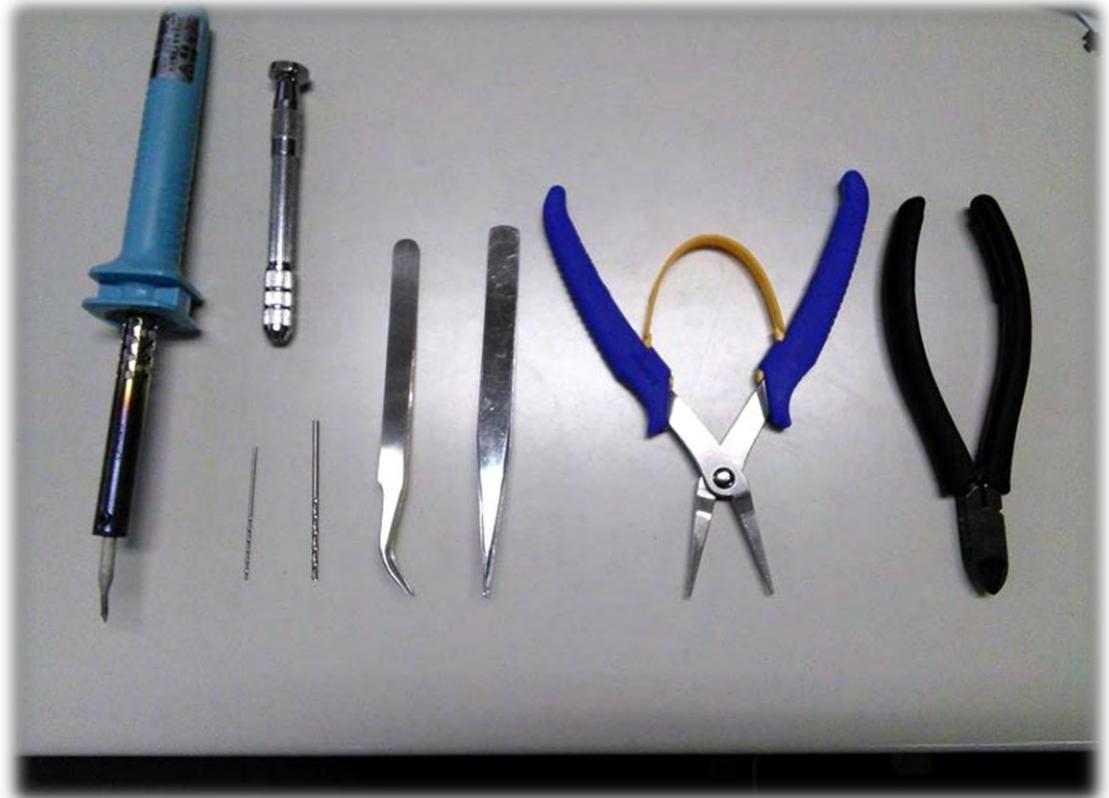


**10-1273 Rhätische Bahn
ABe8/12 〈Allegra〉
DCC Decoder Installationsanleitung
«Motorwagen»**

Benötigtes Werkzeug

- Lötkolben
- Handbohrer
- Bohrer
- Pinzetten
- Seitenschneider
- Zange
- Cutter/Messer



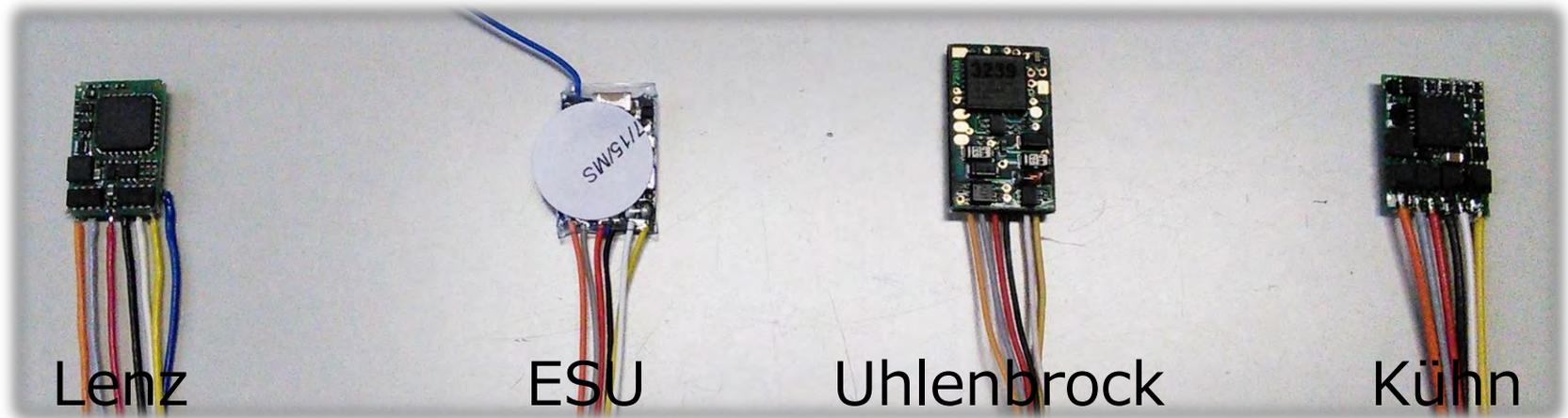
Passende Decoder

- Lenz
- ESU
- Uhlenbrock
- Kühn



Passende Decoder

- Die verwendeten Litzenfarben sind bei den nachfolgender Herstellern identisch:



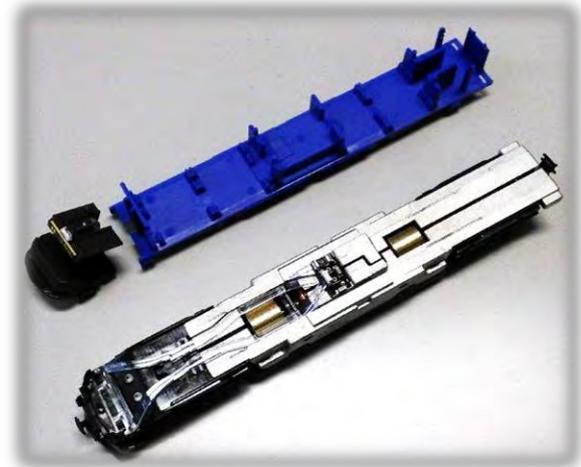
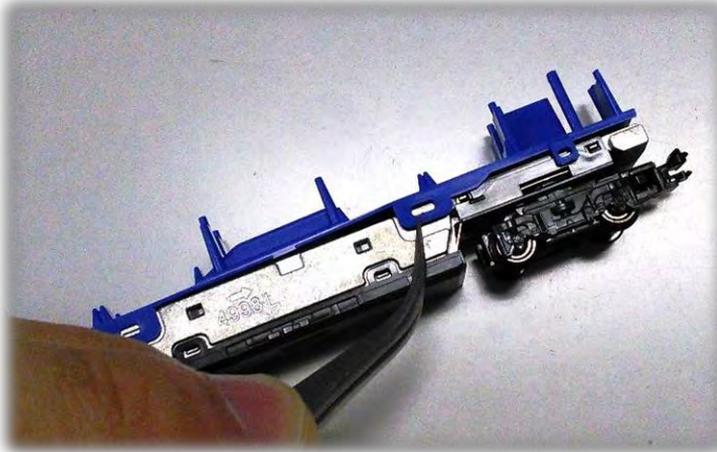
1. Öffnen des Wagens

- Bitte entfernen Sie das Gehäuse vom Fahrgestell.



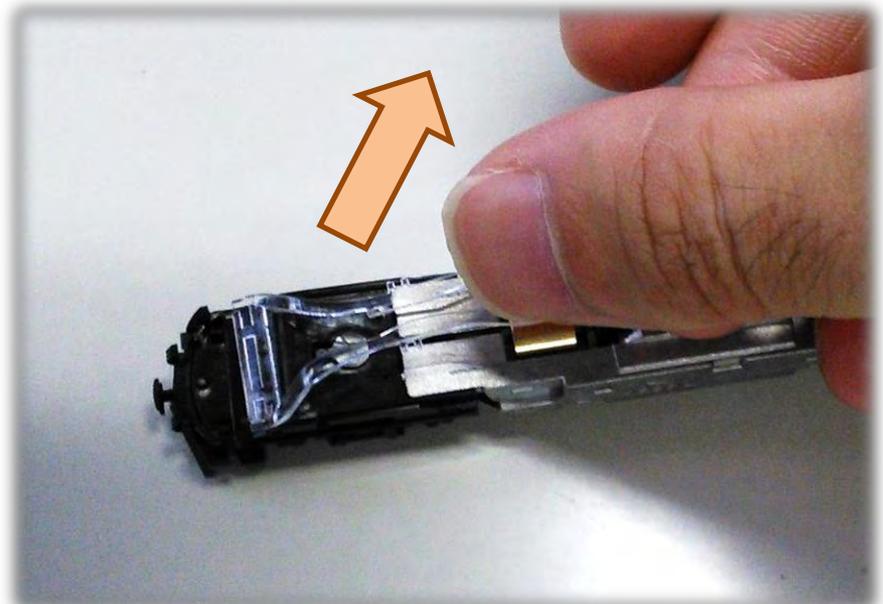
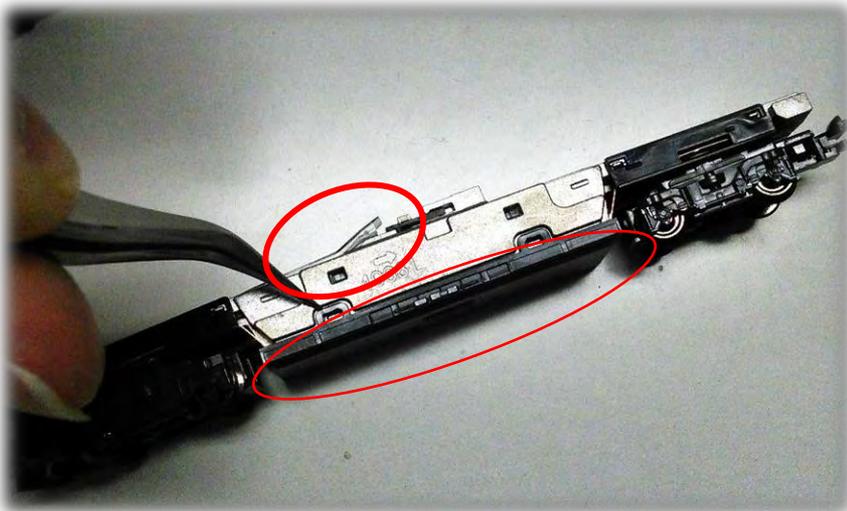
2. Demontage des Triebfahrzeuges

- Bitte entfernen Sie den blauen Aufsatz (Sitze) und die Frontkappe. Verwenden Sie z.B. die Pinzette um die seitlich eingerasteten Zungen (4xblau /1x grau pro Seite) zu lösen.



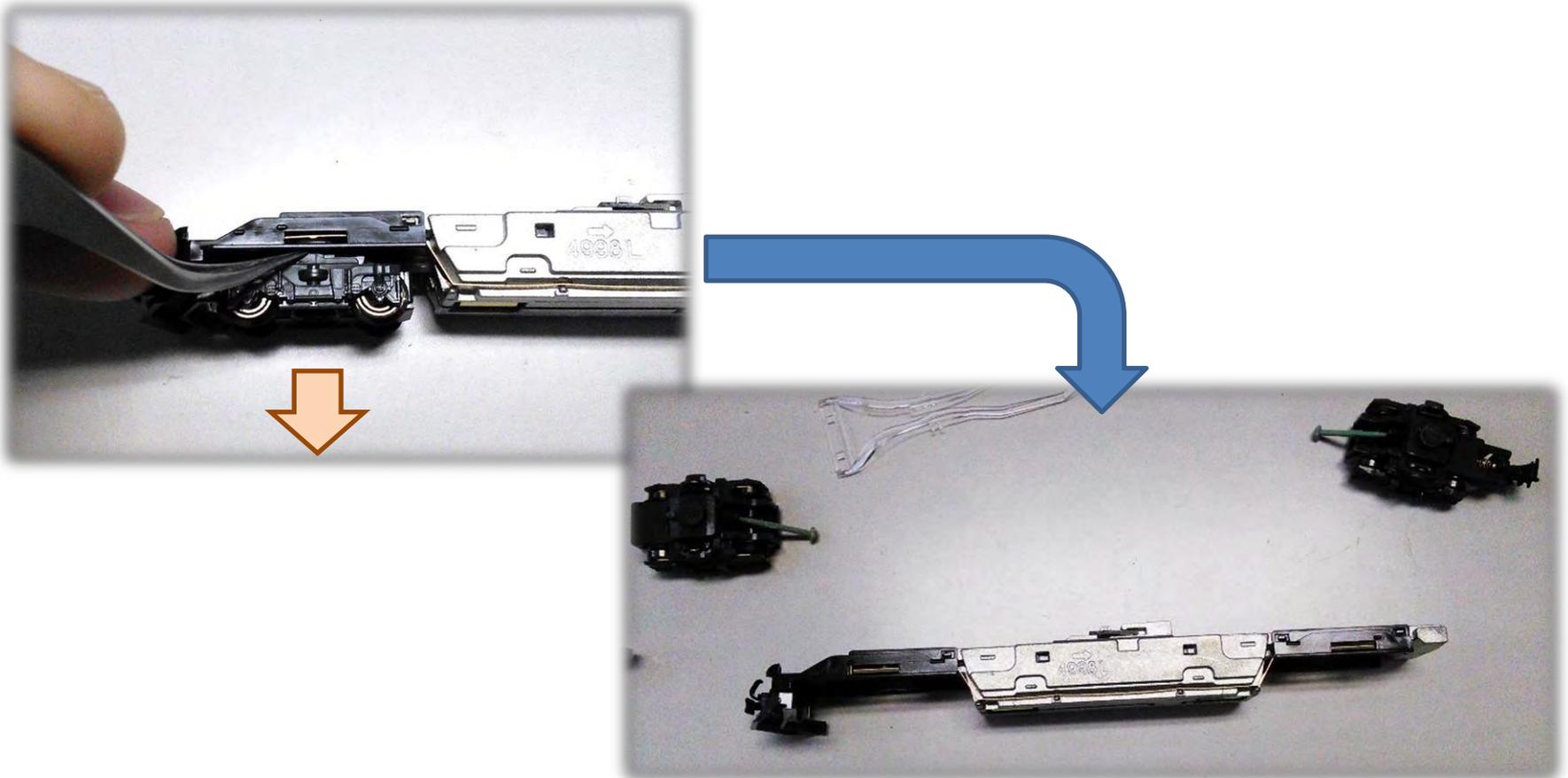
2. Demontage des Triebfahrzeuges

- Bitte entfernen Sie den grauen Unterboden und den Lichtleiter. Lösen Sie den Unterboden durch Anheben der seitlich eingerasteten Zungen.
- Ziehen Sie den Lichtleiter vorsichtig diagonal nach oben heraus.



