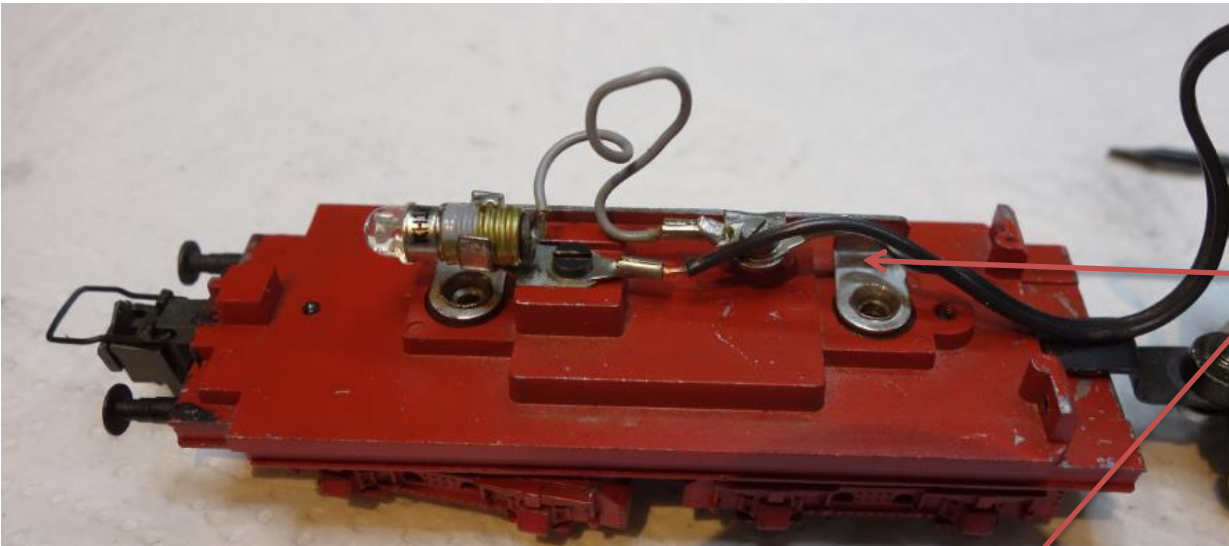


Decodereinbau BR01 Trix Express

Das „Opfer“: Eine Wagner –BR01. Hier soll die Lok mit dem alten Standard- Permamotor auf Digitalsteuerung umgestellt werden. Der Decoder wird nicht direkt verlötet. Es ist im Tender ausreichend Platz vorhanden, um eine ordentliche „Schnittstelle“ (Anschlußbuchse) für den Decoder einzubauen

Ganz wichtig: Die Lok muß mechanisch völlig in Ordnung sein. Eine schlecht laufende Lok wird durch einen Decoder nicht besser. Mechanische Macken werden durch die Lastregelung eher noch auffälliger!

