

# Spoorlaar Upgrade für Fleischmann

## V100 / BR 212 / BR 211 / Rh 2048



### Eigenschaften:

- NEXT18 Schnittstelle
- LED-Spitzen- und Schlussbeleuchtung
- **AUX3 und AUX4 Anschluss\***
- **Stay-alive Kondensator Anschluss\***

\*Nur bei der erweiterten Version

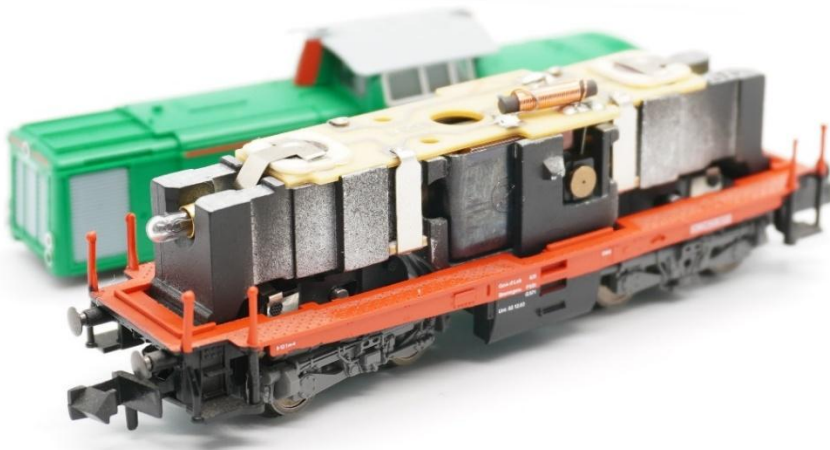
## Funktionsübersicht:

Funktion Ausgang Decoder	Funktion auf der Platine	Bemerkung
Ff	Spitzenlicht lange Haube	
Fr	Spitzenlicht kurze Haube	
AUX1	Schlusslicht lange Haube	
AUX2	Schlusslicht kurze Haube	
AUX3	Ausgang A3 (verstärkt, max. 100 mA)	Nur erweiterte Version
AUX4	Ausgang A4 (verstärkt, max. 100 mA)	Nur erweiterte Version

## Installation:

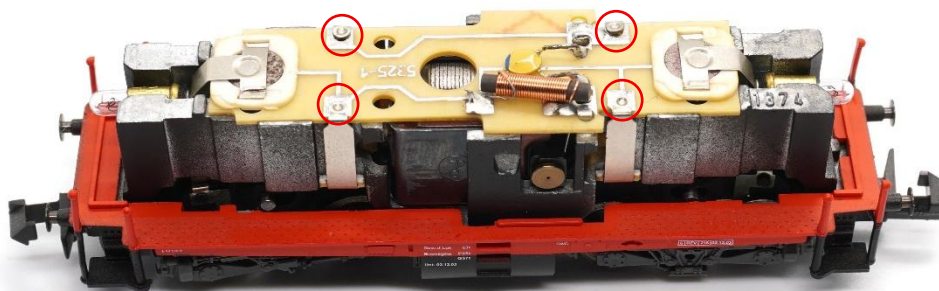
### Schritt 1:

Gehäuse vom Fahrgestell abnehmen.



