

Einbau eines Spassbahn Einzelweichencoders V2.3

Vorbedingung: Einsatz der Weichen ausschließlich Indoor auf mobilen Anlagen. Daher kann die wetterfeste Verpackung des Dekoders entfallen. Kabel/Anschlüsse sollen so gut wie nicht sichtbar sein, wobei ein leichtes wechseln des Antriebs von einer zur anderen Seite möglich bleiben muss.

Notwendige Materialien: Ein Weichencoder, 2 Zylinderkopf-Messingschrauben M2x5, 2 Messinglötösen passend zu M2 und ca. 50cm Doppeladerlitze (im Beispiel 2x0,2mm² in Grün).

Benötigte Werkzeuge: Standbohrmaschine, Bohrer 1,6mm, Gewindebohrer M2, Windeisen, Schraubendreher, Fräskopf für einen Dremel (oder vergleichbares), Cutter, Spitzzange, Saitenschneider, Abmantelzange und LötKolben mit Lötzinn.

Ablauf:

1. Grundsätzliches:

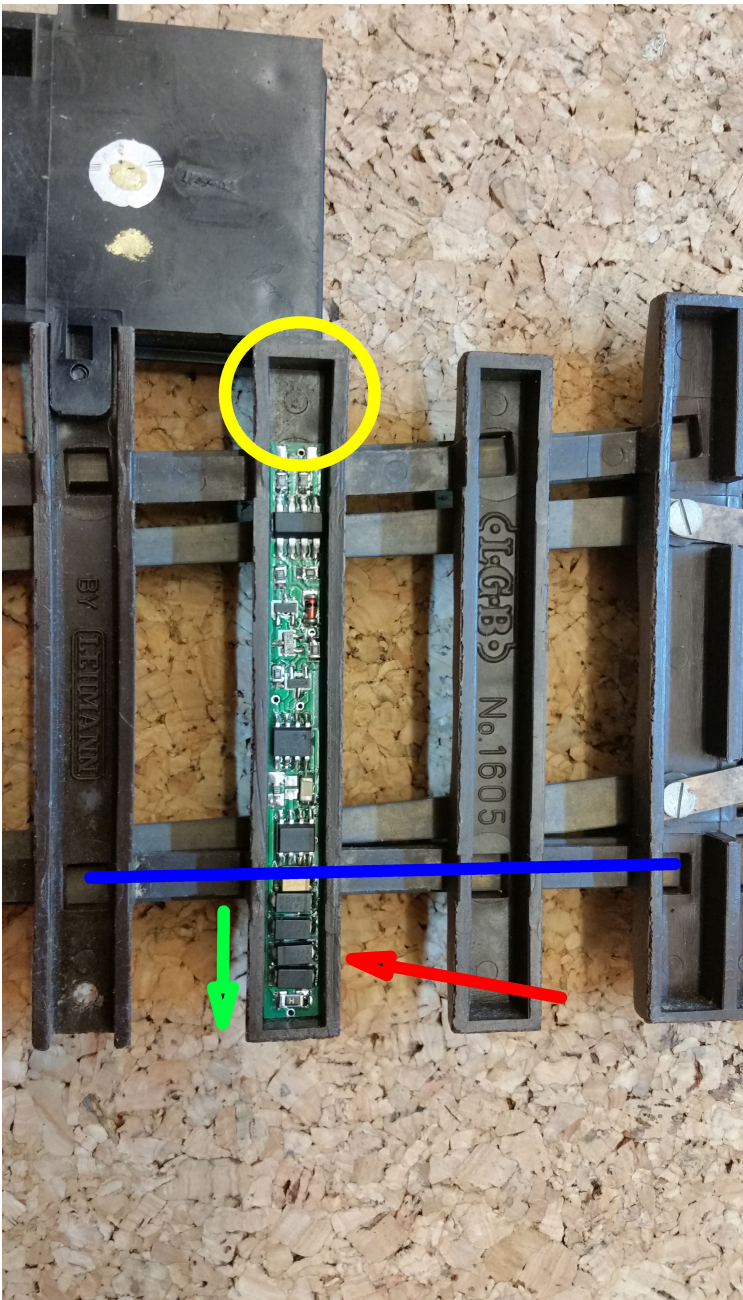


Abbildung 1: Ausrichtung

Der Decoder muss so platziert werden das der Hallsensor nachher nach oben zeigt um mit einem Magneten zugänglich zu sein. Der Hallsensor befindet sich auf der Rückseite beim roten Pfeil. Er sollte an der geraden Schiene (blaue Linie) sein um nicht durch die gebogene Schiene verdeckt zu werden. Der grüne Pfeil zeigt die Ausrichtung der Platine. Die Lücke entsteht beim gelben Kreis. Die Ausrichtung ist unabhängig davon auf welcher Seite der Antrieb verbaut ist!

2. Bohren der Kernbohrungen für die Anschlusschrauben:



Abbildung 2: Bohren

2 Bohrungen 1,6mm NICHT mittig zwischen den Schwellen damit nachher die Lötösen auch passen. Aufpassen das einem nicht das in Bild 3. passiert.

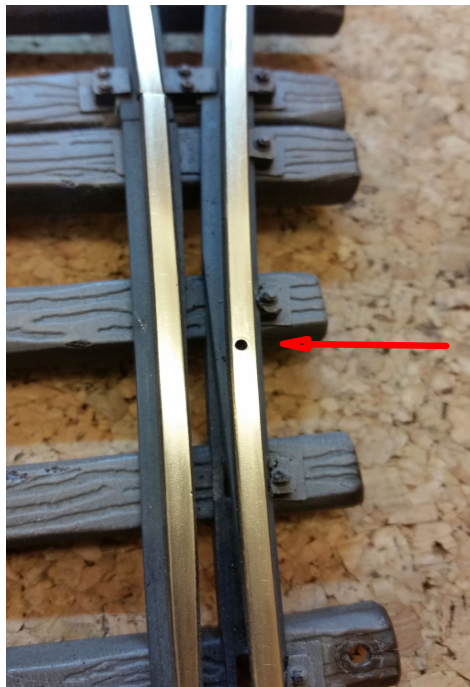


Abbildung 3: Loch

3. Gewinde schneiden:



Abbildung 4: Gewinde schneiden

4. Schraube mit Lötöse anschrauben:



Abbildung 5: Lötösen

5. Bohrungen für die Leitungen



Abbildung 6: Leitungsbohrungen

Die mittleren Bohrungen sind für die Doppeladerlitze und sollten etwas breiter sein.

