

# Übersicht Bau- und Bestückungsanleitungen

## Überblick über die MobaLedLib und die Platinen

Für MobaLedLib gibt es bereits eine umfangreiche Sammlung von Platinen-Typen, die unterschiedliche Verbraucher ansteuern. An die Hauptplatine, die je nach gewünschter Anwendung mit ein oder zwei Arduinos bestückt wird, können alle anderen Platinen in beliebiger Reihenfolge angeschlossen werden. Durch die Verwendung von Verteiler-Platinen ist der Aufbau eines Netzes in Baum-Struktur möglich. Die unten stehende Grafik zeigt die Topologie von MobaLedLib und die Aufgaben der einzelnen Platinen. Die nachfolgende Übersicht listet die Anleitungen zu den verfügbaren Platinen auf.

Teilweise sind die Anleitungen unterteilt weil einige Platinen unterschiedlich bestückt und eingesetzt werden können. Daher bitte vor einer Platinen- oder Bauteilbestellung die Aufbauanleitungen genau lesen und entscheiden was man braucht. Grundsätzlich macht es Sinn elektronische Bauteile vor dem Einlöten zu testen. Gut eignen sich hierfür die LCR-Bauteiltester aus chinesischer Produktion die im Netz für unter 10 € (ca. 15 € mit Gehäuse) zu bekommen sind. Einfach mit der Suchmaschine der Wahl nach „LCR Bauteiltester“, LCR-T3, LCR-T4 oder LCR-T7 suchen. Die einzelnen Versionen unterscheiden sich nur wenig voneinander und die Geräte können Widerstände, Kondensatoren, Dioden Transistoren u.v.m. prüfen und deren Werte bestimmen (wenn auch nicht mit allzu großer Genauigkeit, aber für eine grobe Beurteilung ob ein Bauteil in Ordnung ist reicht es).

---

## Platinen für die MobaLedLib

### Hauptplatine ESP32 (102)

#### Version 2.1.0 (Winter 2024)

- [Hauptplatine ESP 32 - Version 2.1.0](#)

### Hauptplatine (101)

Hier gibt es eine Übersicht über die Anschlüsse, LEDs und Taster der Hauptplatine [Übersicht Hauptplatine Version 1.8.2](#)

#### Version 1.8.2 (22.12.2022)

- [Hauptplatine Version 1.8.2 - Ansteuerung per DCC \(DE\)](#)
- [Hauptplatine Version 1.8.2 - Ansteuerung per Selectrix \(DE\)](#)
- [Hauptplatine Version 1.8.2 - Ansteuerung per LNet \(DE\)](#)

- [Hauptplatine Version 1.8.2 - Ansteuerung per MäCAN-Bus \(DE\)](#)

**Folgende Erweiterungen sind für jede der vier Varianten nutzbar. Beim Erwerb des Startersets sind alle Bauteile dafür schon inkludiert!!**

- Erweiterungen für die Hauptplatine
  - Taster für Funktionstests und Einstellung der Servos
  - Erweiterung für die Analoge Tastererkennung und den Anschluss der PushButton-Platinen

### Version 1.8.1 (25.11.2022)



Die **blauen** und **violetten** 101er-Platinen haben den vollen Funktionsumfang für DCC, MäCAN und Selectrix und können für diese Systeme verwendet werden.

- [Hauptplatine Version 1.8.1 - Grundversion für DCC \(DE\)](#)
- [Hauptplatine Version 1.8.1 - Grundversion für MäCAN-Bus \(DE\)](#)
- [Hauptplatine Version 1.8.1 - Grundversion für Selectrix \(DE\)](#)
- [Hauptplatine Version 1.8.1 - Grundversion für LNet \(DE\)](#)
- Erweiterungen für die Hauptplatine
  - Taster für Funktionstests und Einstellung der Servos
  - Erweiterung für die Analoge Tastererkennung und den Anschluss der PushButton-Platinen