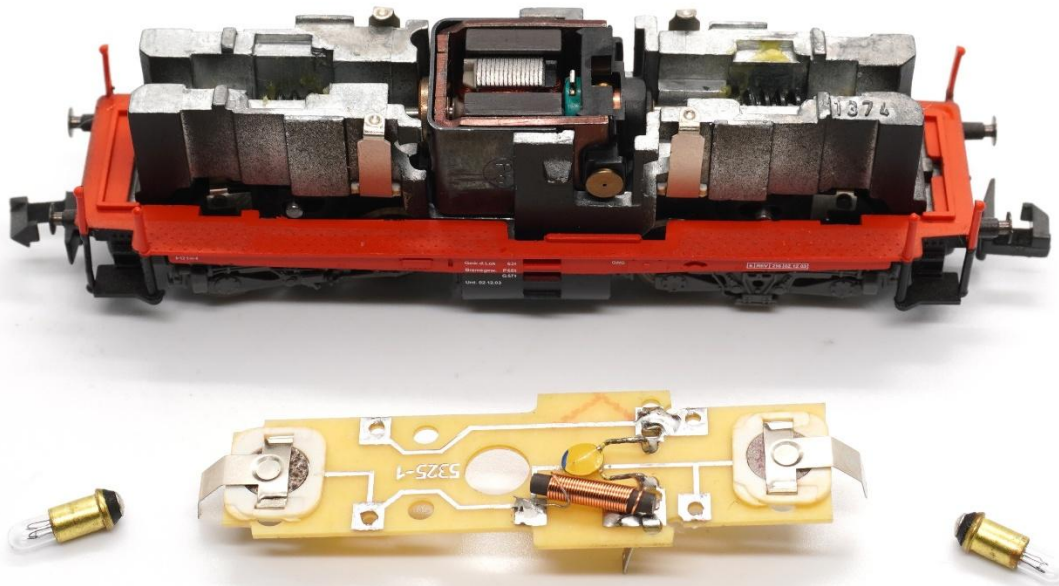
### Schritt 2:

Clips der Platine lösen.



### Schritt 3:

Platine und Glühlampen entfernen.



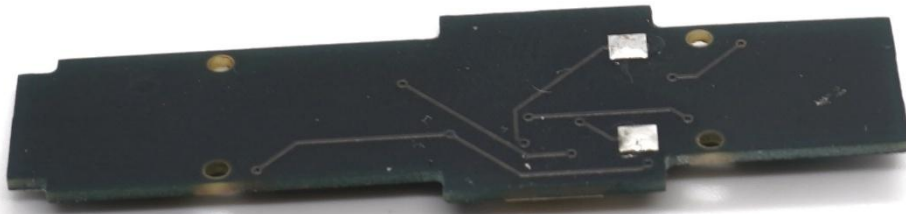
### Schritt 4:

Motor-Kontaktfedern vorsichtig abtrennen.



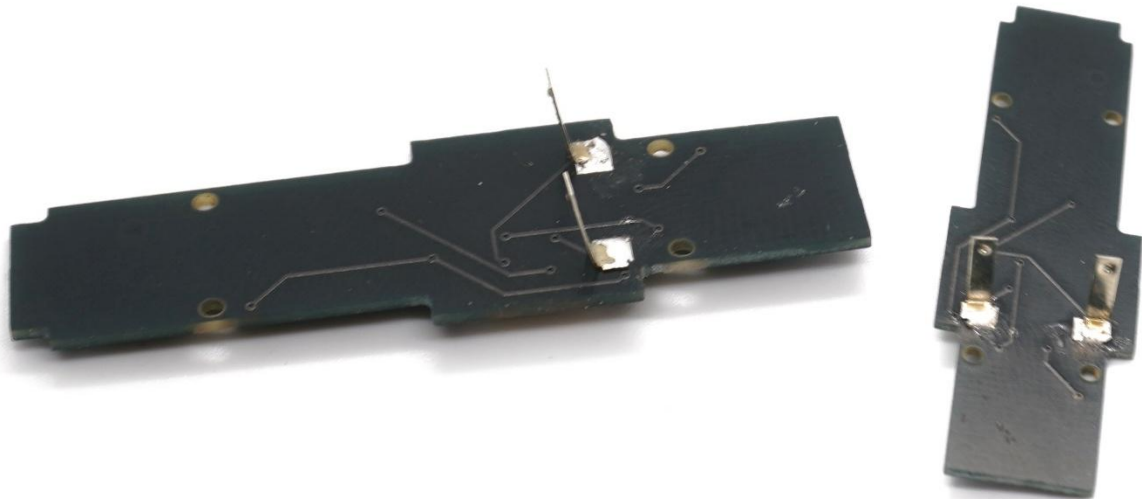
### Schritt 5:

Die Anschlüsse an der Unterseite der neuen Platine leicht verzinnen.