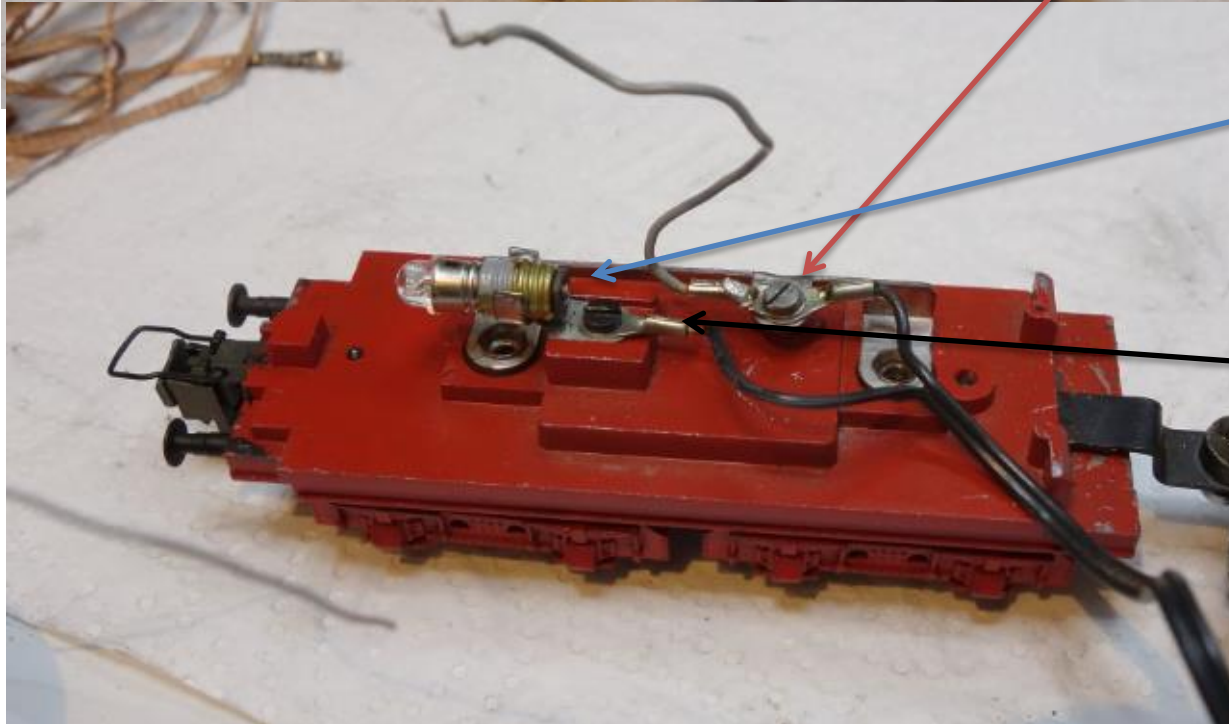




Alle Kabelverbindungen im Tender werden abgeschraubt und abgelötet

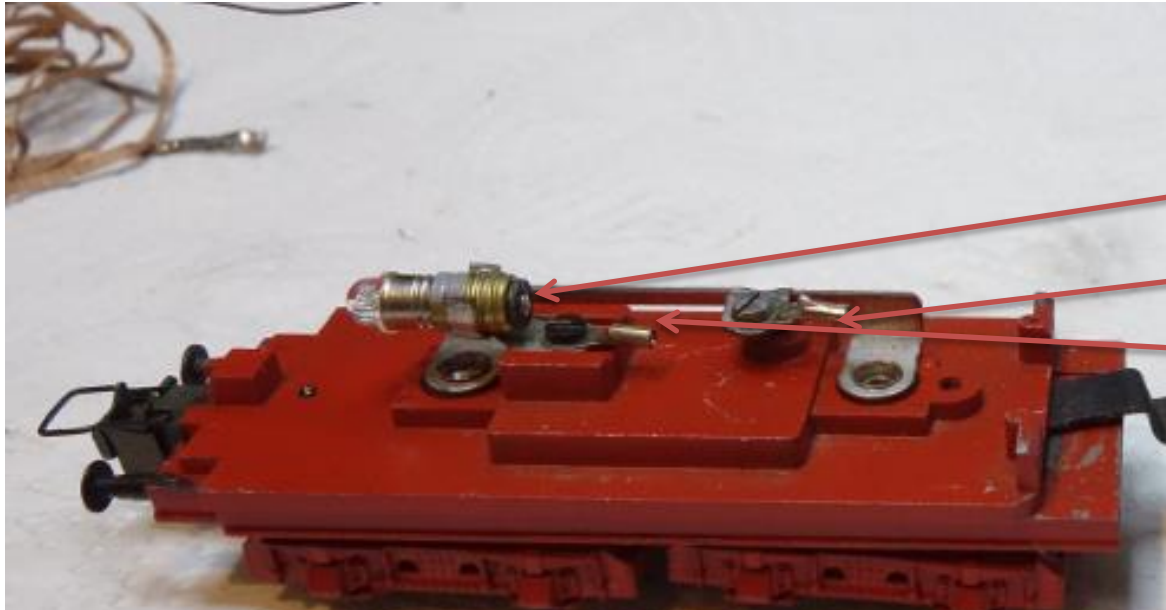
Diese Schiene mit den beiden Vernietungen stellt den Pluspol von der rechten Außenschiene dar – Sie ist mit den blanken Rädern der Drehgestelle verbunden.

Die Schraubösen kann man für die Kabel der Schnittstelle verwenden - > Also Kabel heraus löten



Um das Kabel der Birchenfassung ab – und später das neue anzulöten, sollte man die Birne ein Stück heraus drehen, denn sonst gibt es später keinen Kontakt!

Dieser Anschluß stellt die „Masse“ dar, ist also am Ende mit den Mittelschleifern verbunden



So sieht dann der fertig vorbereitete Tender aus. Die beiden Kabelschuhe habe ich belassen.