6. Auslass zum Antrieb (in drei Schritten)

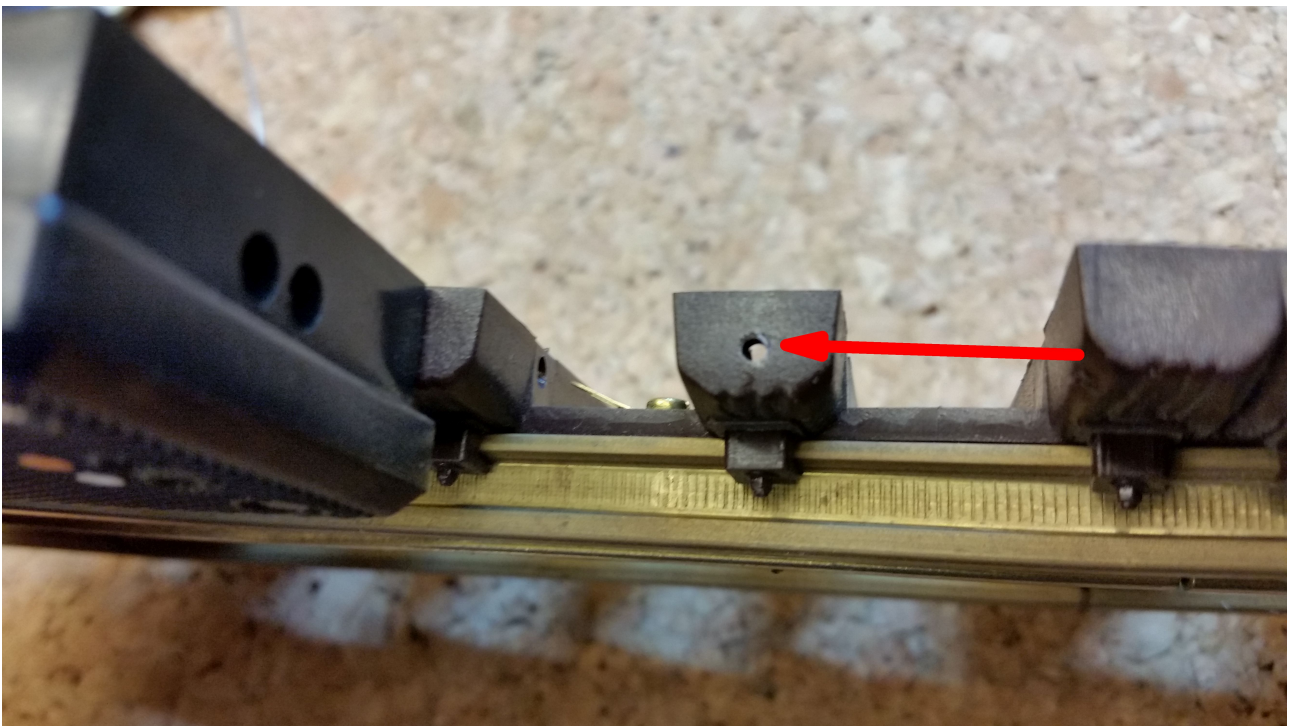


Abbildung 7: Auslass Schritt 1

Bohrung in der Stärke der Doppeladerlitze.