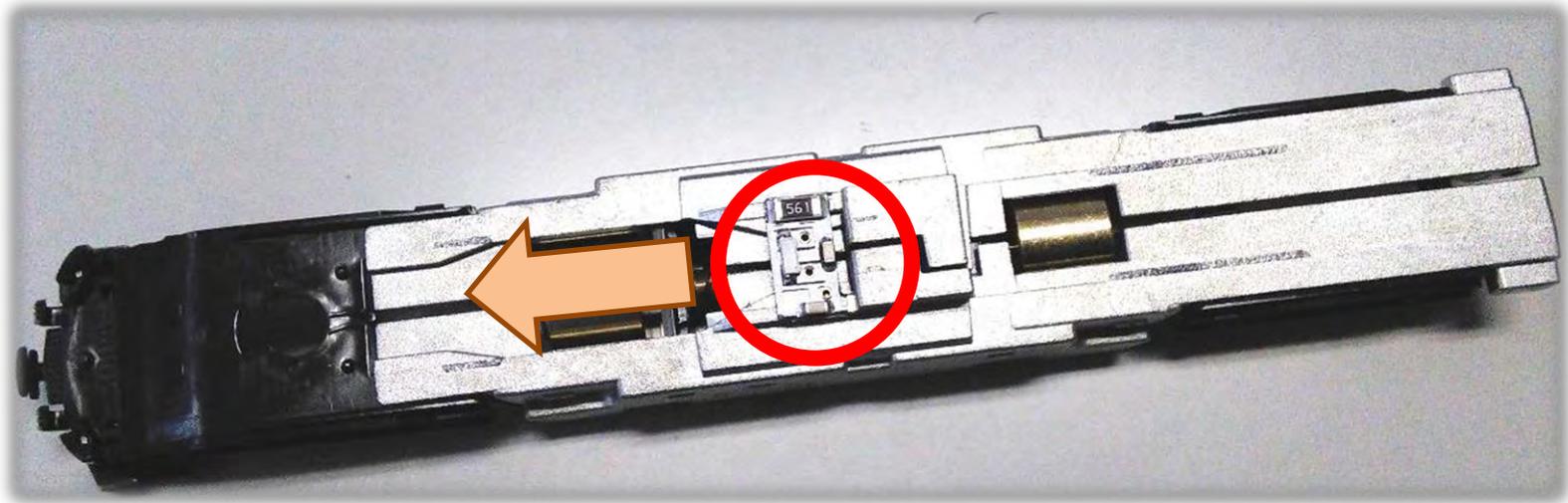
2. Demontage des Triebfahrzeuges

- Entfernen Sie die Drehgestelle.



2. Demontage des Triebfahrzeuges

- Durch schieben in Pfeilrichtung können Sie die Lichtplatine entfernen.



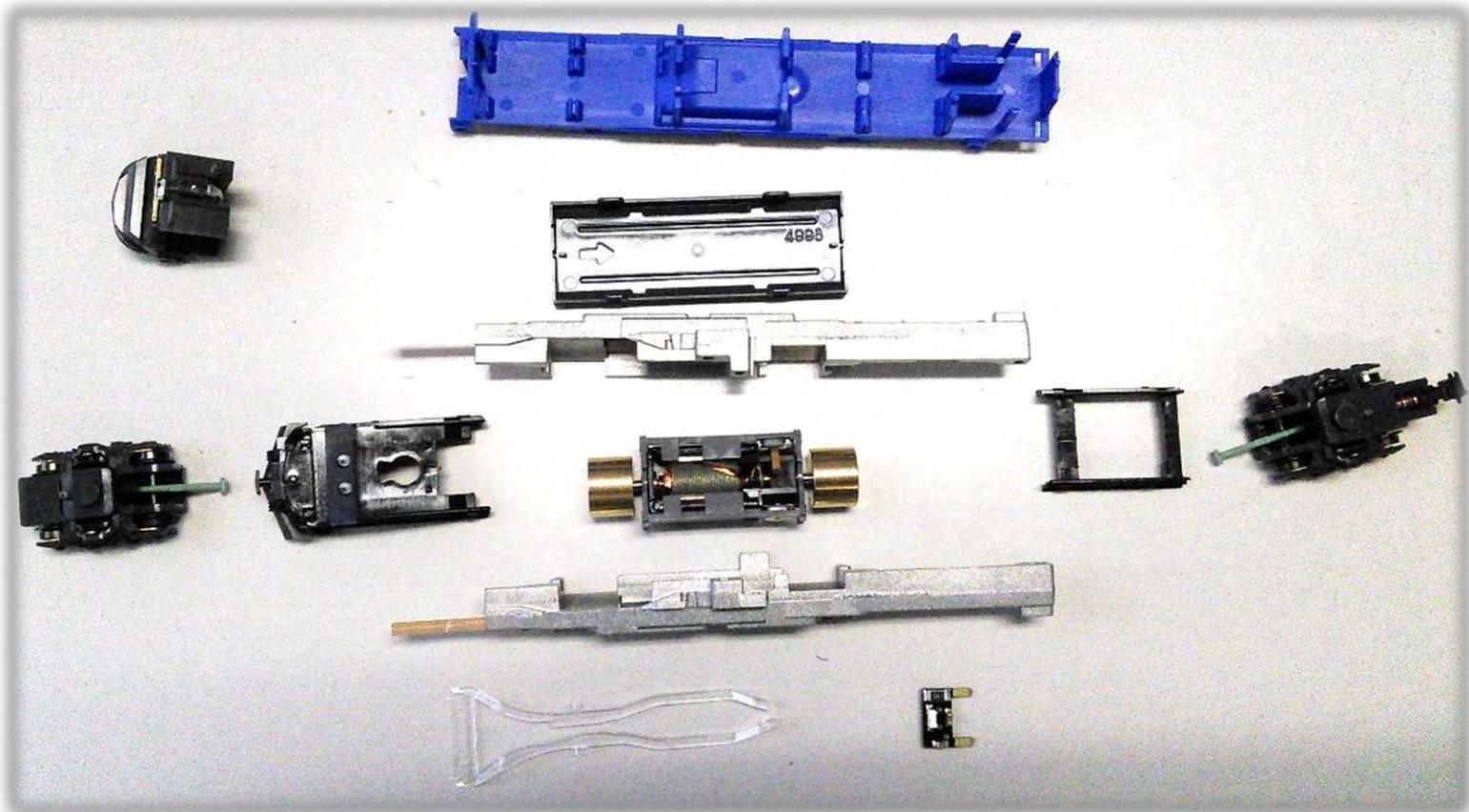
2. Demontage des Triebfahrzeuges

- Zum lösen der Drehgestell-Halterungen heben Sie die Zungen vorsichtig an.



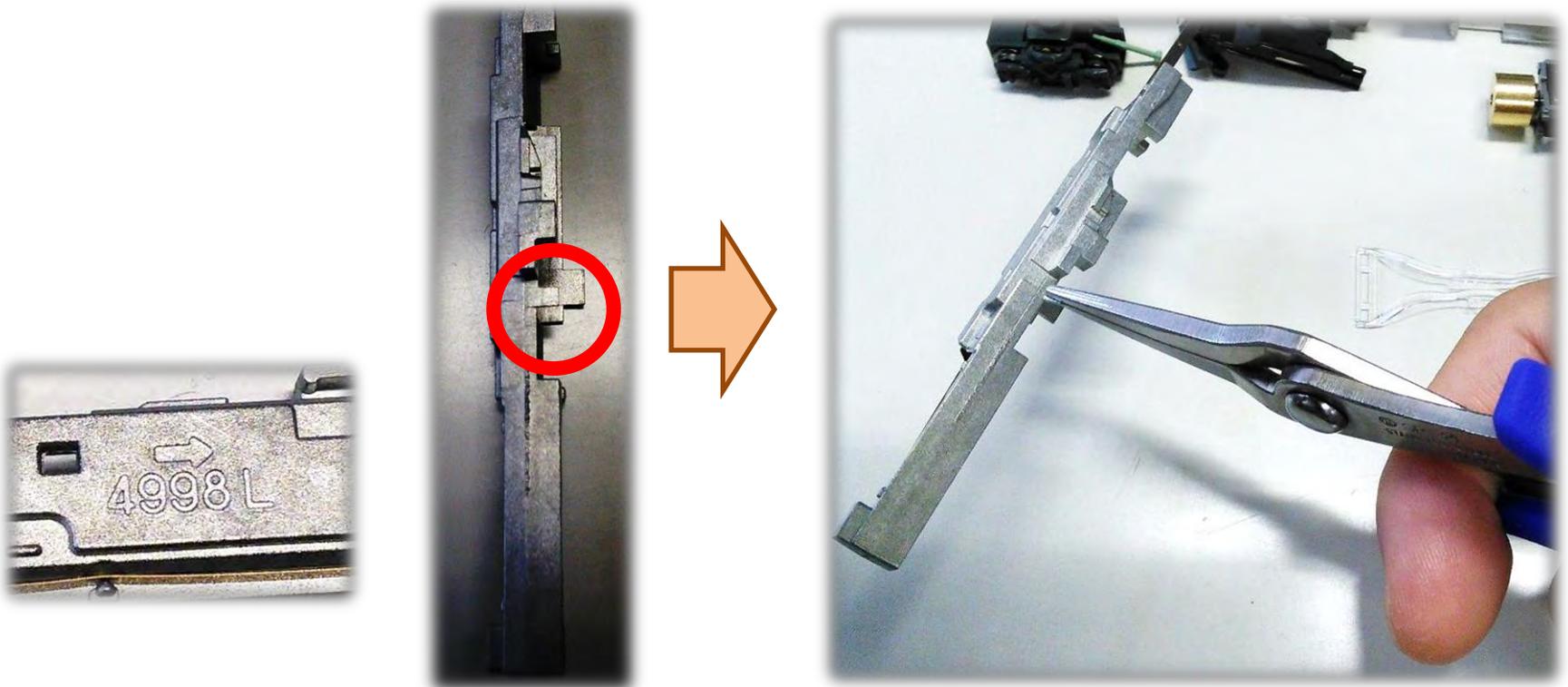
2. Demontage des Triebfahrzeuges

- Nun ist die Demontage abgeschlossen.



3. Vorbereitung Decodereinbau

- Bearbeiten Sie nun die Metallrahmen:
Brechen mit einer Zange durch verbiegen die markierte Lasche am ersten Rahmen ab (siehe Bild).

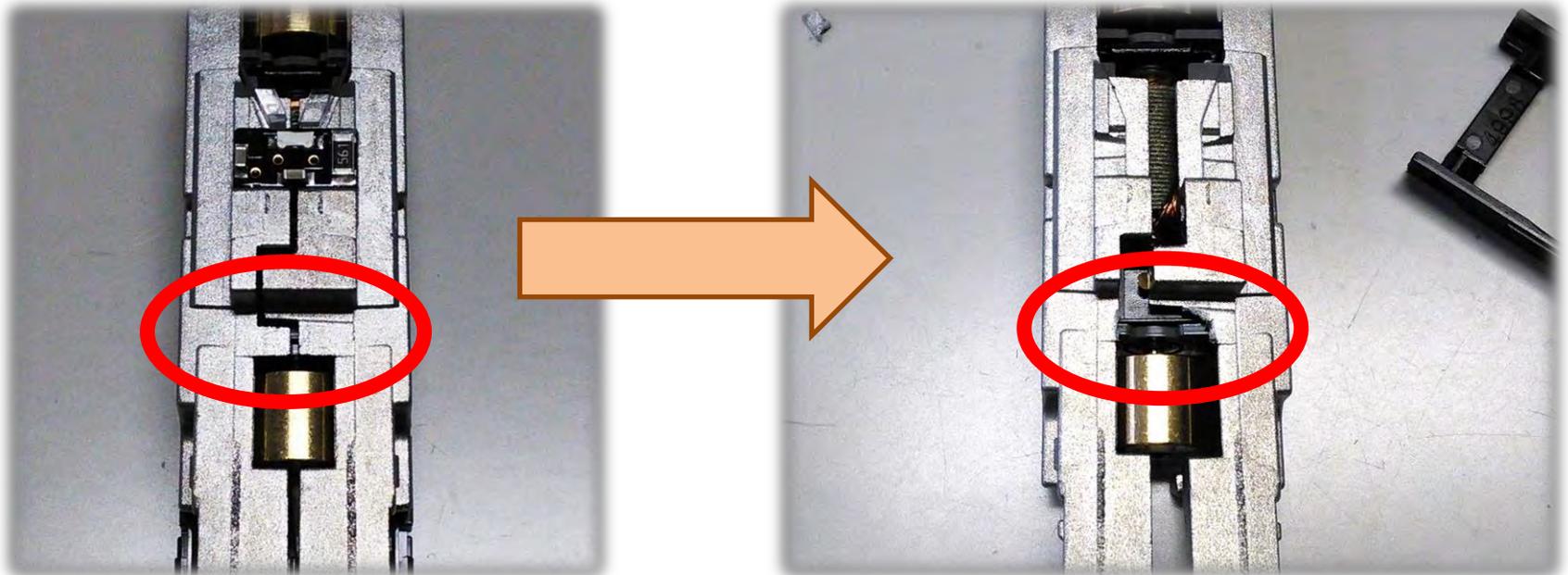


3. Vorbereitung Decodereinbau

- Brechen Sie vom 2. Rahmen nun die entsprechende gegenüberliegende Lasche ab, sodass der zusammengesetzte Rahmen wie im Bild unten rechts aussieht.

Vorher

Nacher

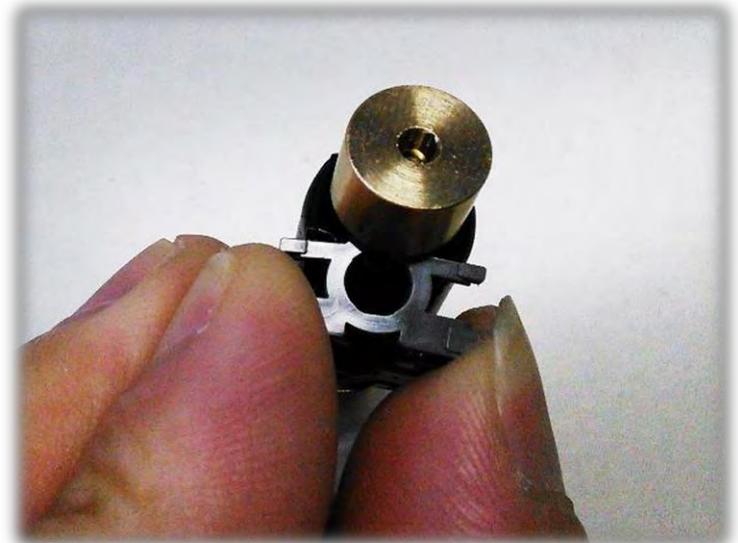


3. Vorbereitung Decodereinbau

- Entfernen Sie die graue Motorhalterung vom Motor.