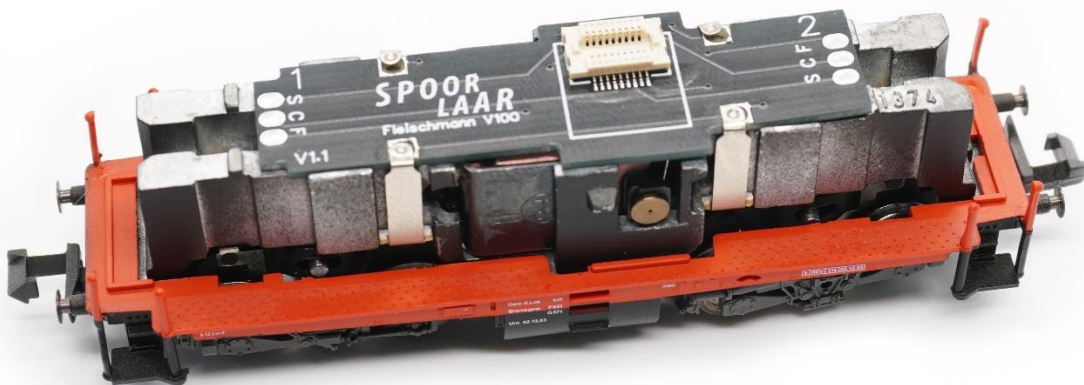
### Schritt 6:

Motor-Kontaktfedern an die neue Platine anlöten. Darauf achten, dass sie weit genug auseinander stehen, damit der Motor korrekt dazwischen passt.



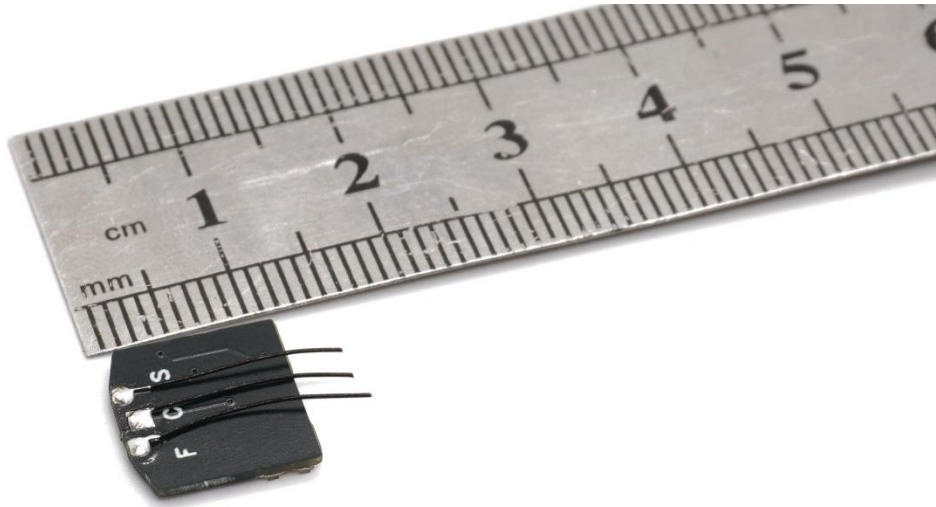
### Schritt 7:

Neue Platine auf das Fahrgestell setzen und mit den Clips befestigen.



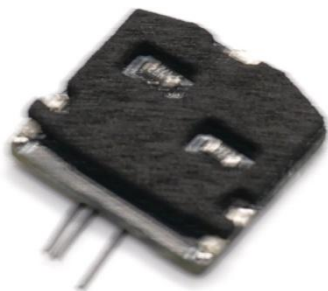
### Schritt 8:

Drei Drähte von ca. 15–20 mm an die LED-Platinen anlöten.



### Schritt 9:

Lichtmasken auf die LED-Platinen kleben.



