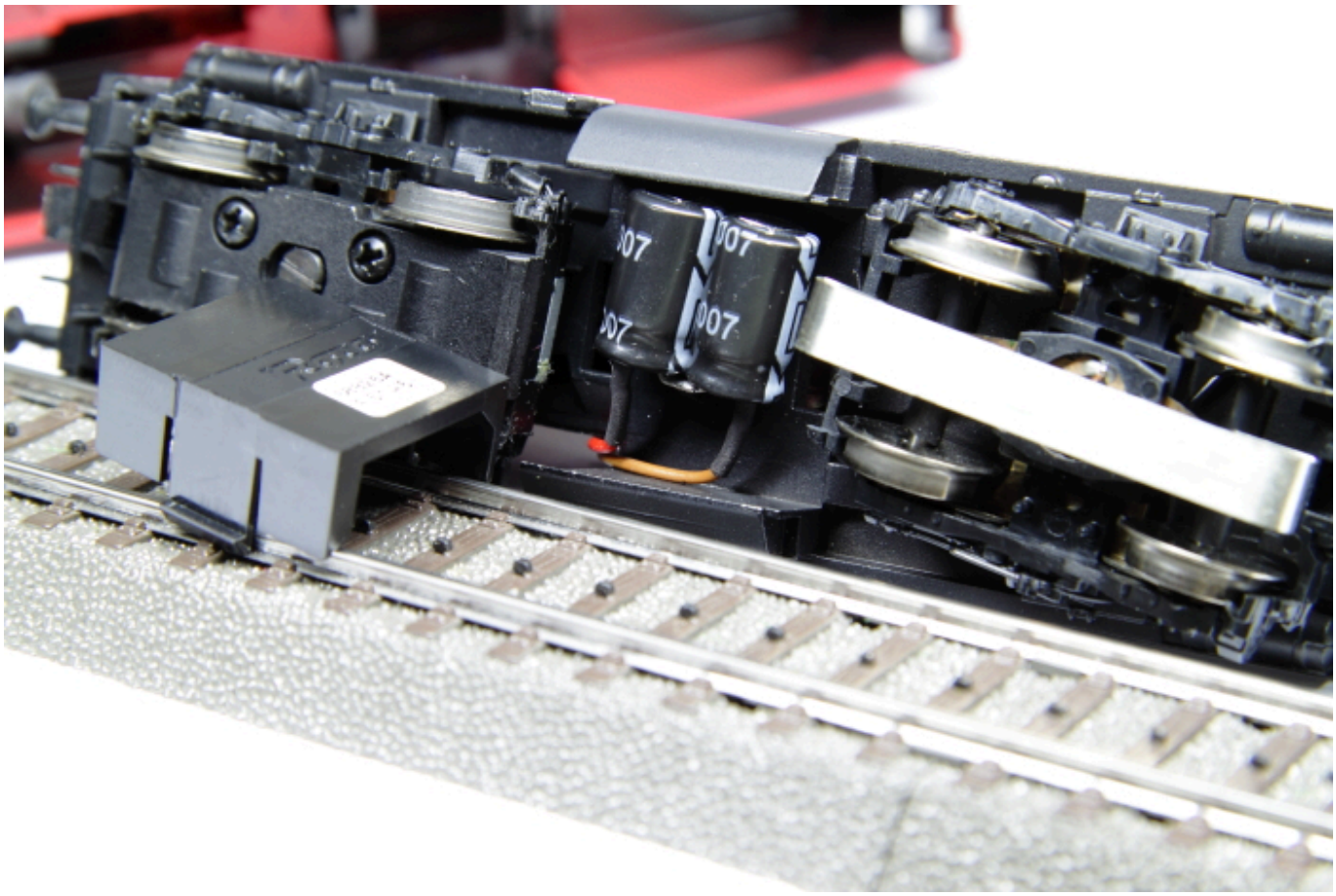
## Montage in der Lok

Die Platine wird anstelle der original-Platine mit den original-Schrauben montiert.





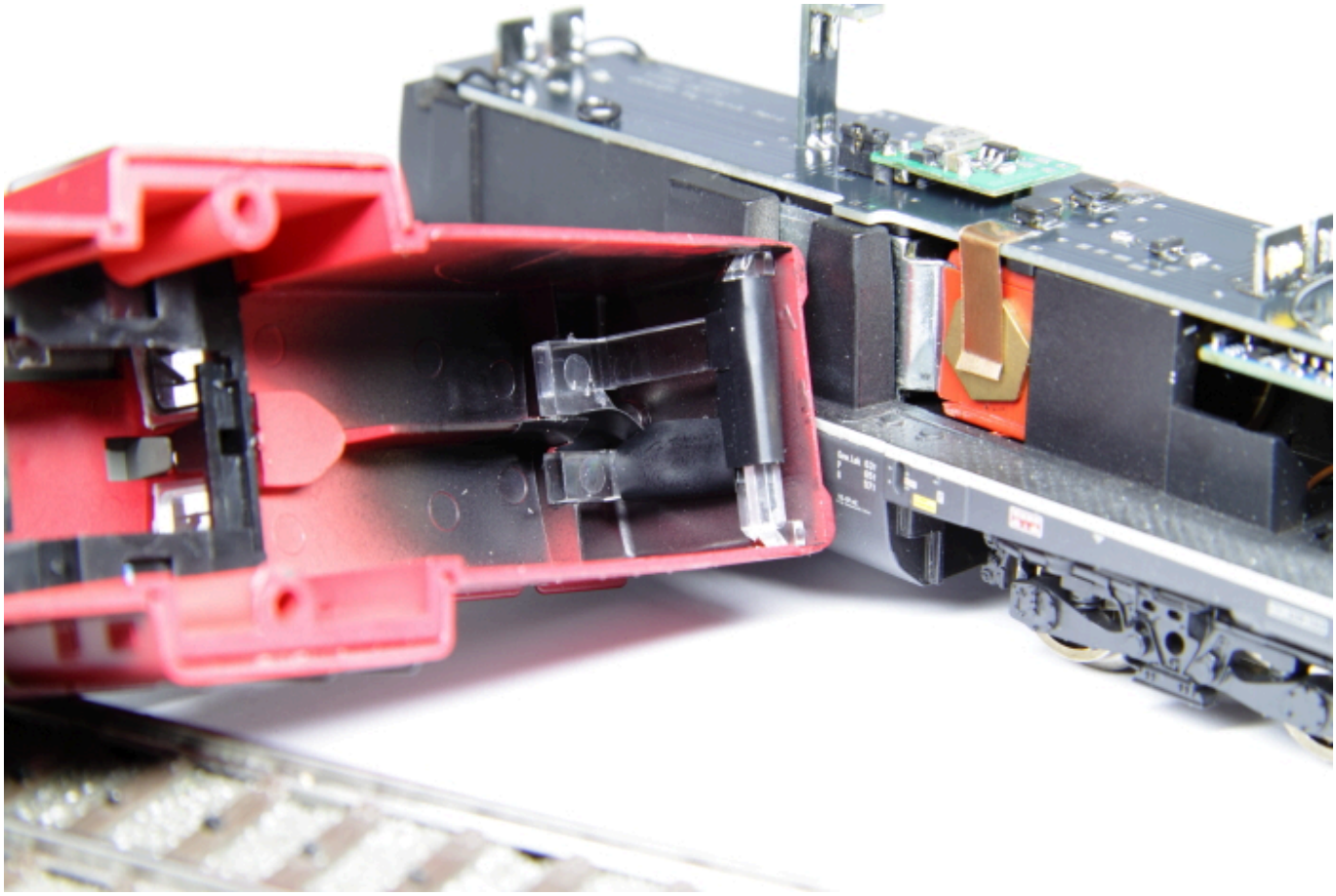
Die SuperCaps passen perfekt in den Decoder-Schacht unter der Lok:



# LED-Platine

Die LED-Platinen können entweder mit einer, oder mit drei LEDs bestückt werden.
Ich habe mich für die Variante mit drei weißen und einer roten LED entschieden, da das Schlusslicht ohnehin nicht ganz so hell sein muss.
Sie werden im rechten Winkel stehend auf die Platine gelötet und strahlen damit direkt in den jeweiligen Lichtleiter.

Für ein optimales Ergebnis ohne Streulicht, musste ich leider die Lichtleiter teilweise schwärzen.
Die 45° Flächen, durch die das Licht umgelenkt wird, dürfen auf keinen Fall geschwärzt werden!

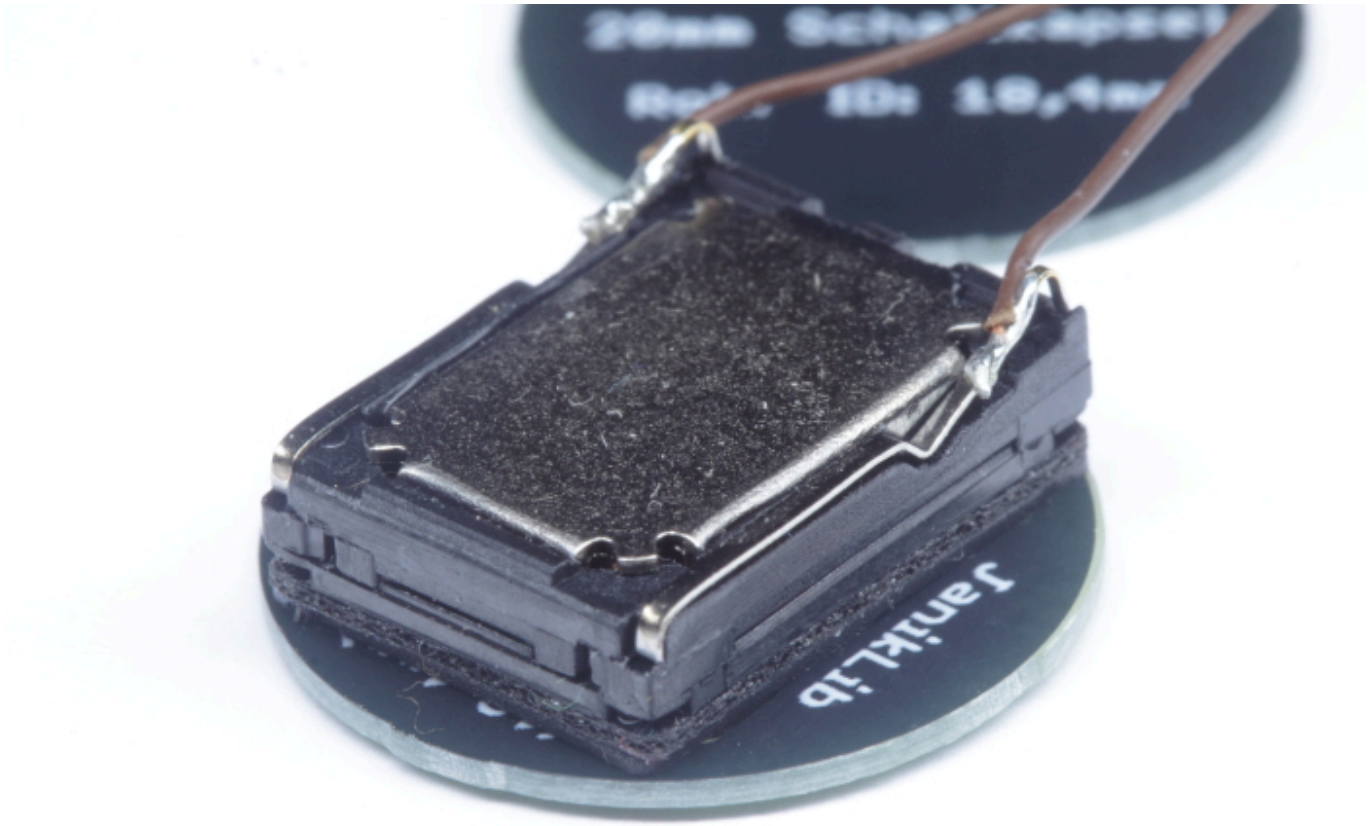


Auch Isolierklebeband ist zum Einsatz gekommen.
Einmal um den Lichtleiter für das Spitzenlicht herum, da hier rot in die obere Lampe gestrahlt hat.
Und dann noch beim Gehäuse unter dem Lüfter, da sonst das Licht durch das Gehäuse scheint.