Gelbes Kabel = Rücklicht

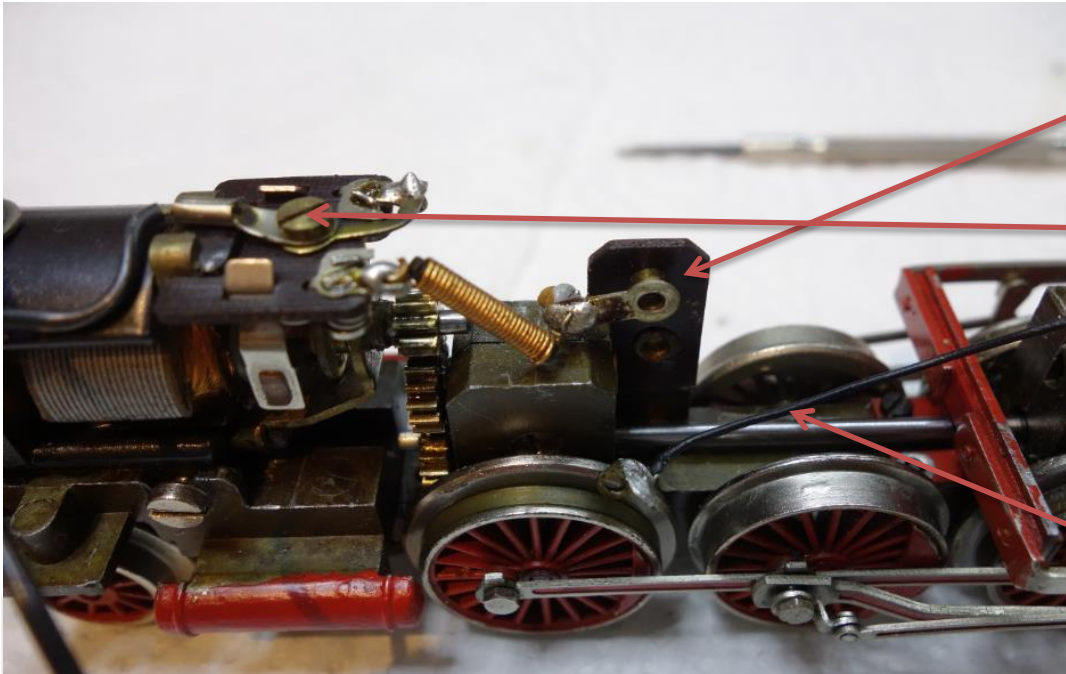
Rotes Kabel = Außenschiene

Schwarzes Kabel = Mittelleiter



An der Lok werden auch alle Kabel abgenommen. Damit entfällt der vorhandene „Kabelbaum“ komplett.

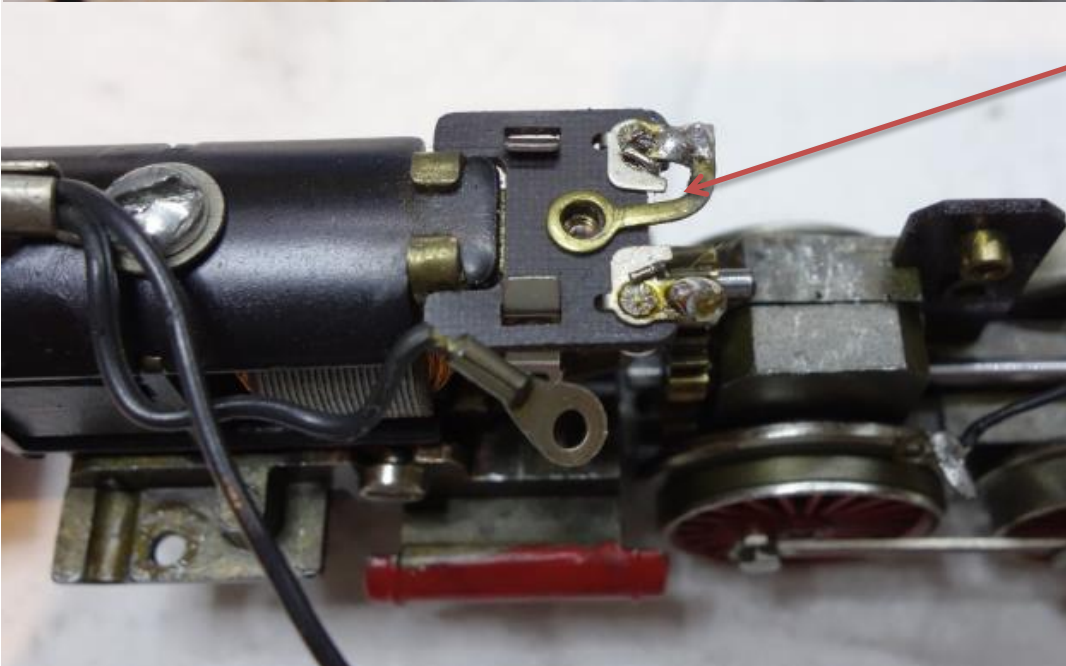
Vorhandene „Entstörellemente“ entfallen vollständig. Das sieht bei den Loks der verschiedenen Jahrgänge unterschiedlich aus. Die Befestigungshülse auf dem Motor biege ich auf, um dort später die neuen Kabel sauber zu fixieren.