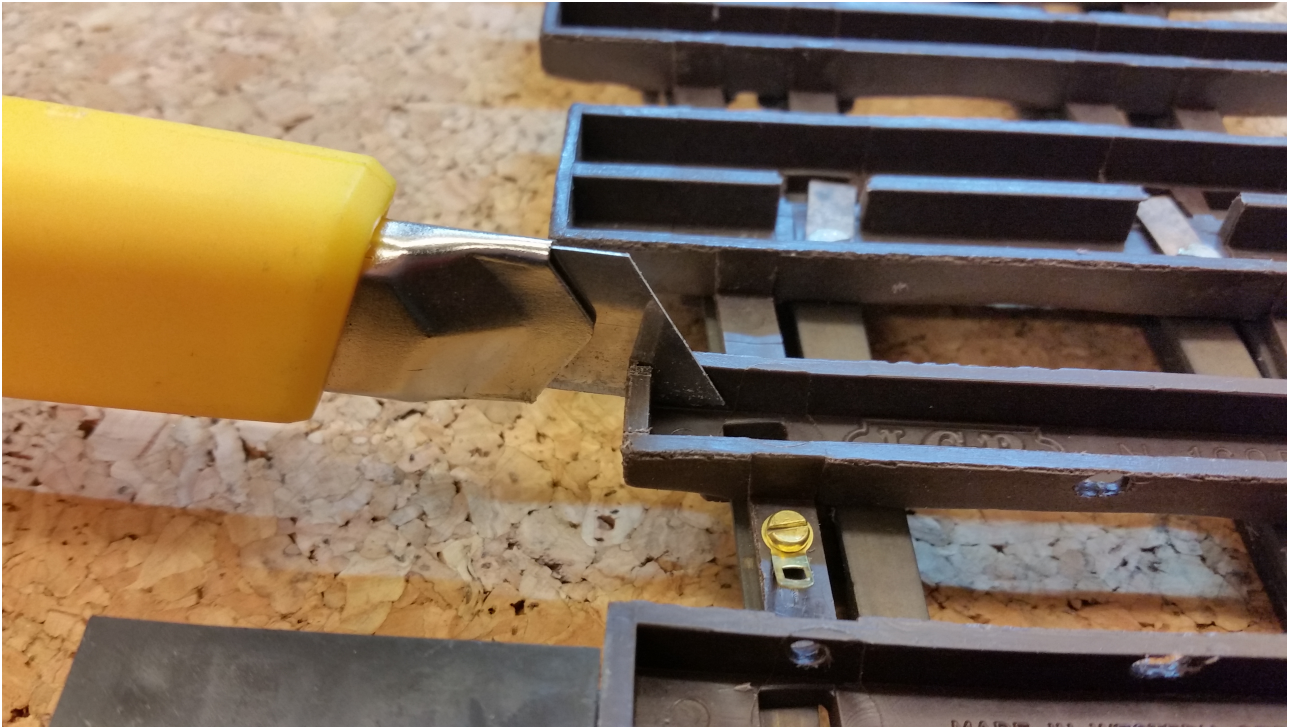


Abbildung 8: Auslass Schritt 2

Mit einem Cutter einen Steg in Breite der Doppeladerlitze schneiden.

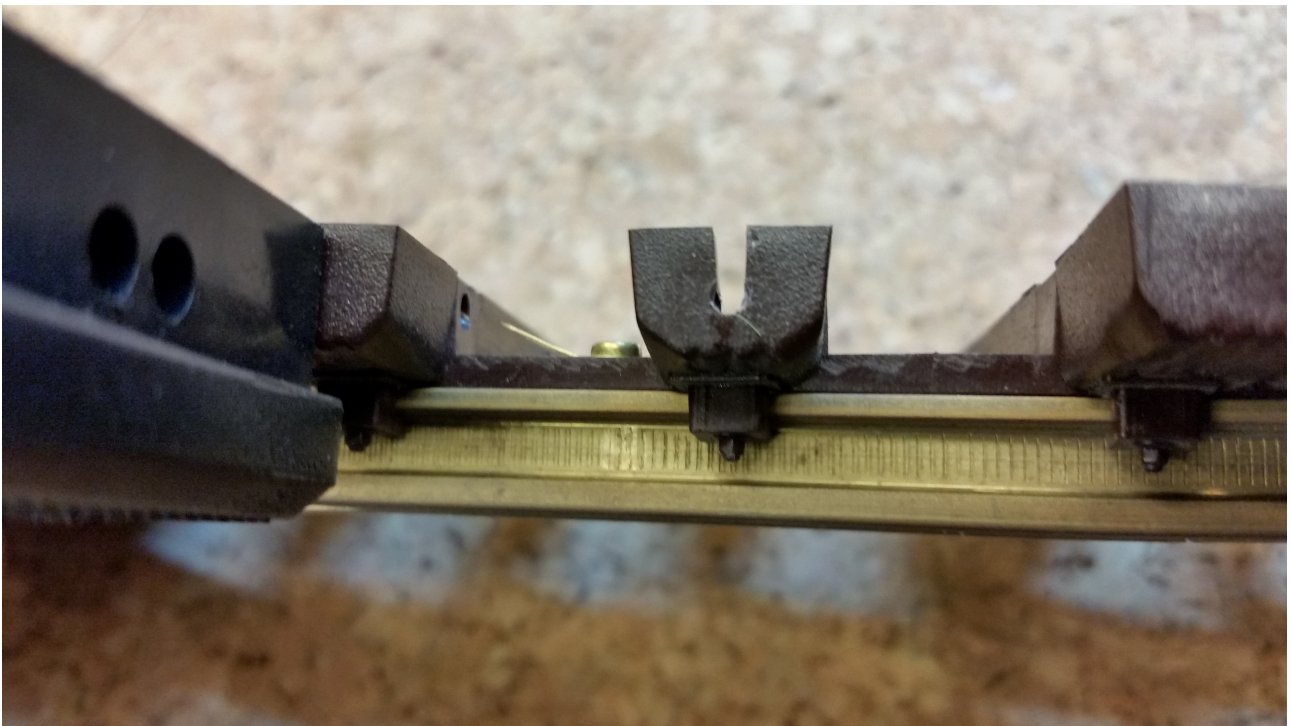


Abbildung 9: Auslass Schritt 3 (Ergebnis)

Der Ausschnitt kann auch ein wenig enger gehalten werden damit die Leitung ein wenig klemmt und nicht so leicht raus rutscht.

7. Ablängen der Kabel.



Abbildung 10: 3 Kabel

8. Anschließen



Abbildung 11: Anschluss 1

Das kürzere Einzelkabel wird auf der Seite der Lötösen angeschlossen.