### Hauptplatine (100, bis November 2022)

Hier gibt es eine Übersicht über die Anschlüsse, LEDs und Taster der Hauptplatine [Übersicht Hauptplatine bis Version 1.7](#)

### Version 1.7 (18.10.2020)

- [Hauptplatine Version 1.7 - Grundversion für DCC \(DE\)](#)
- [Hauptplatine Version 1.6 & 1.7 - Grundversion für MäCAN-Bus \(DE\)](#)
- [Hauptplatine Version 1.6 & 1.7 - Grundversion für Selectrix \(DE\)](#)
  - Erweiterungen für die Hauptplatine Version 1.7 (DE)
  - Einlesen von 10 analogen Tastern (DE)
  - Zubehör für die Hauptplatine Version 1.7 (DE)

### Version 1.5 & 1.6 (01.08.2020)

- [Hauptplatine Version 1.6 - Grundversion für DCC \(DE\)](#)
  - Erweiterungen für die Hauptplatine Version 1.6 (DE)
  - Zubehör für die Hauptplatine Version 1.6 (DE)
- [Hauptplatine Version 1.6 & 1.7 - Grundversion für MäCAN-Bus \(DE\)](#)

## Version 1.0

- [Hauptplatine Version 1.0 - Grundversion für DCC \(DE\)](#)
- [Hauptplatine Version 1.0 - Grundversion für M-CAN-Bus](#)
  - [Erweiterungen für die Hauptplatine Version 1.0 DCC & M-CAN\(DE\)](#)

## Mini MLL Plus (105)

- [Mini MLL Plus](#)
- 

## ESP32 Adapter (110)

- [ESP32 - Adapterplatine für DCC und CAN - Version 1.10 - ab Dezember 2021](#)
  - [ESP32 - Adapterplatine für DCC und CAN - Version 1.00 - bis November 2021](#)
- 

## MLL-BUS-Treiberplatine (111)

- [Treiberplatine für die Signalverstärkung von 3V3 auf 5V](#)
- 

## Verteilerplatine (200)

- [Verteilerplatine \(DE\)](#)
- 

## Universal Verteiler Pro (201)

- [Universal Verteiler Pro \(DE\)](#)
- 

## Sicherungsverteiler (220)

- [Sicherungsverteiler \(DE\)](#)
- 

## Sicherungsverteiler Pro (221)

- [Sicherungsverteiler Pro \(DE\)](#)
-

## Universal Verteiler ALF (282)

- [Universal Verteiler ALF \(DE\)](#)
- 

## Haus-Ersatz-Platine (290)

- [Haus-Ersatz-Platine](#)
- 

## Push Button Action 4017 (300)

### Version 1.2

- [Push Button Action - Version 1.2 \(DE\)](#)
  - [Variante RGB \(DE\)](#)
  - [Variante LED \(DE\)](#)

### Version 1.0

- [Push Button Action - Version 1.0 \(DE\)](#)

### Erweiterungen für alle Versionen

- [Einlesen von 10 analogen Tastern \(DE\)](#)
  - [Erweiterung Tasterplatine \(DE\)](#)
- 

## Push Button-RGB w. Test RGB a. Switch (301)

- [Push-Button-RGB w. Test-RGB a. Switch - Version 1.0](#)
- 

## ATTiny-Programmer (400)

- [Attiny-Programmer \(DE\)](#)
- 

## Soundplatinen für ein Soundmodul

## Sound Modul JQ6500-3 (500)

### Version 1.1

- [Sound Modul JQ6500-3 - Version 1.1 \(DE\)](#)

### Version 1.0

- [Sound Modul JQ6500-3 \(DE\)](#)

## Sound Modul MP3-TF-16P (501)

### Version 1.1

- [Sound Modul MP3-TF-16P - Version 1.1 \(DE\)](#)