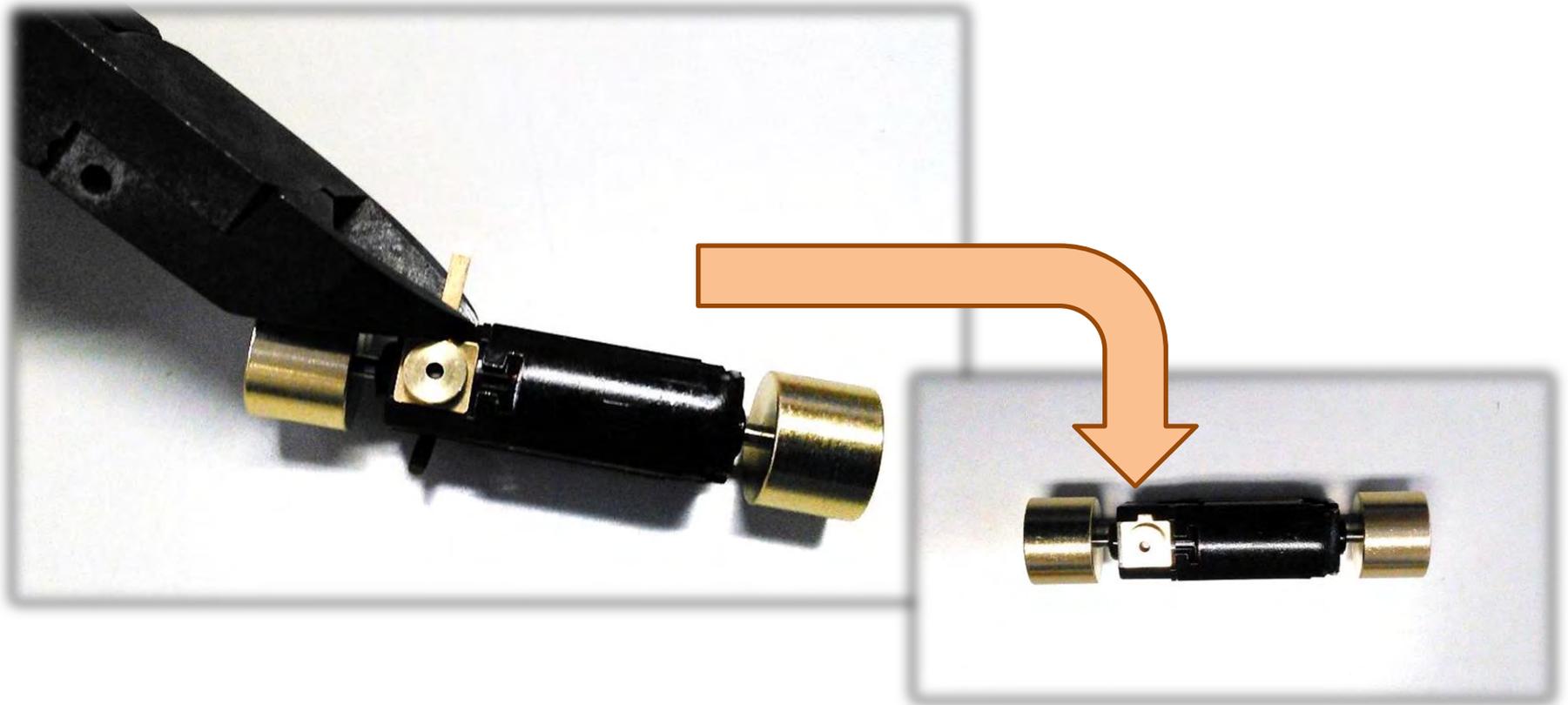


Zur einfachen Entfernung der grauen Halterung drücken Sie die beiden Laschen leicht zusammen (s. Bild).



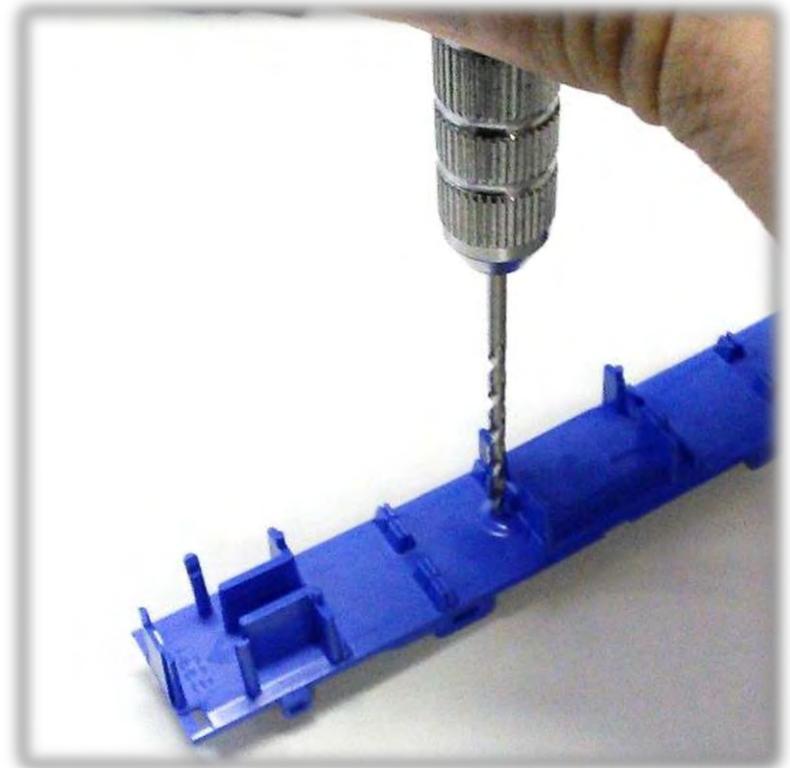
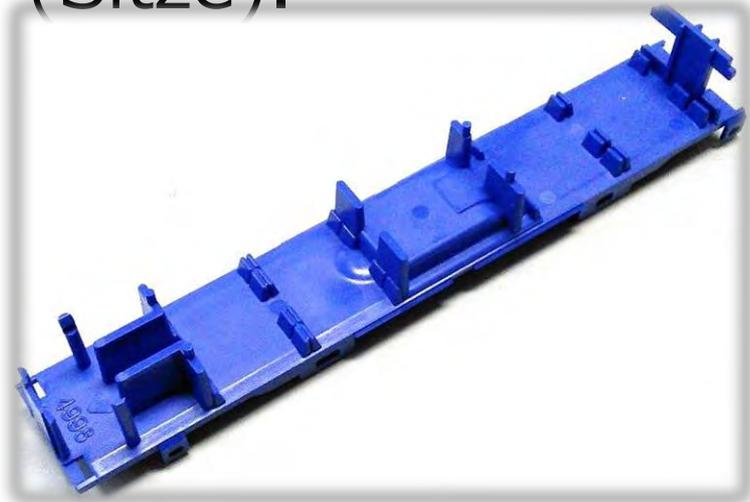
3. Vorbereitung Decodereinbau

- Schneiden Sie mit einer Zange die Kollektor-Lasche ab (s. Bild).



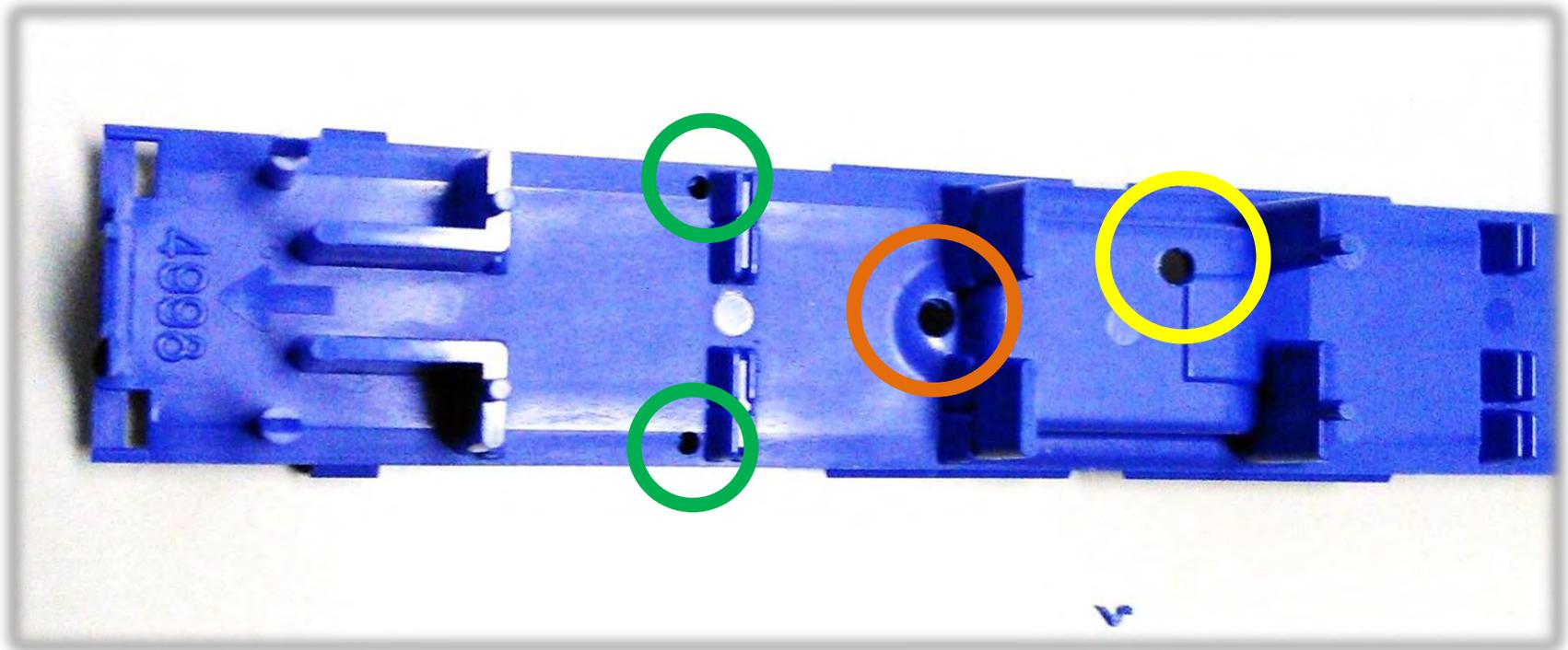
3. Vorbereitung Decodereinbau

- Für die spätere Verdrahtung bohren Sie bitte Durchgangslöcher in den blauen Einsatz (Sitze).



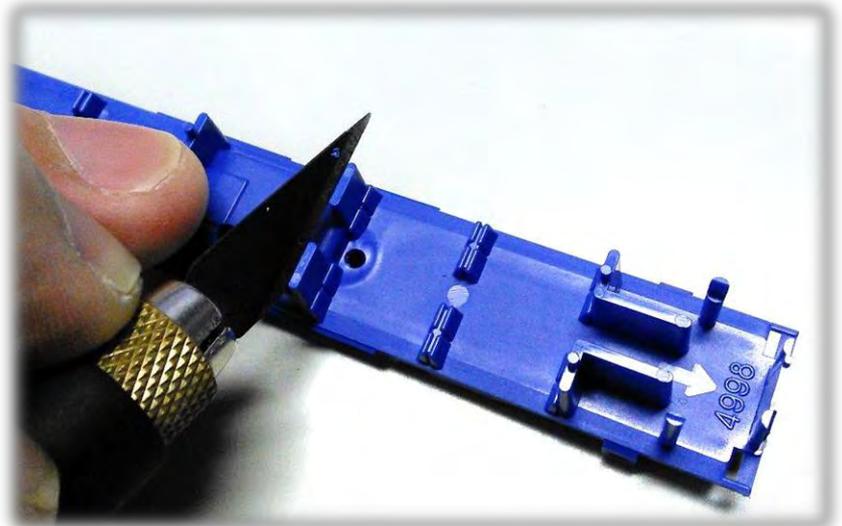
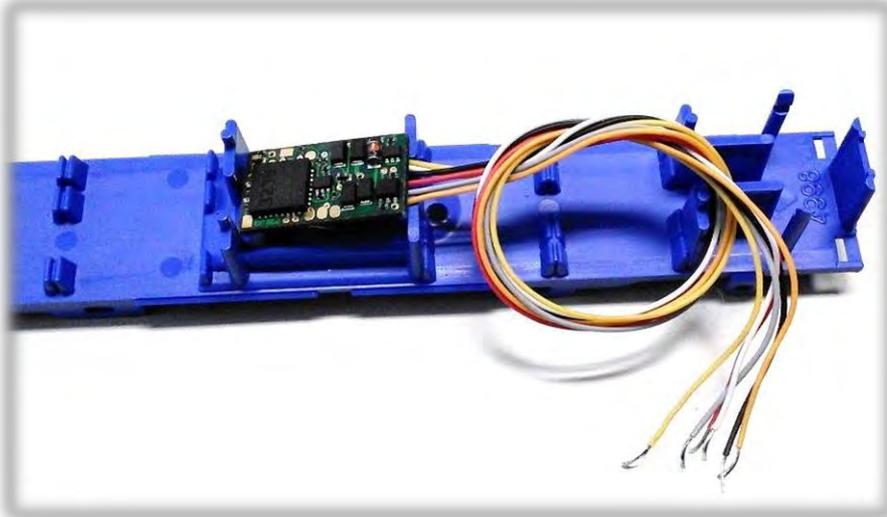
3. Vorbereitung Decodereinbau

- Bohren Sie insgesamt 4 Löcher.
- Gleise (Grün), Motor (Orange), Funktionen (Gelb)



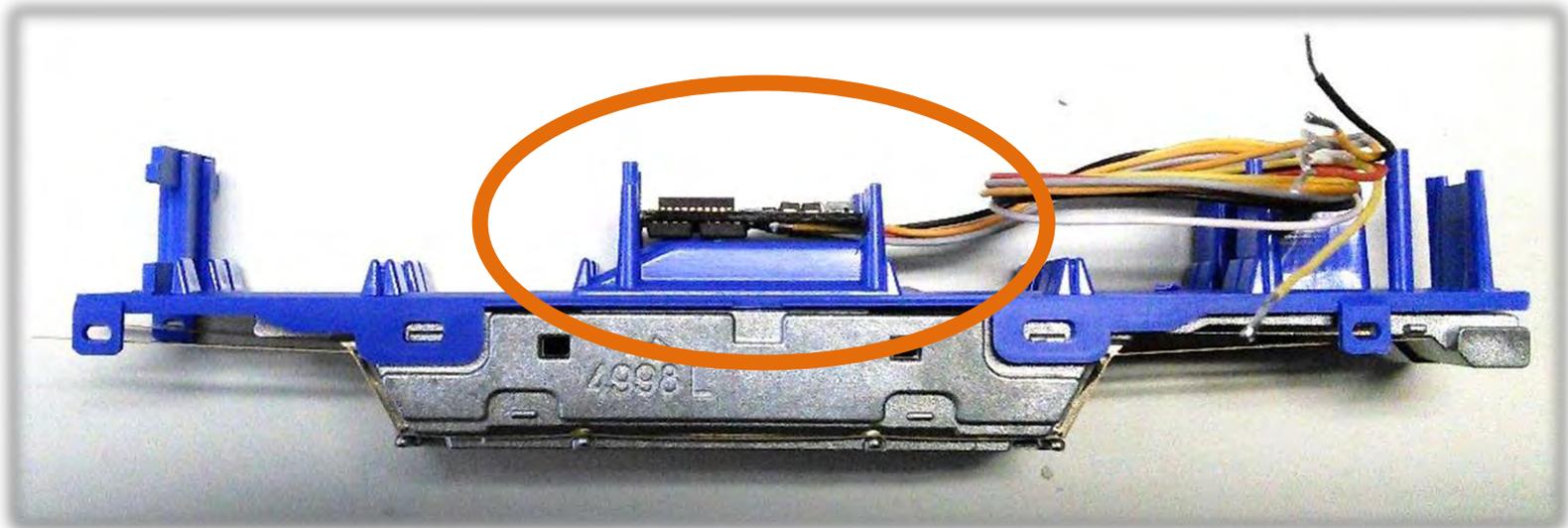
3. Vorbereitung Decodereinbau

- Setzen Sie nun den Decoder zwischen die Sitzreihen im blauen Einsatz. Sollte der Platz nicht ausreichend sein, passen Sie diesen bitte an.