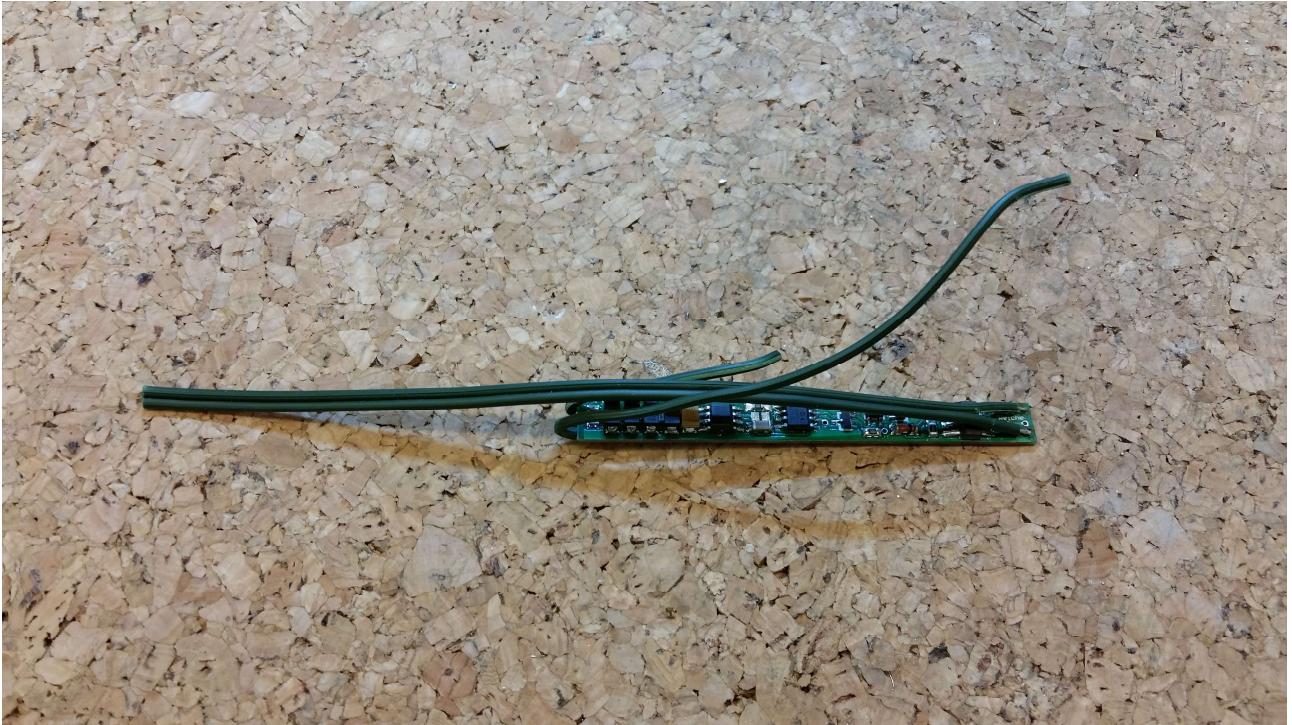


Abbildung 12: Anschluss 2

Die Einzelkabel werden nun umgefalzt.



Abbildung 13: Anschluss 3

Die Platine bis an den Rand schieben.

