

521DE - 24 Single LED Connector - SMD vorbestückt

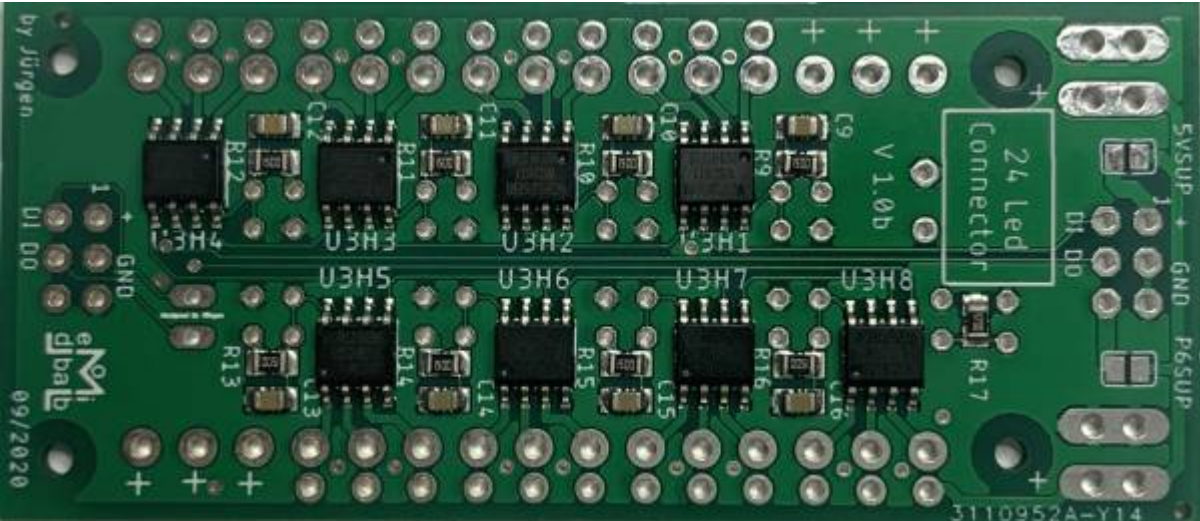
Benötigte Werkzeuge:

- Lötstation
- Lötzinn
- Seitenschneider
- Platinenhalter

Bei dieser Platinenvariante sind SMD Bauteile bereits vor bestückt. (8 WS2811 chips, 8 Kondensatoren, 9 Widerstände).

Es müssen noch eine Led, zwei Wannenstecker, die Stromversorgungsklemme, ein Elektrolytkondensator, ein Jumper sowie für den Anschluss der Leds wahlweise Stiftleisten oder Schraubklemmen eingelötet werden.

Die vor bestückte Platine sieht so aus



Bauanleitung

Stückliste

Anzahl	Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer	Alternativen, Bemerkungen
1	Board	Platine	Jürgen ¹⁾ - 521-Modul 24LEDConnector	
2	IN, OUT	Wannenstecker	WSL 6G	
2	IN, OUT - Stecker	Pfostenleiste	PFL 6	
1	C17	Elektrolytkondensator, 100µF, 25V	RAD FC 100/25	
1	JP1	Stiftleiste, 2pol	MPE 087-1-002	

Anzahl	Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer	Alternativen, Bemerkungen
1	LED1	LED, 3 mm, bedrahtet, grün	LED 3MM GN	
10	X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10	Schraubklemme, 3-pol, RM3.50	AKL 059-03	Alternative: siehe Tabelle unten
2	X11, X12	Stiftleiste - 2-pol, RM 3,5 mm, 90°	CTB932HD-2	Alternative: siehe Tabelle unten
2	X11, X12 (Stecker)	Steckbare Schraubklemme - 2-pol, RM 3,5 mm, 0°	CTB922HD-2	

Der Warenkorb enthalten alle oberen Teile bis auf die Platine ²⁾.

Link zum Warenkorb für obere Stückliste: <https://www.reichelt.de/my/1831505>

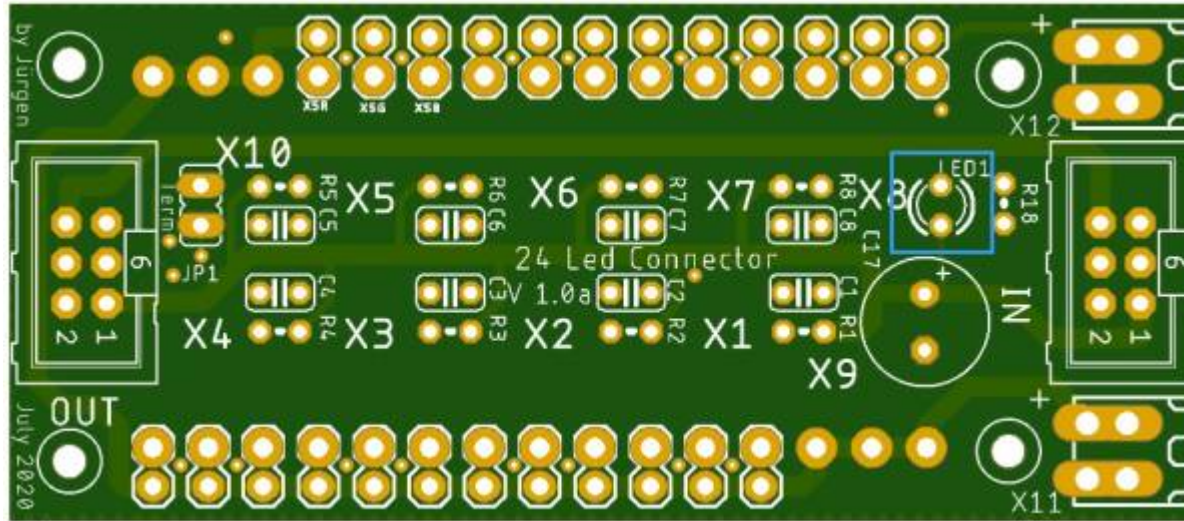
Alternativen

Anzahl	Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer	Alternativen, Bemerkungen
24	X1R, X1G, X1B, X2R, X2G, X2B, X3R, X3G, X3B, X4R, X4G, X4B, X5R, X5G, X5B, X6R, X6G, X6B, X7R, X7G, X7B, X8R, X8G, X8B,	Stiftleiste, 2pol	MPE 087-1-002	Alternative zu „AKL 059-03“
2	X11, X12	Stiftleiste - 2-pol, RM 3,5 mm, 0°	CTB932VD-2	Alternative zu „CTB932HD-2“

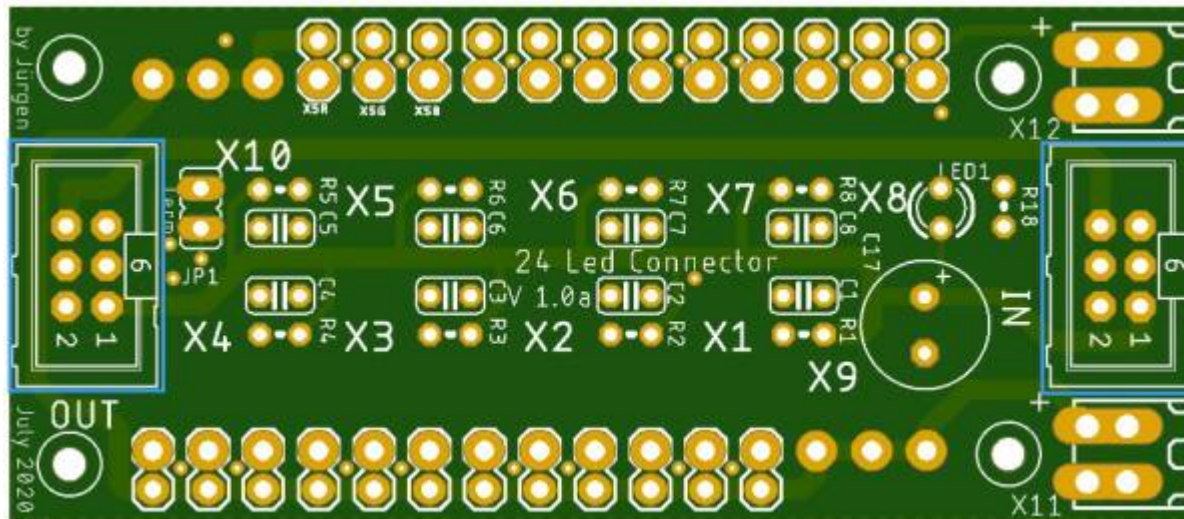
Bauanleitung

Oberseite

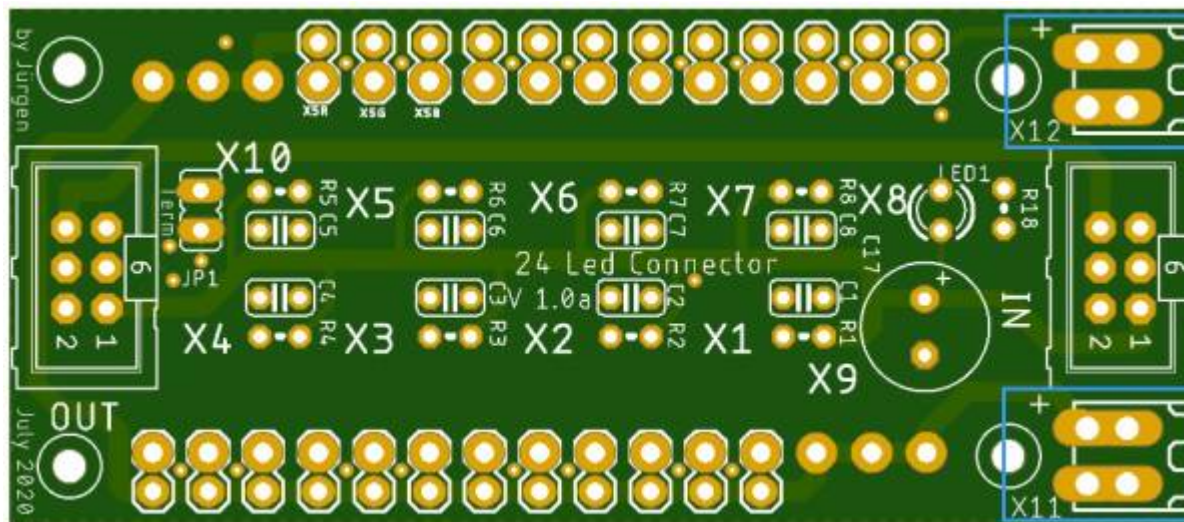
Den Anfang macht die LED.



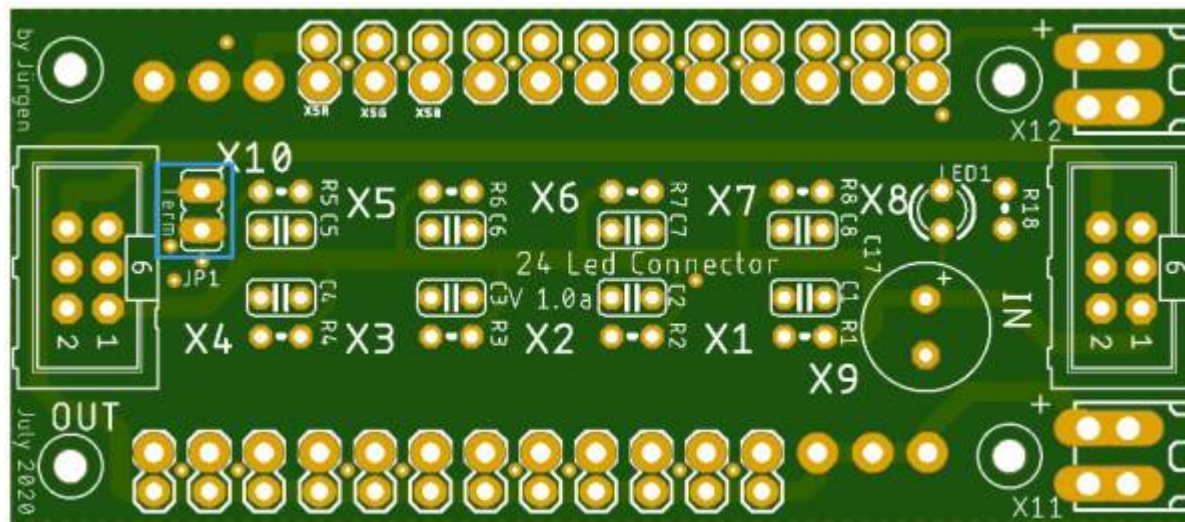
Die nächsten Bauteile sind die beiden Wannenstecker für IN und OUT



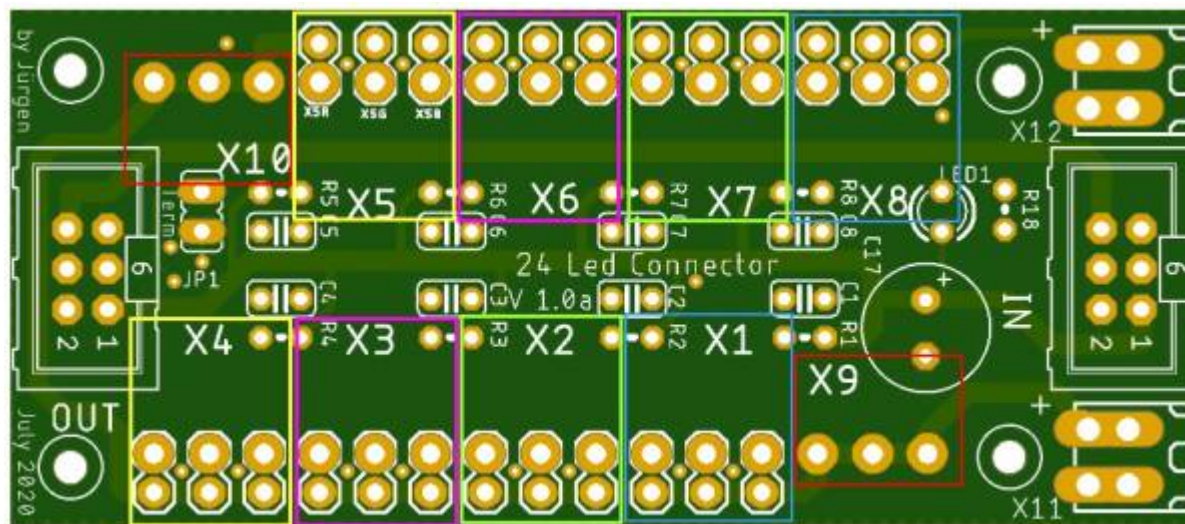
sowie die Stiftleisten für die optionale Spannungsversorgung X11 und X12



und der Stiftleiste für Terminierungsjumper JP1

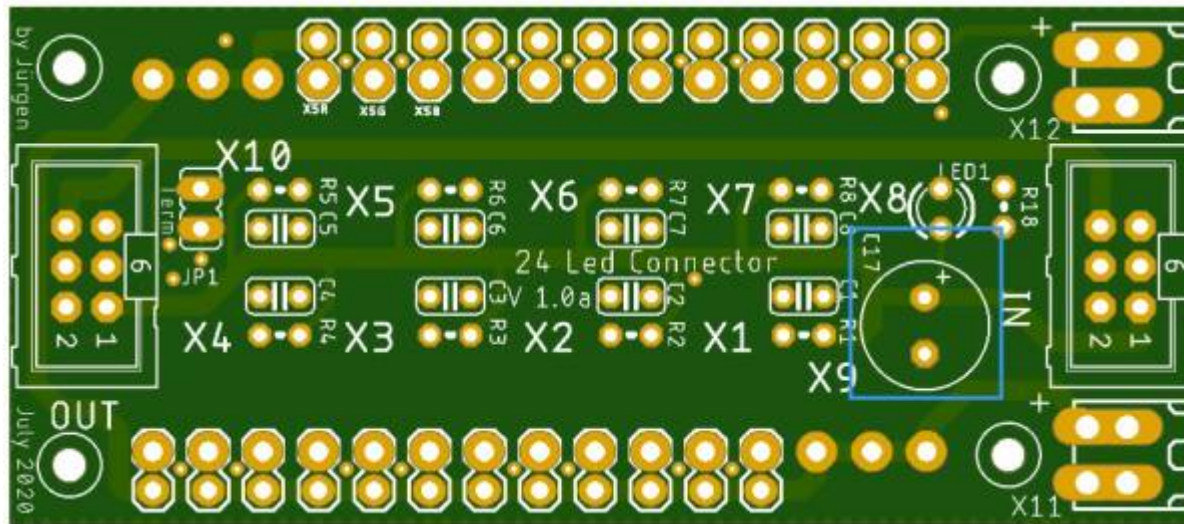


Die Anschlüsse für die Ausgänge X1 bis X10 kommen als nächstes dran.



Das letzte Bauteil das noch fehlt ist der Elektrolytkondensator C17.

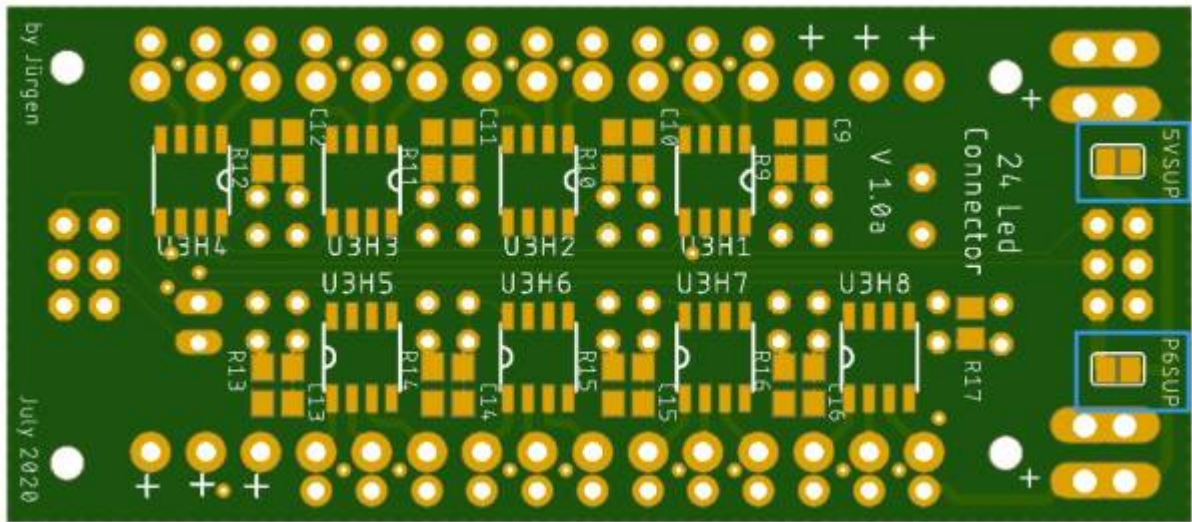
Bei diesem bitte auf die Polung achten. Der Pluspol ist auf der Platine markiert.



Lötjumper

Auf der Unterseite der Platine befinden sich zwei Lötjumper. Diese haben die folgenden Funktionen

Lötjumper	Aufgabe
5VSUP	verbindet Pin1 vom Wannenstecker mit der Spannungsversorgung für die LEDs Nicht verbinden wenn mehr als 5V am optionalen Spannungseingang vorhanden sind.
P6SUP	verbindet Pin6 vom Wannenstecker mit der Spannungsversorgung für die LEDs.



Bilder des fertigen Moduls

SMD-Bestückung mit Anschlussklemmen als Ausgänge

Mit der Maus einfach über die Elemente gehen und erfahren wofür diese dienen.

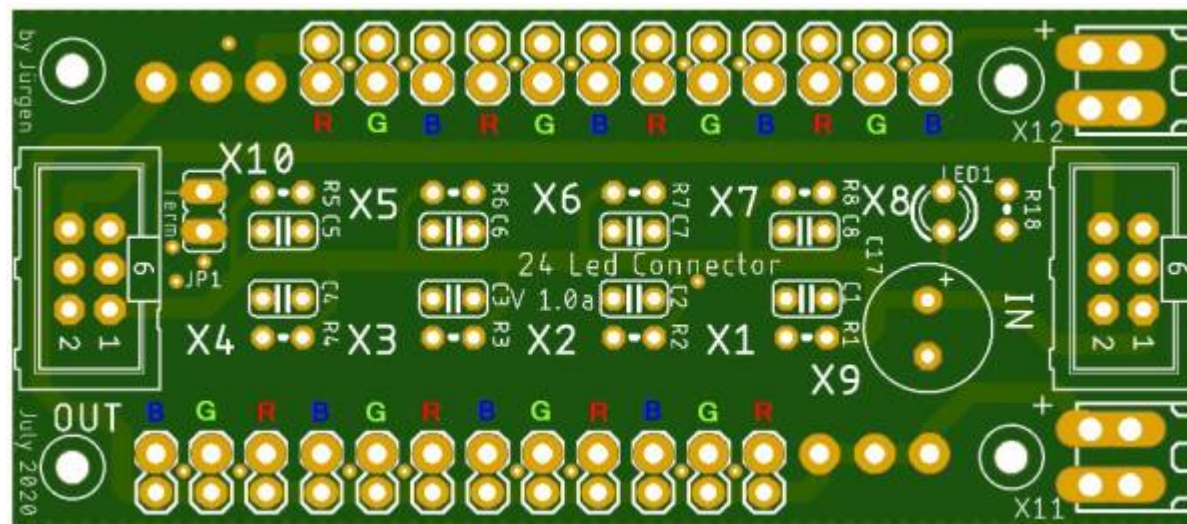
SMD-Bestückung mit Stiftleisten

Mit der Maus einfach über die Elemente gehen und erfahren wofür diese dienen.

Pinbelegungen

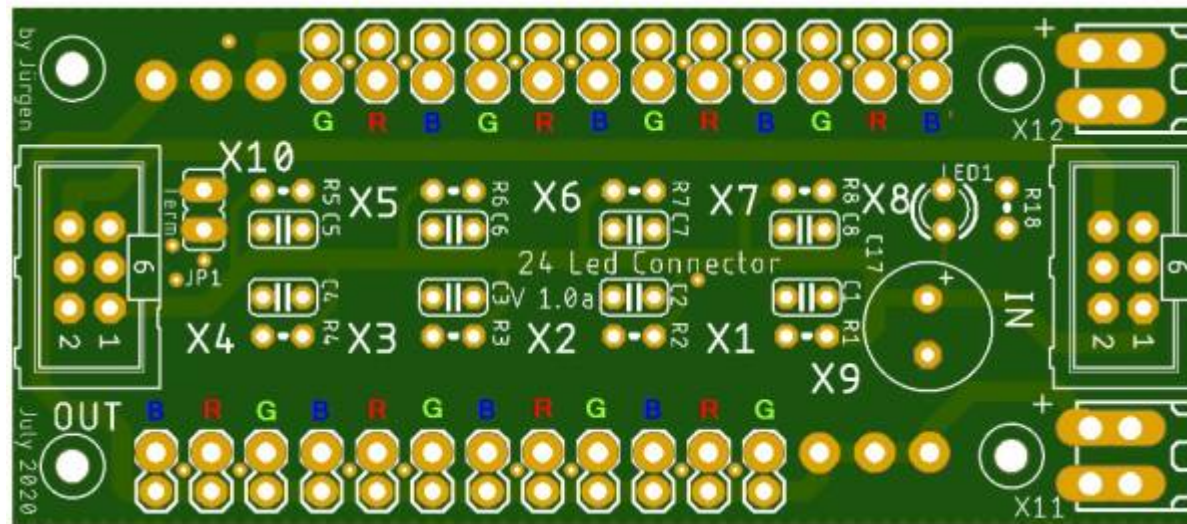
Je nachdem welche WS2811 man verwendet, kann es vorkommen, dass die Beschriftung auf der Platine fehlerhaft ist. Auf den nächsten Bildern ist die Belegung der Kanäle erkennbar.

Standardbeschaltung



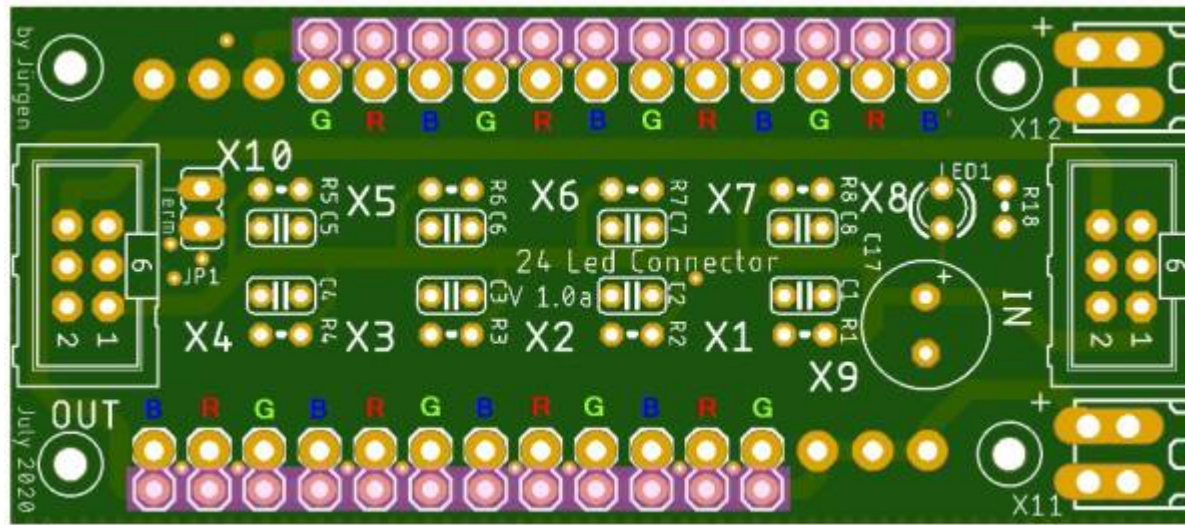
Abweichende Beschaltung

Diese Belegung ist bei den meistens WS2811 vorhanden, welche in China produziert werden.

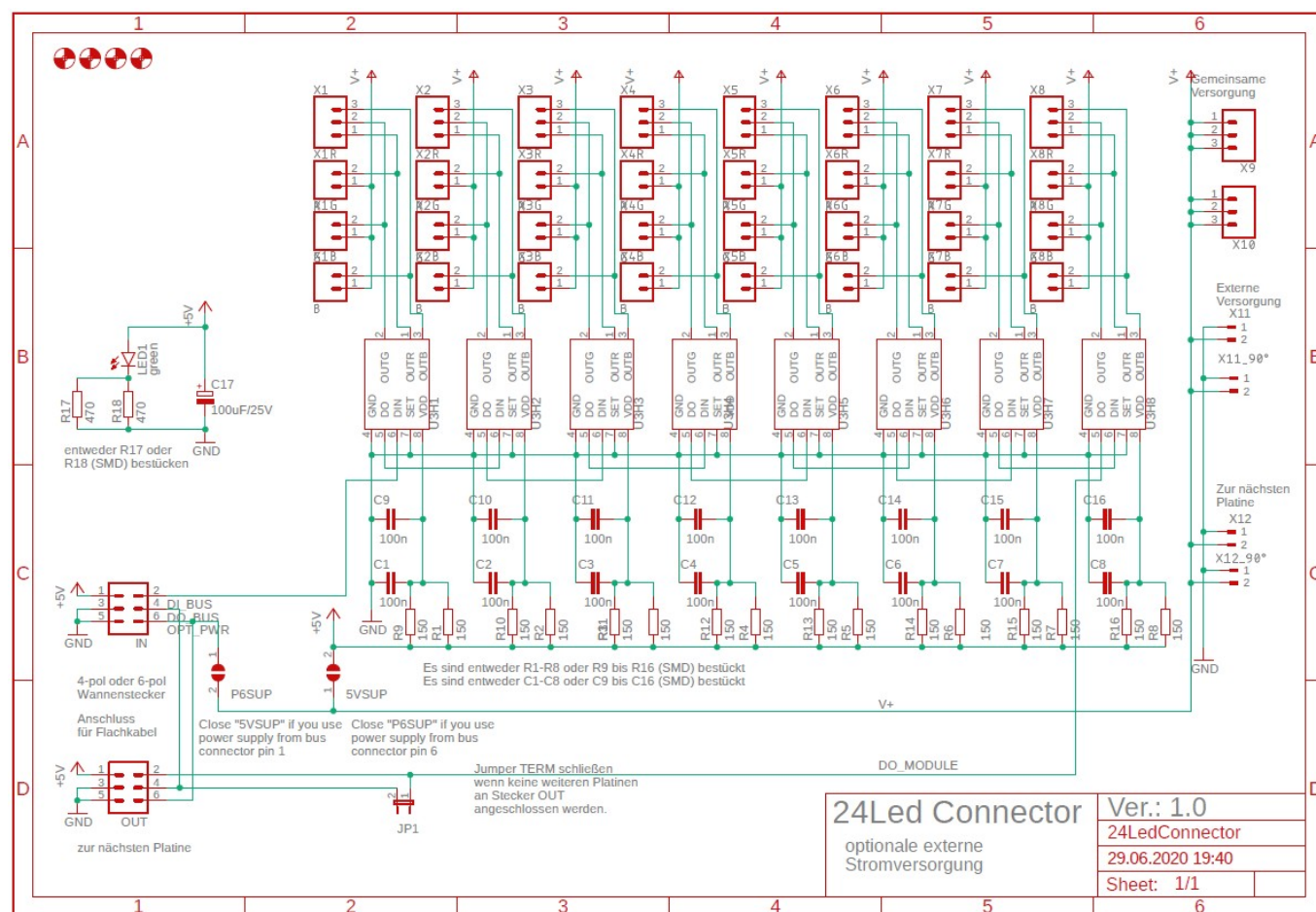


Stiftleisten

Bei der Verwendung von Stiftleisten anstelle der Anschlussklemmen, befindet sich jeweils auf der Platinaussenseite die Stromversorgung für die LEDs.

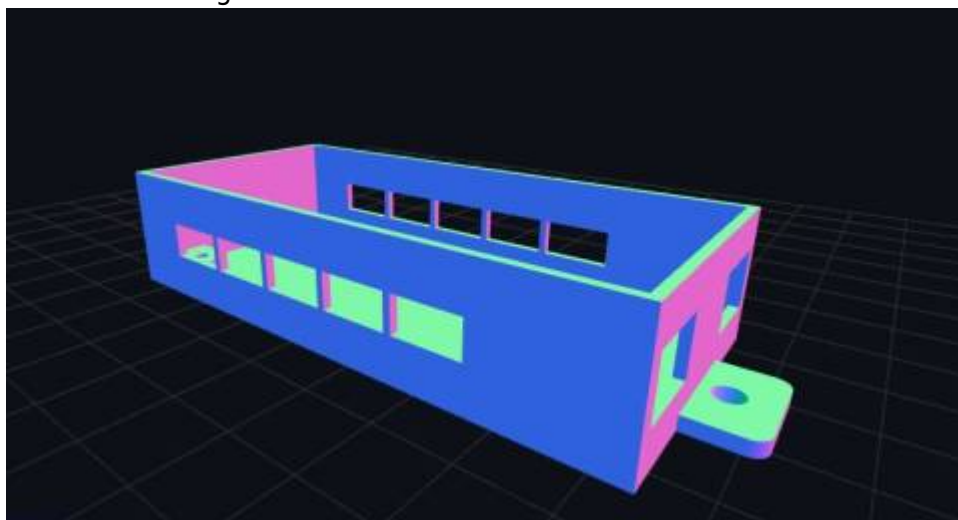


Schaltplan



Gehäuse

Eine Druckvorlage für dieses Gehäuse



ist hier zu finden [3D-Gehäuse für MobaLedLib-Baugruppen](#)

1) 2)

bitte per Mail jueff@gmx.at oder PN an [Jueff](#)

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

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/521de_ws2811_extender24_v1-0_vorbestueckt?rev=1620301649

Last update: **2021/05/06 12:47**