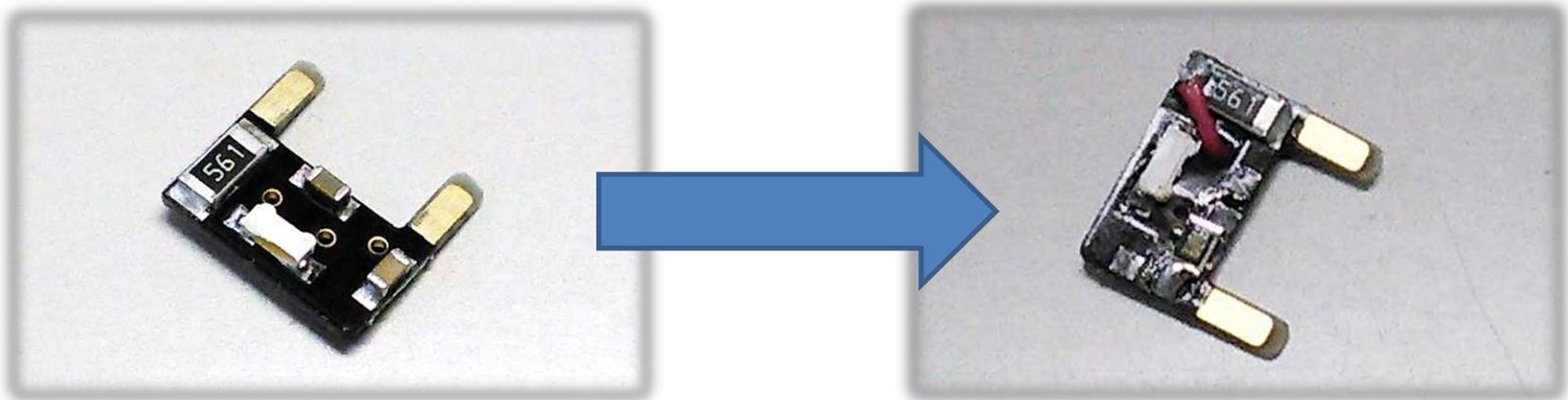
3. Vorbereitung Decodereinbau

- Der Decoder muss so eingepasst sein, dass das Gehäuse später einfach aufgesetzt werden kann, d.h. es darf nichts überstehen.



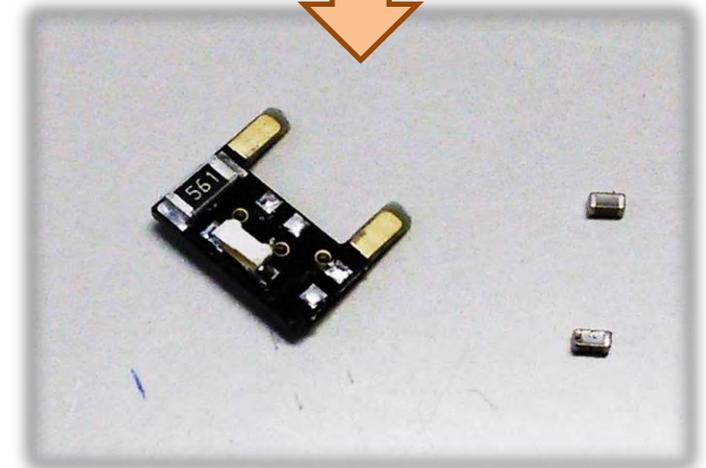
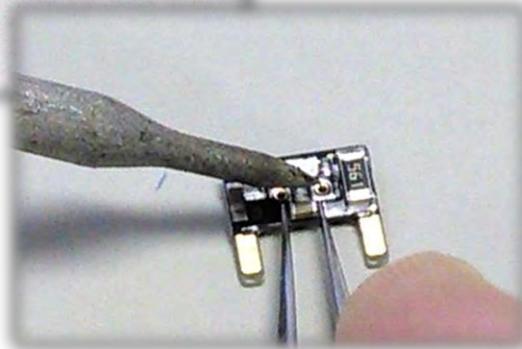
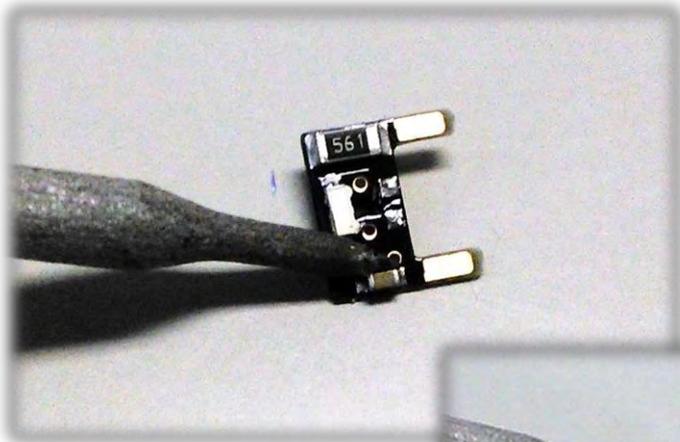
4. Anpassung der Lichtplatine (Optional)

- Nun muss die Lichtplatine bearbeitet werden, damit diese später digital angesteuert werden kann.



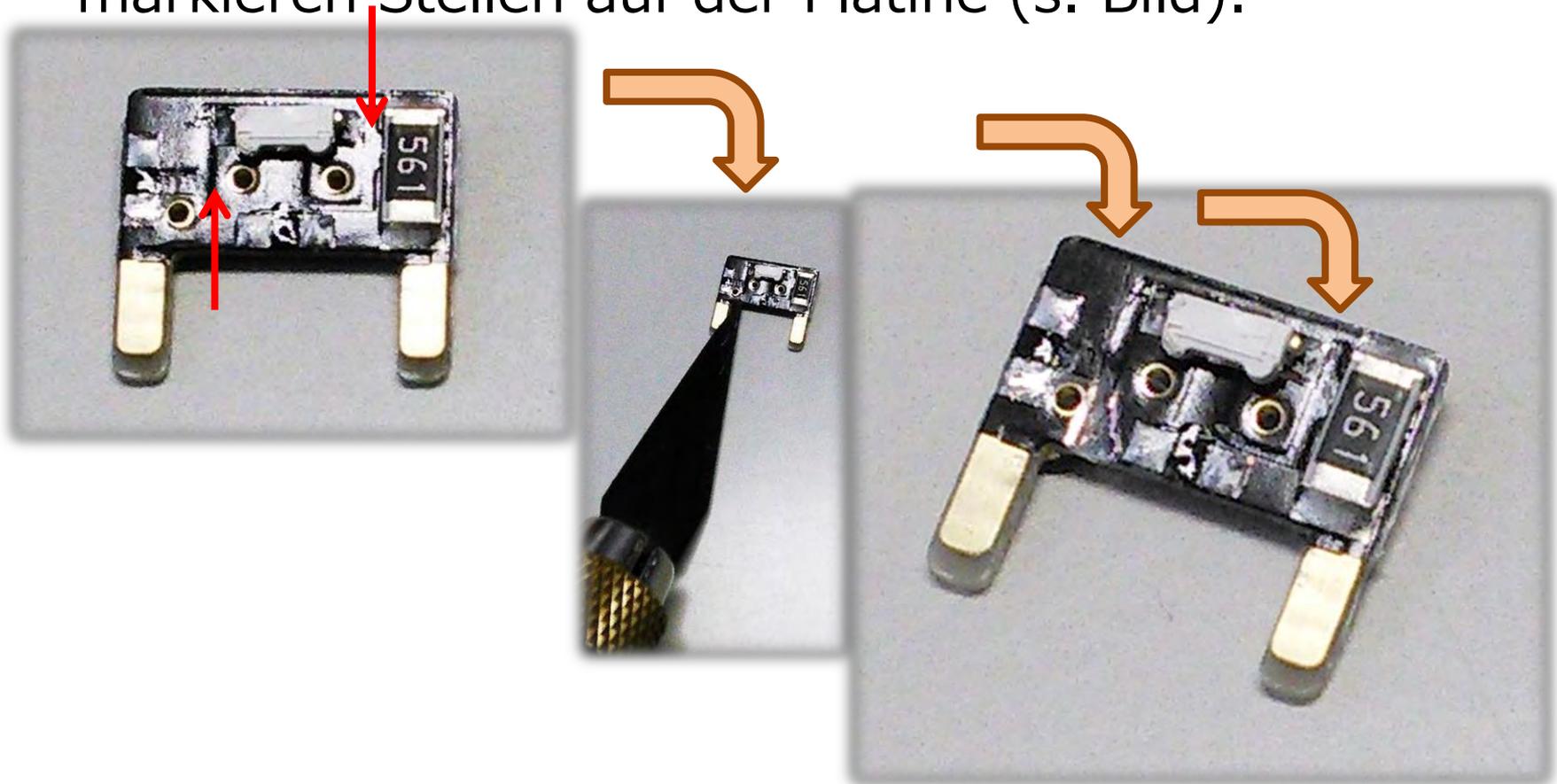
4. Anpassung der Lichtplatine

- Entfernen Sie die 2 Kondensatoren, indem Sie die Lötstellen erst erwärmen und dann die Kondensatoren mit einer Pinzette abziehen.



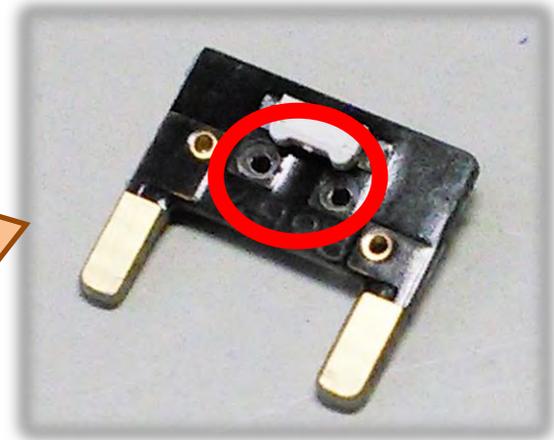
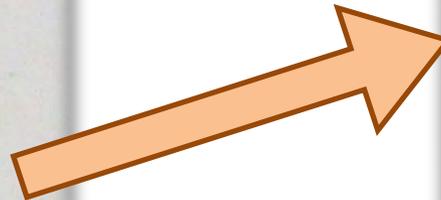
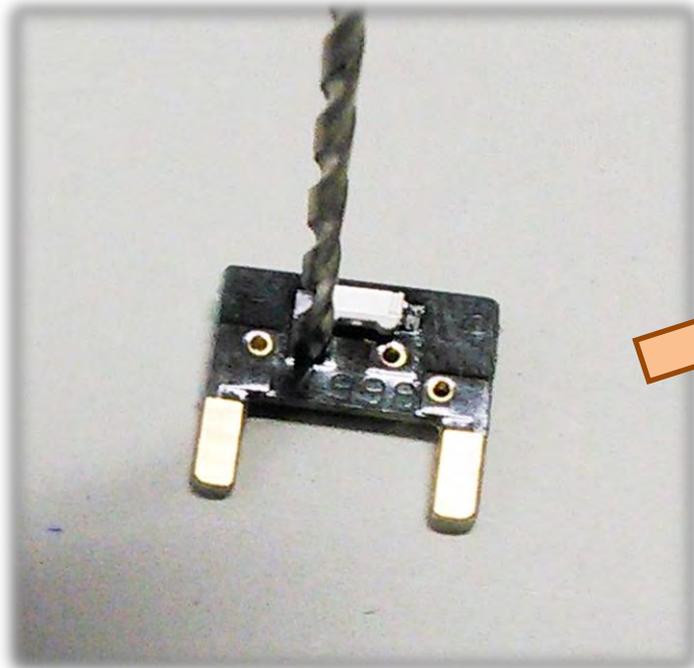
4. Anpassung der Lichtplatine

- Trennen Sie nun den Stromkreislauf an den beiden markieren Stellen auf der Platine (s. Bild).



4. Anpassung der Lichtplatine

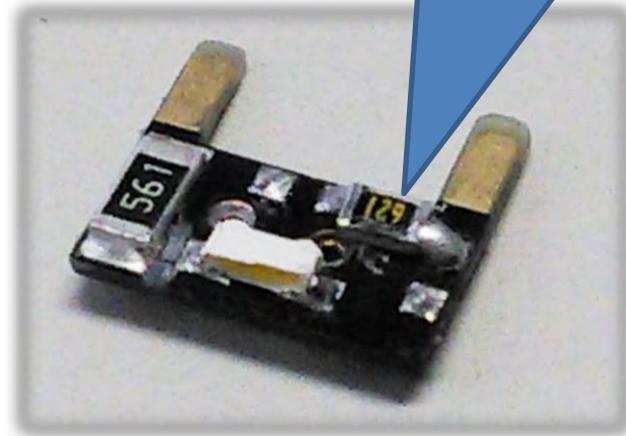
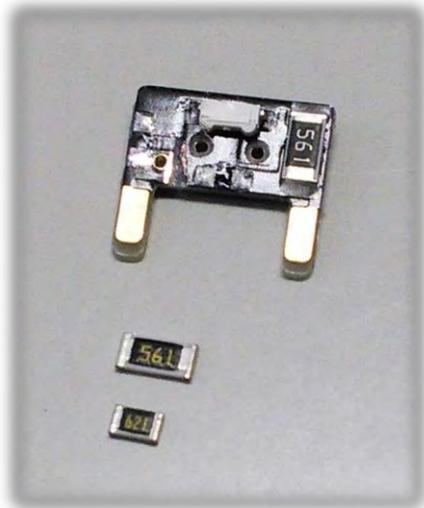
- Nun müssen die beiden inneren Durchgangsbohrungen (s. Bild) stromlos gemacht werden. Verwenden Sie hierzu einen Bohrer und entfernen Sie ggf. restliche Metallrückstände in dem Loch mit einem Messer.



Das Loch muss frei von leitendem Metall sein.

4. Anpassung der Lichtplatine

- Bauen Sie nun einen Widerstand für die LED ein. Verwenden Sie einen Chip-Widerstand.