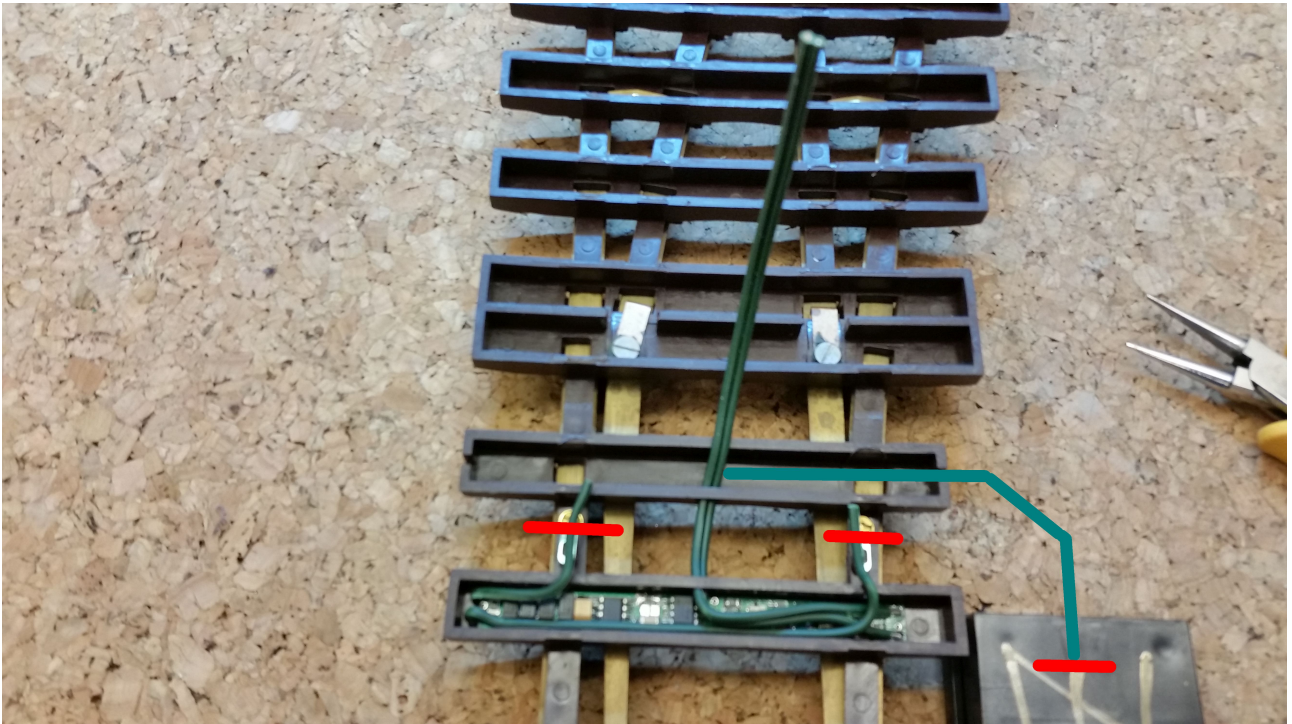


Abbildung 14: Ablängen

Erst die Doppellitze in der Mitte durchführen und bis zum Antrieb führen und dort ablängen. Anschließend die Einzeladern auf ungefähre Position legen und ebenfalls ablängen.



Abbildung 15: Abisolieren und Verzinnen

Adern abisolieren und verzinnen.



Abbildung 16

Nun die Einzeladern durch die Löcher führen und anlöten. Zum besseren Halt der Platine die Adern an den markierten Punkten zwischen Dioden und Schwellenwand quetschen (sofern möglich).