## Lautsprecher

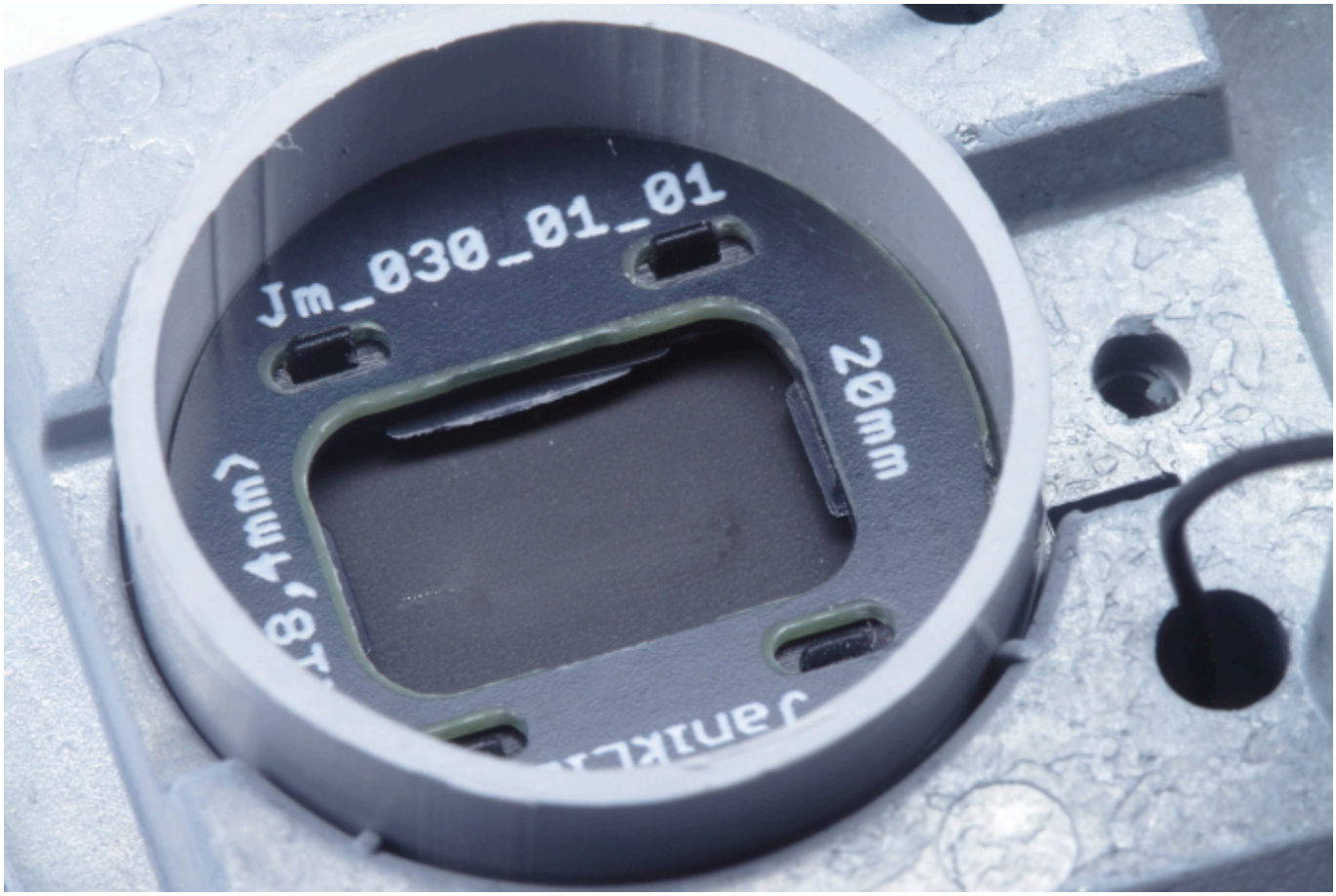
Für eine passende 20mm Schallkapsel habe ich die Platine **Jm_030_01_02** und **Jm_030_02_02** entwickelt.
Zusammen mit einem 20mm Kabelschutzrohr aus dem Baumarkt, kann man sich eine runde Schallkapsel in beliebiger Höhe für den ESU Zuckerwürfel Lautsprecher bauen.

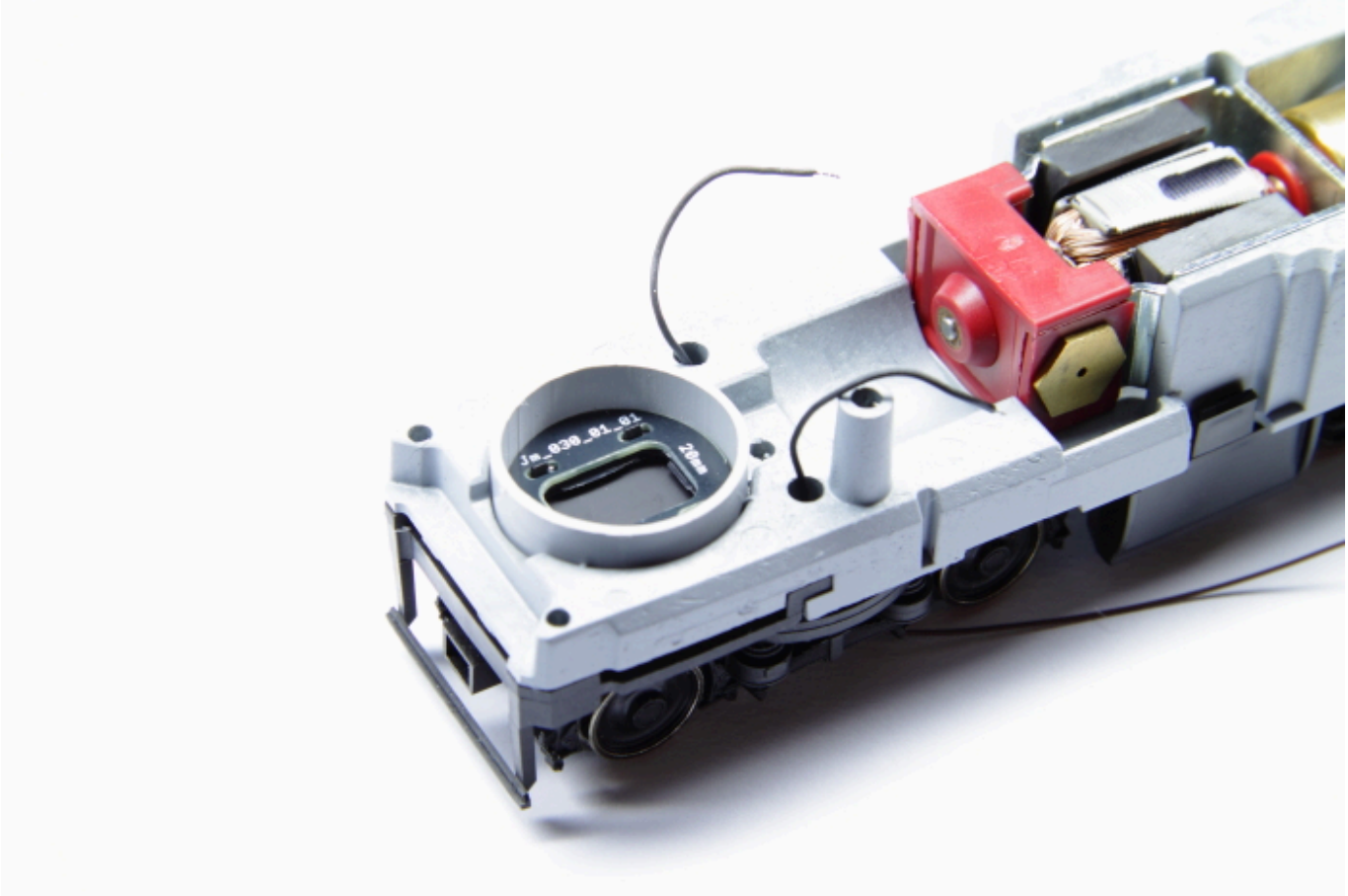



Die Clips des ESU Lautsprechers passen perfekt in die Aussparungen in der Platine:

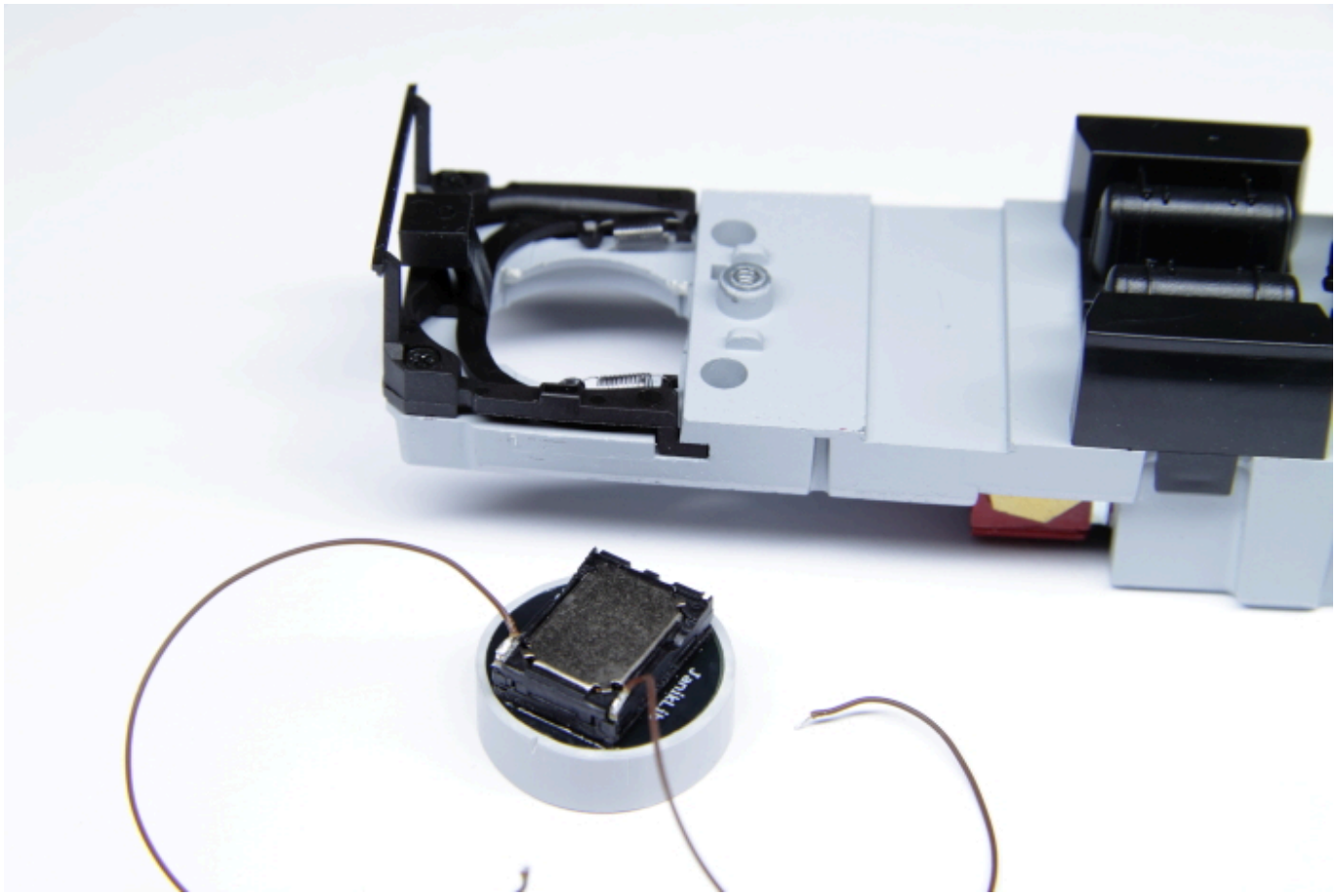



Jm_030_01_01
20mm

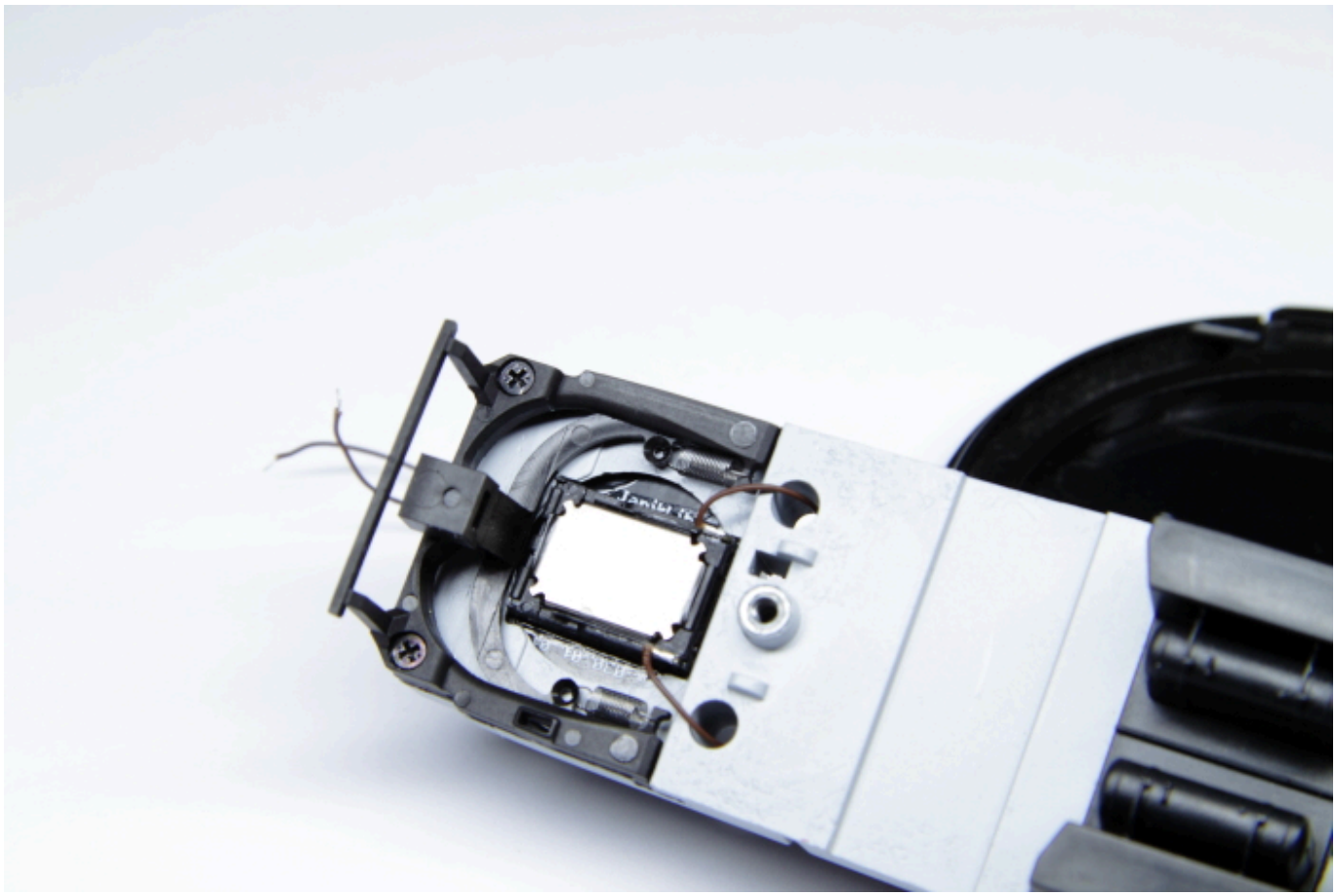



Jede Platine hat auf einer Seite einen Ring ohne Lötstopplack (das schwarze) außen rum, dass der Kleber bestmöglich haften kann.
Man sollte sich also vorher überlegen, auf welcher Seite man kleben will und die Platine richtig herum in das Rohr stecken.

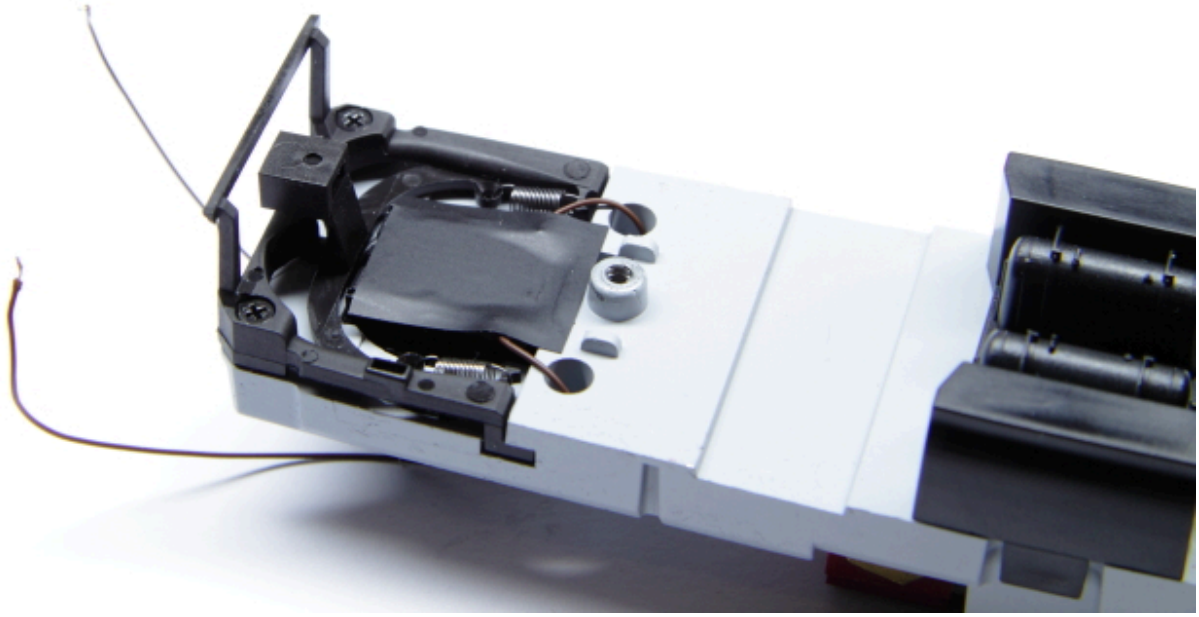
Vor dem Kleben muss man die Platine bestmöglich im rechten Winkel zum Rohr ausrichten.
Als Kleber empfehle ich dünnflüssigen Sekundenkleber, der mit einem Draht in kleinen Mengen aufgebracht wird.
Der Kleber zieht schön in den Spalt zwischen Platine und Rohr. Mit Aktivator Spray kann man das Aushärten beschleunigt.
Nach dem Kleben kann man eventuellen Rohrüberstand mit einer scharfen Klinge entfernen.