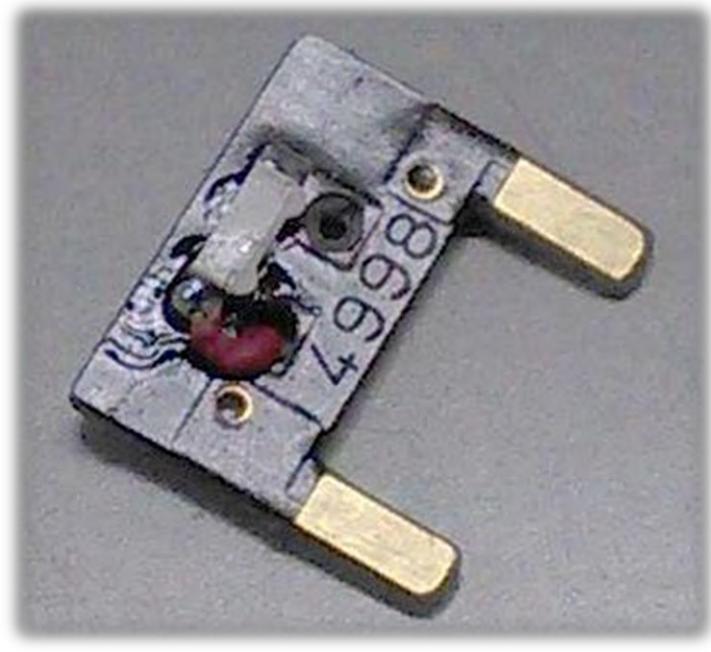
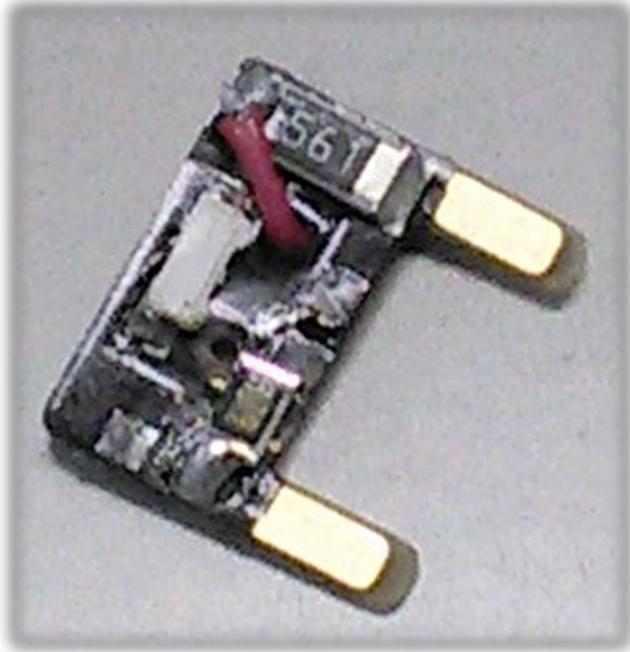
Der eingefügte
Widerstand

Spezifikationen:

- Widerstand: 560Ω
- Maße:
3.2mm x 1.6mm
oder
2.0mm x 1.25mm

4. Anpassung der Lichtplatine

- Verbinden Sie nun den Widerstand auf der Vorderseite mit der LED auf der Rückseite mittels einer angelöteten Litze die Sie durch die Bohrung führen (siehe Bild - rote Litze).



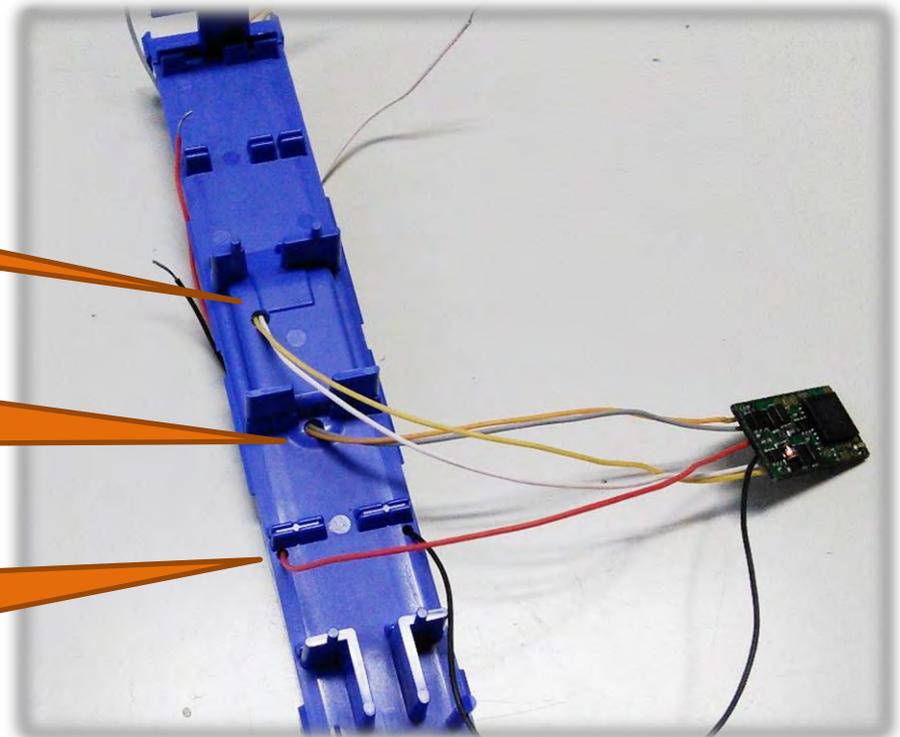
5. Installation des DCC Decoder

- Führen Sie nun die einzelnen Litzen des Decoders durch die Löcher im blauen Einsatz (Sitze) wie unten angegeben. Bitte beachten Sie die Farbvorgaben.

Litzen für die Funktion
(Gelb, Weiß)

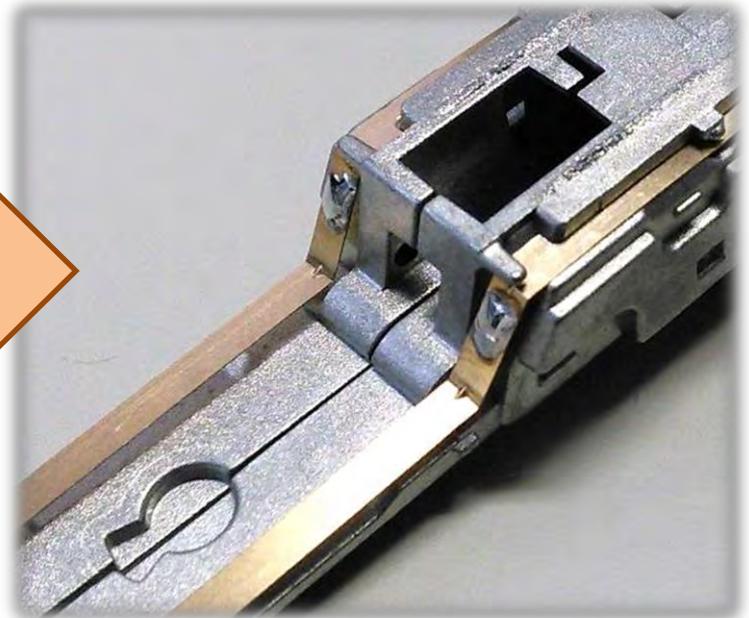
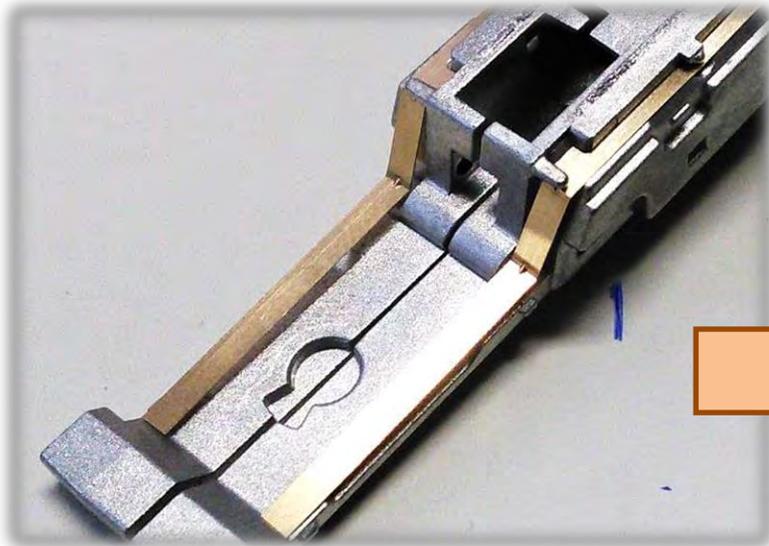
Litzen für den Motor
(Orange, Grau)

Litzen für das Gleis
(Rot, Schwarz)



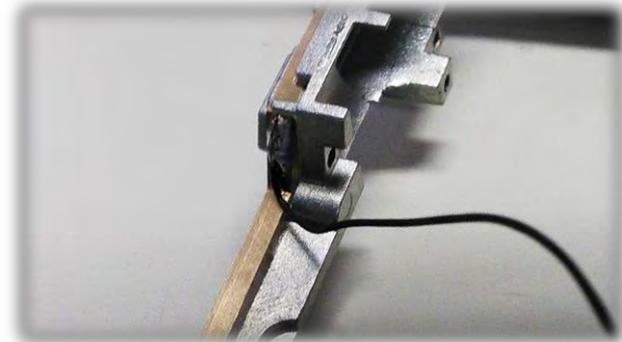
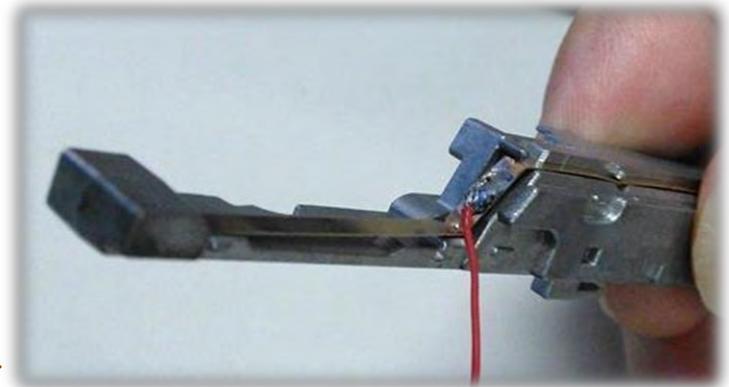
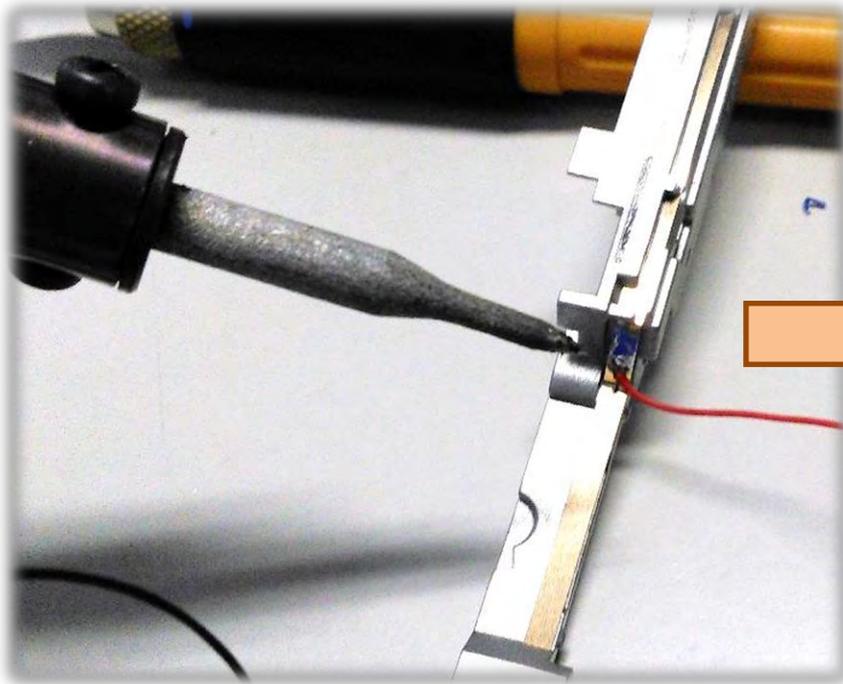
5. Installation des DCC Decoder

- Nun müssen die Litzen vom Decoder verlötet werden. Setzen Sie hierzu je einen Lötspitzenpunkt an das Stromleitblech (Kupfer)



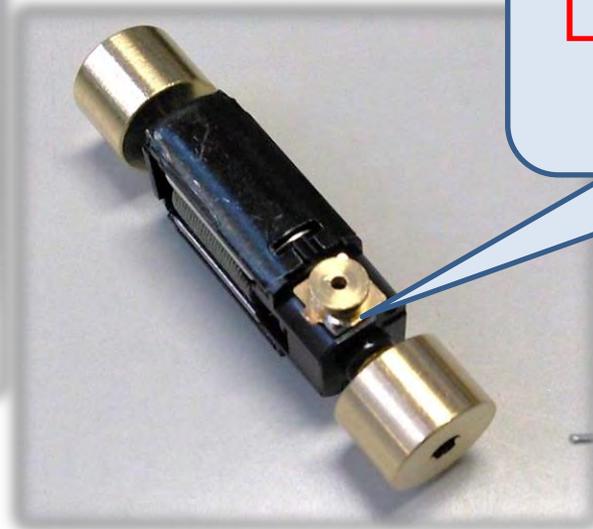
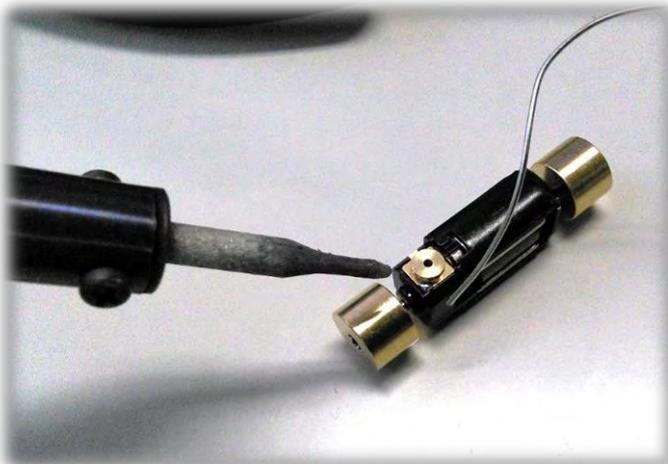
5. Installation des DCC Decoder

- Löten Sie nun die entsprechenden Litzen vom Decoder an das Stromleitblech (Kupfer).



