

# Zuordnung der Pins im Programm-Generator

Im ProgrammGenerator können in den Pin-Makros auch logische Pin-Namen verwendet werden.

- Vorteil 1: Man muss die Pin-Nummern nicht kennen
- Vorteil 2: Die Pin-Alias-Namen werden auf die jeweiligen Pin-Nummern der verwendeten Hardware umgewandelt,

eine ProgGenerator Konfiguration funktioniert somit ohne Änderung für Arduino und ESP32.

Makroauswahl: Filter:

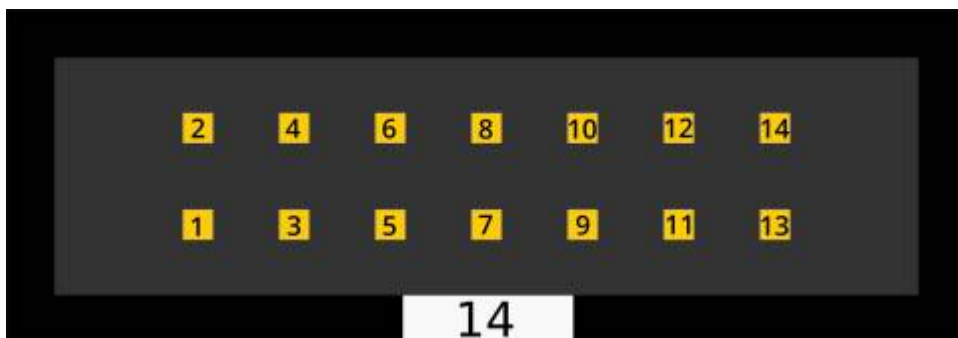
|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Licht</b>                     | <b>Der Einstieg in die MobaLedLib</b>  |
| Belehtes Haus                    | Mit dieser Funktion wird ein „belebtes“ Haus nachgebildet.                                       |
| Straßenbeleuchtung               | Simuliert das Einschaltverhalten und Flackern von gasbetriebenen Straßenlaternen.                |
| <b>Lichteffekte</b>              | <b>Vorgefertigte Muster für zahlreiche Lichteffekte.</b>   |
| <b>Signale</b>                   | <b>Lichtsignale mit Single- oder RGB-LEDs</b>  |
| <b>Farbeinstellungen</b>         | <b>Vom Standard abweichende Farbeinstellungen</b>  |
| <b>Dynamik</b>                   | <b>Bewegung von Körpern in ihrer Abhängigkeit von den einwirkenden Kräften</b>                   |
| <b>Sound</b>                     | <b>Beschallung der Modellbahn mit Soundmodulen</b>   |
| <b>Schalten</b>                  | <b>Schalten, Automatisieren, Verknüpfen</b>  |
| <b>Erweiterungen</b>             | <b>ESP32, DMX512</b>   |
| <b>Konfiguration</b>             | <b>Änderungen am Arduino-Setup</b>   |
| Letzte Zustände speichern        | Aktiviert die Speicherung der letzten Zustände bei DCC, Selectrix und CAN Kommandos.             |
| LEDs der Hauptplatine steuern    | Ansteuerung der LEDs auf der Hauptplatine über DCC, Selectrix, CAN oder Variablen.               |
| <b>Pinnummern</b>                | <b>Definition der verwendeten Eingangs-Pins</b>  |
| Pin Schalter Gruppe A definieren | Definiert die verwendeten Eingangs Pins für die analogen Schalter (Gruppe A)                     |
| Pin Schalter Gruppe B definieren | Definiert die verwendeten Eingangs Pins für die Schalter der Gruppe B (Border).                  |
| Pin Schalter Gruppe C definieren | Definiert die verwendeten Eingangs Pins für die Schalter der Gruppe C (Console).                 |
| Pin Schalter Gruppe D definieren | Definiert die verwendeten Eingangs Pins für die Schalter der Gruppe D (Direkt auf Hauptplatine). |
| Pin Takt-Leitung definieren      | Definiert den verwendeten Eingangs Pin der Takt Leitung für die PushButton_4017 Platinen.        |
| Pin Reset-Leitung definieren     | Definiert den verwendeten Eingangs Pin der Reset Leitung für die PushButton_4017 Platinen.       |
| Pin Fotowiderstand definieren    | Definiert den Verwendeten Eingangs Pin für den Helligkeitssensor                                 |
| Pin LED Bus definieren           | Definiert die Ausgangs Pins zur Ansteuerung der LEDs   |
| <b>Tag/Nacht</b>                 | <b>Beeinflussung des LDR und der Uhrzeit</b>   |

