# Decoder-Einbau-Bericht

| Hersteller | Baureihe | Artikelnummer | Bericht erstellt am |
|---|---|---|---|
| **Kato** | **VT18/BR175** | **73700** | **27.11.2020** |

## Überblick

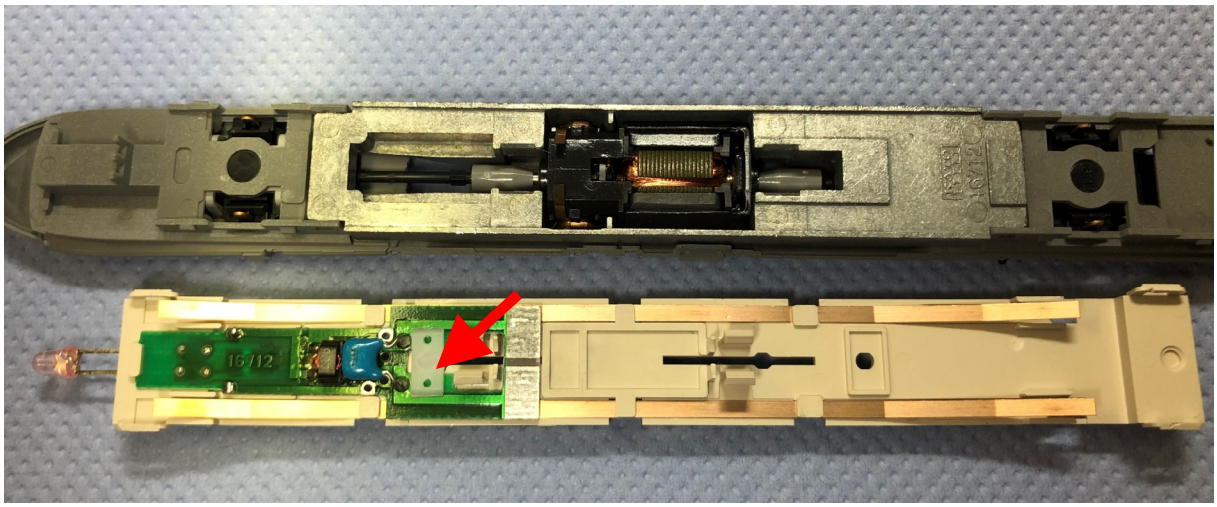
| | | |
|---|---|---|
| Decoder | : | Tran DCX76 + DCX33 |
| Digitalformat | : | DCC |
| Schnittstelle | : | Nein |
| Extras | : | Nein |
| Fräsarbeiten | : | Nein |
| Umgebaut von | : | Manfred Thon / Marcus Busch |
| Bericht von | : | Marcus Busch |

## Vorbemerkungen

Es gibt für die Digitalisierung dieses Zugs eine Anleitung von Kato / Noch. Nach Durchlesen der Anleitung warfen sich mehr Fragen als Antworten auf, sodass wir uns entschieden haben, den Umbau anders durchzuführen und entsprechend zu dokumentieren.

## Einbau Motorwagen

Nach dem Öffnen des Motorwagens wird die Inneneinrichtung durch Ausklippsen an 4 Stellen vom Unterteil gelöst und es zeigt sich das folgende Bild:

