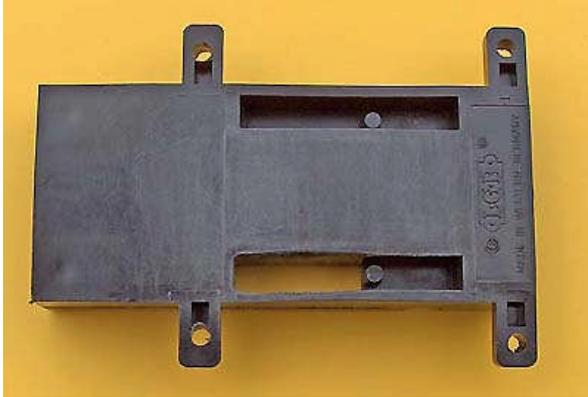


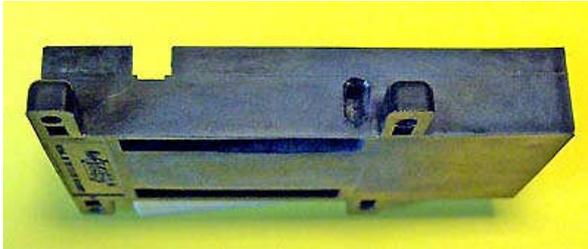
ZIMO MX82E Magnetartikeldecoder in LGB EPL-Antriebe einbauen mit SMD-Bauteile für die Entstörung der Inputs.

1. EPL-Antriebsgehäuse bearbeiten:



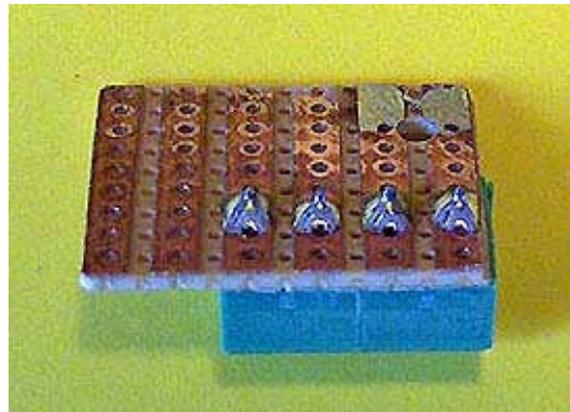
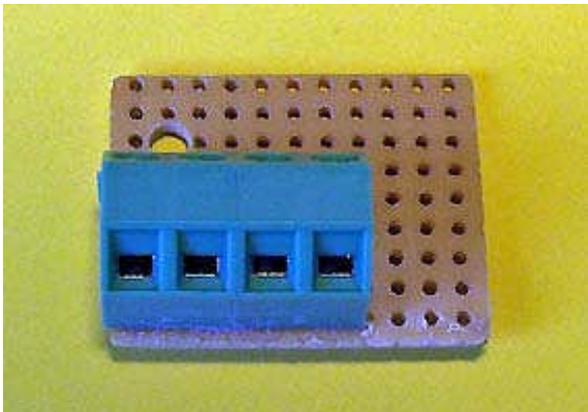
Zuerst wurde der Lehman EPL-Antrieb in sämtliche Einzelteile zerlegt.

Je nach Einbaulage vom Antrieb wurde auf der linken oder auf der rechten Seite eine Freistellung ausgenommen.



Seitlich beim Anschraubsteg wurde für die Kabeldurchführung ein Langloch gefräst. Anschliessend wurde an diesen Anschraubsteg auf der Unterseite eine 90° Senkung für eine M3 Senkschraube angebracht.

2. Schraubklemmenmodul fertigen:



Auf eine Streifenplatine wurde eine 4-polige Schraubklemme gelötet und eine $\varnothing 3.2$ mm Bohrung gebohrt. Lage und Grösse kann am Lochraster abgezählt werden.

