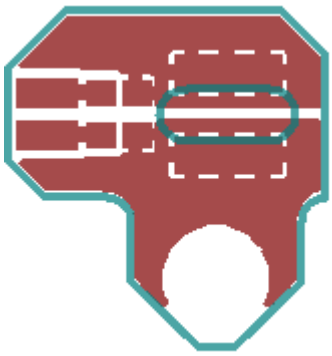
C-Gleis LED-Weichenlaterne

Die Platine **Jw_016_01_07** wurde speziell für C-Gleis Weichenlaternen erstellt.
Hier geht es wieder zur Übersicht.



Funktionsumfang

Auf der Platine können wahlweise eine LED für Gleichspannung, oder zwei LEDs antiparallel für Wechselspannung bestückt werden.
Auf der Platine sind zwei Vorwiderstände vorhanden um die Verlustleistung bei hohen Versorgungsspannungen besser zu verteilen.

Pads

Auf der Platine befinden sich Pads für:

- Minus
- Plus

Bauteile

Entweder eine 1206 SMD-LED für Gleichspannung. Ich empfehle eine separate 5V Versorgung der Laternen.

Oder zwei 1206 SMD-LEDs antiparallel eingelötet für Wechselspannung.
Die antiparallele Anordnung hat zwei Effekte:

- Flackern wird reduziert, da bei positiver und negativer Spannung immer eine LED leuchtet
- Die inaktive LED wird von der jeweils aktiven LED vor einer zu hohen Rückwärts-Spannung geschützt.

Die Vorwiderstände haben die Bauform 0603. Bei Wechselspannung empfehle ich beide Widerstände (mit jeweils halbem Wert) zu bestücken, um die Abwärme zu verteilen. Bei z.B. 5V Gleichspannung reicht ein Widerstand, die anderen Pads können mit Lötzinn gebrückt werden.

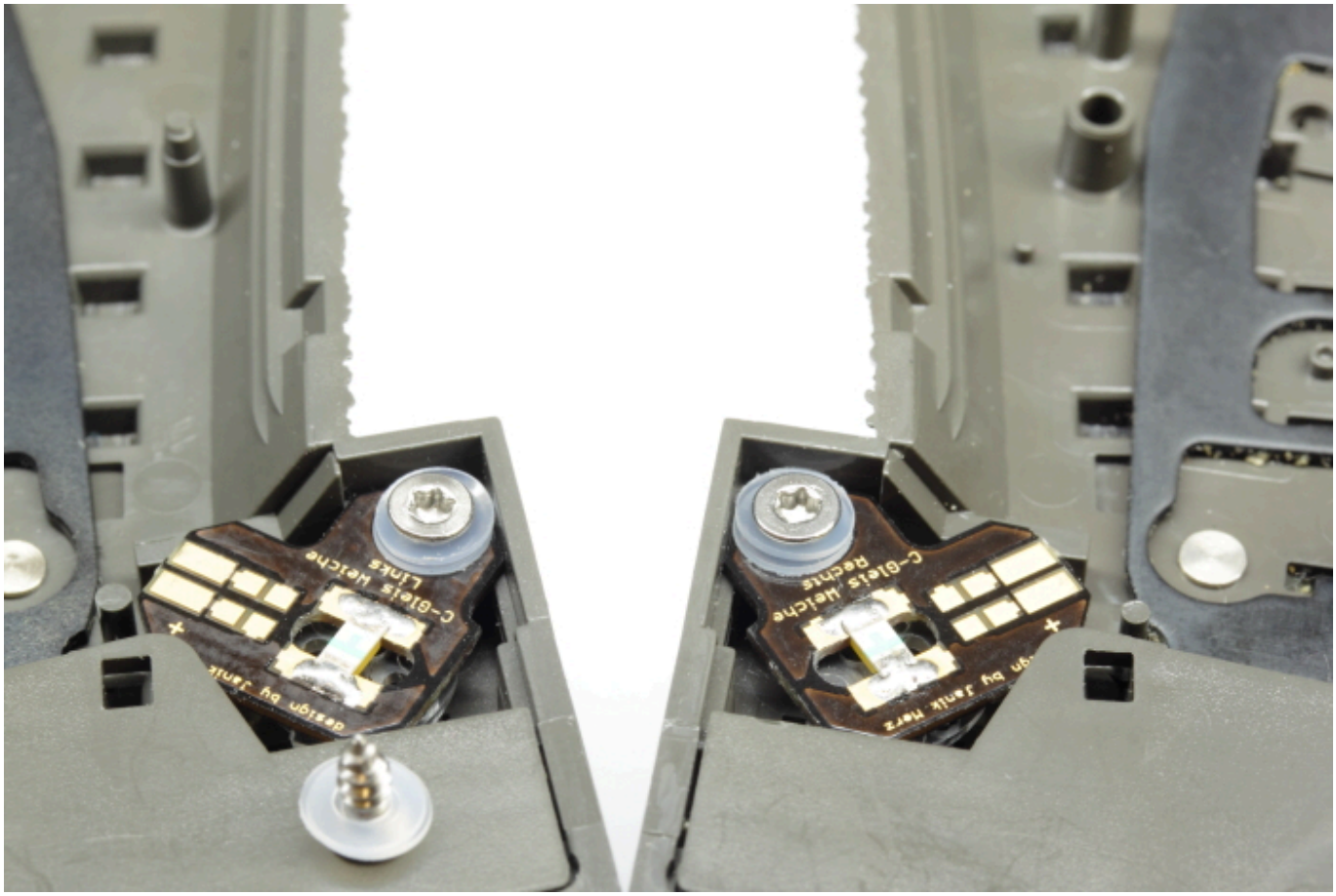
Weitere Benötigte Bauteile für die Eigenbau Lösung:
E203871: Lichtkörper
E205547: Leuchteinsatz
E492110: Laternenkasten Rechts
E492070: Laternenkasten Links
2,2er Senkkopf Blechschrauben 6,5mm lang (kürzer wäre besser, finde aber keine)