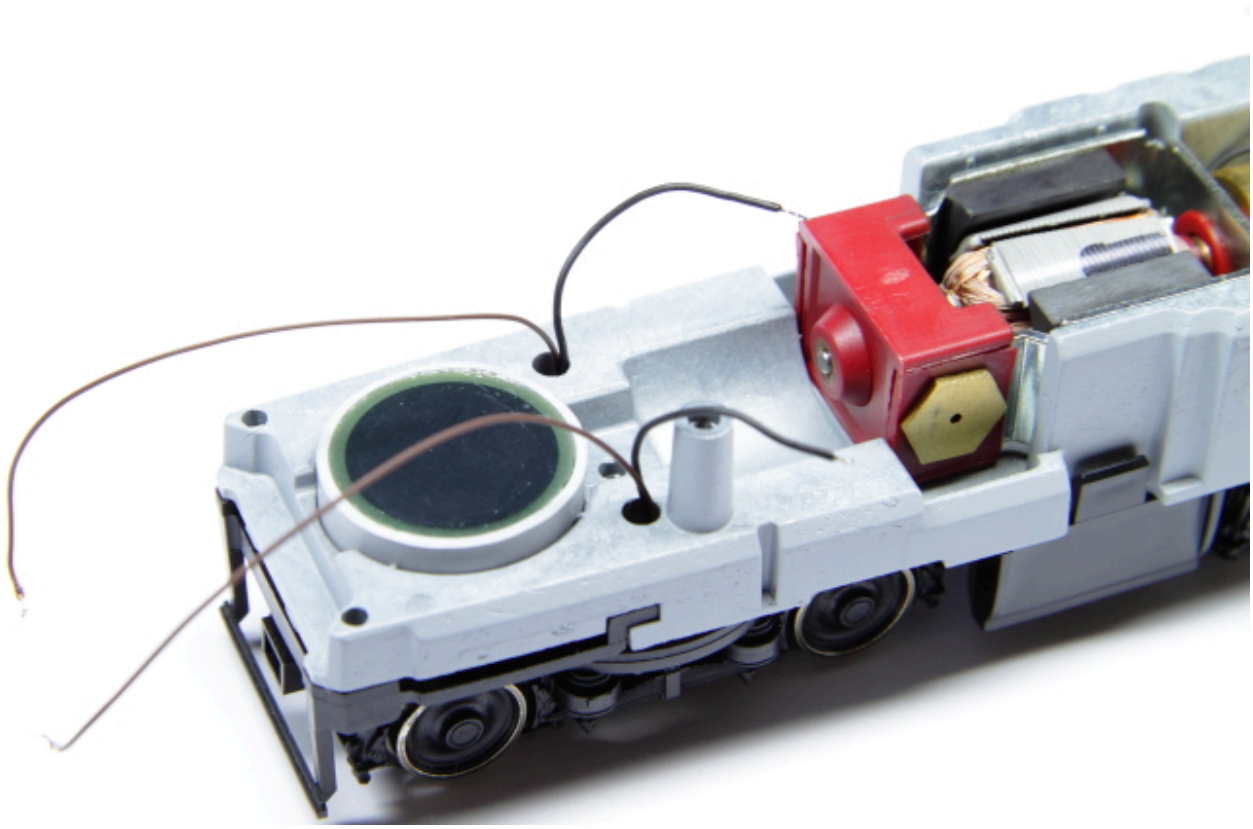
Bei der V80 hat die 20mm Lautsprecheraussparung unten einen Bund mit einem kleineren Durchmesser, damit der Lautsprecher nicht unten raus fällt.
Diesen Bund musste ich minimal bearbeiten, damit der Zuckerwürfel unten raus ragen kann.
Auf dem folgenden Bild kann man das vielleicht erkennen (es mussten im Rahmen kleine Ecken ausgefeilt werden, damit die Ecken des Zuckerwürfels Platz haben)



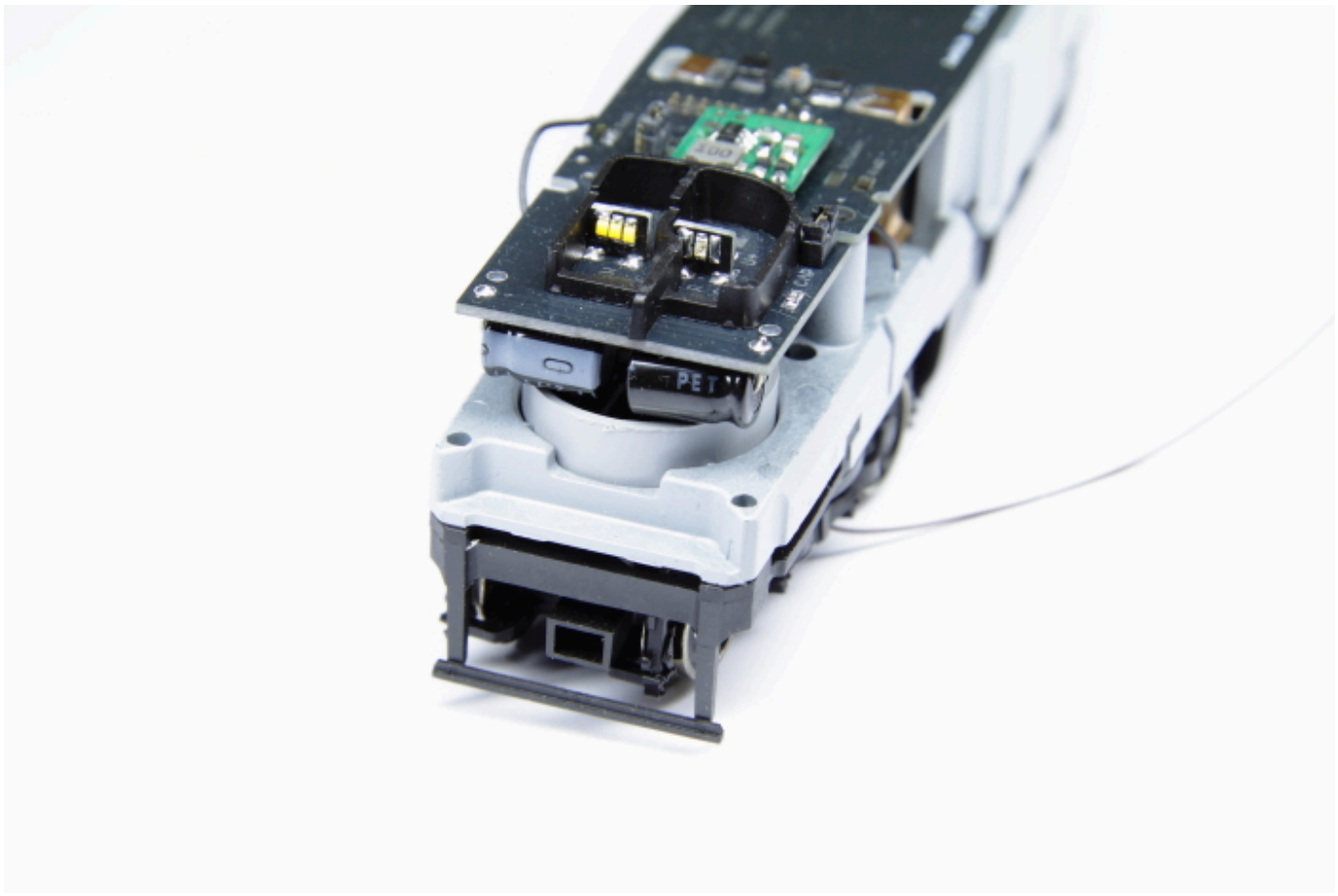
Ein Risiko hat diese Art der Montage: die Radschleifer kommen gefährlich nah an den Lautsprecher ran.
Selbst auf Märklin C-Gleis R1 und auch beim Übergang in eine starke Steigung, sollte es hier kein Problem geben.
Sollte die Lok einmal (warum auch immer) umfallen, könnte es jedoch zum Kontakt kommen.
Ich habe daher die langen, blanken Kontakte des Lautsprechers auf das nötigste gekürzt und zusätzlich noch isoliert:

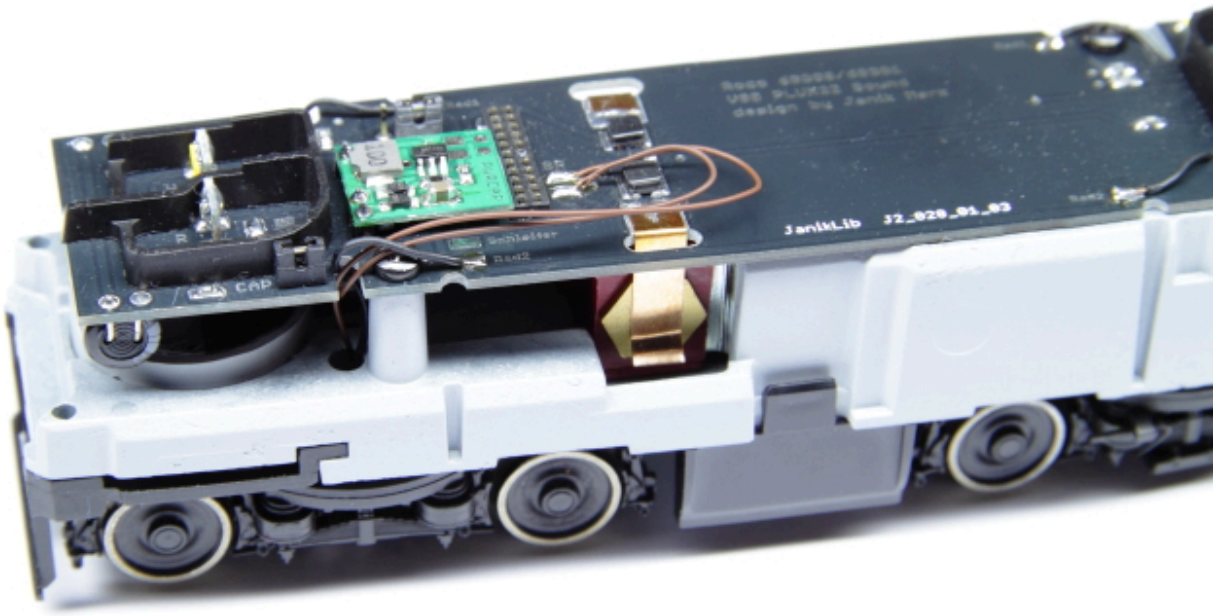


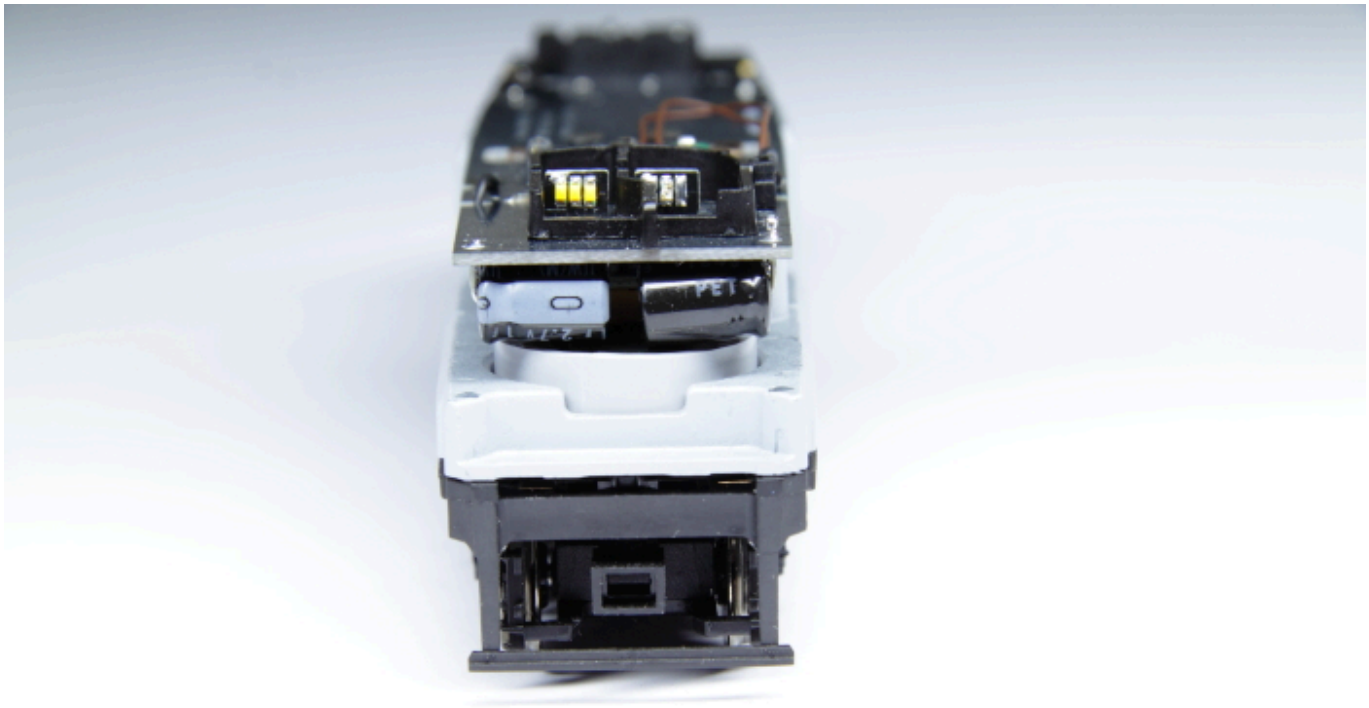
Jetzt ist auch schon der obere Deckel drauf:

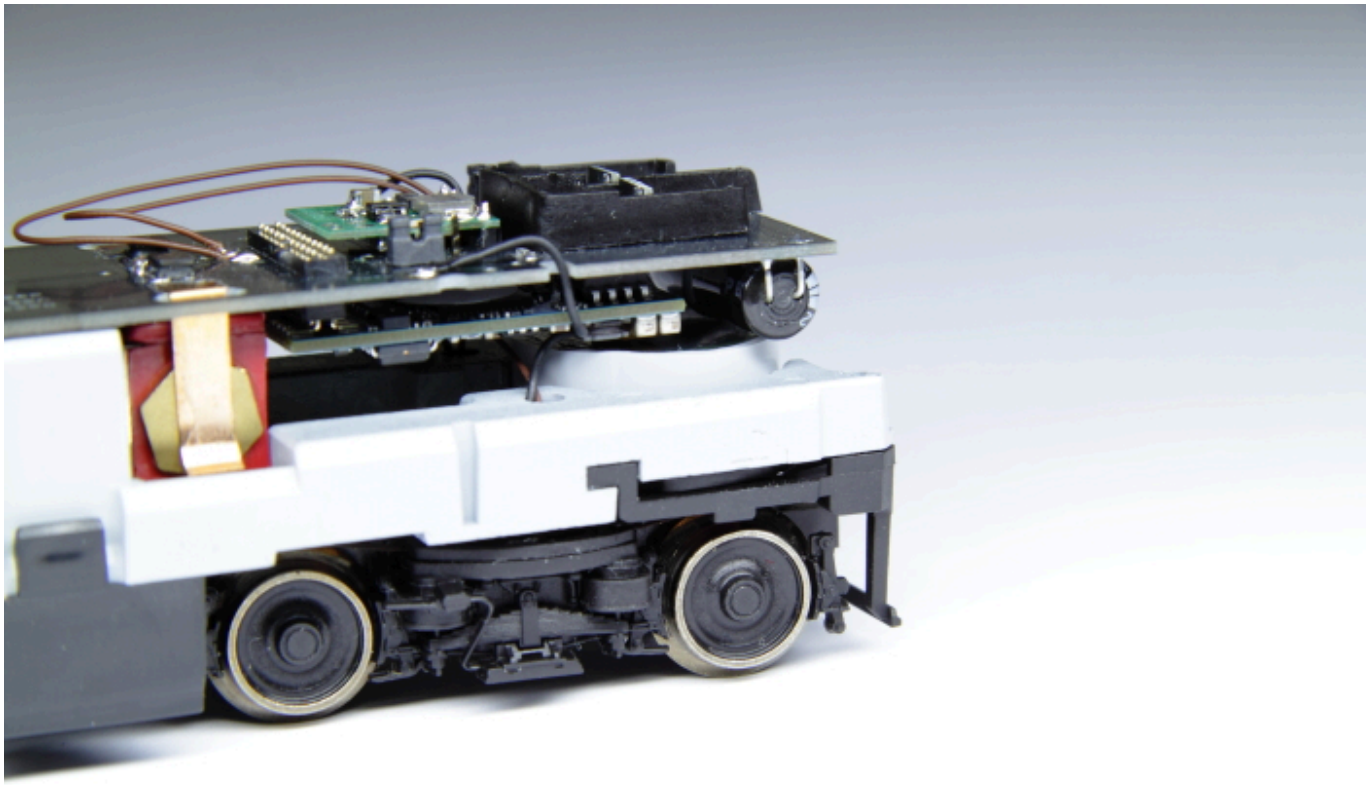


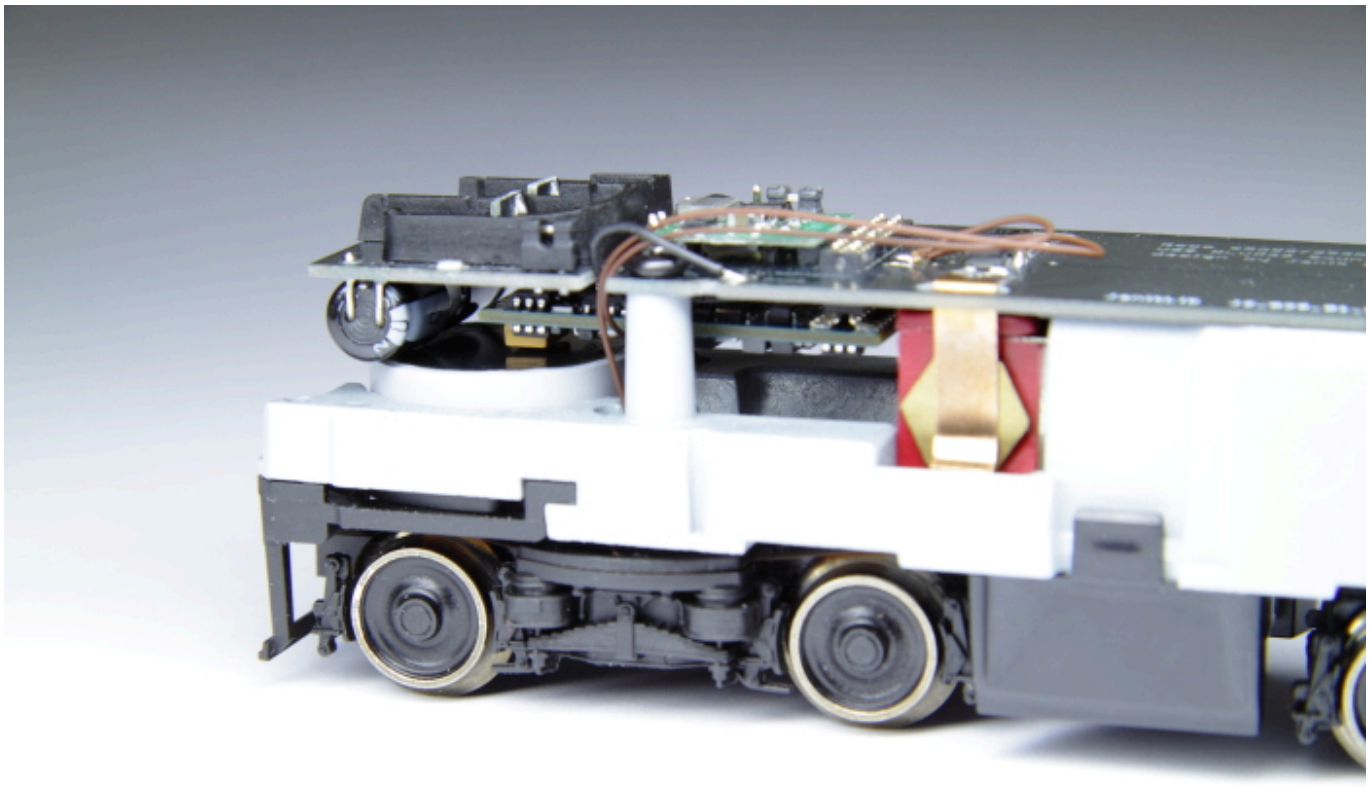
Und die Platine passt:




JanikLib J2_029_01_03







# Ergebnis


280 007-6


280 007-6

From:
https://wiki.mobaledlib.de/ - **MobaLedLib Wiki**

Permanent link:
**https://wiki.mobaledlib.de/lokplatinen/uebersicht_lokplatinen/decoderplatinen/diesel/j2_029_01_03?rev=1749040258**

Last update: **2025/06/04 12:30**