5. Installation des DCC Decoder

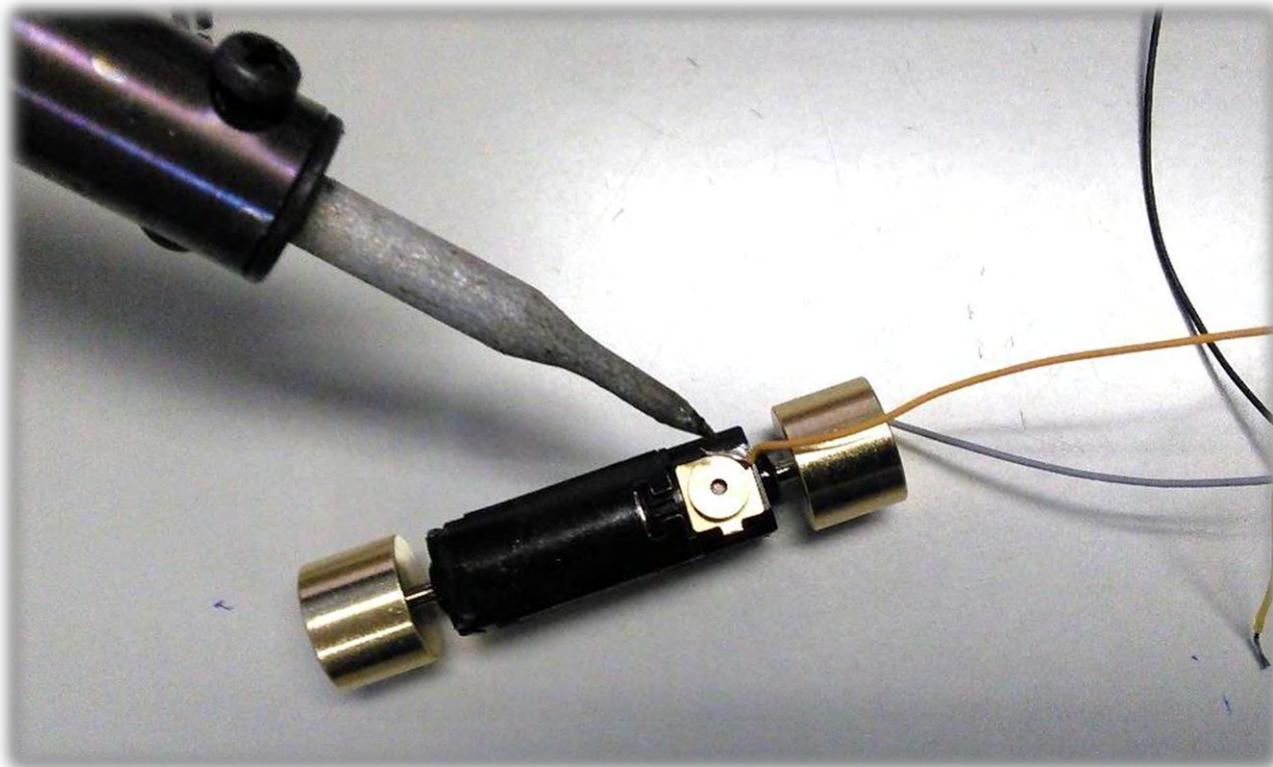
- Nun müssen die Litzen für den Motor verlötet werden. Setzen Sie auch hier vorab jeweils einen Lötspunkt.
- **ACHTUNG:** Damit das Plastik am Motor nicht schmilzt muss hier schnell gearbeitet / gelötet werden.



Lötspunkt setzen

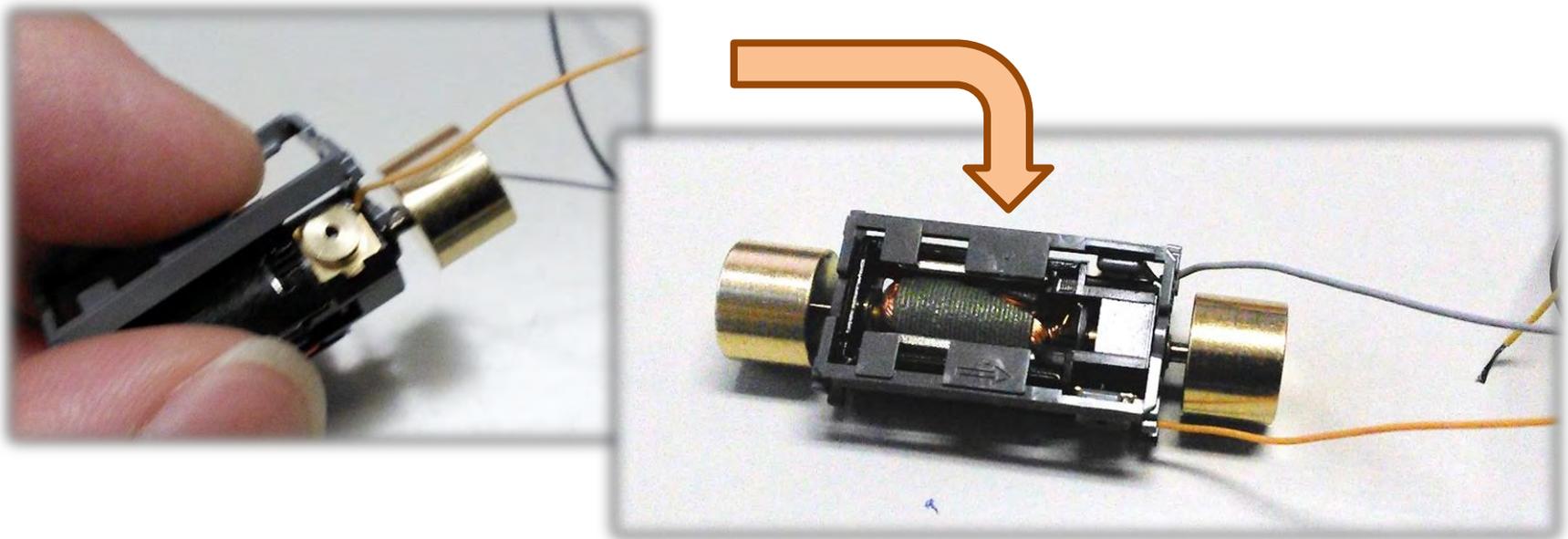
5. Installation des DCC Decoder

- Verlöten Sie nun die entsprechenden Litzen vom Decoder mit dem Motor.



5. Installation des DCC Decoder

- Setzen Sie nun die Motorhalterung (graues Plastik) wieder auf den Motor und beachten Sie, dass die Kabel sauber geführt werden (siehe Bild).

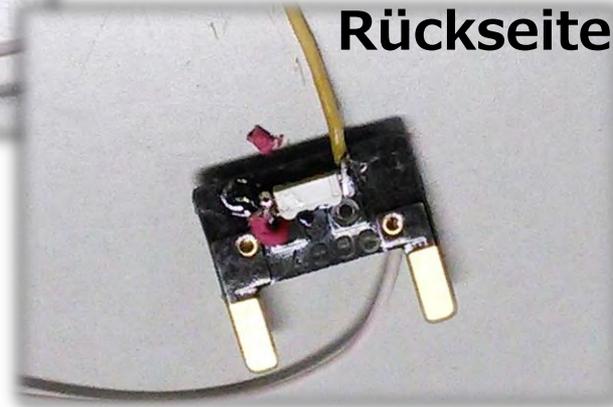


5. Installation des DCC Decoder

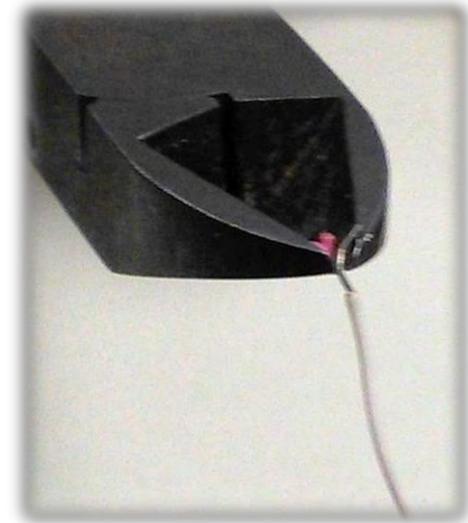
- Um die Spitzenbeleuchtung digital zu steuern, löten Sie die Litzen an der Lichtplatine wie im Bild gezeigt an.



Vorderseite
(... mit
Widerstand)



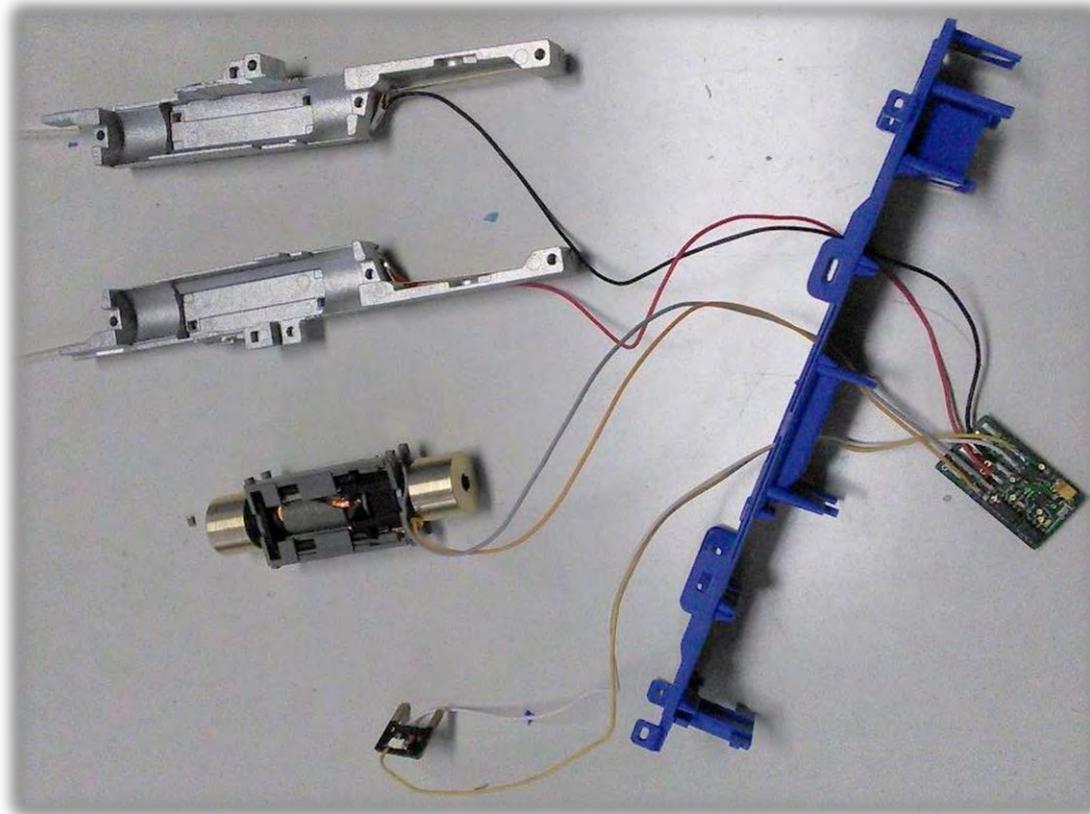
Rückseite



Den Litzendraht so kurz
wie möglich ab isolieren.

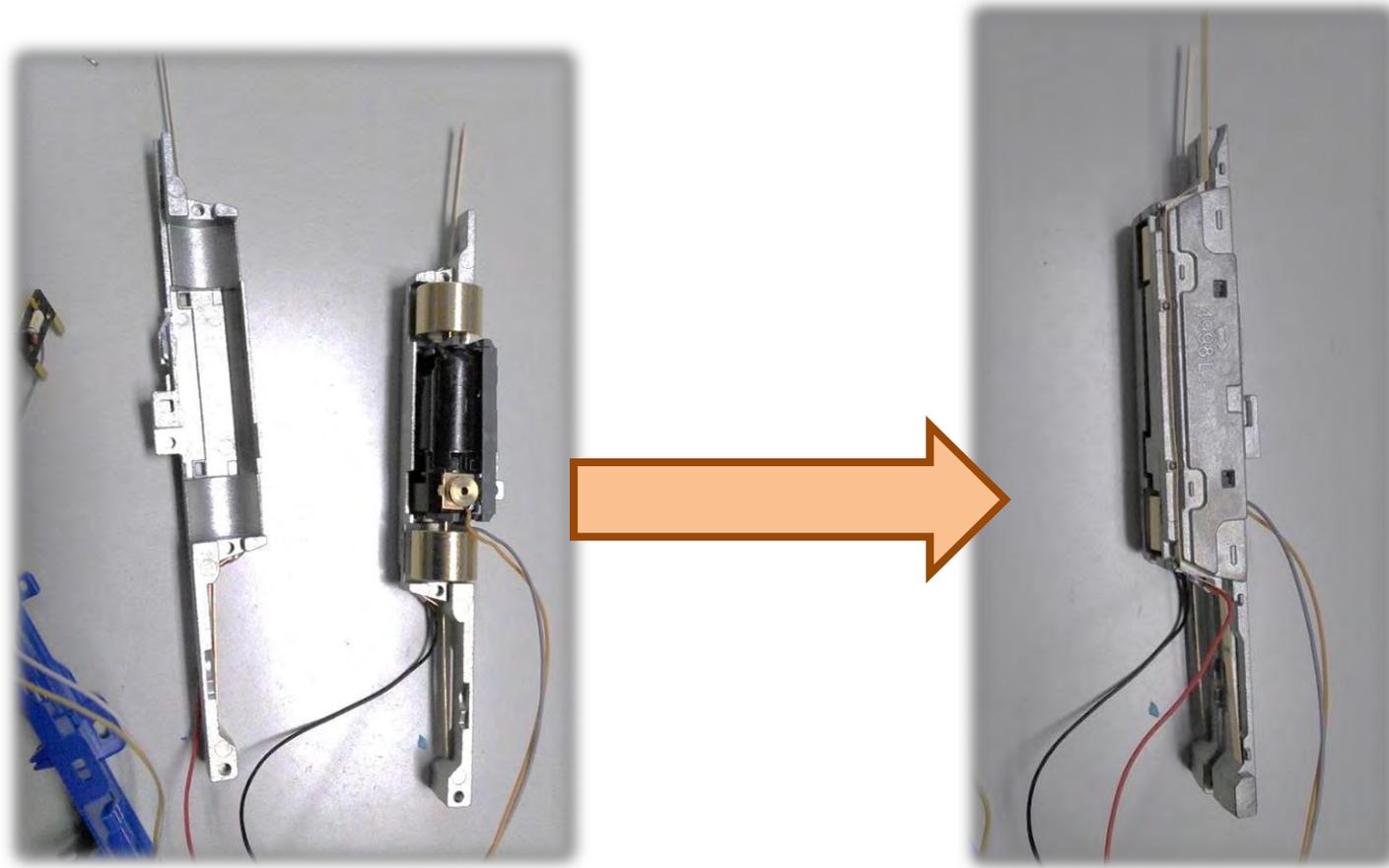
6. Zusammenbau

- Nun sind alle Litzen angelötet. Somit können wir mit dem Zusammenbau beginnen.



