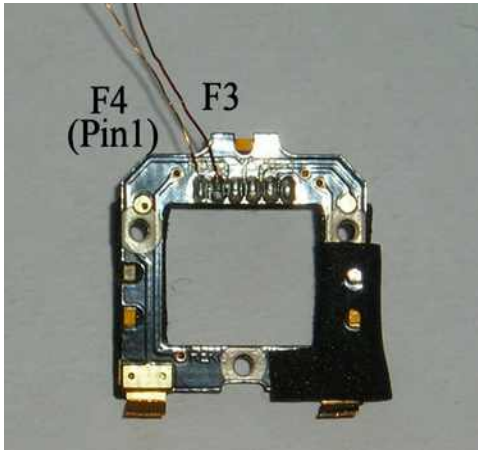
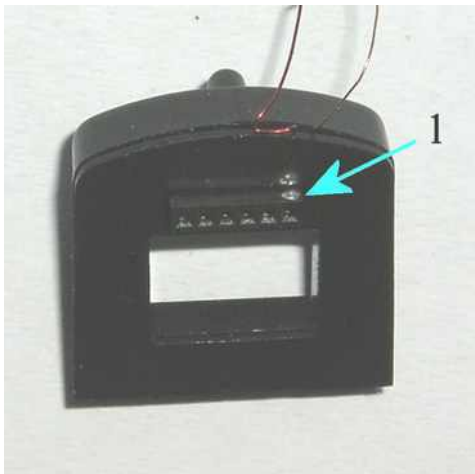


benötigt wird:

- Wagen (Tillig-Nr. 500996)
- Funktionsdekoder MX 680
- vorliegendes Innenbeleuchtungs-set

Einbauanleitung:



Nach 2 bis 5 sek. Sollte der Draht ringsum verzinnt sein).
An den beiden Buchsen ist auf der Leiterplatte nichts angeschlossen.

Bei der Gelegenheit habe ich gleich die weißen LEDs durch Golden Weiße ersetzt.

(obwohl die neuen LEDs recht hell sind, habe ich die vorhandenen 10 kΩ-Widerstände erst mal gelassen.



Der Wagenkasten wird über 4 Rasten des Bodens in den Fensterbändern (Nähe Drehgestellzapfen) gehalten. Zum Öffnen von unten den Wagenkasten in der Fuge zum Boden um ca. 0,3mm spreizen und dabei den Wagenkasten nach oben ziehen. Das Dach kann nun vorsichtig nach oben herausgedrückt werden.

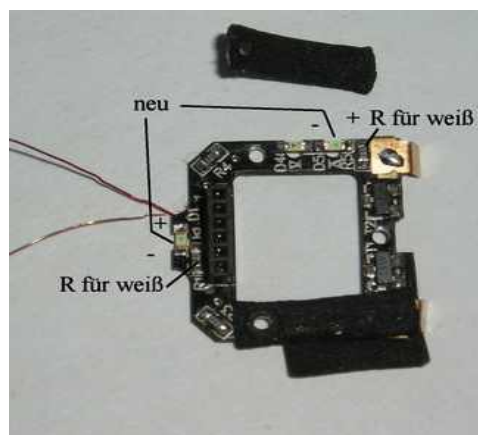
(Zuerst nach hinten)!

Zuerst habe ich mal Pin 1 markiert.

(das ist dann am Dekoder orange (Motor 1))

Das Gehäuse der Beleuchtungseinheit lässt sich geradlinig auseinander ziehen. Dann die Schaumstoffabdeckungen vorsichtig mit einer Pinzette abziehen.

Für F3 und F4 die CuL-Drähte anlöten.(2...3 cm lang) (vorher verzinnen! Dazu das Ende des CuL-Drahtes gemeinsam mit Radiolot an die warme ($\geq 310^{\circ}\text{C}$) LötKolbenspitze halten, das Lot wegnehmen und den Draht einige Male durch den Zinntropfen bewegen.



Die könnte man gegen 18 k Ω -Widerstände austauschen).

Nun kann die Beleuchtungseinheit wieder zusammengesetzt werden.

Weiter geht es mit der Inneneinrichtung.



