

# Die kleinste MobaLedLib-Hauptplatine

Basierend auf dem Raspberry PICO Zero - RP2040 Technologie



## Molli (MobaLedLib)

Aufgrund seiner geringen Größe eignet sich das **Molli**-Modul ideal für autonome, modulare Anwendungen im Modellbau und der Heimautomatisierung. Trotz der kompakten Bauform steht es den größeren Hauptplatinen der MobaLedLib (MLL) in nichts nach und bietet einen enormen Funktionsumfang.

## Haupteigenschaften

- **Kompakte Bauform:** Ideal für extrem begrenzte Platzverhältnisse.
- **Enorme Kanalkapazität:** Kann mehr als 600 RGB-LEDs individuell ansteuern.
- **Volle Kompatibilität:** Die Programmierung erfolgt auf identische Weise mit denselben Werkzeugen und Befehlen wie bei allen anderen MLL-Hauptplatinen.

## Einsatzbereiche

### Modellbahn

- **Modulare Anlagen:** Perfekt für autonome Segmente und Module.
- **Steuerung:** Unterstützt sowohl den digitalen Betrieb (DCC) als auch die analoge Steuerung über Taster.

### Weitere Anwendungen

- **Lego-Modelle:** Nahtlose Integration in Fahrzeuge und Gebäude aus Klemmbausteinen.
- **Puppenhäuser:** Mikrobeleuchtung und Raumsimulation auf engstem Raum.
- **Heimanimation:** Steuerung von Dekorationen, wie beispielsweise Effekten für die Weihnachtsbeleuchtung.



*Nur 3x3x2cm!*

**Nur in limitierter Auflage erhältlich!**

(Besuchen Sie uns auf einer Messe)

---

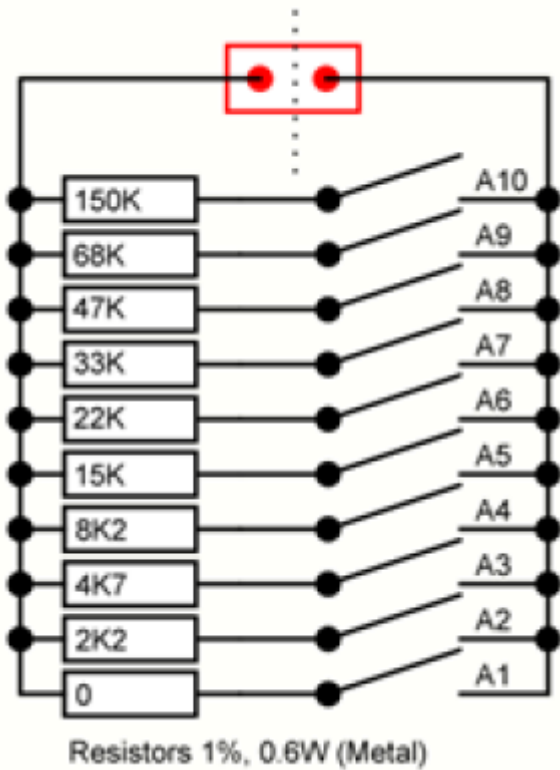
## Verbindungen

- **MLL(0) Bus**
  - MLL(6) WS2812 auf dem PICO Zero – der Buchstabe 'o' von MoLLi
- **Analoge Tasten** bis maximal 10 Stück
- **NMRA DCC** Schnittstelle
- **Externe Stromversorgung** (+5VDC)
  - Automatische, selbstrückstellende Sicherung - 1,1A
  - Geschützt gegen doppelte Stromversorgung über USB-C und extern
- **USB-C**
  - Verbindung zum Computer (Program Generator)
  - Spannungsversorgung (+5VDC) – max. 800mA

---

## Analoge Tasten

- Auslesen mit **SwitchAx**-Befehl
  - Schaltplan:

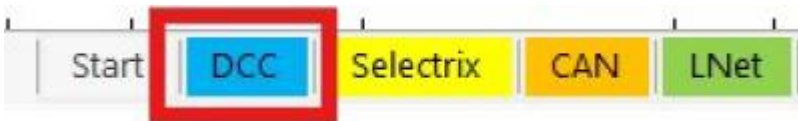


- Für eine optimale Nutzung Drucktasten verwenden.
- Das gleichzeitige Auslesen von analogen Ports ist nicht möglich!
- Falls Schalter benötigt werden, verwenden Sie den Toggle-Befehl, um einen Schalter mit einem Druckknopf zu simulieren.
  - Beispiel:

✓	SwitchA5	Toggle FlipFlop (Schakelaar op pos. A5)	Toggle flip flop	T_FlipFlopReset(MoLLi, #InCh, SI_0)				1	0
✓	MoLLi	PICO WS2812B onder de letter O van MoLLi op behuizing (Geel)	Constate RGB-LED	ConstRGB(#LED, #InCh, 0, 0, 0, 255, 253, 1)	6-0	1	1	0	6

## Programm

- Programmgenerator
  - DCC-Registerkarte verwenden.



- Schnittstelle auswählen: Optionen > LED Arduino > Raspberry Pico

Ver. 3.5.01 by Hardi & Jürgen

Optionen Help

Optionen und Spezielle Funktionen

LED Arduino | Dateien | Update | Bootloader

USB Port erkennen

Arduino Typ

- Automatisch erkennen
- Nano Normal (old Bootloader)
- Nano (neue Version)
- Nano (Full memory)

Für andere Hauptplatine

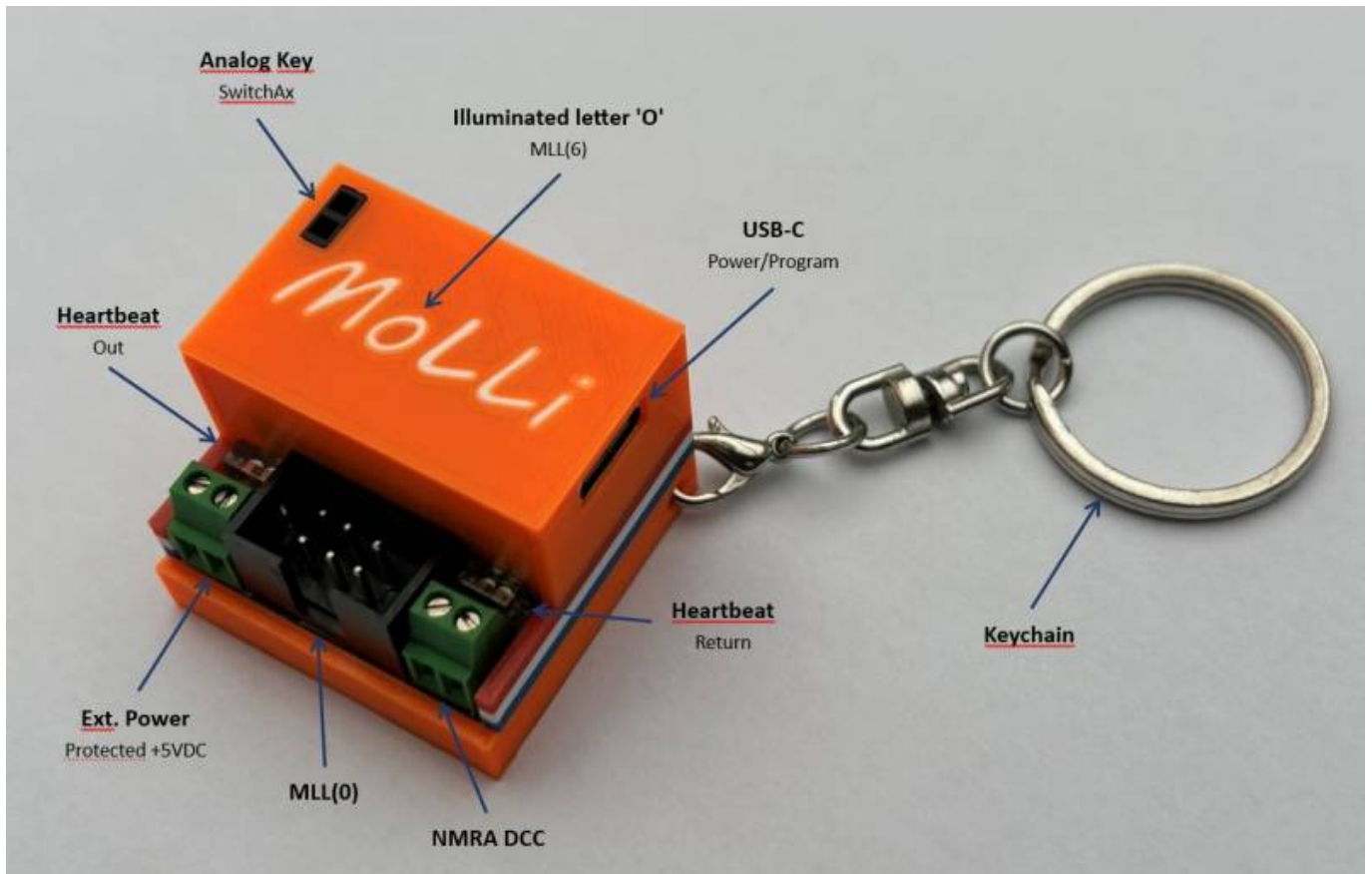
- Uno
- Typ von Arduino IDE benutzen
- ESP32 Wroom
- Raspberry Pico

Weitere Programme:

Pattern Configurator Hilfe im Forum

LED Farbtest starten (Update: Strg+Klick) Servoeinstellung Schließen

## Position der Verbindungen



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

Permanent link:  
[https://wiki.mobaledlib.de/spezial/user/theo/molli\\_v1/start?rev=1779472486](https://wiki.mobaledlib.de/spezial/user/theo/molli_v1/start?rev=1779472486)

Last update: **2026/05/22 17:54**