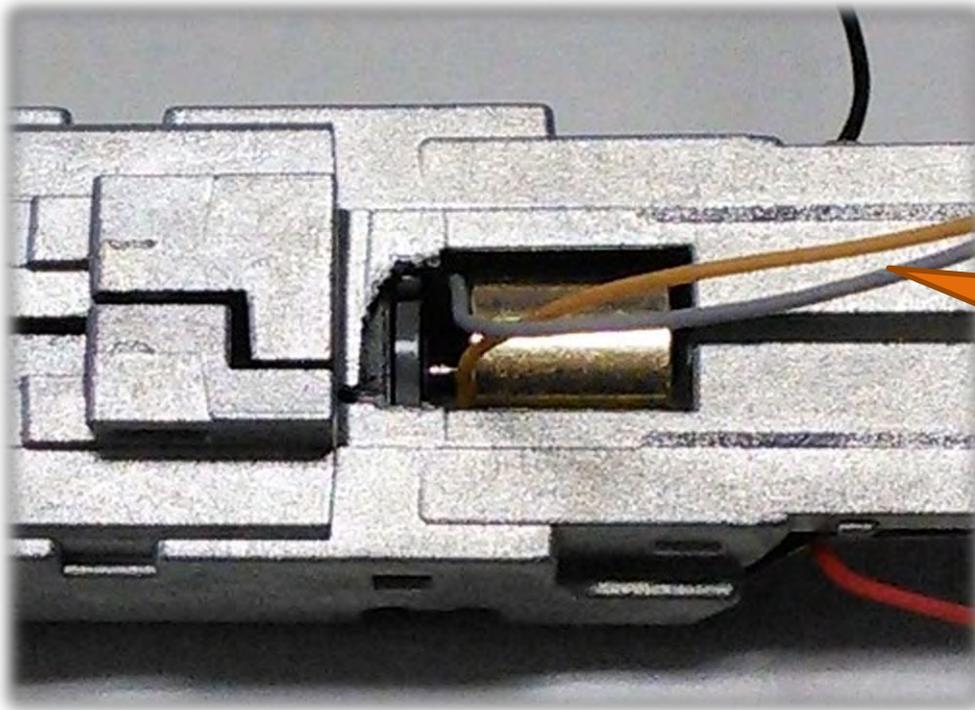
6. Zusammenbau

- Setzen Sie den Motor in eine der beiden Metallrahmen und schließen dann mit dem zweite Rahmen.



6. Zusammenbau

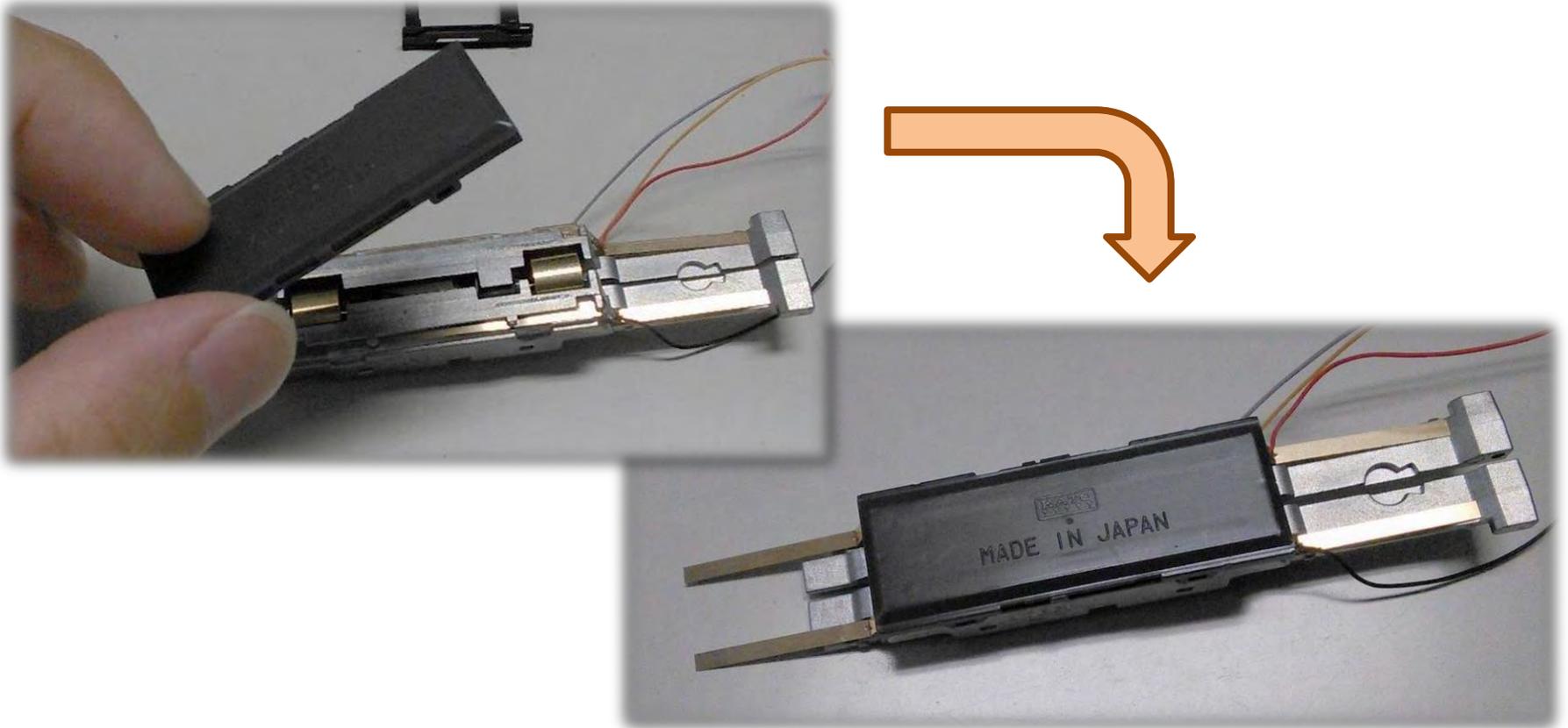
- Die Litzen müssen durch die Aussparung am Metallrahmen geführt werden und dürfen die Welle/Achse am Motor NICHT berühren!



Litzen am Motor
(Orange, Grau)

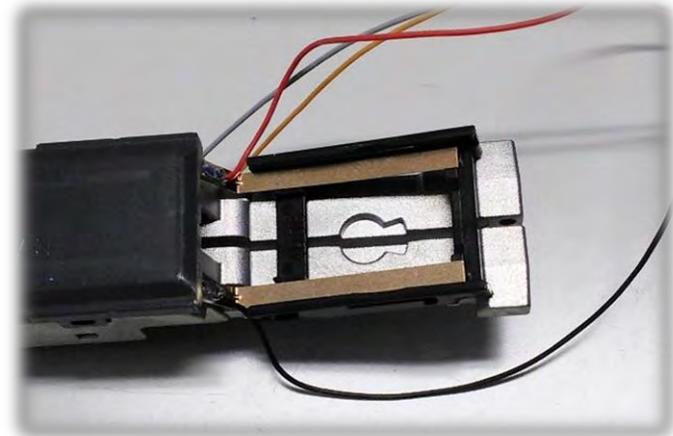
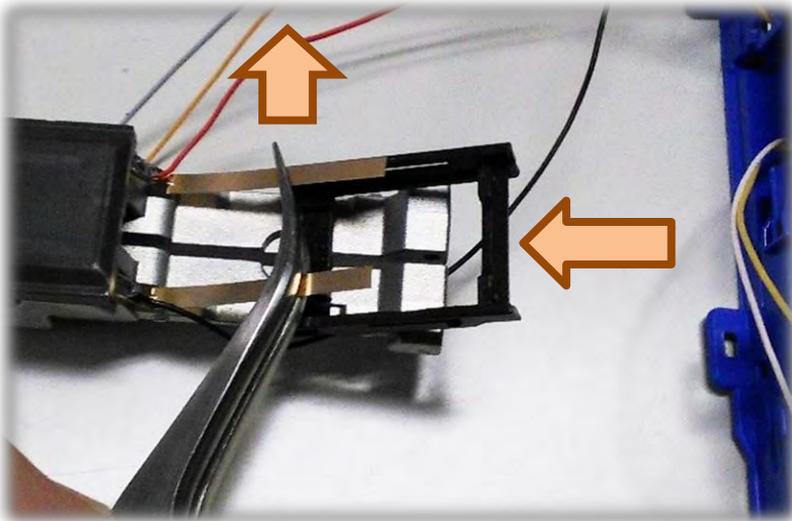
6. Zusammenbau

- Setzen Sie die grauen Unterboden auf den Metallrahmen.



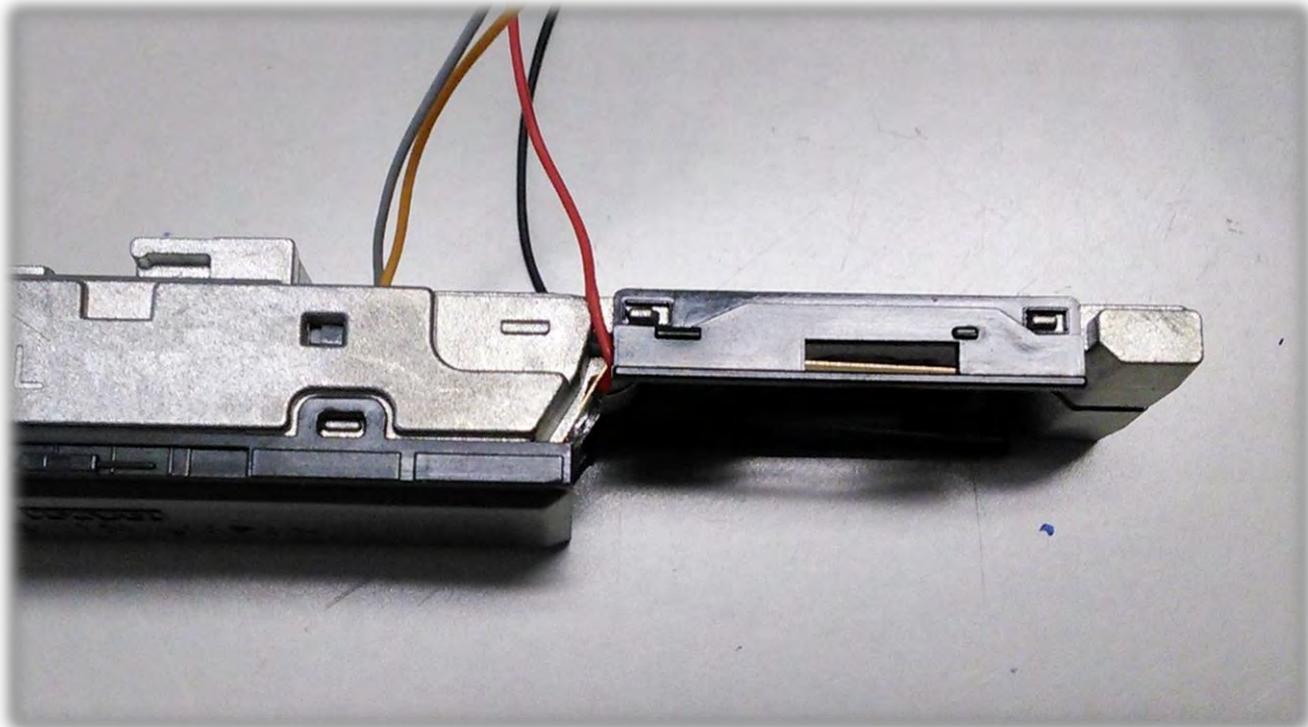
6. Zusammenbau

- Heben Sie die Stromleitbleche an und setzen Sie die Drehgestell-Halterung (hinten) ein.



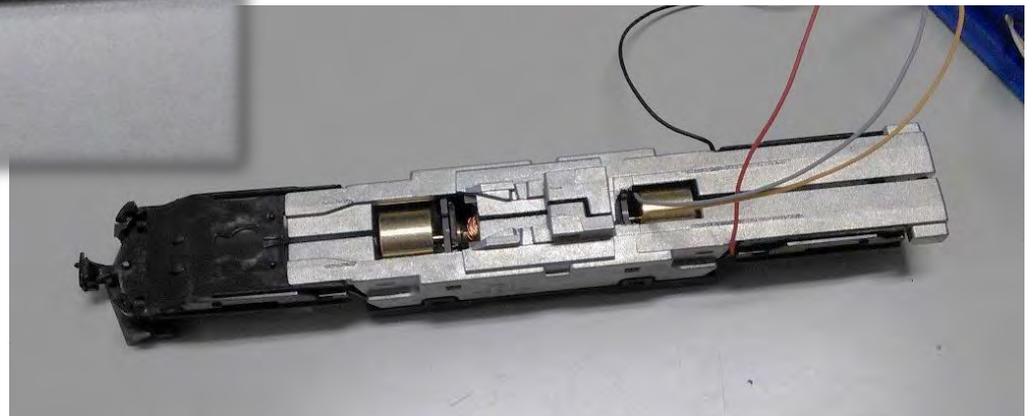
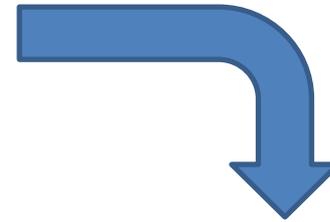
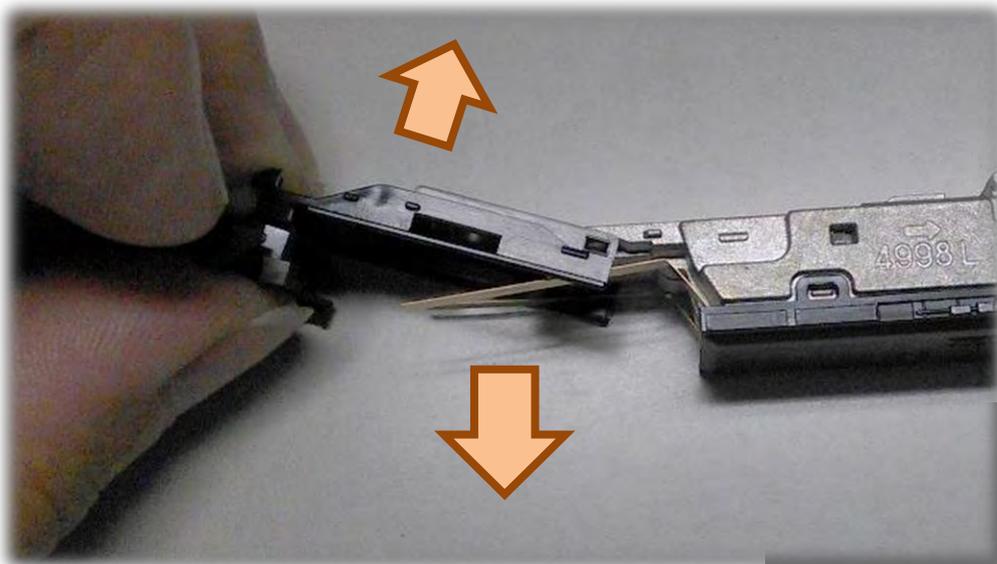
6. Zusammenbau

- Führen Sie die Litzen (Gleis) an der Vertiefung des Metallrahmens nach oben (s. Bild).



