

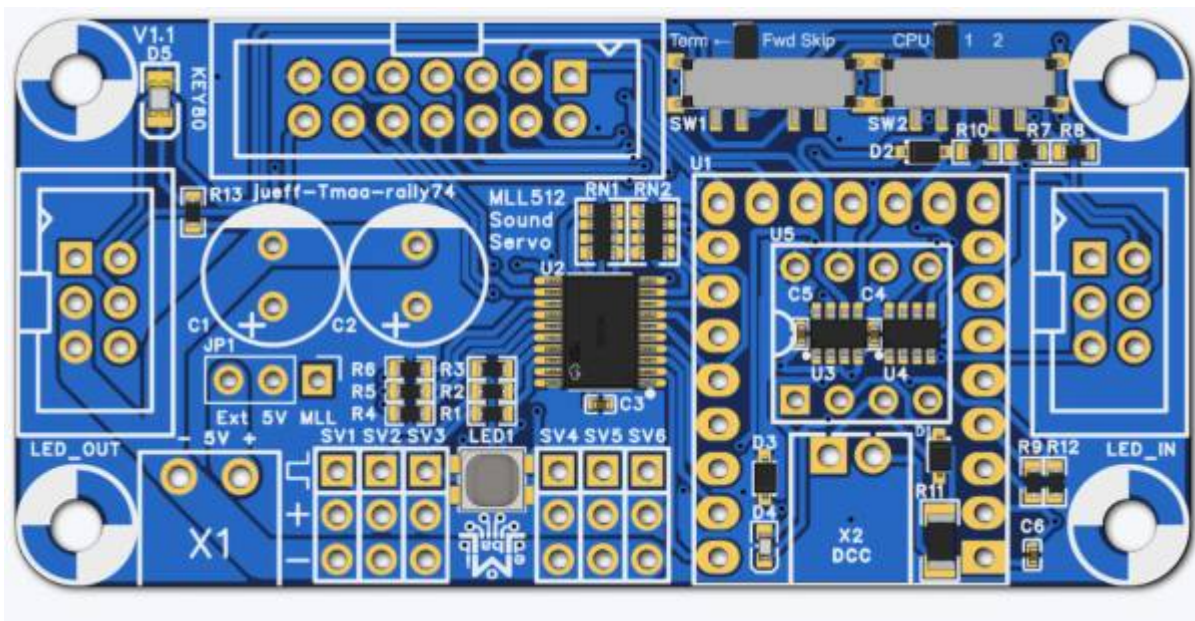
# 512 Servo/Sound-Modul Pico Zero

## Optional:

Die Platine verfügt über einen optionalen DCC-Anschluss, der zum Betrieb als Sound/Servo-Modul **nicht** benötigt wird. Wer die Platine als reines Servo/Sound-Modul verwendet, kann auf die Bestückung der IC-Fassung und des Optokopplers verzichten. Die DCC-Buchse ist nicht zwingend erforderlich, schließt aber die dafür vorgesehene Öffnung im Gehäuse.