## Hier eine Liste der verfügbaren Pin-Alias Namen

### Led-Bus-Pins

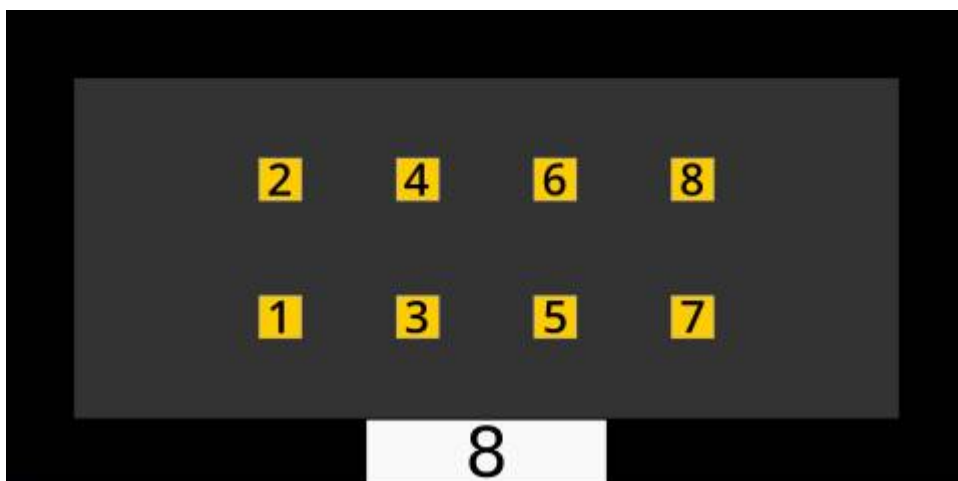
- LED0 (Haupt-LED-Bus, der über den Wannenstecker unten rechts ausgegeben wird)
- LED1 (PushButtons)
- LED2 (Nur ESP32)
- LED3 (Nur ESP32)
- LED4 (Nur ESP32)
- LED5 (Nur ESP32)
- LED6 (Nur ESP32)
- LED7 (Nur ESP32 mit 38 Pins)
- LED8 (Nur ESP32) DMX-Kanal

## Stecker Key 80



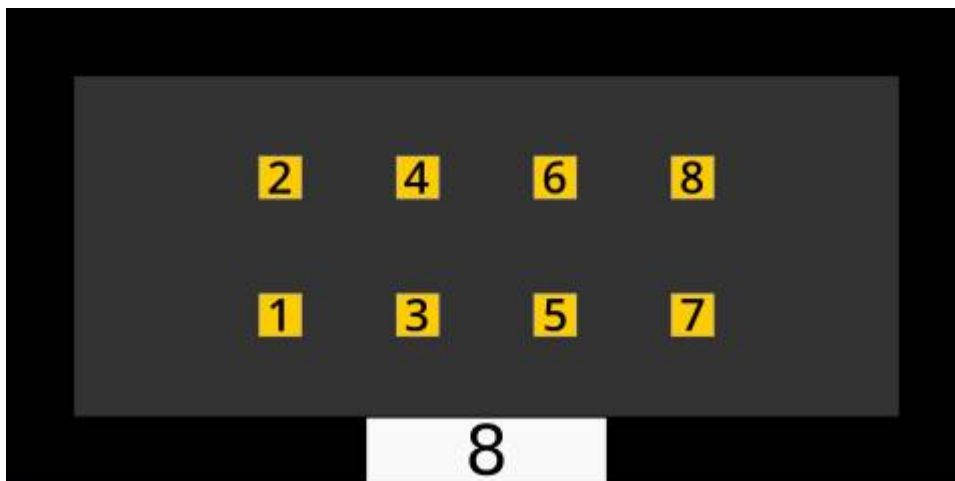
| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name      | alternative Namen          | Arduino-Pin<br>LED-Nano | ESP32 |
|-----------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------|-------|
| 1                           | KEY80_P1  |                            | D2                      | 17    |
| 2                           | KEY80_P2  |                            | D7                      | 12    |
| 3                           | KEY80_P3  |                            | D8                      | 26    |
| 4                           | KEY80_P4  |                            | D9                      | 25    |
| 5                           | KEY80_P5  |                            | D10                     | 5     |
| 6                           | KEY80_P6  |                            | D11                     | 23    |
| 7                           | KEY80_P7  |                            | D12                     | 19    |
| 8                           | KEY80_P8  |                            | A1                      | 4     |
| 9                           | KEY80_P9  | KEY80_BUTTONS              | A2                      | 34    |
| 10                          | KEY80_P10 | KEY80_RESET_K<br>KEY80_RST | A3                      | 33    |
| 11                          | KEY80_P11 | KEY80_LEDS_K<br>KEY80_SDA  | A4                      | 32    |
| 12                          | KEY80_P12 | KEY80_SCL                  | A5                      | 39    |