Pluspol (Außenleiter) wird vom Tender aus versorgt.

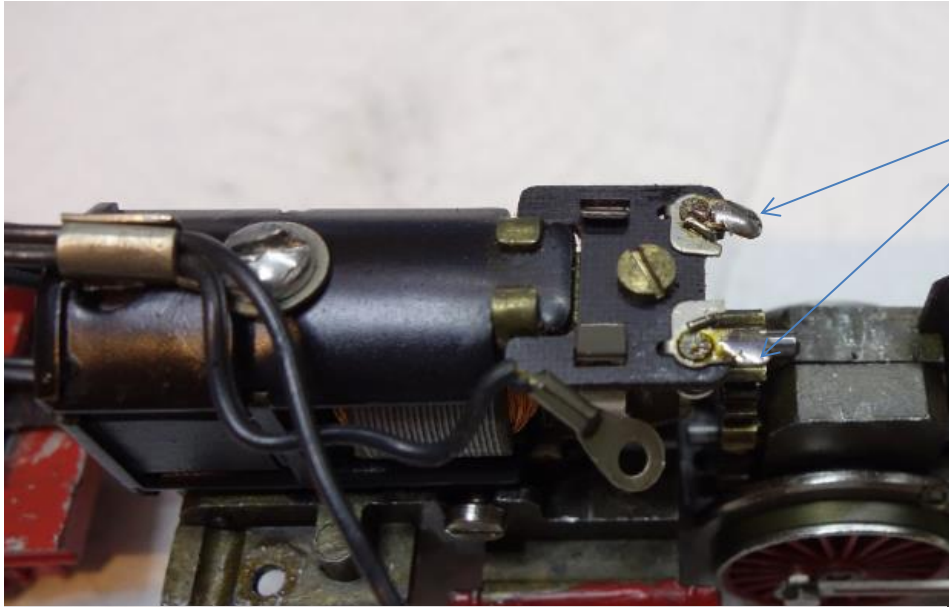
Minuspol (Mittelschleifer) über den Motor. Das Kabel führt zum Tender, um ihn mit „Masse zu versorgen“, der der Tender hat ja keine Mittelschleifer. **Da die Masse über die Kupplung zu unsicher ist, wird hier später auch wieder eine Kabelverbindung hergestellt**