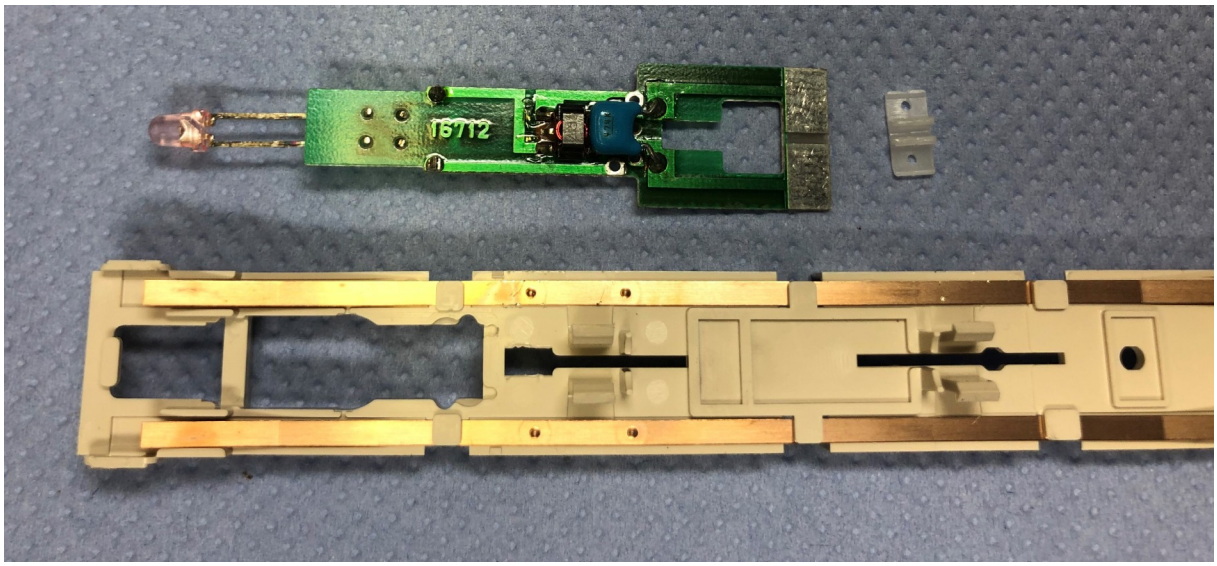


(Bild 1: Originalzustand)

Man sieht im vorderen Bereich eine Platine, die alle notwendigen Verbindungen herstellt. Gehalten wird diese Platine durch einen Plastikclips der gelöst werden muss, damit die Platine ausgebaut werden kann.

© 2015 by N-Bahn Freunde Worms e.V.

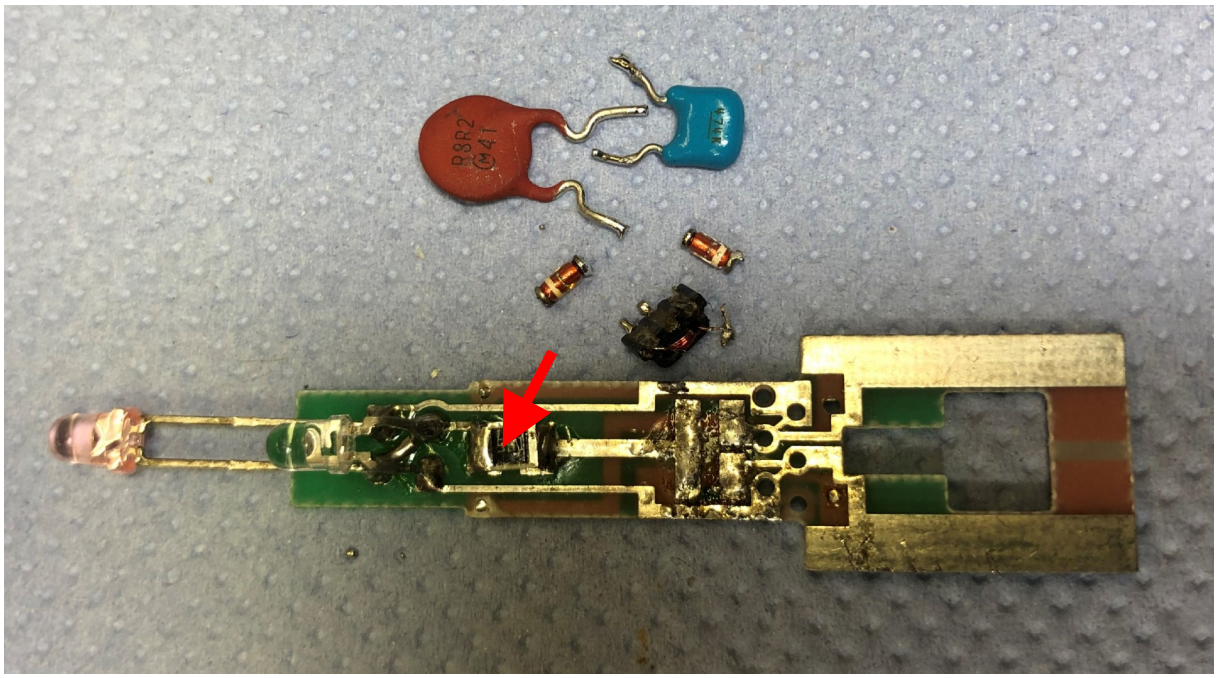
# Decoder-Einbau-Bericht




(Bild 2: Ausbau der Platine)

Man sieht die Kato-üblichen Bleche für die Stromabnahme.