## Stecker Keybrd



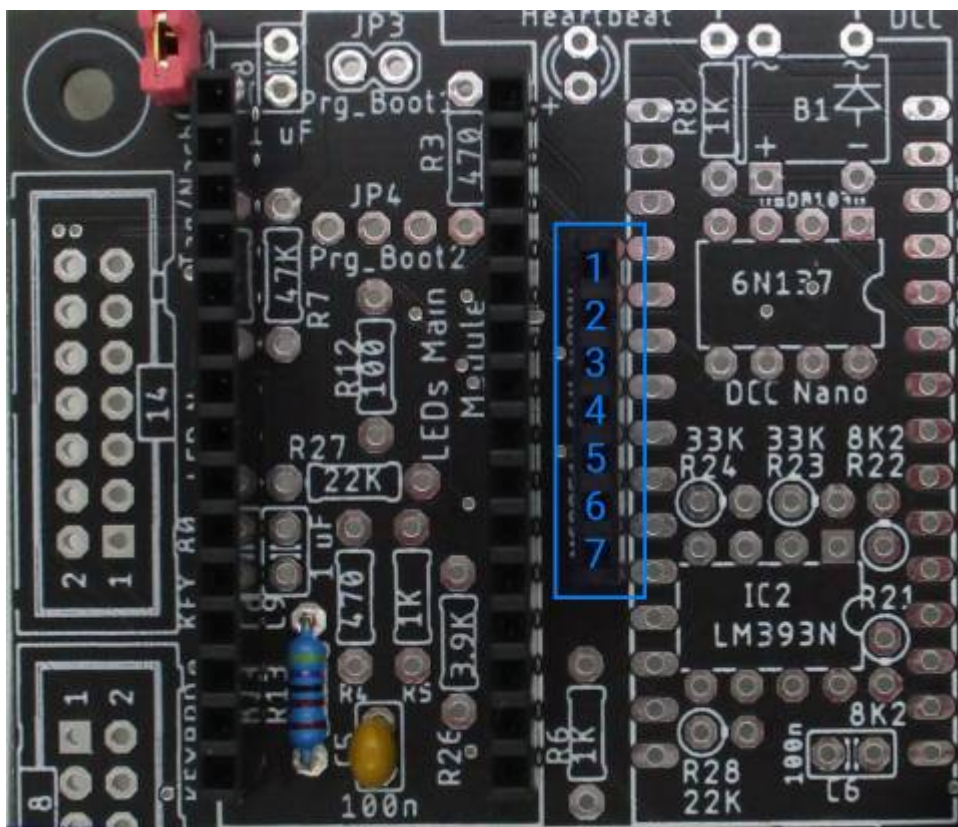
| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name      | alternative Namen            | Arduino-Pin<br>LED-Nano |
|-----------------------------|-----------|------------------------------|-------------------------|
| 1                           | KEYBRD_P1 | KEYBRD_LEDS_K                | A4                      |
| 5                           | KEYBRD_P5 | KEYBRD_CLOCK_K<br>KEYBRD_CLK | A0                      |
| 6                           | KEYBRD_P6 | KEYBRD_RESET_K<br>KEYBRD_RST | A3                      |
| 7                           | KEYBRD_P7 | KEYBRD_BUTTONS               | A2                      |

## Stecker KeyBrd1



| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name       | alternative Namen              | Arduino-Pin<br>LED-Nano        |
|-----------------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 6                           | KEYBRD1_P6 | KEYBRD1_RESET_K<br>KEYBRD1_RST | A3                             |
| 7                           | KEYBRD1_P7 | KEYBRD1_BUTTONS                | A2                             |
| 7                           | KEYBRD1_P8 |                                | A6<br>(Jumper „Sj4“ schließen) |