Stückliste:

Universal-Platine mit Streifenraster HP RM 5.08, Conrad 52 76 10

Print-Schraubklemmblock RM 5.08, Conrad 74 35 45

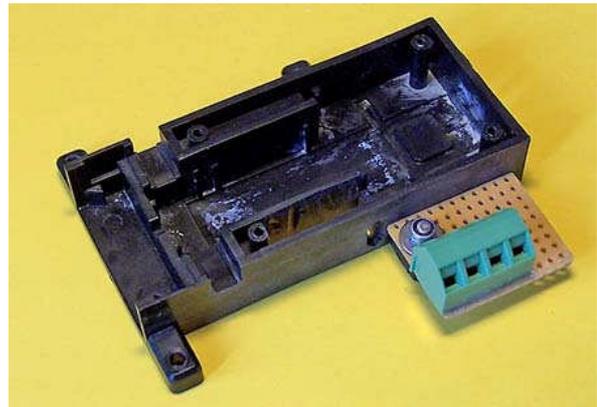
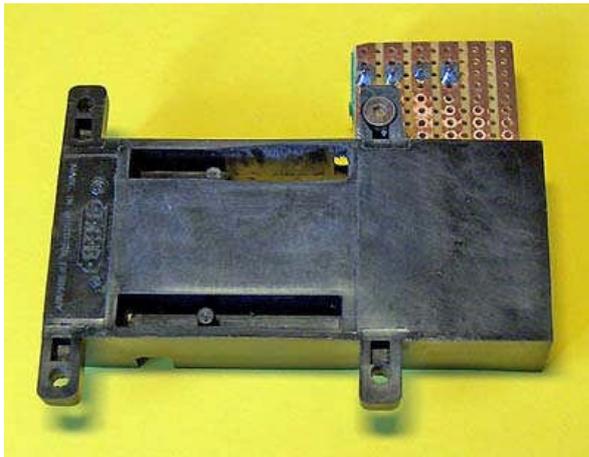
Senkkopfschraube M3 x 8 mm DIN 7991, Conrad 82 72 51

Stopfmutter M3 DIN 985, Conrad 22 33 95

U-Scheibe M3 x $\varnothing 3.2$ x $\varnothing 9$ x 0.8 mm DIN 9021, Conrad 52 18 00

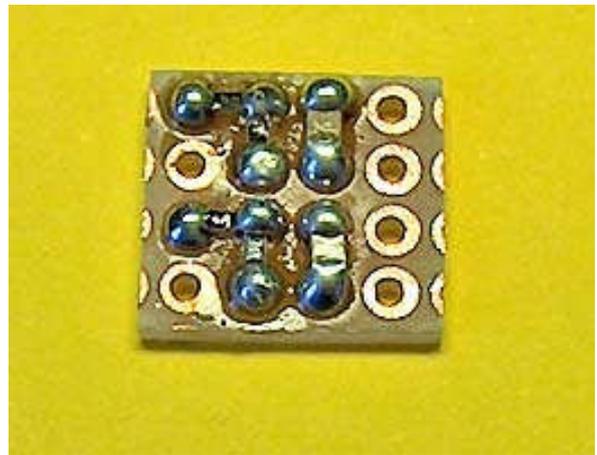
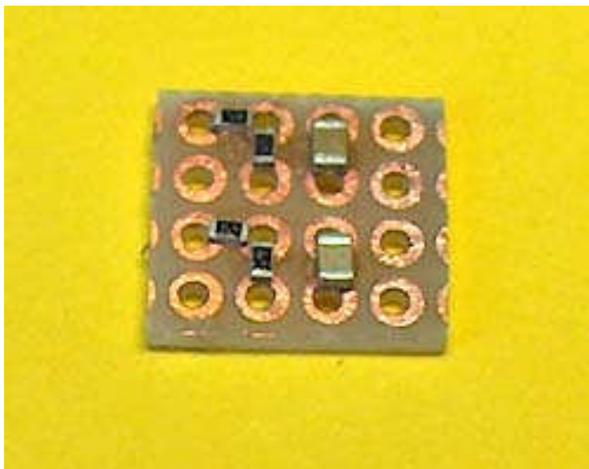


3. Schraubklemmenmodul montieren:



Das Schraubklemmenmodul wurde auf das Antriebsgehäuse geschraubt.

4. Inputplatine fertigen:



Auf eine Lötpunktrasterplatte wurden die SMD-Bauteile mit einem Sekundenklebstoff fixiert und anschliessen verlötet. Lage und Grösse kann am Lochraster abgezählt werden.