Ich habe versucht, dem Vorbild nahe zu kommen, übernehme aber keine Garantie für die Richtigkeit der Farben. Benutzt wurde Revell Acryl Aqua Color (natürlich geht auch andere). Auf Wunsch hier die eingesetzten Farben:

- Fußboden -Rost matt Nr. 83,
- Trennwände und Türen -Hellblau matt Nr.49,
- Tisch und Wände von außen -Ocker matt Nr.88 ,Tisch unverdünnt, Wände im Gang verdünnt (da wollte ich die Holzmaserung nachbilden- muss wohl noch üben)
- Tisch seitlich -Schwarz matt,
- Sitze karminrot matt Nr.36 + etwas 83,
- Umkleideschränke – 36 + etwas Gelb matt Nr. 15.

Nun zum Anschluss der Lp. Da die vorhandene Stromversorgung des Wagens sehr gut funktioniert, wird sie auch genutzt. Zum Eisatz kommt der Steck-Funktionsdekoder MX 680 (Zimo).

Die Funktionen im Einzelnen:

F 0_{vorwärts} = Ausgang Licht weiß,

F 0_{rückwärts} = Ausgang Schlusslicht,

F1 = FA1 ... Besprechungsraum,

F2 = FA2 ... 2. Raum und Umkleide,

F3 = FA3 ... Gang,

F4 = FA4 ... Waschraum,

F5 = FA5 ... Chefzimmer, **dazu CV 124 auf 128 setzen**

F6 = FA6 ... Führerstand,

(FA5 und FA6 werden als TTL-Ausgang direkt benutzt und mit 0,8 mA bei 5 V belastet).

Natürlich können die Ausgänge FA1 bis FA4 auch vertauscht oder auf nur 1 Funktionsausgang geschaltet werden. **Die Ausgänge FA5 und FA6 dürfen nur untereinander, aber nicht mit FA1**

bis FA4 getauscht werden.(verschiedene Masse!)

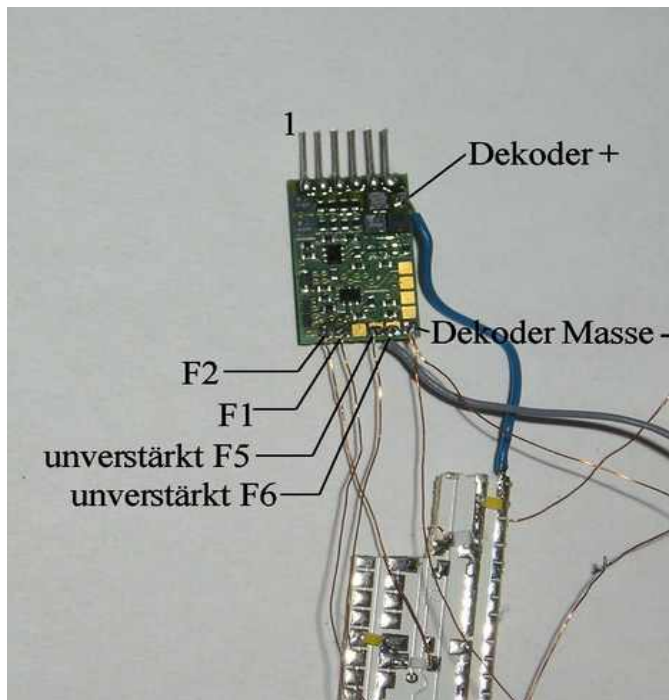
Es können auch die Ausgänge FA1 bis FA6 auf eine Funktionstaste gemappt werden. Z.B. mit F10 alles (außer Spitzen und Schlusslicht) schalten:

CV 44 = 243 setzen $243 = 128 + 1 + 3 + 16 + 32 + 64$

Die Steckanschlüsse des Dekoders werden um ca. 1,5mm gekürzt, so dass der Dekoder bis zum Anschlag in die Buchse passt.

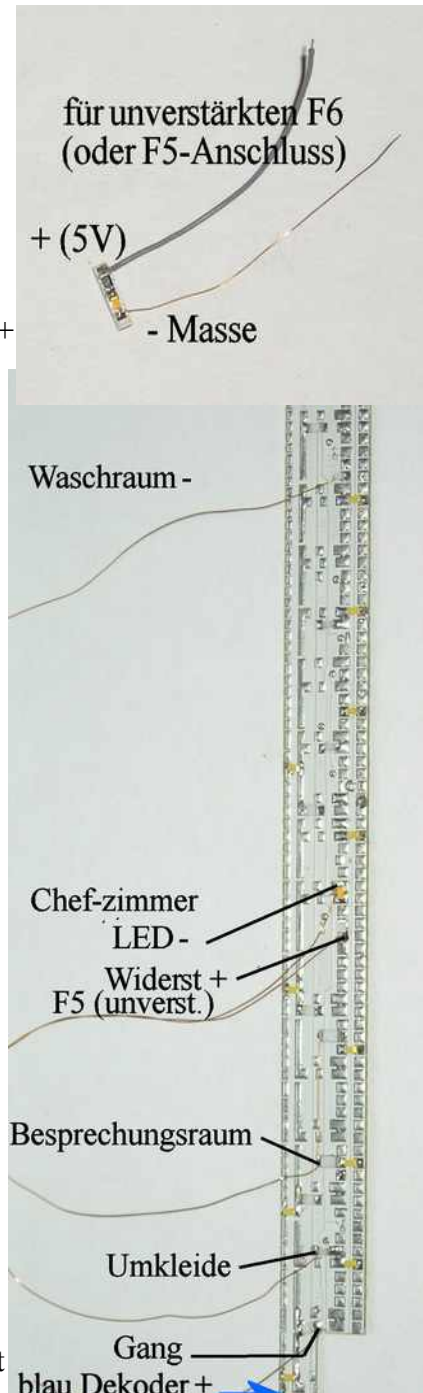
Nun habe ich die LED für die Führerstandsbeleuchtung angeschlossen (graue Litze an das 2. Pad von rechts). Das CuL-Drähtchen wird gleich zusammen mit dem vom Chef-Zimmer (auch LED-Seite) an den Dekoder – (Masse) in der rechten Ecke gelötet und das andere an Pad 3 von rechts.

Jetzt noch die CuL-Drähte an F1 und F2 und die blaue Litze an + anlöten. Zur Sicherheit die Anschlüsse mit einer Lupe nochmal kontrolliere und einer 1. Funktionsprobe steht nichts mehr im Wege.



Also den Wagen zusammensetzen, Dekoder einstecken und alle Drähte nochmal kontrollieren.

Jetzt können auch die beiden Drähte aus der Beleuchtungseinheit mit F1 (Besprechungsraum) und F2 (Umkleide) der Licht-LP verbunden werden.

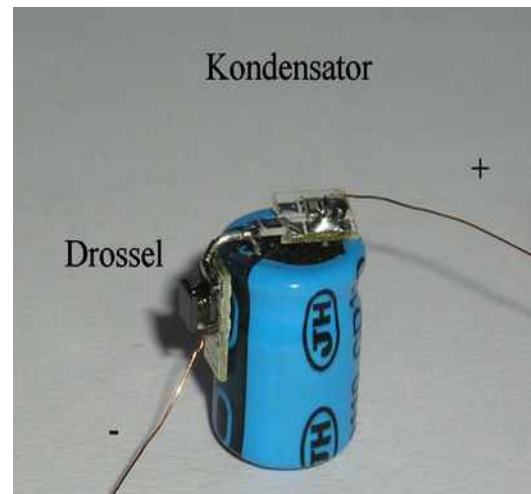


Mo

Nun kann auch in aller Ruhe programmiert werden.

Zum Schluss wird die Kondensatorschaltung eingebaut.
Der – Anschluss erfolgt über die Drossel am – des Dekoders (Ecke) und der + am blauen Draht oder 3 Löt-pad von links (im umseitigen Bild noch offen). Bei einigen Zentralen ist ein Auslesen mit Kondensator nicht mehr möglich. (das Programmieren schon)
Deshalb ist es sinnvoll den Minus-draht oben auf der Licht-LP anzulöten. (leichtes ablöten möglich)

Im Bild ist die Lage zu erkennen.



Dach drauf – geschafft –

Ich wünsche viel Freude mit der neuen Beleuchtung.