Ich habe auf den Fotos noch folgendes benutzt:
2 Stück M2 U-Scheiben DIN 125 (2,2 x 5 x 0,3) weil die Schrauben für meine mit 0,8mm bestellten Platinen zu lang waren.
Bei Platinen mit einer Dicke von 1,6mm sollte das nicht nötig sein.

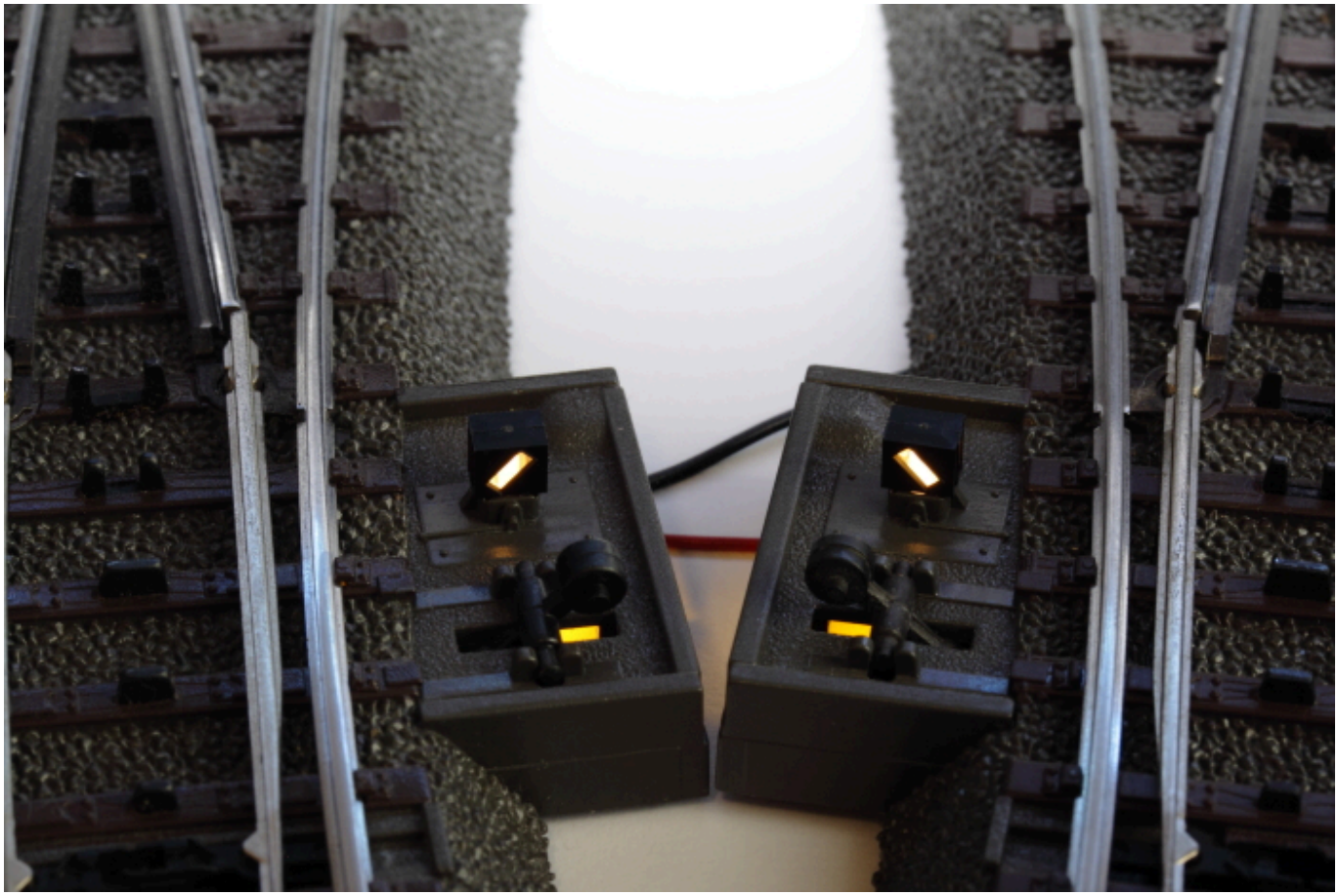
Montage in der Weiche



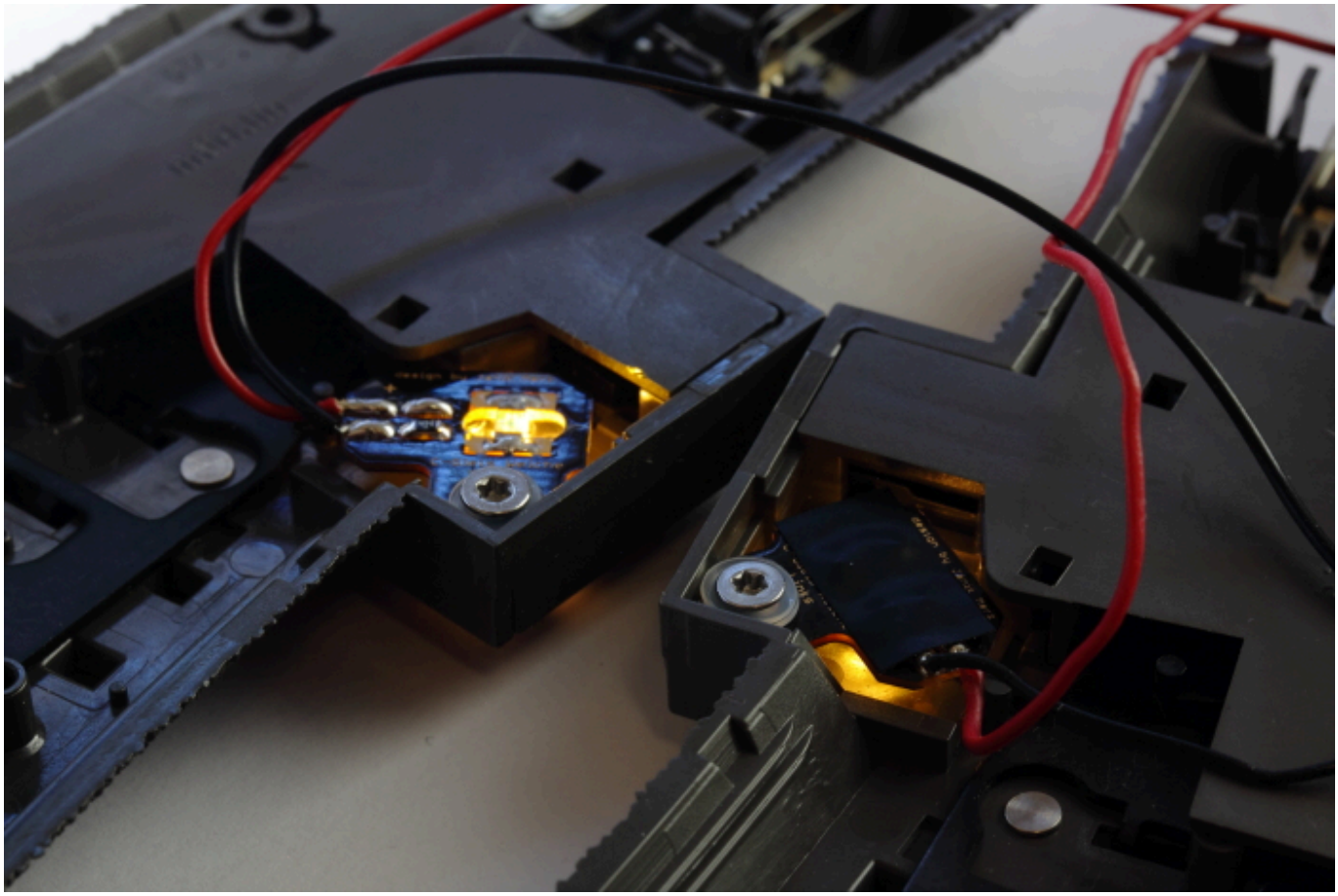
Die Platine ist für rechte und linke Weichen geeignet.
Die LED muss lediglich auf der jeweils anderen Seite bestückt werden:



Der Aufbau sorgt noch für etwas Streulicht:



Das kann durch einen Streifen Isolierklebeband einfach behoben werden:



Anwendungsbeispiele

kommt noch...

From:
https://wiki.mobaledlib.de/ - **MobaLedLib Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/lokplatinen/uebersicht_lokplatinen/jw_016_01_07?rev=1648806809

Last update: **2022/04/01 10:53**