Die Platine muss nun von einigen Bauteilen befreit werden. Es werden alle Bauteile – AUSSER dem Vorwiderstand der beiden LEDs – ausgelötet.

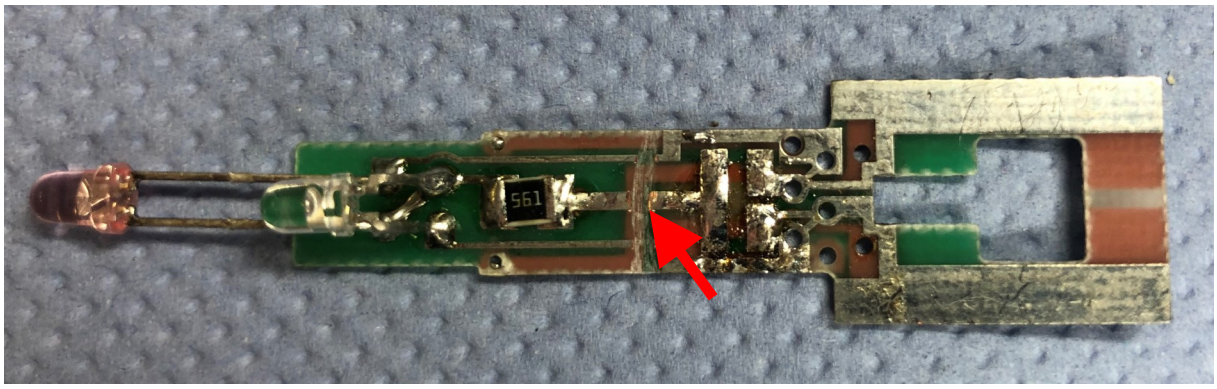



(Bild 3: Vorwiderstand VERBLEIBT auf der Platine)

© 2015 by N-Bahn Freunde Worms e.V.

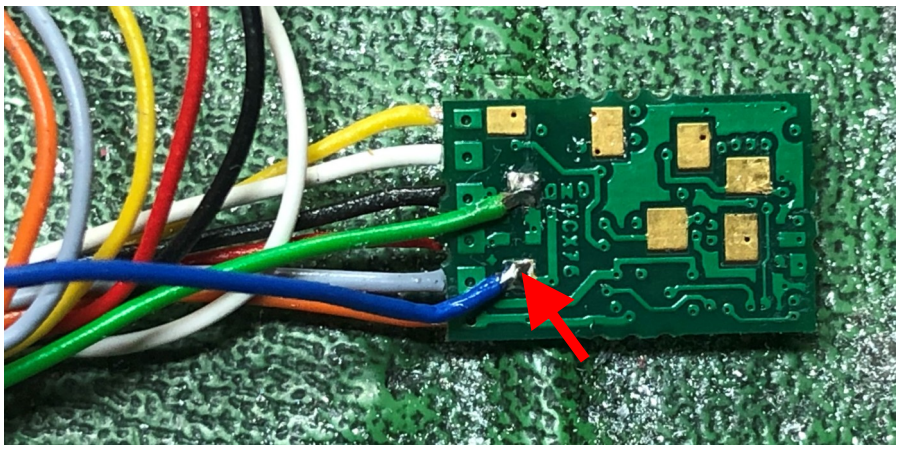
# Decoder-Einbau-Bericht

Durch das Auslöten der Bauteile entstehen fast alle notwendigen Trennungen. Es müssen lediglich Trennungen für die LEDs eingefügt werden, damit die Trennung zur Stromabnahme hergestellt wird.



(Bild 4: Trennschnitt durch 3 Leiterbahnen)

Da zur Ansteuerung der LEDs der PLUS-Pol benötigt wird, muss das BLAUE Kabel auf der Rückseite des Decoder angelötet werden. (Das im Bild noch vorhandene grüne Kabel wird NICHT benötigt)