Stückliste:

Lötpunktrasterplatte HP RM 2.54, Conrad 52 95 80

SMD-Widerstand 4.7 k Ω in Chipausführung 0805, Conrad 40 63 33

SMD-Vielschicht-Kondensator 100 nF/25V Bauform 0603, Conrad 45 46 13

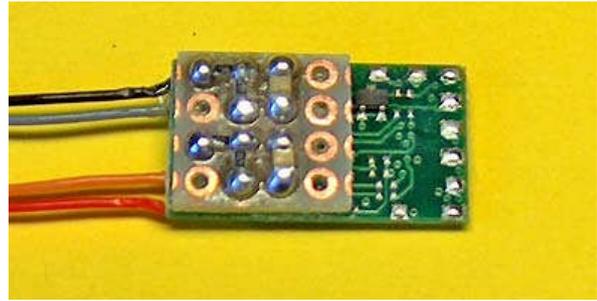
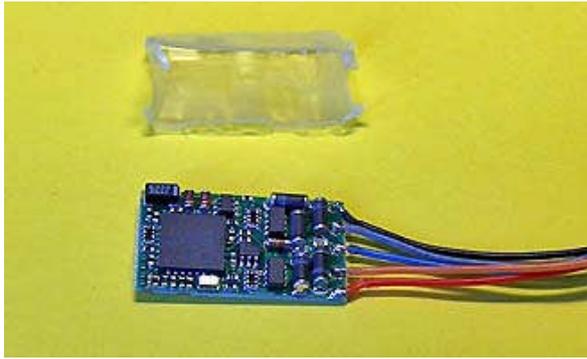
Sekundenkleber LOCTITE 496, Fachhandel

5. ZIMO MX82E mit der Inputplatine verbinden:

Am MX82E Magnetartikeldecoder wurde der Schrumpfschlauch entfernt und das blaue + Polkabel abgelötet.

Stückliste:

ZIMO MX82E Magnetartikeldecoder, Fachhändler oder bei ZIMO direkt

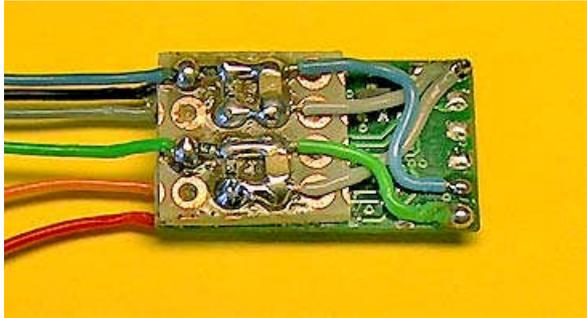


Die Inputplatine wurde mit einem Sekundenklebstoff auf dem MX82E fixiert.

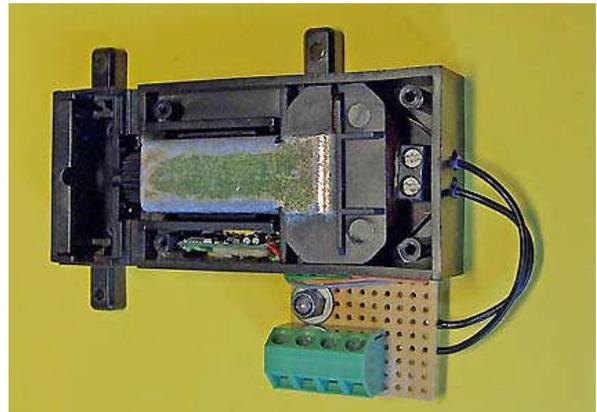
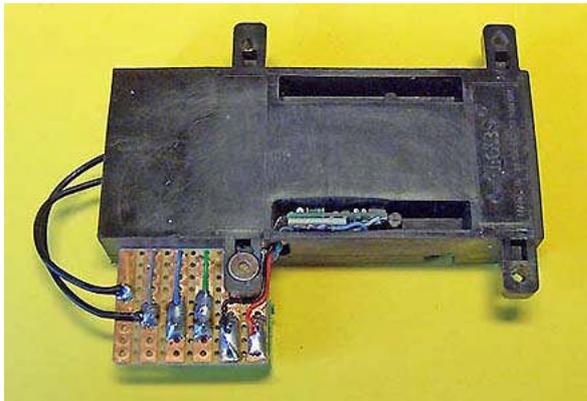
Anschliessend wurden die Kabelverbindungen angelötet.