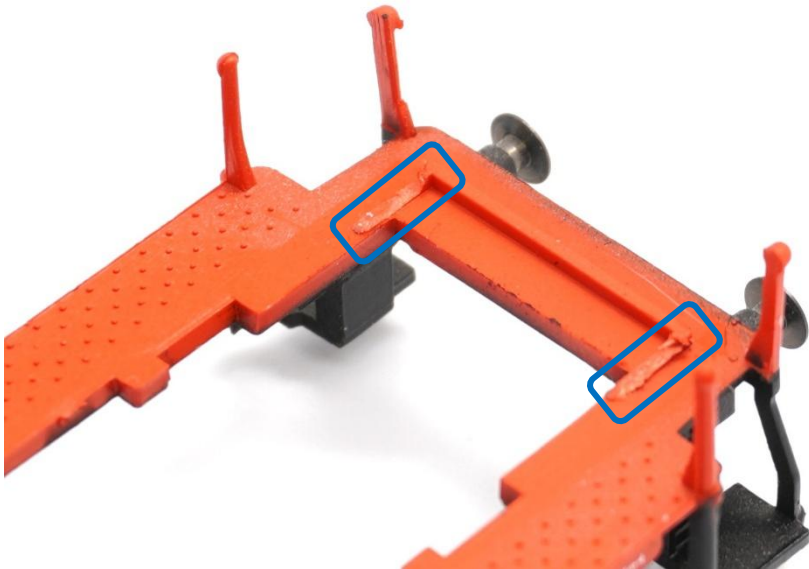
### Schritt 10:

Kunststoffrahmen vom Fahrgestell entfernen.



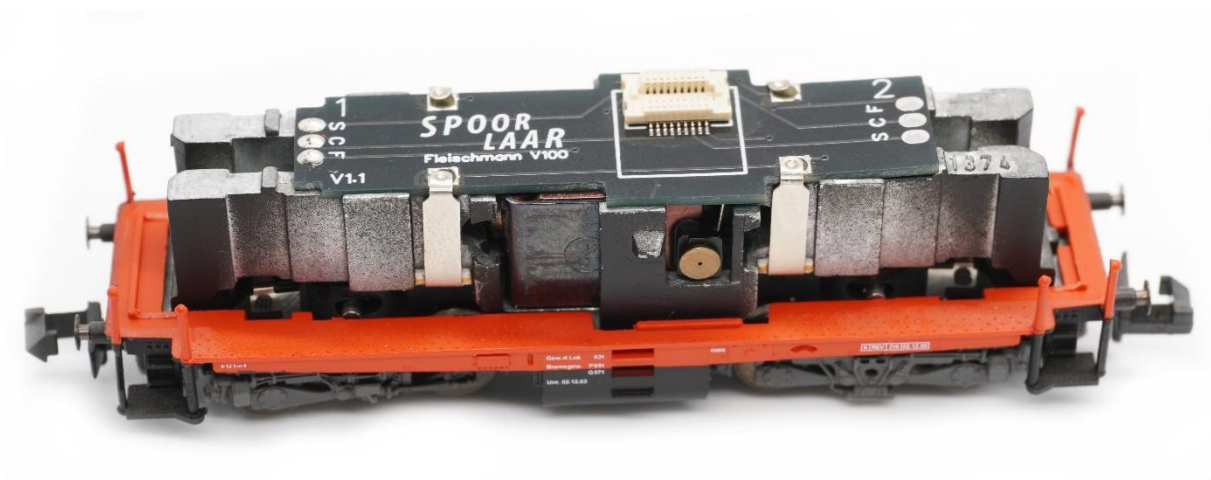
### Schritt 11:

Die Seiten des erhöhten Bereichs vorsichtig mit einem (Hobby-)Messer abschneiden. Dies auf beiden Seiten durchführen.