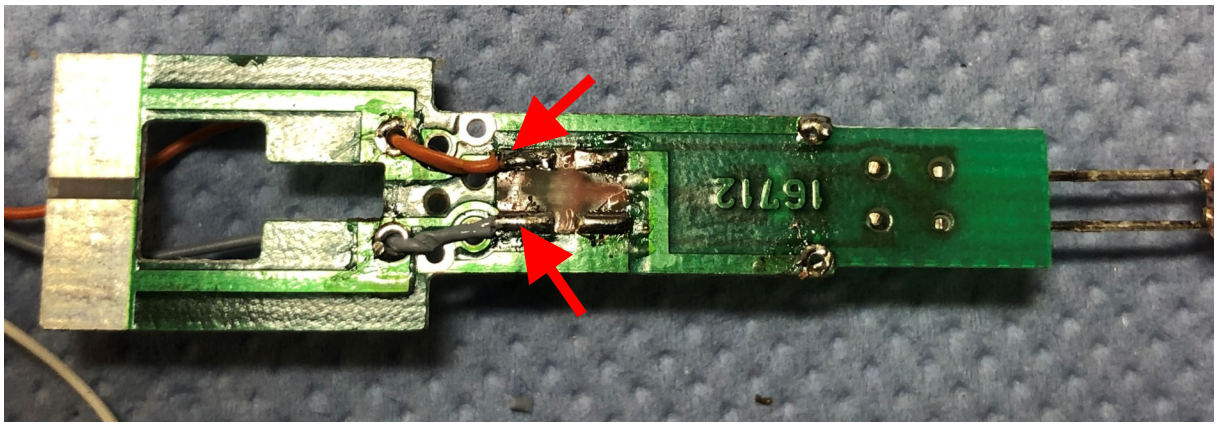


(Bild 5: PLUS-pol (blau) am Decoder angelötet)

Jetzt können wir direkt mit dem Verkabeln beginnen.

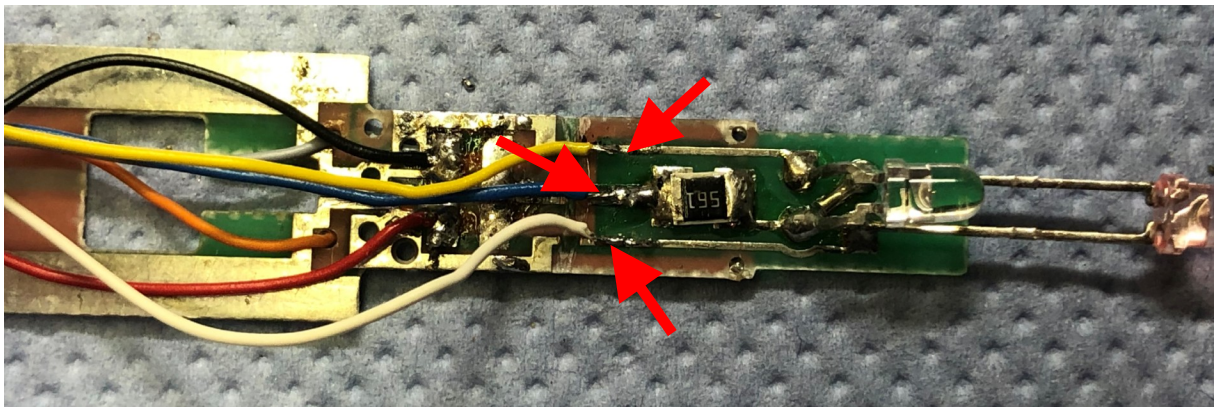
Zuerst werden ORANGE und GRAU durch 2 vorhandene Löcher in der Platine hindurchgeführt und auf der Unterseite der Platine wie im folgenden Bild ersichtlich angelötet.

© 2015 by N-Bahn Freunde Worms e.V.




(Bild 6: Anschluss GRAU und ORANGE auf Platinenunterseite)

Als nächste werden BLAU, WEISS und GELB für die Lichtsteuerung angelötet. Das BLAUE Kabel wird an den Vorwiderstand angelötet, während GELB und WEISS jeweils an die LEDs gehen.