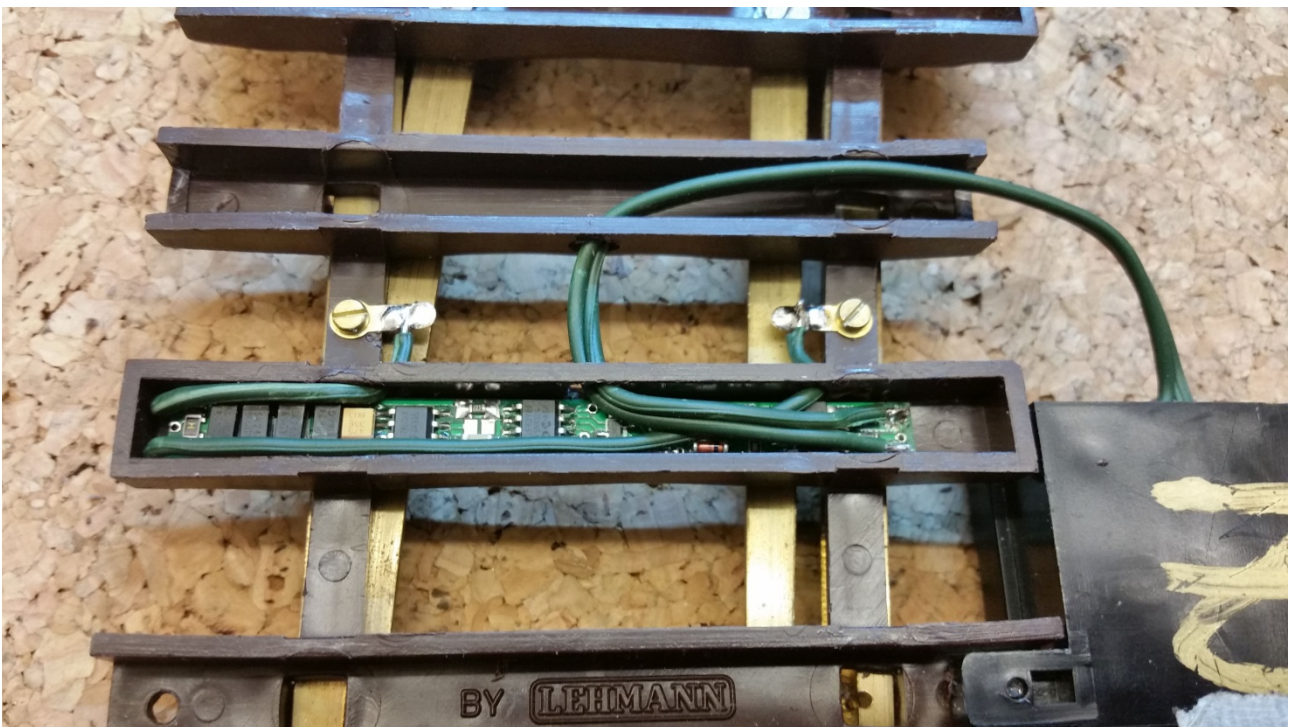


Abbildung 17

Abschließend den Antrieb anschließen.



Abbildung 18

Und so sieht es aus wenn man den Antrieb einfach auf der anderen Seite montiert.

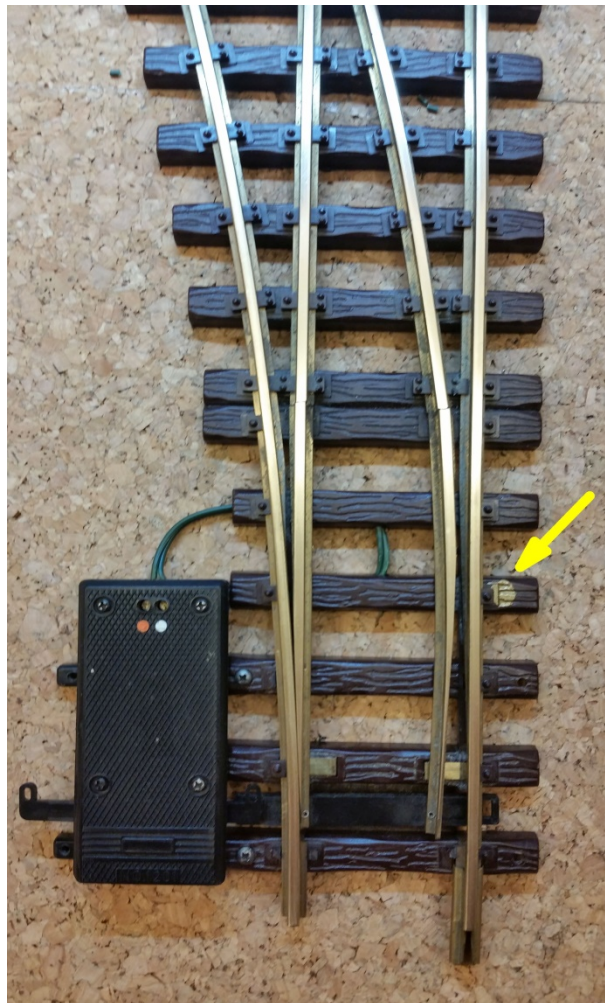


Abbildung 19

Eine Markierung für den Hallsensor sollte nicht fehlen.