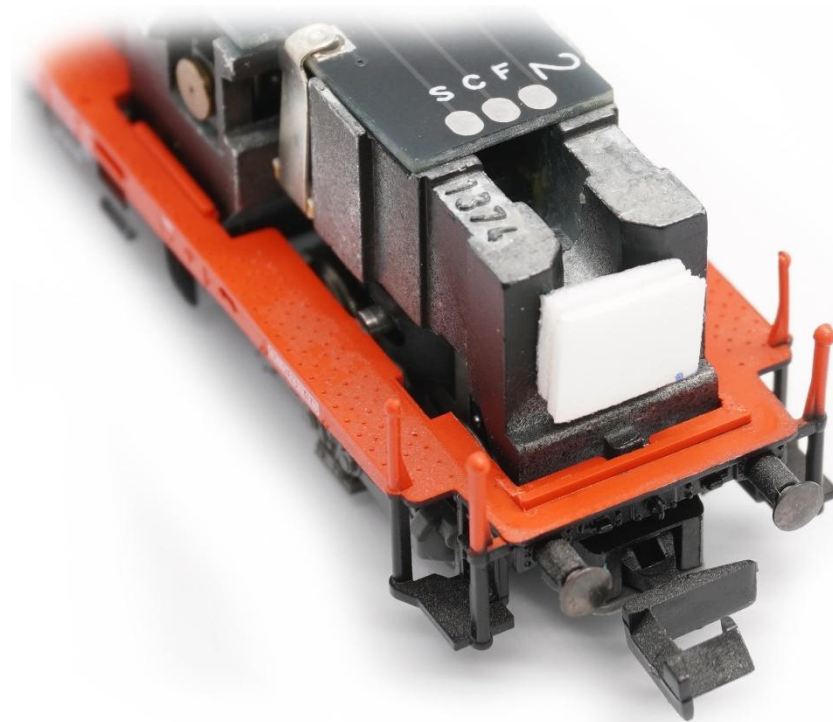
### Schritt 12:

Rahmen wieder auf das Fahrgestell setzen.



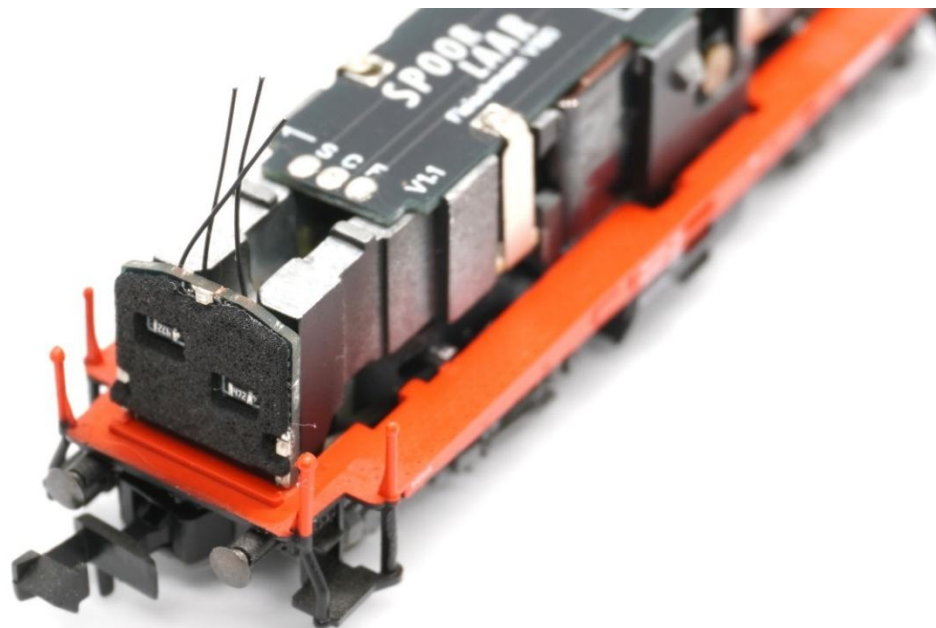
### Schritt 13:

An Vorder- und Rückseite des Fahrgestells jeweils zwei übereinander geklebte Stücke doppelseitiges Klebeband anbringen.



### Schritt 14:

LED-Platinen auf dem doppelseitigen Klebeband befestigen..



**Schritt 15:**

LED-Platinen mit der Hauptplatine verlöten.



**Schritt 16:**

Decoder einsetzen und Funktion testen.

Bei schlechtem Kontakt zwischen Clips und Platine: Clips lösen und die Kontaktflächen leicht verzinnen.



**Schritt 17:**

Lichtleiter aus dem Gehäuse entfernen.



### Schritt 18:

Schlusslichter vorsichtig mit einem 1 mm Bohrer ausbohren.  
Anschließend die Öffnungen der Spitzen- und Schlusslichter mit Kristal Klear (oder transparent trocknendem Holzleim) auffüllen.



### Schritt 19:

Gehäuse wieder auf das Fahrgestell setzen.



**Die Installation ist nun abgeschlossen!**