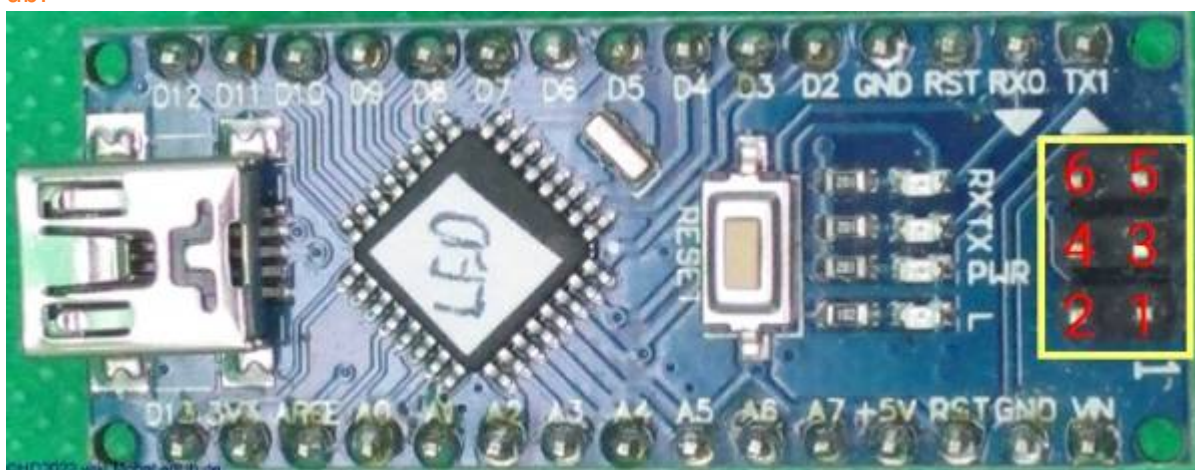
## Stecker CAN-Modul



| Pin-Nummer Wannenstecker | Name   | alternative Namen  | Arduino-Pin LED-Nano |
|--------------------------|--------|--------------------|----------------------|
| 3                        | CAN_P3 | CAN_CS             | D10                  |
| 4                        | CAN_P4 | CAN_SO             | D12                  |
| 5                        | CAN_P5 | CAN_SI             | D11                  |
| 6                        | CAN_P6 | CAN_CLK<br>CAN_SCK | D13                  |