Pluskabel zur vorderen Birne – wird ebenfalls in der Fassung abgelötet

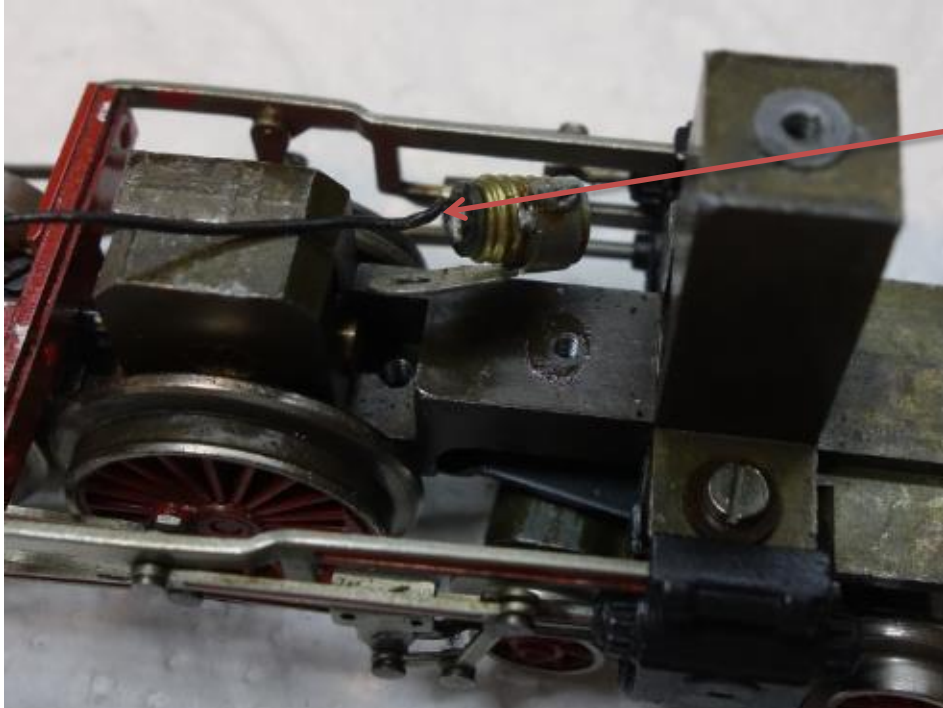


Da die Schraube den Kontakt zur Rahmenmasse darstellt, ist dieser Bügel die Masseverbindung des Motors. **Diese muß zwingend entfernt werden. Der Motor darf nur über die beiden Kabel grau und orange angeschlossen werden. Ein direkter Massekontakt zerstört den Decoder!!** Alle anderen Verbraucher (Licht, Dampferzeuger....) behalten ihre direkte Rahmenmasse!

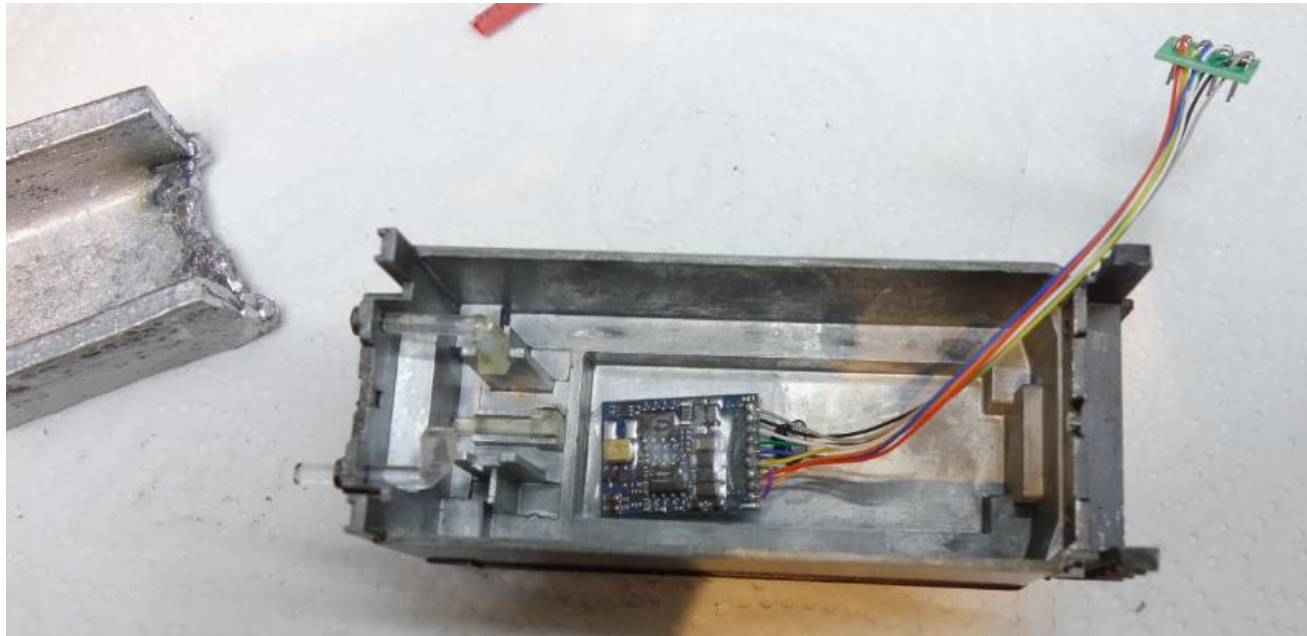
Überschüssiges Lötzinn entfernen. Zu dicke Lötstellen führen leicht zum Kurzschluß über das aufgesetzte Gehäuse