Grün = Input 1
Blau = Input 2
Beige = Masse

Diese Arbeiten wurden unter einer Lupenlampe durchgeführt.



6. ZIMO MX82E in das EPL-Antriebsgehäuse montieren:



Der MX82E Magnetartikeldecoder wurde in das EPL-Antriebsgehäuse eingesetzt, die Kabel durch das Langloch gezogen und an das Schraubenklemmenmodul gelötet.

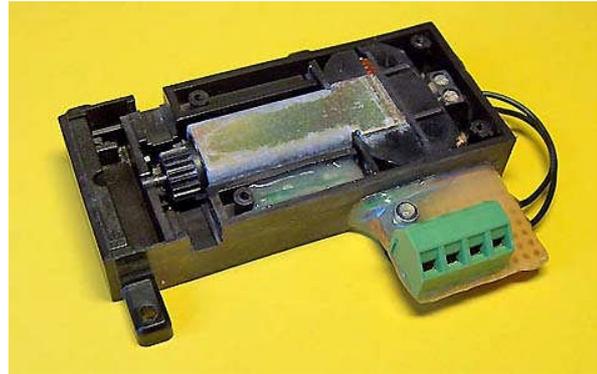
Orange = Weichenantrieb
Grau = Weichenantrieb
Blau = Input 1
Grün = Input 2
Schwarz = Schienenstrom
Rot = Schienenstrom

Je ein 0.25 mm² schwarzes Kabel wurden an die Lötstreifen bei den orangen und grauen Kabel gelötet, am anderen Ende mit einer Adernendhülse versehen, in die Weichenantriebsklemme gesteckt und festgeschraubt.

Stückliste:

Adernendhülsen 0.25 x 6 violett, Conrad 61 78 04

7. ZIMO MX82E für Outdoor-Anwendung vergiessen:



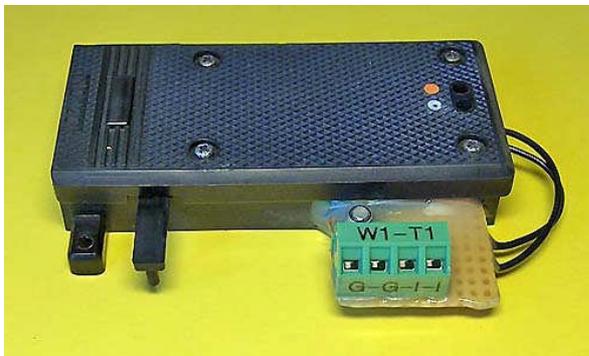
Für Outdoor-Anwendung wurde der ZIMO MX82E Magnetartikeldecoder und das Schraubklemmenmodul mit einem 2K-Epoxidharz-Klebstoff vergossen. Falls der unwahrscheinliche Fall eintreffen sollte, dass der MX82E Magnetartikeldecoder defekt wird, kann man den Klebstoff mit einem Heissluftföhn weichmachen, entfernen und einen neuen MX82E Magnetartikeldecoder einbauen. Reparatur lohnt sich kaum, da die Versand- und die anfallenden Reparaturkosten wahrscheinlich höher sind als der Neupreis. Anschliessend wurde der EPL-Weichenantrieb wieder zusammengebaut.

Stückliste:

2K-Epoxidharz-Klebstoff Araldit Rapid, Fachhandel



8. Schraubklemmenmodul Beschriften:



Im Bild der fertige Weichenantrieb der jetzt zum Programmieren bereit ist.

Die programmierten Daten der Weichengruppe 1 (W1) und die Weichenumstell-Taste 1 (T1) am MX32 Fahrpult, sowie die Gleisanschlüsse (G-G) und die Inputs (I-I) wurden an der Schraubklemme angeschrieben um Verwechslungen auszuschliessen.

9. Fazit:

Der so umgebaute EPL-Weichenantrieb kann jederzeit bei Bedarf durch die Schraubklemme von den Schienen- und Input-Anschlüssen getrennt werden. Im eingebauten Zustand lassen sich Wartungsarbeiten durch die Deckelabnahme und lösen der 2 schwarzen Weichenantriebskabel leicht durchführen.

10. Notizen: