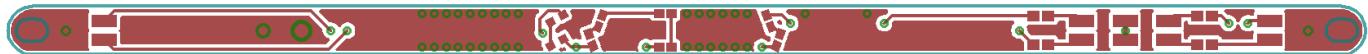


# LED--Dach-Platine für Märklin BR103

Die Platine **J1\_006\_03\_03** ist zwar für eine BR103 (3357) entstanden, passt aber auch in baugleichen Loks mit anderen Nummern.

In welchen Loks ich die Platine bereits verbaut habe, könnt ihr der [Übersicht](#) entnehmen.



## Funktionsumfang

Auf der Platine sind LEDs für den Maschinenraum, für die Führerstände und für z.B. Warnlampen. Befestigt wird die Platine durch die Schrauben der Pantografen, die für diesen Zweck jedoch etwas länger sein müssen.

Zusätzlich sind Lötflächen vorhanden, an denen ich eine Servo-Halterung für den Pantograf-Antrieb befestigt habe.

## Pads

Auf der Platine befinden sich Pads für:

- Weiss (minus)
- Rot (minus)
- Führerstand 1 (minus)
- Führerstand 2 (minus)
- Decoder-Plus (mehrfach)

## Bauteile

Die Belastung der Verstärkten Ausgänge ist von den verwendeten Transistoren abhängig. Ich benutze den Transistor „BC 817-40 SMD“ von Reichelt, der maximal 500mA Schalten kann.

Da bei mir das Fernlicht beider Seiten der Lok über nur einen Funktionsausgang geschaltet wird, musste eine Diode in diese Leitung eingebaut werden.

Auf der Platine können alle Vorwiderstände für die LEDs direkt bestückt werden.

## Montage in der Lok

Vor der Montage müssen die beiden großen Löcher in der Platine auf 2,1mm und 2,6mm aufgebohrt

werden.

Im Layout sind sie absichtlich kleiner, damit die Platine die Herstellung und den Versand überlebt.

Für die Montage in der Lok werden Schrauben benutzt, die etwas länger als die originalen sind.

Die LEDs habe ich nach dieser Anordnung bestückt:



Die beiden roten LEDs auf der Rückseite sind normal flach eingelötet.

Alle anderen LEDs sind seitlich gekippt und leuchten in die eingezeichneten Richtungen.

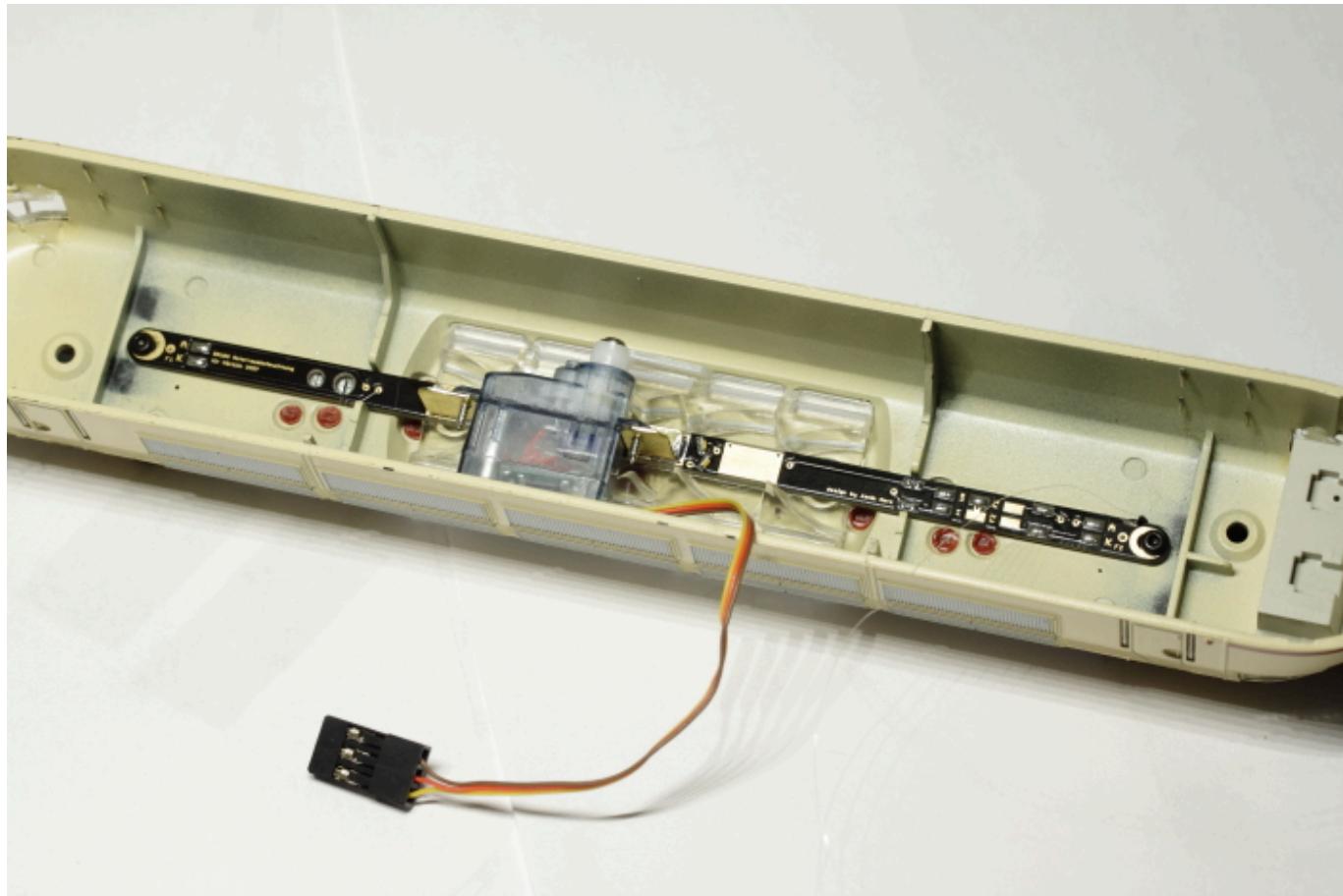


Und so kann die Führerstands-LED angeschlossen werden:



## Anwendungsbeispiele

Die Platine mit montiertem Servo:



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

Permanent link: [https://wiki.mobaledlib.de/lokplatinen/uebersicht\\_lokplatinen/led-platinen/elektro/j1\\_006\\_03\\_03?rev=1648753715](https://wiki.mobaledlib.de/lokplatinen/uebersicht_lokplatinen/led-platinen/elektro/j1_006_03_03?rev=1648753715)

Last update: **2022/03/31 20:08**