## Aufbau

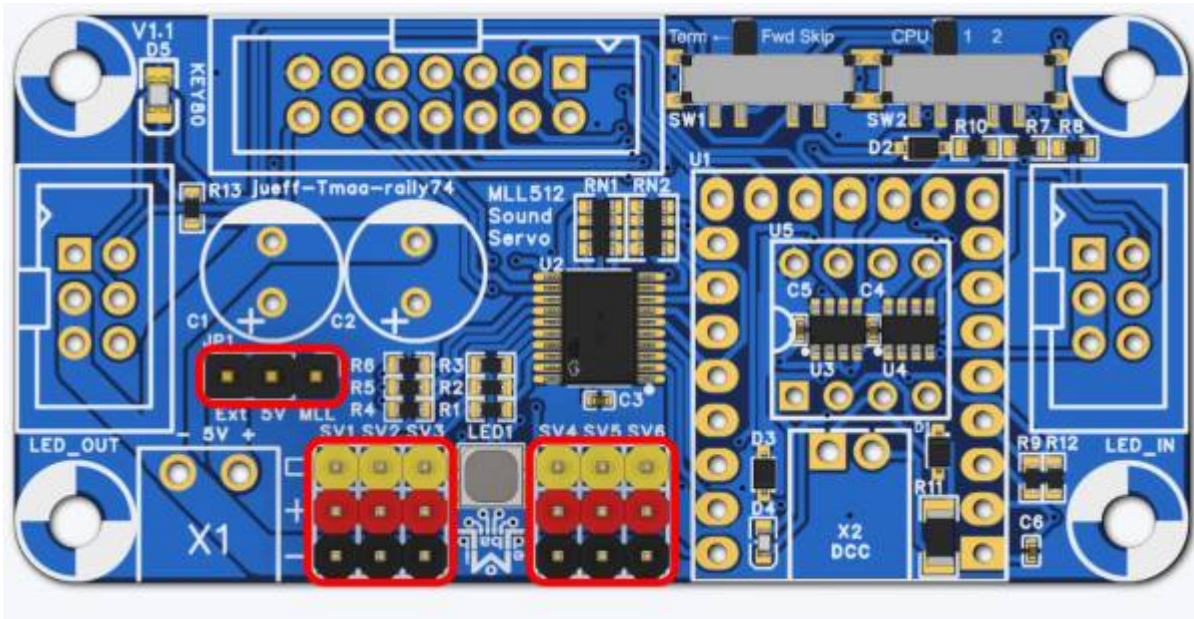
### Vorbestückte Platine im Auslieferungszustand:



### Schritt 1 :

Die Stiftleisten für den Jumper JP1 und die Servoanschlüsse

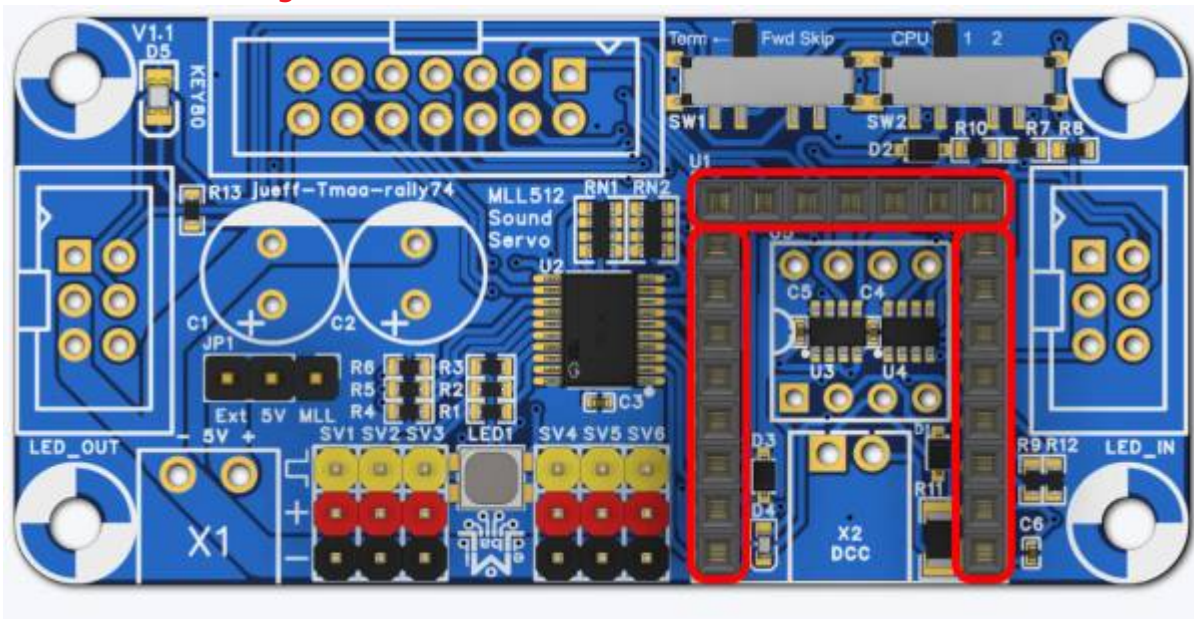
**Auf die Farben achten.**



**Schritt 2:**

Die Buchsenleisten für den Raspberry Pico