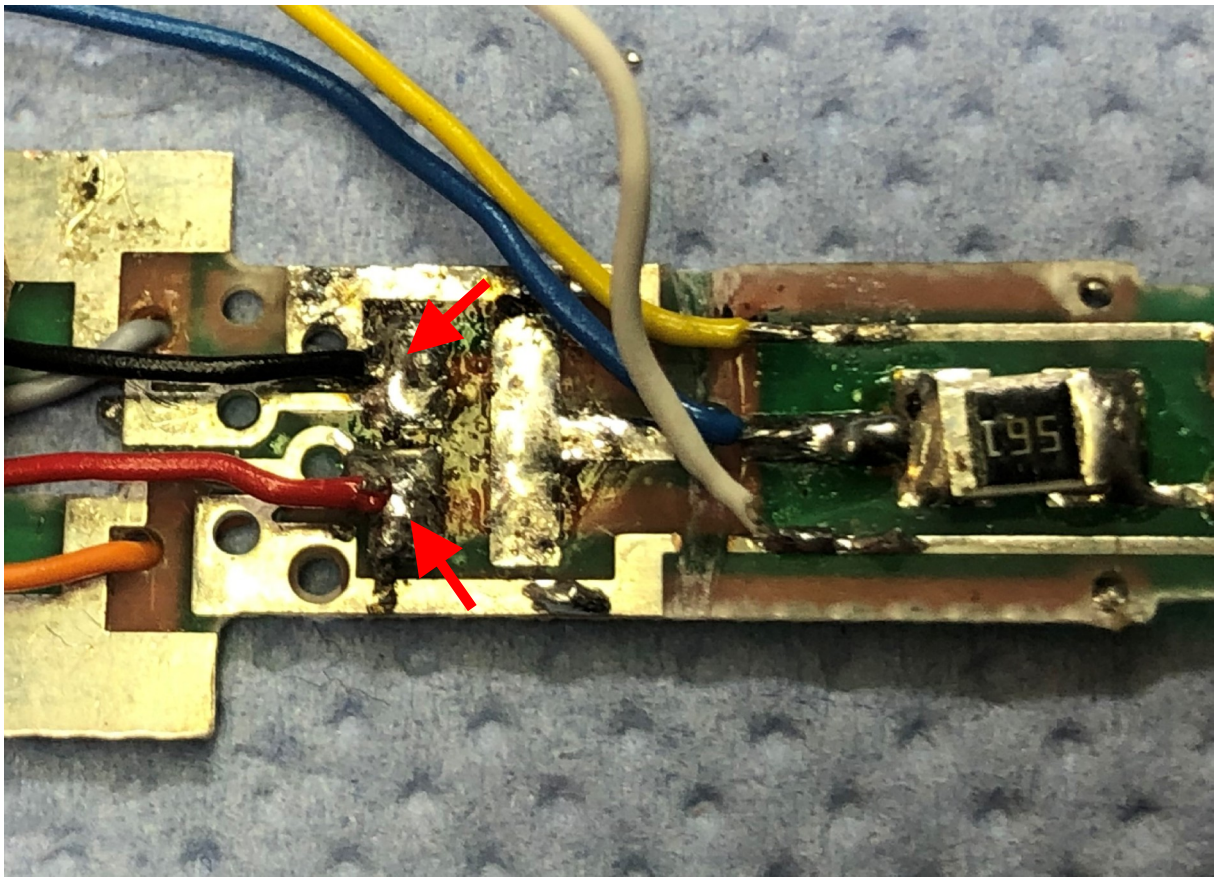


(Bild 7: Anschluss GELB, WEISS und BLAU)

Wie auf dem obigen Bild ersichtlich, sind hier die Kabel ROT und SCHWARZ für die Stromabnahme schon angelötet.

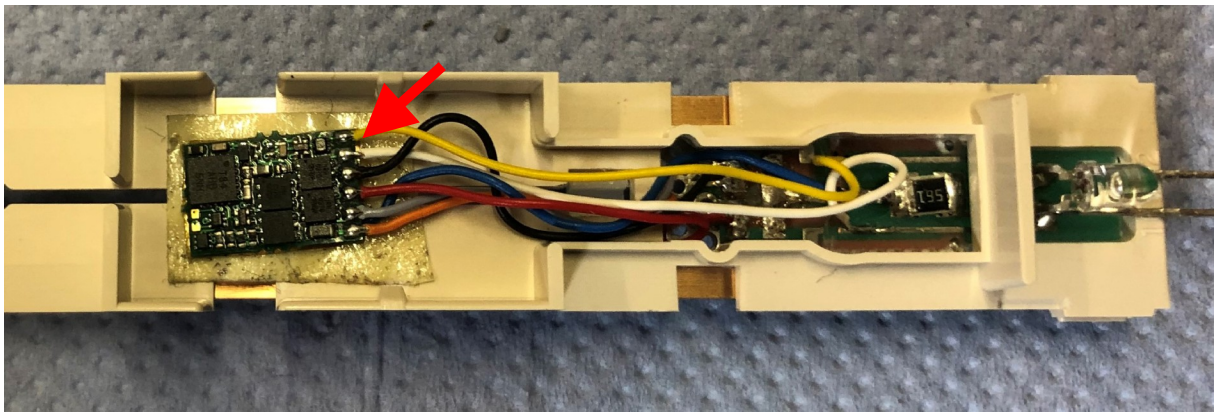
Zur Verdeutlichung der Position bitte das folgende Bild beachten.