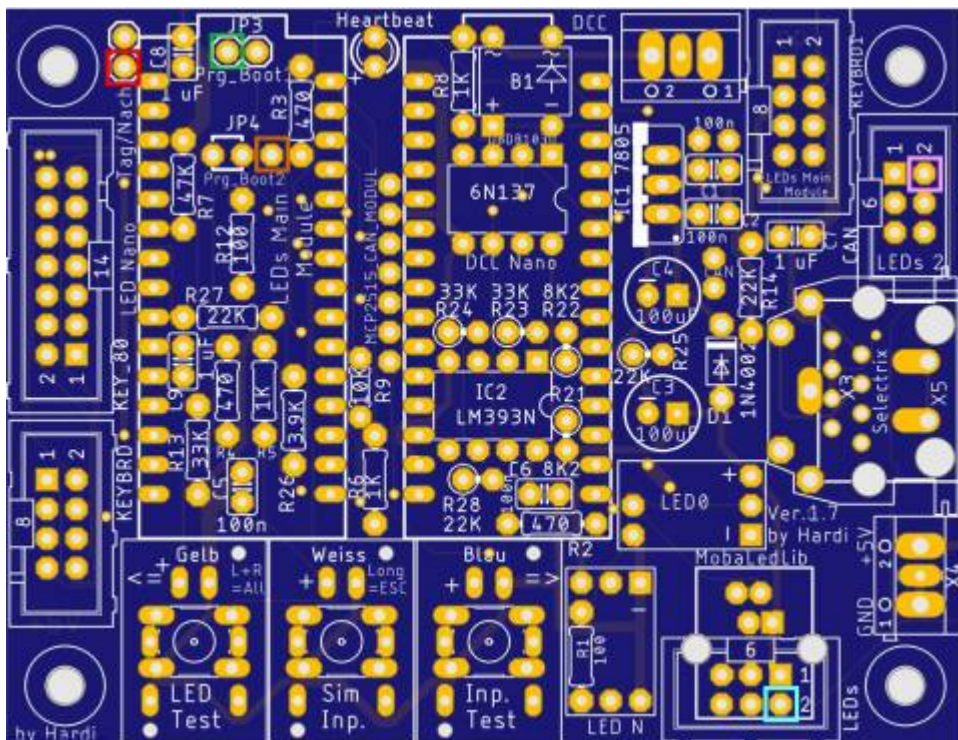
## Boot Stecker am LED Arduino

Die Zuordnung der internen PIN-Nummern der MobaLedLib und der offiziellen Zählweise weicht leider ab.



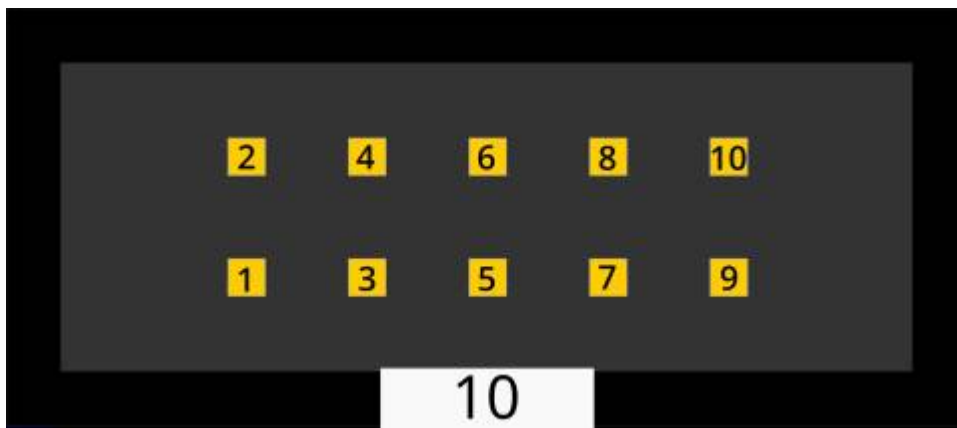
| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name    | alternative Namen | Arduino-Pin<br>LED-Nano |
|-----------------------------|---------|-------------------|-------------------------|
| 3                           | BOOT_P4 | BOOT_SI           | D11                     |
| 4                           | BOOT_P3 | BOOT_SCK          | D13                     |
| 6                           | BOOT_P1 | BOOT_SO           | D12                     |

### Sonstige Stecker/Jumper auf der Hauptplatine



| farbige Markierung am Bild | Name   | alternative Namen | Arduino-Pin<br>LED-Nano           |
|----------------------------|--------|-------------------|-----------------------------------|
| rot                        | LDR    | J1_P2             | A7                                |
| grün                       | JP3_P2 |                   | D13                               |
| orange                     | JP4_P3 |                   | D10                               |
| rosa                       | SV1_P2 |                   | D2 (Jumper „LED_BUS2B“ schließen) |
| türkis                     | SV3_P2 |                   | D6 über R1                        |

### Extension Stecker am ESP32 Adapter



| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name            | alternative Namen | PIN vom ESP32 -<br>30 | PIN vom ESP32 -<br>38 |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                           | MLL_EXT_OUT_P1  | MLL_EXT_OUT_SCL   | D22                   | D22                   |
| 2                           | MLL_EXT_OUT_P2  | MLL_EXT_OUT_SDA   | D21                   | D21                   |
| 5                           | MLL_EXT_OUT_P5  | LED2              | D16 (RX2)             | D16                   |
| 6                           | MLL_EXT_OUT_P6  | LED3              | D14                   | D14                   |
| 7                           | MLL_EXT_OUT_P7  | LED4              | D18                   | D18                   |
| 8                           | MLL_EXT_OUT_P8  | LED5              | D19                   | D19                   |
| 9                           | MLL_EXT_OUT_P9  | LED6              | D23                   | D23                   |
| 10                          | MLL_EXT_OUT_P10 | LED7              | —                     | D0                    |

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

Permanent link:  
[https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/hilfestellungen/zuordnung\\_der\\_pins?rev=1662405218](https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/hilfestellungen/zuordnung_der_pins?rev=1662405218)

Last update: 2022/09/05 20:13