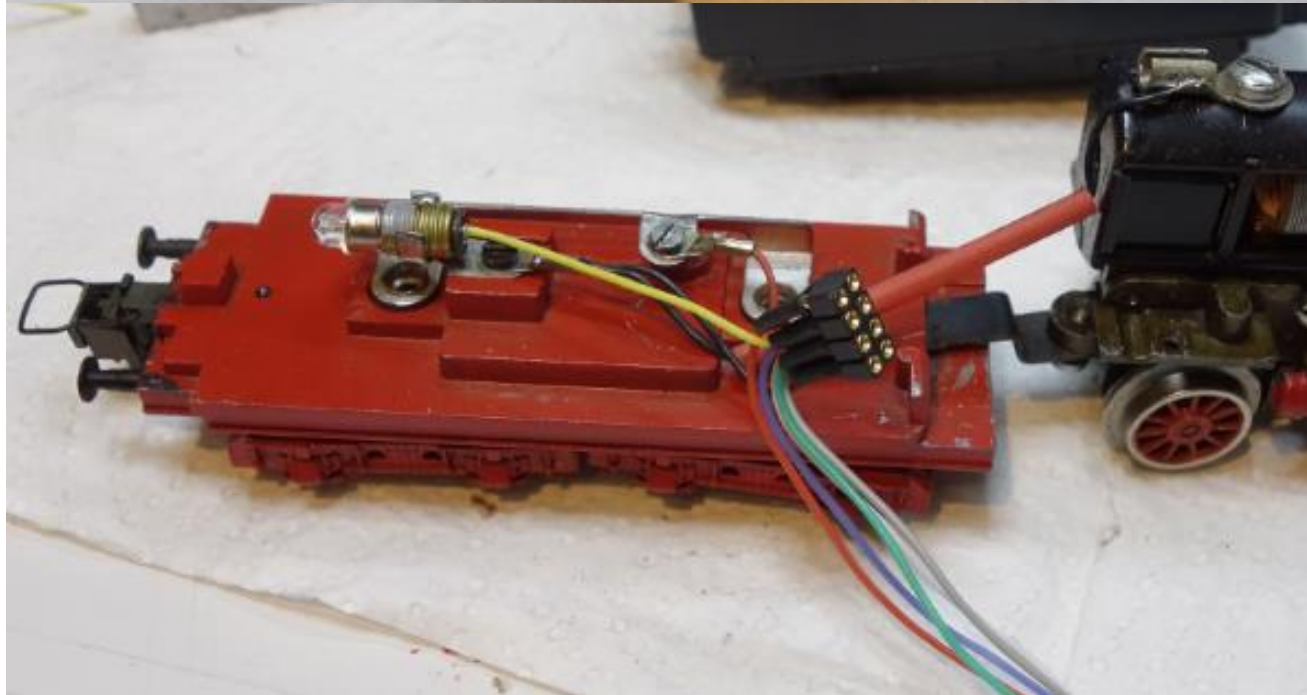
So sieht der Motor ordentlich vorbereitet aus:
Überschüssiges Lötzinn an den Lötflächen ist entfernt.
Der Motor wird dann über die Kabel grau und orange angeschlossen



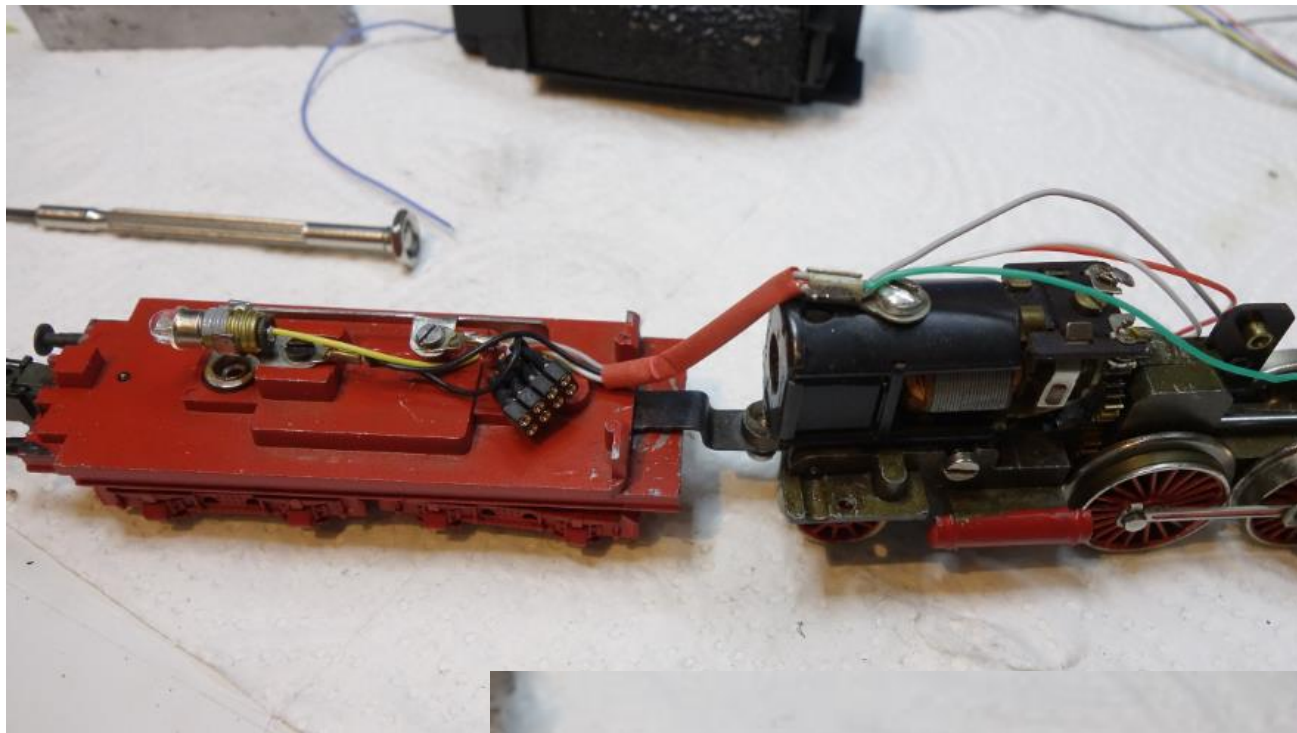
Die Birne würd aus der Fassung heraus gedreht. Die Frontbeleuchtung wir über das weiße Kabel angeschlossen



Maß nehmen: Der Decoder wird nachher im „Kohlenkasten“ zwischen Gewicht und Gehäuse gelegt. An der Vorderkante des Gewichts habe ich etwas Material abgenommen, um die Kabel ohne Quetschgefahr verlegen zu können.



Rot, schwarz und gelb werden passend abgelängt, verzinkt und angelötet.
Rot= außenschleife
Schwarz = Mittelschleifer
Gelb = Rücklicht.
Wie erwähnt möchte ich eine sichere Masseverbindung zwischen Lok und Tender. Dazu wird ein passendes schwarzes Kabel sowohl am Schuh auf dem Motor, wie am Masseanschluß des Tenders angelötet. Darüber kommt ein Schrumpfschlauch von 3 mm Durchmesser. Dadurch werden nachher auch die übrigen Kabel zur Lok geführt



Orange = Motor – Plus

Grau = Motor – Masse

Weiß = Frontlicht

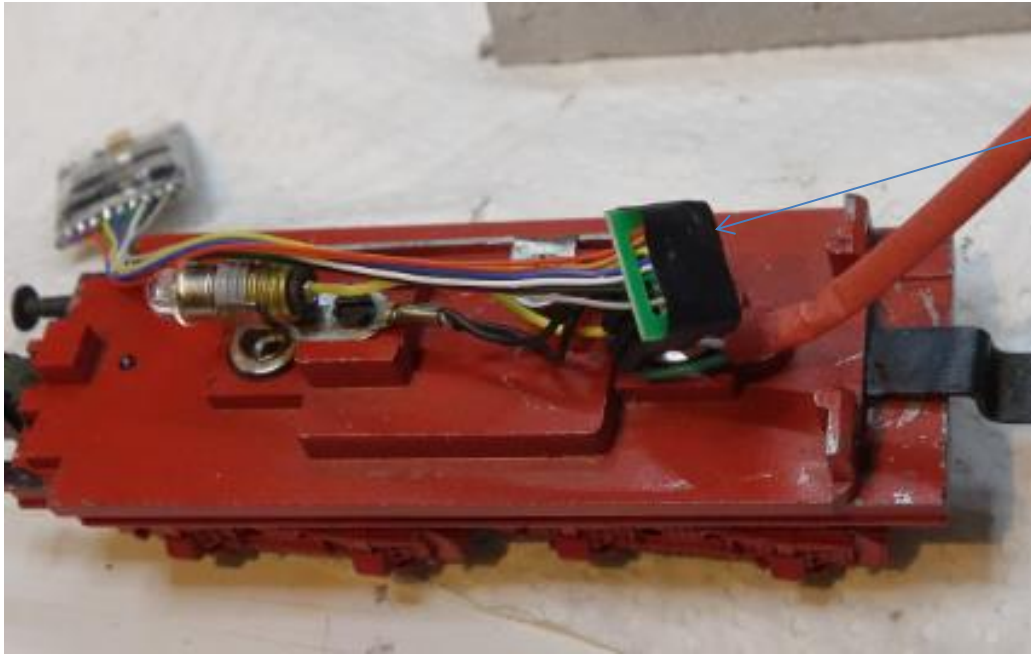
Grün = AUX1

Diese Kabel werden durch den Schrumpfschlauch vom Tender zur Lok geführt und angelötet.