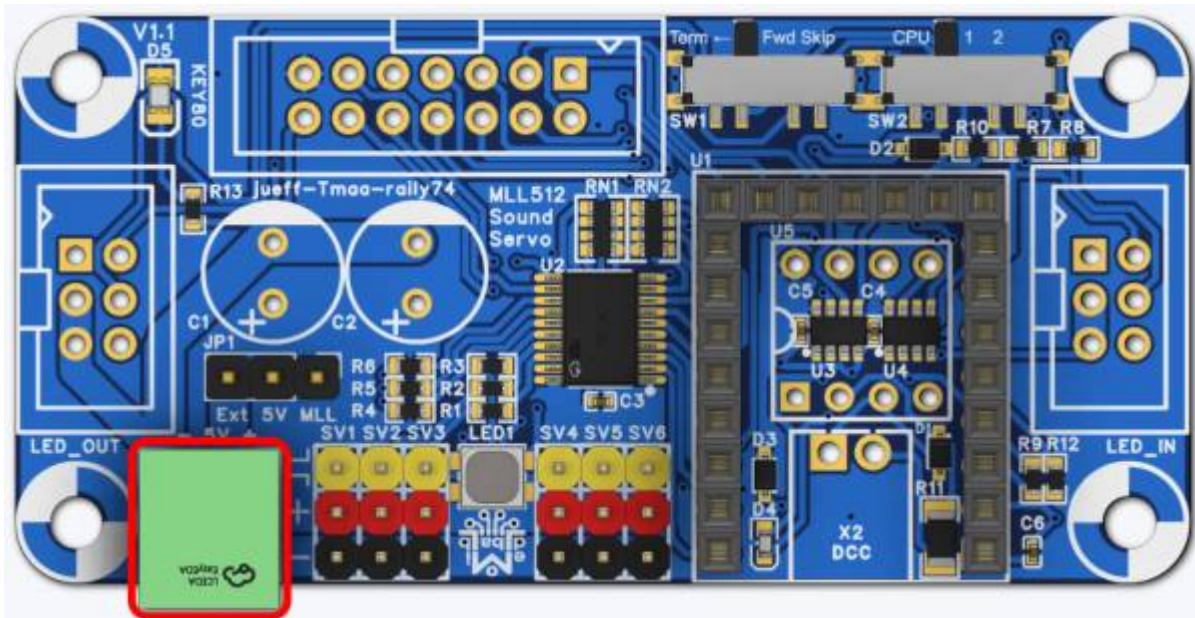
**Am Besten mit eingestecktem Pico verlöten.**



**Schritt 3:**

Die Buchse für die Stromversorgung

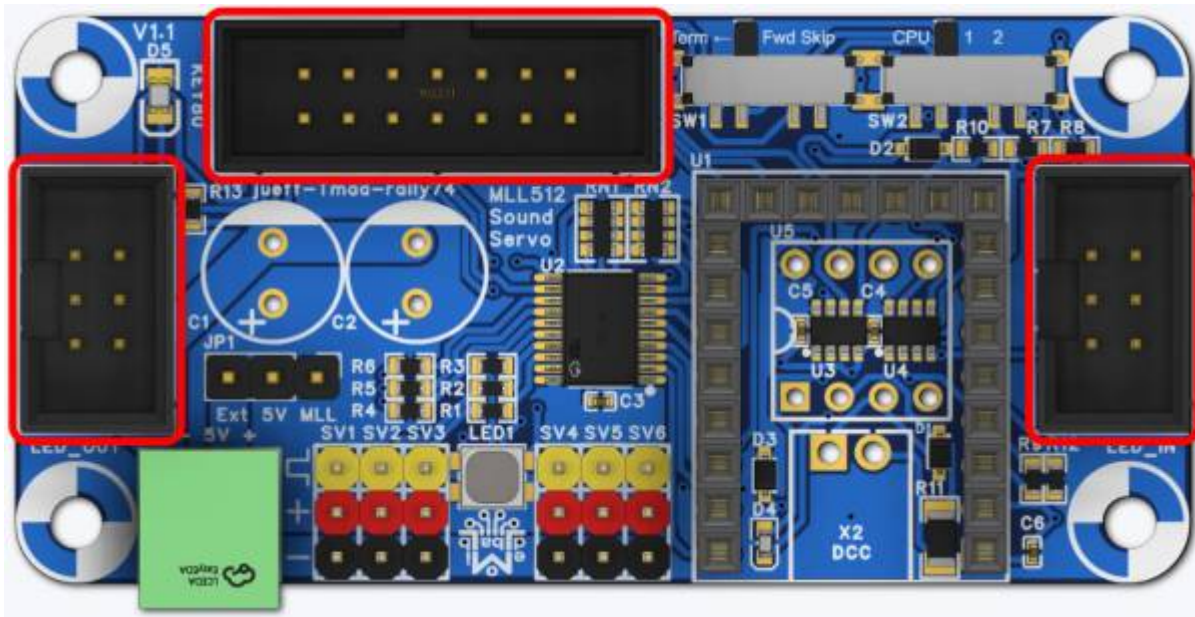
**Unbedingt mit eingestecktem Stecker löten.**