© 2015 by N-Bahn Freunde Worms e.V.



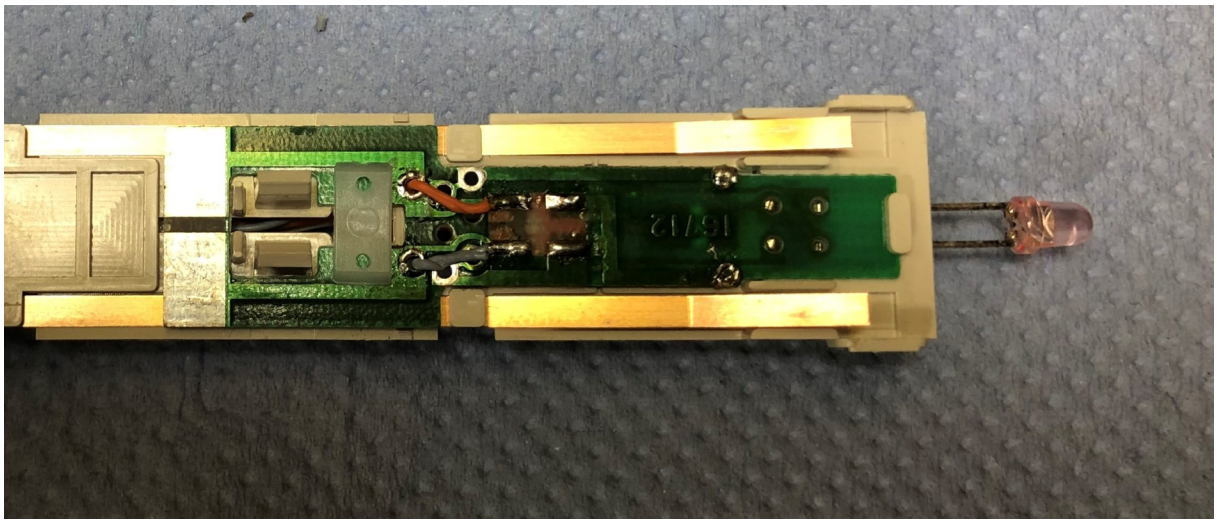
(Bild 8: Anschluss ROT und SCHWARZ)

Anschließend kann alles wieder zusammengebaut werden. Zuerst wird die Platine wieder mit der Inneneinrichtung zusammengebaut und der Decoder wird entsprechend platziert.



(Bild 9a: Position Decoder und Platine – von OBEN)

© 2015 by N-Bahn Freunde Worms e.V.



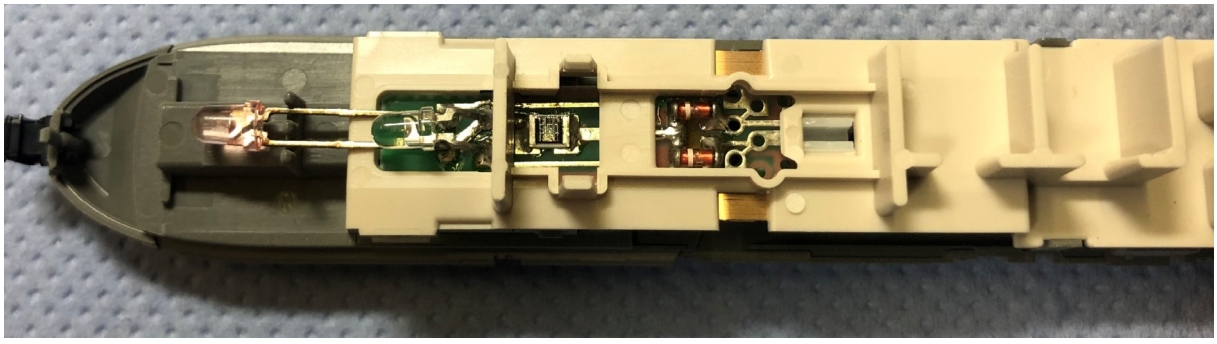
(Bild 9b: Position Platine – von UNTEN)

Der Umbau des  Motorwagens ist hiermit abgeschlossen und kann daher wieder komplett zusammengebaut werden. Einem ersten Test steht nichts im Wege.