Das Kabel Blau wird an der Schnittstelle abgeschnitten.

AUX1 kann man verwenden für eine Triebwerksbeleuchtung, oder einen Dampfgenerator. Zur Zeit habe ich keine Verwendung dafür. Also isoliere ich das Kabelende und fixiere es in der Lok mit Klebeband.

Auf dem Motor werden die Kabel auch nochmal mit Klebeband fixiert



Um Kurzschlüsse am Stecker auszuschließen, bekommt er auch einen Klebestreifen.



Das weiße Kabel zur Lampe vorn war etwas zu kurz. Also mußte ich es verlängern. Das macht man mit einer sauberen Lötstelle und einem Stück Schrumpfschlauch

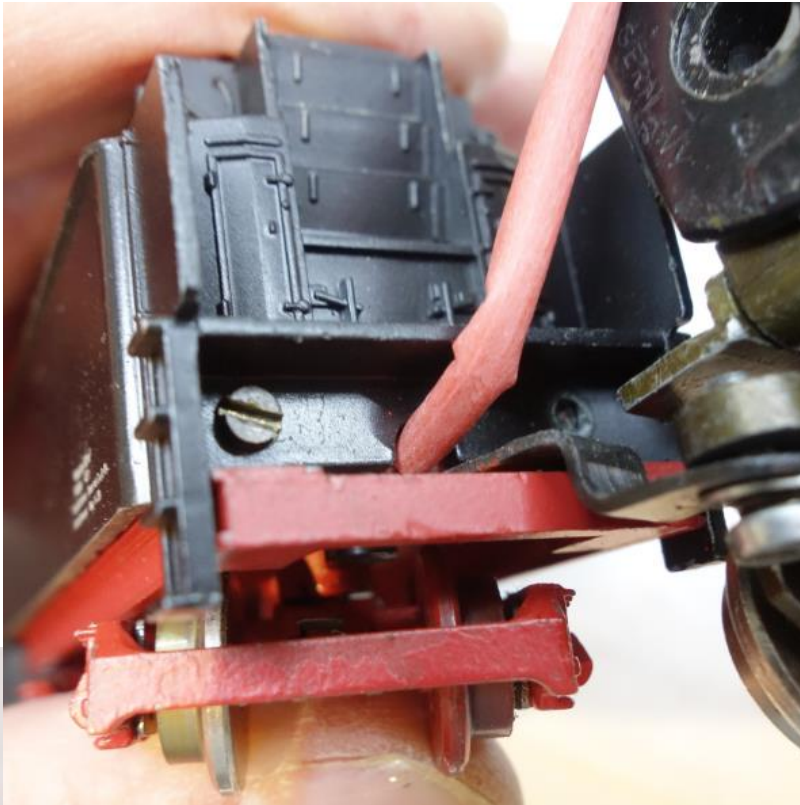


Damit der Decoder nicht im Tender herum schlabbert, wird er mit einem kleinen Pad von doppelseitigem Klebeband fixiert.

Der Decoder soll viel Luft zur Wärmeabfuhr bekommen. Deshalb nur ein kleines Pad nehmen.

ESU –Decoder haben für uns den Vorteil, daß sie in einer Isolierfolie stecken. Andere Hersteller lehnen die Garantie ab, wenn man das selber macht.





Ganz wichtig: Auf die Kabelführung in der Front des Tenders achten!!

Ein dritter Mittelschleifer ist bei den BR01/18 unbedingt zu empfehlen!!

Der erste Test erfolgt IMMER mit einem Brückenstecker, nie mit Decoder!!

Läuft die Lok nun am Trafo falsch herum, ist das kein Beinbruch, solange die Richtung der Beleuchtung damit übereinstimmt. Eine falsche Fahrtrichtung kann man korrigieren, in dem man den Wert in CV29 von 6 auf 7 ändert. Paßt die Beleuchtung nicht zum Motor, grau und orange am Motor umlöten.

Ein Mabuchimotor wird in gleicher Weise angeschlossen