#### Schritt 4:

Die drei Wannenstecker für den LED-Bus und Key80

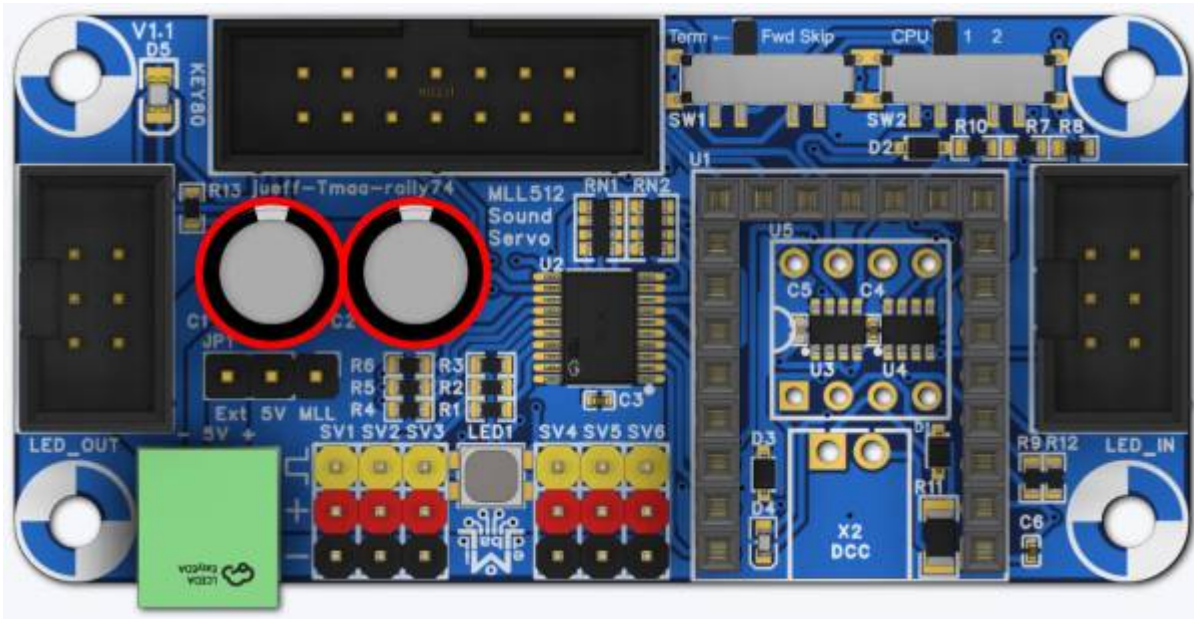
**Auf die Kerben achten.**



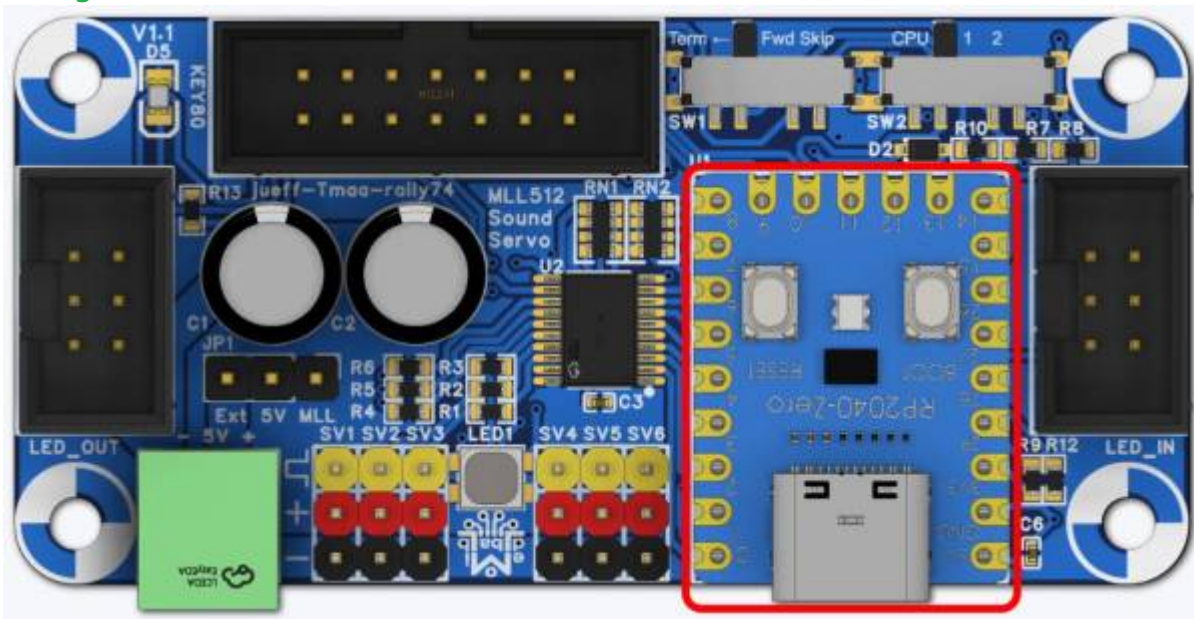
#### Schritt 5:

Die beiden Elektrolyt-Kondensatoren

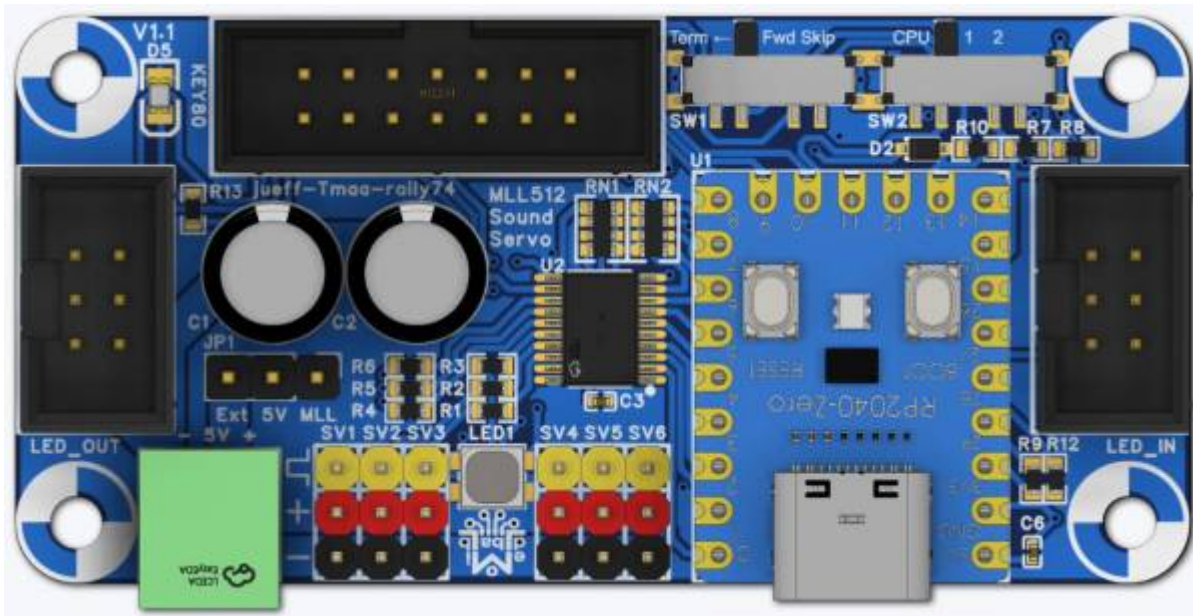
**Auf die Polung achten!**



**Schritt 6:**  
Raspberry Pico einstecken  
**Fertig!**



**Einsatzbereites Servo/Sound-Modul**



### 3D-Gehäuse - Servo/Sound-Modul

Eignung für 3D-Drucker: **FFF / FDM** ★★★★★ **SLA / STL** ★★☆☆☆

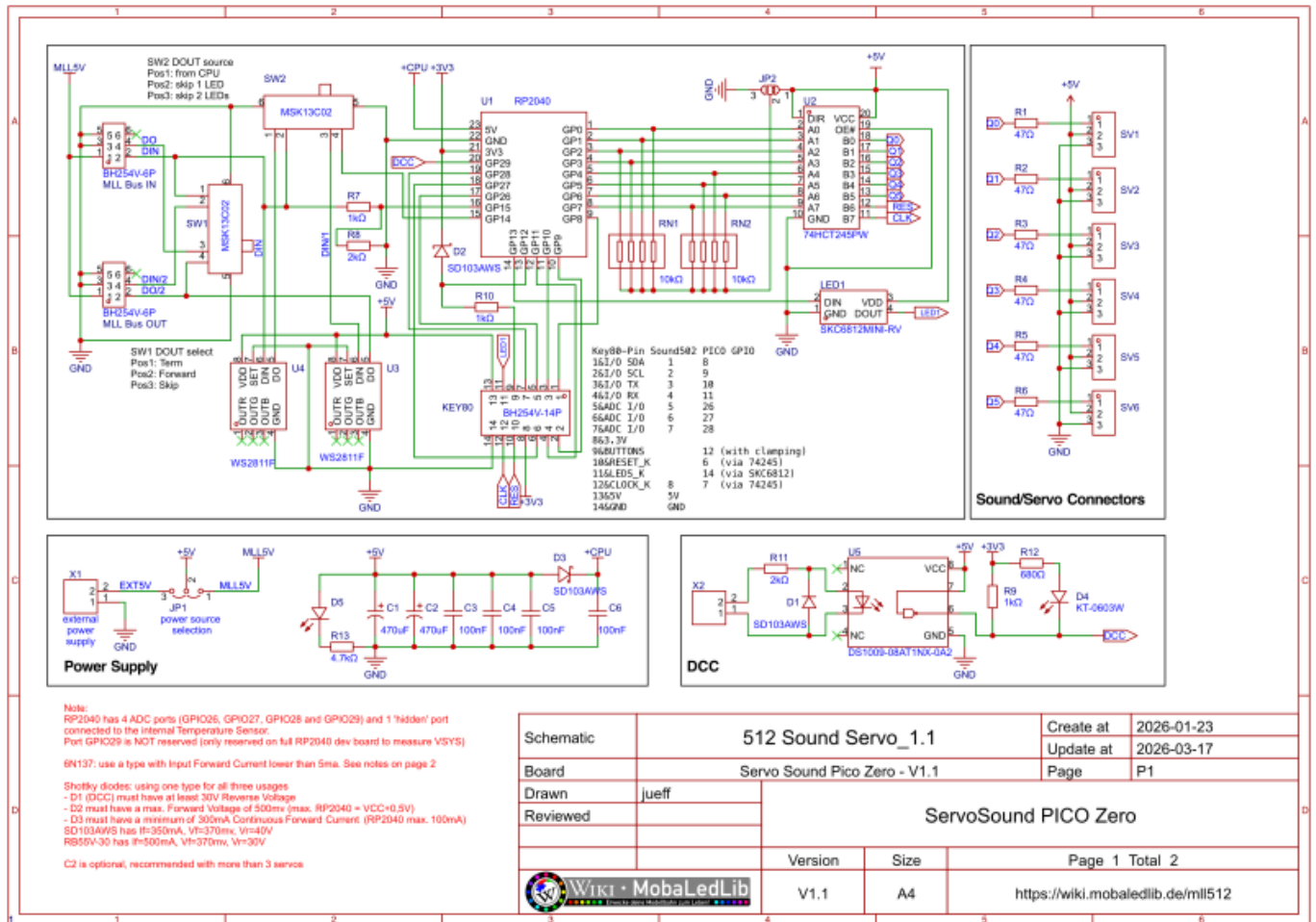


Die Druckdaten werden hier zu finden sein:

[https://github.com/Hardi-St/MobaLedLib\\_Docu/tree/master/3D\\_Daten\\_fuer\\_die\\_MobaLedLib/](https://github.com/Hardi-St/MobaLedLib_Docu/tree/master/3D_Daten_fuer_die_MobaLedLib/)

**Das Gehäuse ist noch in Arbeit, wir bitten um ein wenig Geduld**

# Schaltplan



## Hidden-Feature für Bastler:

Mit einem optionalen Optokoppler 6N137 und einer 2,54mm Buchse kann der Raspberry per DCC angesprochen werden. Hierfür gibt es aktuell keine Software. Die Verwendung geschieht auf eigenes Risiko.

## Schritt 1:

IC-Fassung für den **optionalen** Optokoppler

Im Idealfall ist ein Präzisionssockel zu verwenden (z. B. Reichelt GS 8P).

Der hier abgebildete Sockel passt zwar auch, muss aber auf der Unterseite etwas angepasst werden, damit er über die beiden ICs an der Stelle passt.

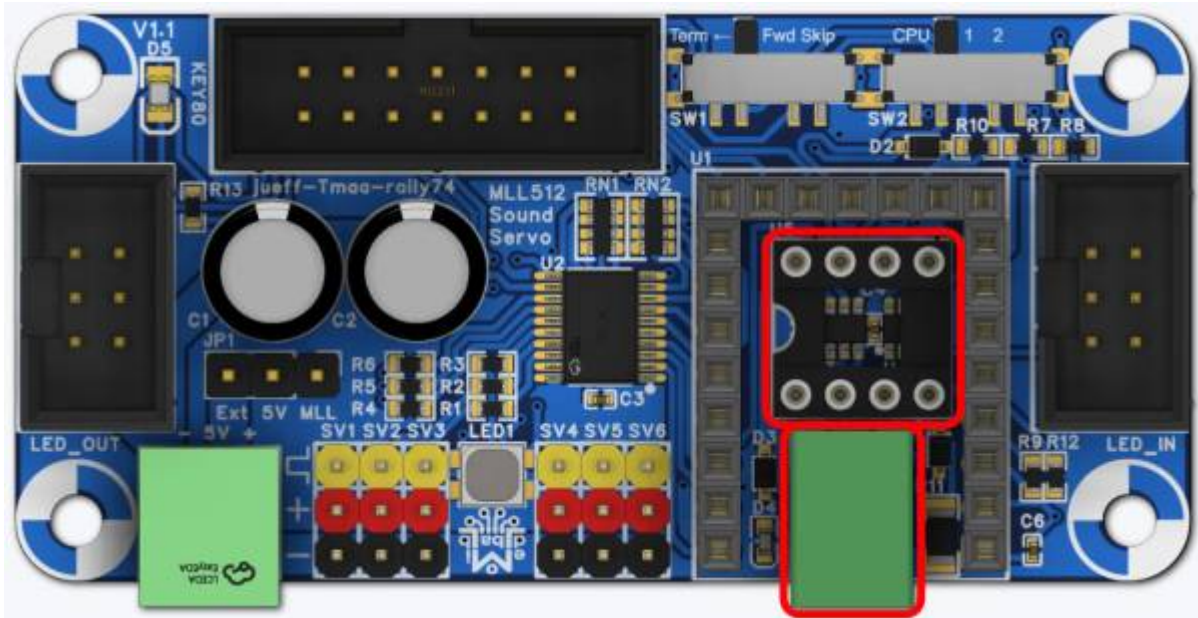
Wer das Bauteil-Set im Shop bestellt, bekommt den passenden Präzisionssockel geliefert.

**Auf die Kerbe achten.**

## Schritt 2:

Die Buchse für das DCC-Signal

**Unbedingt mit eingestecktem Stecker löten.**



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

Permanent link:  
[https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/512de\\_servo\\_sound\\_v1?rev=1774275251](https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/512de_servo_sound_v1?rev=1774275251)

Last update: **2026/03/23 14:14**