## Einbau Steuerwagen

Der Umbau des Steuerwagens erfolgt nach genau dem gleichen Prinzip.

Nach dem Öffnen des Steuerwagens sehen wir direkt wieder die bekannt Platine.

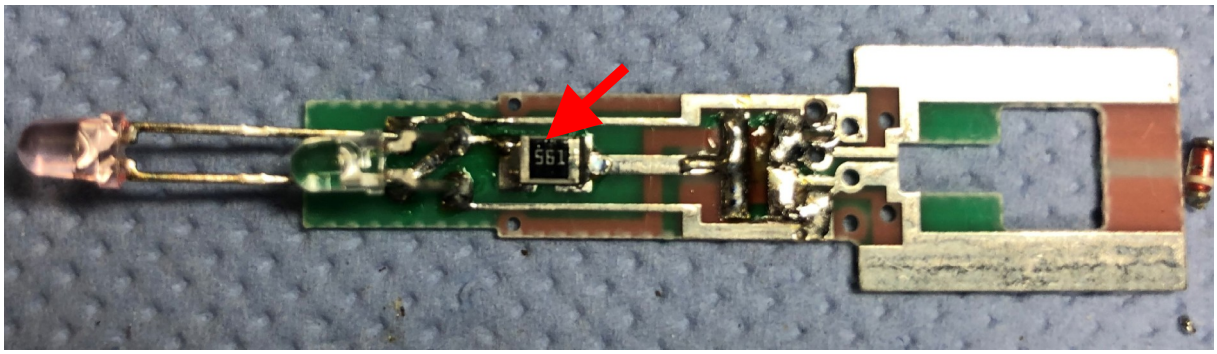


(Bild 10: Steuerwagen Originalzustand)

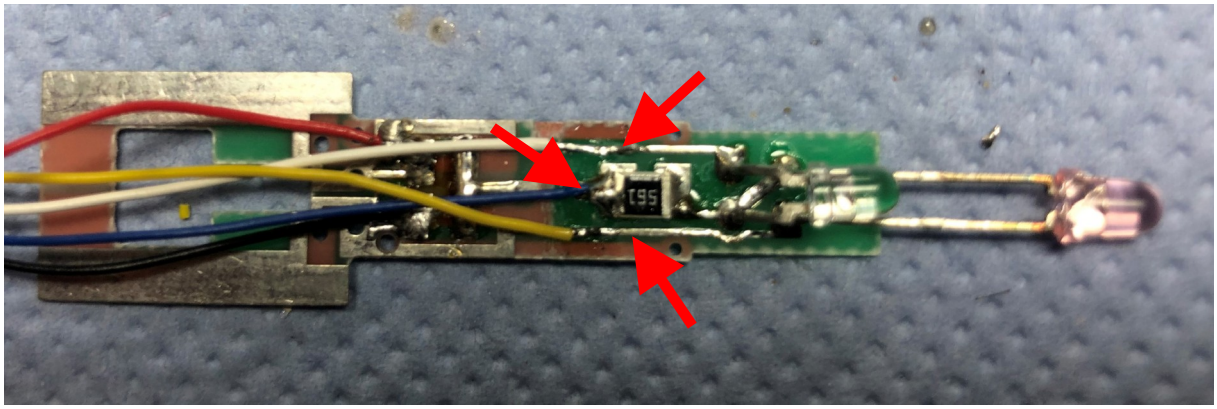
Diese Platine muss nun wieder ausgebaut werden, wie es oben beschrieben ist. Es werden wieder alle Bauteile – AUSSER dem VORWIDERSTAND für die LEDs – ausgebaut. Weiterhin muss wieder der Trennschnitt über 3 Leiterbahnen – an GENAU der gleichen Stelle wie beim Motorwagen – durchgeführt werden.

Anschließend kann direkt mit der Verkabelung begonnen werden. Auch diese ist genau so durchzuführen wie beim Motorwagen.