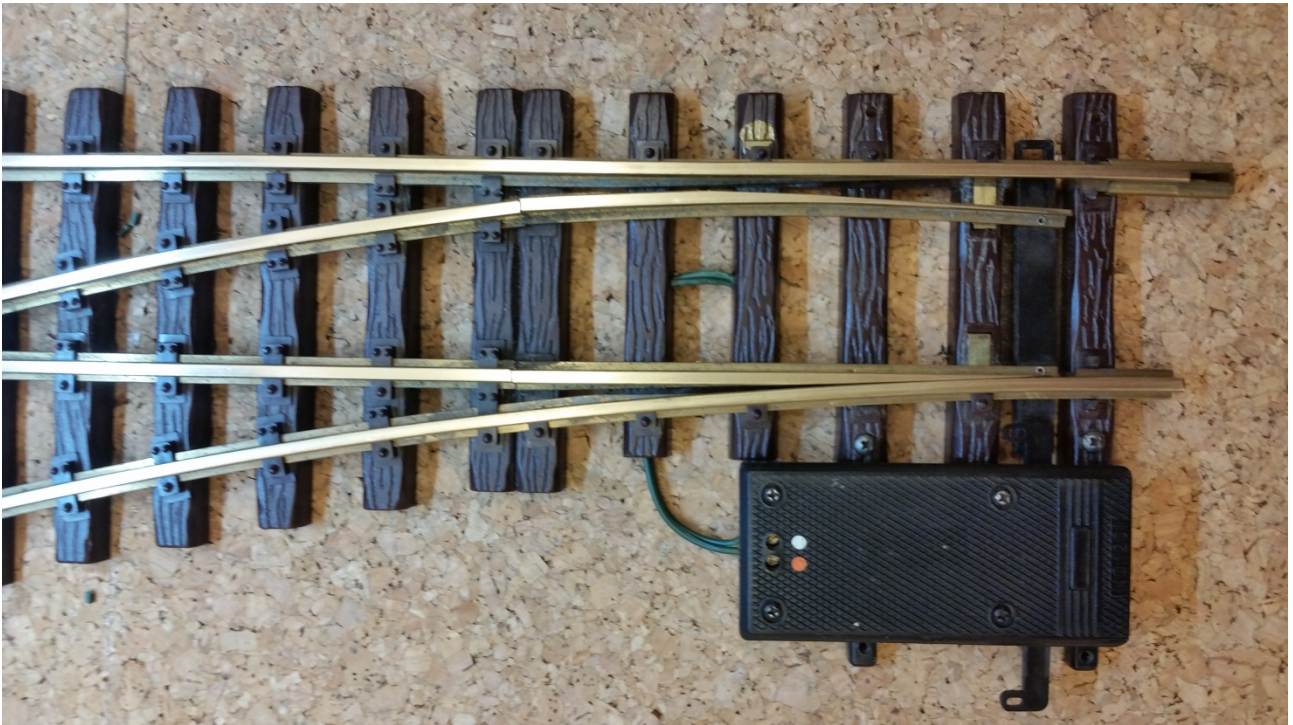


Abbildung 20

So sieht die Weiche nach dem Umbau aus. Kaum zu erkennen das sie nun Digital geschaltet wird ;-)



Abbildung 21

Mit den Schrauben kann man auch gut Reparaturen an zum Beispiel abgerissenen Verbindungsfasern durchführen.

Nachwort: Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Anleitung war bereits der EWD3 erhältlich. Am grundsätzlichen Aufbau dieser Anleitung ändert das aber nur marginale Dinge. Natürlich kann von dieser Anleitung auch abgewichen werden um ein noch besseres Ergebnis für sich selbst zu erreichen. Es soll nur eine machbare Möglichkeit darstellen und als Anregung dienen.

Alle gezeigten Materialien sind bei Ebay zu finden und sollten in wenigen Tagen per Post erhältlich sein. Stückzahlen sind natürlich größer als man für eine Weiche braucht. Aber wer hat auch nur eine Weiche ;-)

Februar 2017

Marcus Zerwig
LGB-Freunde-Nord e.V.

Danke an Julian Zimmermann

Weitere Informationen zum Spassbahn Einzelweichendecoder unter www.sbdekoder.de