### Version 1.0

- [Sound Modul MP3-TF-16P \(DE\)](#)
- 

## Soundplatinen für bis zu acht Soundmodule

### Version 1.0 (21.12.2021)

- [502DE - 8x MP3-Multi-Soundplatine](#)
- 

## WS2811 Multi-Use (503DE) - Version 1.1

- [Platine 503 - WS2811 Multi-Use \(DE\)](#)
- 

## Servo, Charlieplexing & Stepper (510) - Versionen 1.0 und 1.1

- [Platine 510 - Variante "Servoansteuerung" \(DE\)](#)
  - [Platine 510 - Variante "Charlieplexing/Multiplexing" \(DE\)](#)
-

## WS2811 Extender (520)

- [Extender Modul WS2811 \(DE\)](#)
- 

## 24-LED Connector (521)

### Version 1.1

- [24 Single LED Connector Version 1.1 \(DE\)](#)
- [24 Single LED Connector SMD vorbestückt \(DE\)](#)

### Version 1.0

- [24 Single LED Connector Version 1.0 \(DE\)](#)
- 

## Multi-Extender (522)

### Version 2.0

- [Multi-Extender \(DE\)](#)
- 

## Relais-Modul (530)

### Version 1.1

- [Übersicht und Erweiterungen](#)
  - [Platine zur Herzstückpolarisation](#)
  - [Relaisplatine für bis zu 8 Relais](#) (6 getrennte Relais und zwei parallel angesteuerte Relais)
  - [ABC-Bremsmodul](#)

### Version 1.0

- [Relais Modul WS2811 \(DE\)](#)
- 

## 540 - WS2811 ZweiPol

- [540DE - WS2811 ZweiPol \(BiPol\) für Signale und Motoren](#)

- [540DE - WS2811 ZweiPol \(BiPol\) für Weichen](#)
- 

## 550 WS2811 - Stepperplatine

- [Einfache Schrittmotor Steuerung mit WS2811](#)
- 

## 551 WS2811 - Dreifach-Stepperplatine mit Relais

- [Dreifach Stepperplatine mit Relais zur Polarisierung der Herzstücke](#)
  - [Dreifach Stepperplatine ohne Relais und Power-Out](#)
- 

# Platinen für die MoBa-Welt

## 120 - MirZ21

- [Platine 120 MirZ21](#)

## 150 Platine für Drehscheiben

- [Platine für Drehscheiben und Stepper](#)
  - [Bauanleitung für die Steuerplatine für Drehscheiben - Minimalbestückung](#)
  - [Erweiterung zur Ansteuerung der Drehscheibenplatine per DCC](#)
  - [Ansteuerung per M-CAN \*\*noch nicht verfügbar\*\*](#)
  - [Ansteuerung per Selectrix \*\*noch nicht verfügbar\*\*](#)
  - [Erweiterung zweiter Stepper \*\*noch nicht verfügbar\*\*](#)
  - [Erweiterung Soundmodul \*\*JQ6500 bereits verwendbar, MP3-TF-16P noch nicht verfügbar\*\*](#)
- 

## 620 - ISO-CAN-Modul

- [CAN Modul mit galvanisch isoliertem CAN Bus - V1.0](#)
- 

## 740 - Display-Steuerung

- [Display-Steuerung für vier Gleise mit zwei Arduinos](#)



**Weitere Anleitungen und Platinen sind in Arbeit und werden demnächst veröffentlicht.**

Anleitungen noch nicht abgeschlossen: 06.02.2024

## 760 - ZugZielanzeiger

- [Zugzielanzeiger für den Bahnsteig mit Arduino](#)
- [760DE Bahnsteigs-Anzeige OLED mit 1 Display \(DE\)](#)
- [760DE Bahnsteigs-Anzeige OLED mit 2 Displays \(DE\)](#)



**Weitere Anleitungen und Platinen sind in Arbeit und werden demnächst veröffentlicht.**

Anleitungen noch nicht abgeschlossen: 22.12.2022

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

Permanent link:  
<https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/uebersicht?rev=1733822065>

Last update: **2024/12/10 09:14**