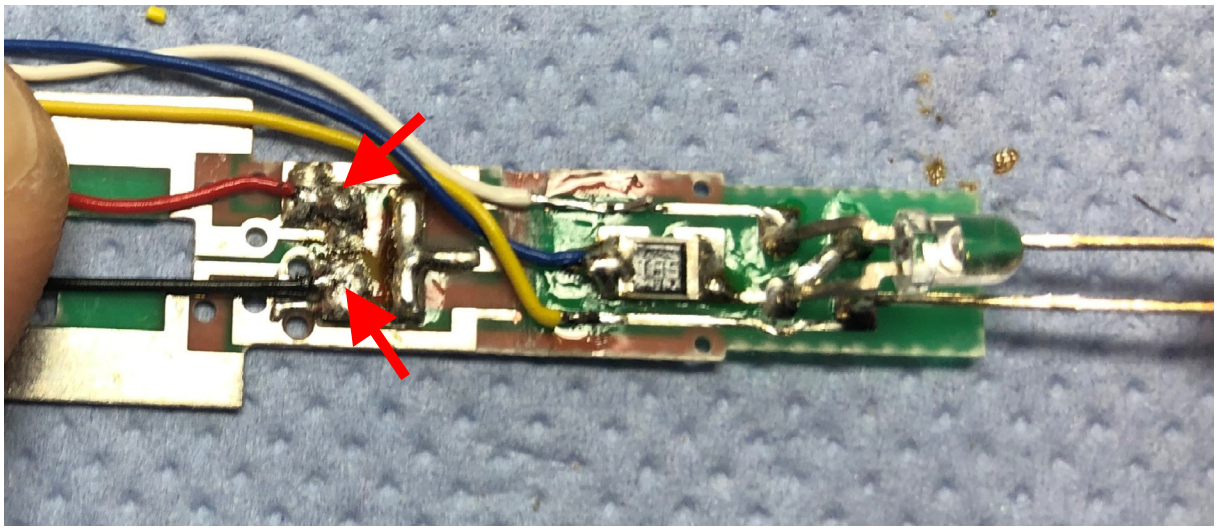
© 2015 by N-Bahn Freunde Worms e.V.



(Bild 11: Platine mit entfernten Bauteilen – AUSSER Vorwiderstand LEDs)



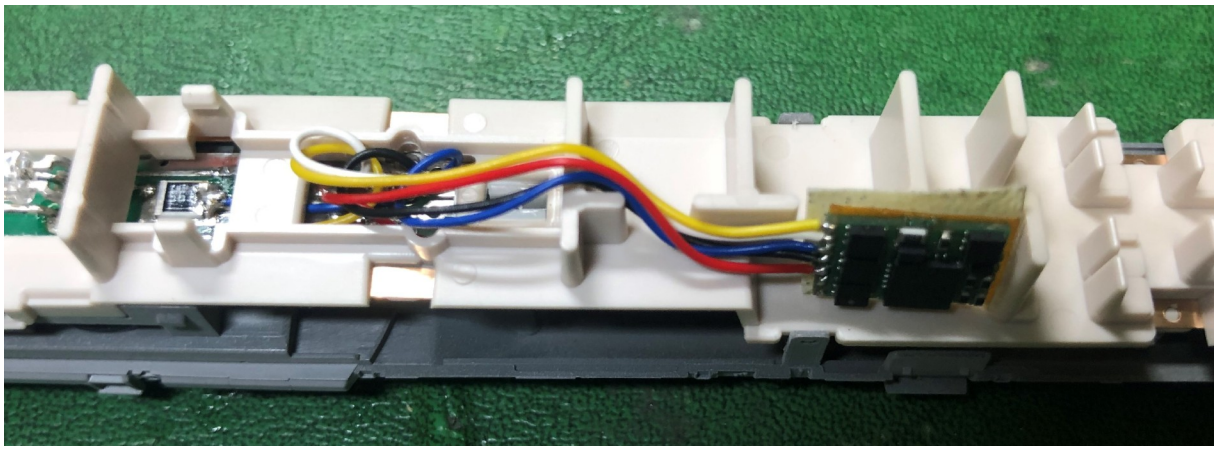
(Bild 12: Verkabelung GELB, WEISS und BLAU)



(Bild 13: Verkabelung ROT und SCHWARZ)

Im Anschluss kann wieder alles zusammengebaut werden und der Decoder im Steuerwagen entsprechend positioniert werden.

© 2015 by N-Bahn Freunde Worms e.V.



(Bild 14: Decoderposition Steuerwagen)

## Fazit

Der Umbau war nicht allzu kompliziert. Belohnt wird man mit einem schönen Zug mit tollen Fahreigenschaften.

Viel Spaß beim Nachbauen.

© 2015 by N-Bahn Freunde Worms e.V.