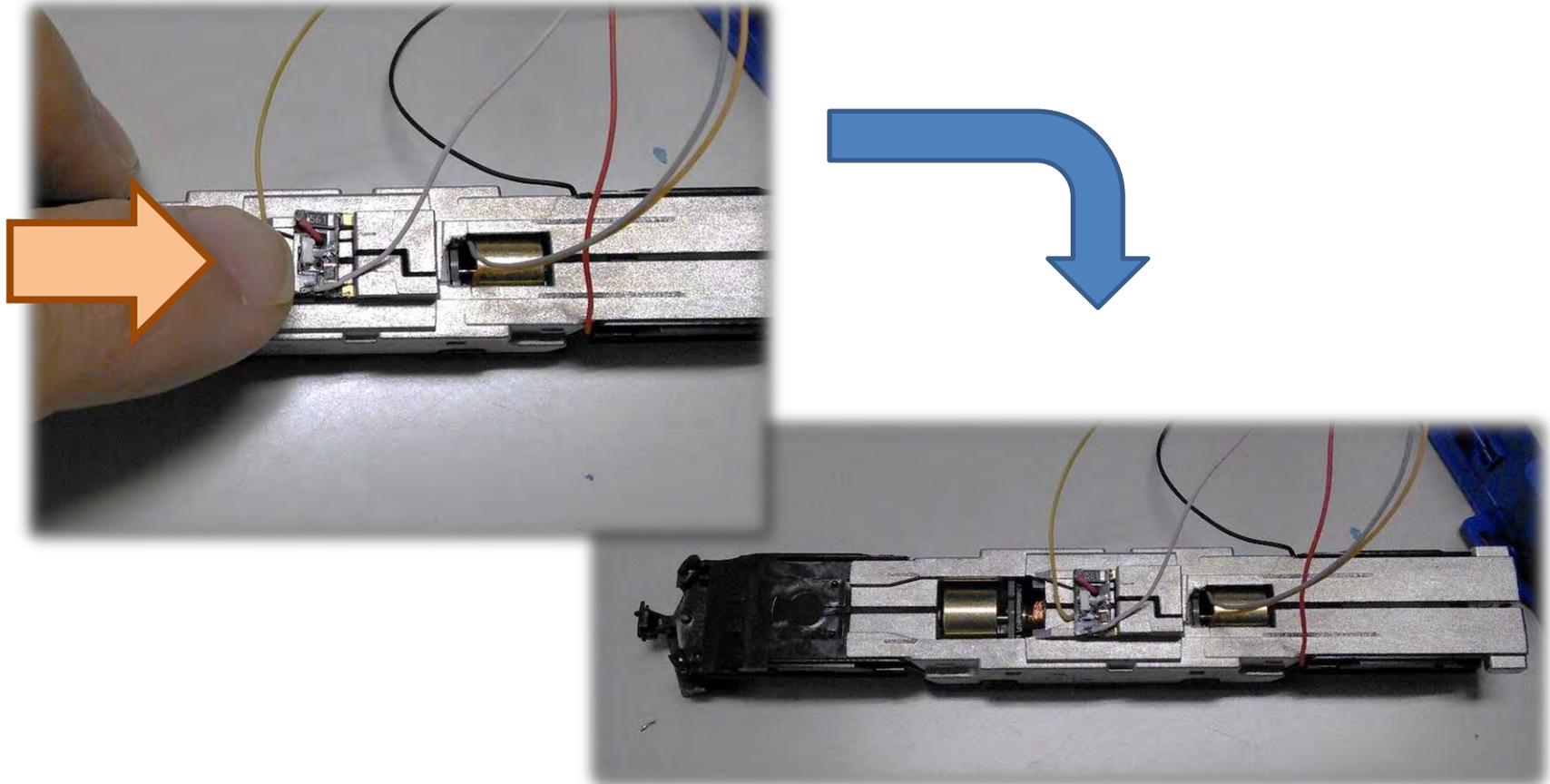
6. Zusammenbau

- Nun fügen Sie die Drehgestell-Halterung (vorne) ein.
- Leichter Druck auf die Stromleitbleche nach unten erleichtert das einschieben der Halterung.



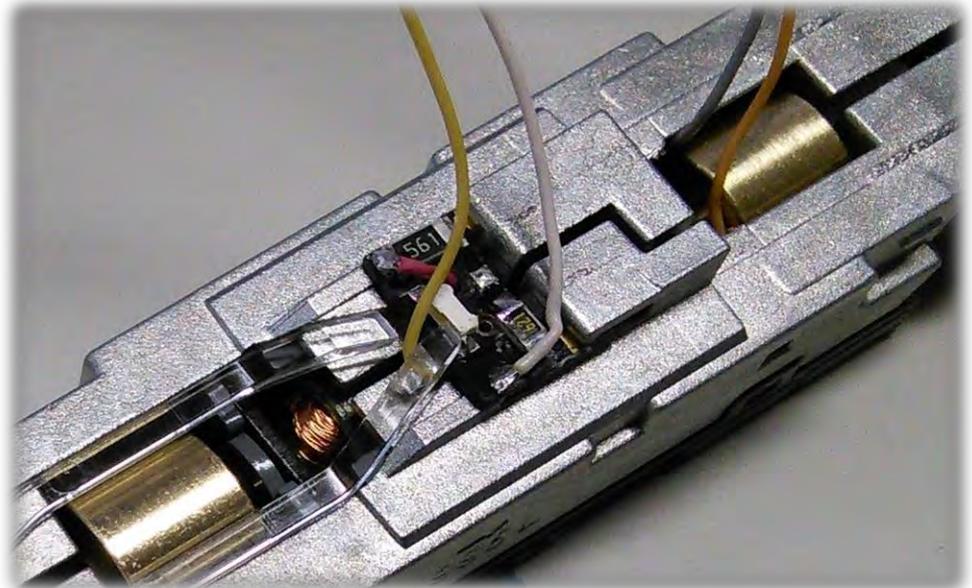
6. Zusammenbau

- Setzen Sie nun die Lichtplatine ein.



6. Zusammenbau

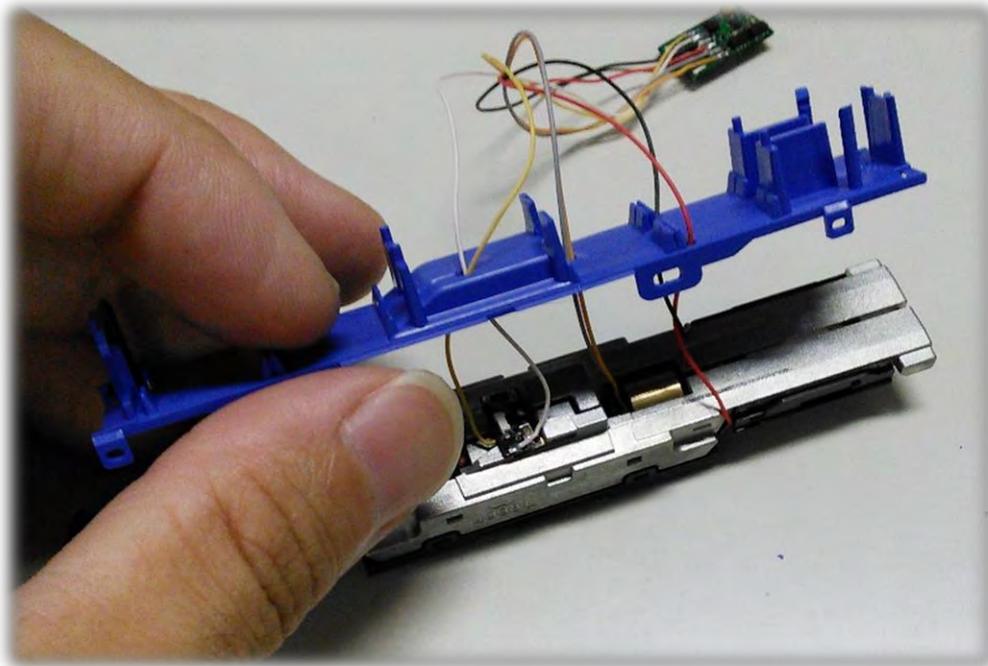
- Platzieren Sie den Lichtleiter so wie Sie diesen entnommen haben, d.h. einfügen diagonal nach unten.



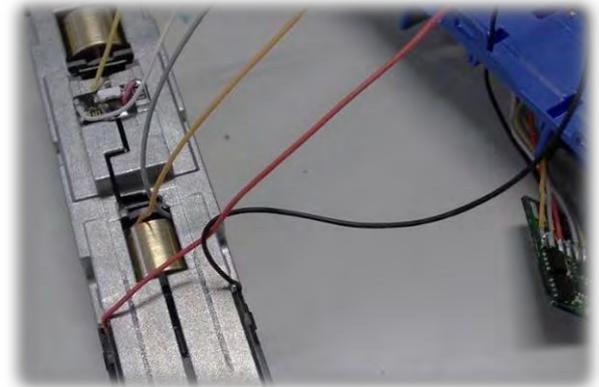
Please do not make the wiring hit the light conduits.

6. Zusammenbau

- Setzen Sie die blaue Einlage ein (Sitze).



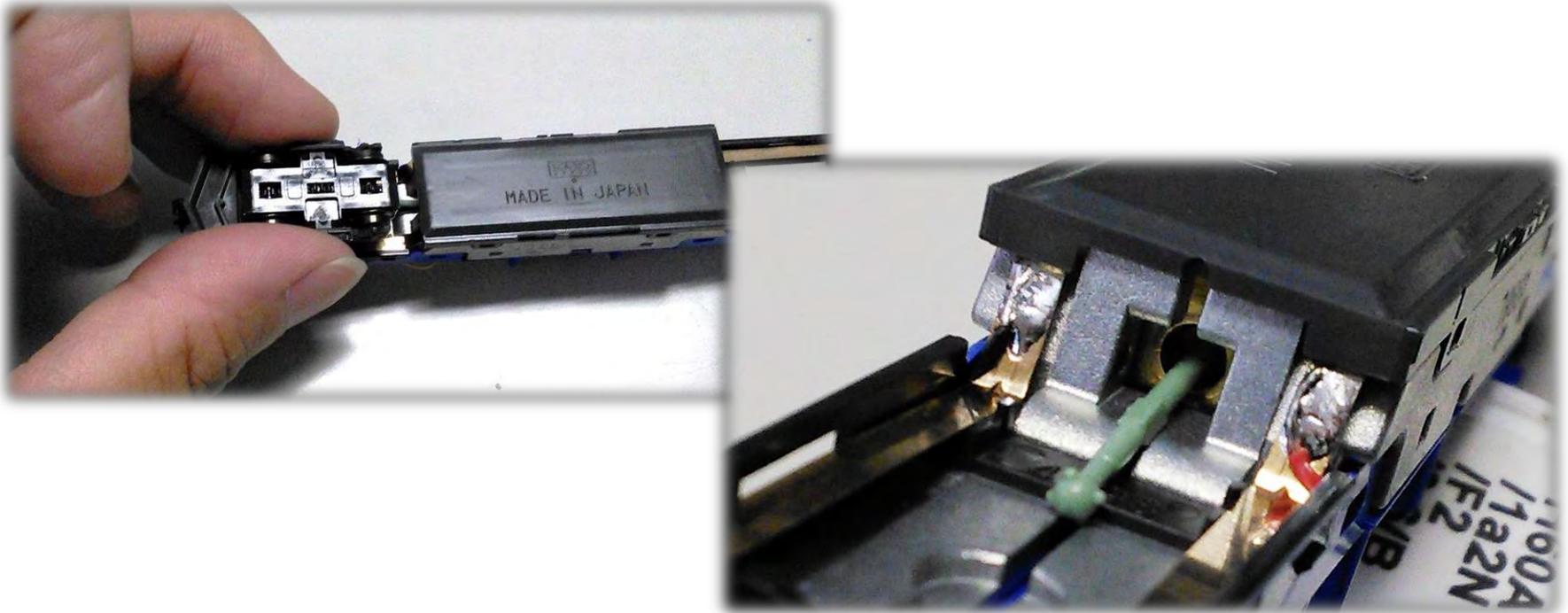
Achtung !



Wenn die Leitungen nicht sauber verlegt sind (verdreht, eingedreht, ...) kann der blaue Einsatz nicht ordnungsgemäß aufliegen. Notfalls muss neu verlötet werden.

6. Zusammenbau

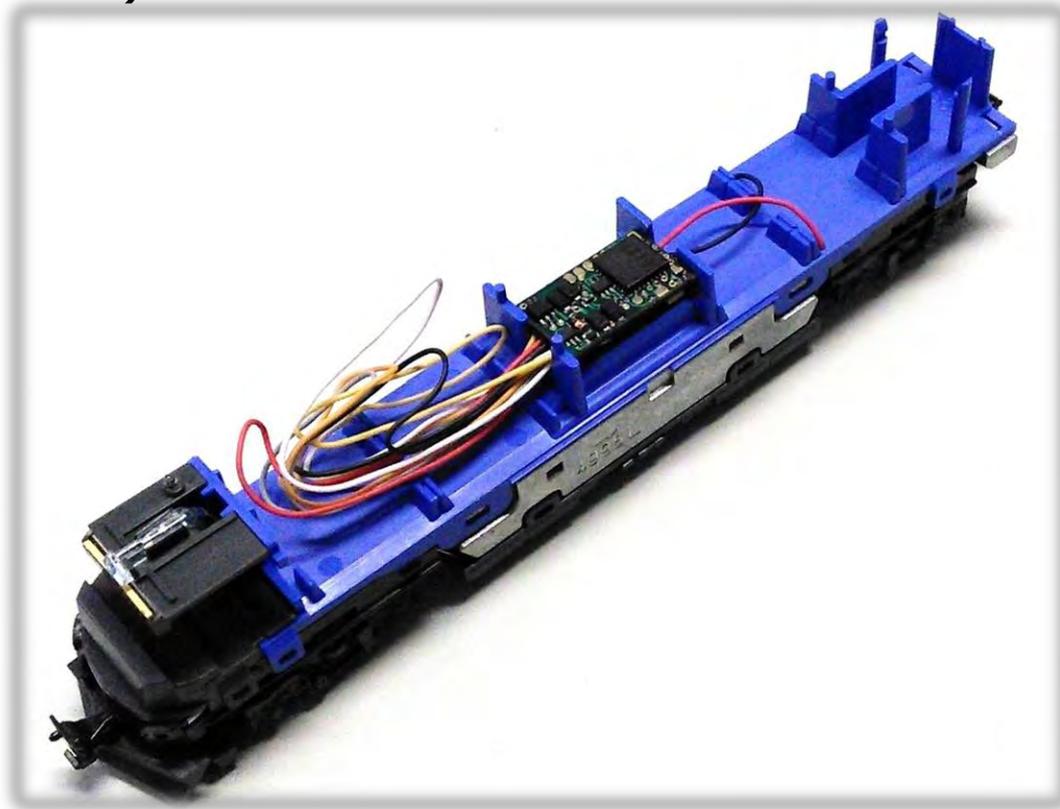
- Setzen Sie das Drehgestell ein.



Die Welle des Drehgestells muss in das Schwungrad eingesetzt werden.

6. Zusammenbau

- Ordnen Sie die Litzen nun sauber in der blauen Einlage (Sitze).



6. Zusammenbau

- Setzen Sie das Gehäuse nun wieder auf das Fahrgestell. Fertig!

