

# 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:

- Licht**
  - Belebtes Haus
  - Straßenbeleuchtung
  - Lichteffekte**
  - Signale**
  - Farbeinstellungen**
- Dynamik**
- Sound**
- Schalten**
- Erweiterungen**
- Konfiguration**
  - Letzte Zustände speichern
  - LEDs der Hauptplatine steuern
  - Pinnummern**
    - Pins Schalter Gruppe A definieren
    - Pins Schalter Gruppe B definieren
    - Pins Schalter Gruppe C definieren
    - Pins Schalter Gruppe D definieren
    - Pins Takt-Leitung definieren
    - Pins Reset-Leitung definieren
    - Pin Fotowiderstand definieren
    - Pins LED Bus definieren
- Tag/Nacht

**Der Einstieg in die MobaLedLib**  
Mit dieser Funktion wird ein „belebtes“ Haus nachgebildet.  
Simuliert das Einschaltverhalten und Flackern von gasbetriebenen Straßenlaternen.  
**Vorgefertigte Muster für zahlreiche Lichteffekte.**  
**Lichtsignale mit Single- oder RGB-LEDs**  
**Vom Standard abweichende Farbeinstellungen**  
**Bewegung von Körpern in ihrer Abhängigkeit von den einwirkenden Kräften**  
**Beschallung der Modellbahn mit Soundmodulen**  
**Schalten, Automatisieren, Verknüpfen**  
**ESP32, DMX512**  
**Änderungen am Arduino-Setup**  
Aktiviert die Speicherung der letzten Zustände bei DCC, Selectrix und CAN Kommandos.  
Ansteuerung der LEDs auf der Hauptplatine über DCC, Selectrix, CAN oder Variablen.

**Definition der verwendeten Eingangs-Pins**  
Definiert die verwendeten Eingangs Pins für die analogen Schalter (Gruppe A)  
Definiert die verwendeten Eingangs Pins für die Schalter der Gruppe B (Border).  
Definiert die verwendeten Eingangs Pins für die Schalter der Gruppe C (Console).  
Definiert die verwendeten Eingangs Pins für die Schalter der Gruppe D (Direkt auf Hauptplatine).  
Definiert den verwendeten Eingangs Pin der Takt Leitung für die PushButton\_4017 Platinen.  
Definiert den verwendeten Eingangs Pin der Reset Leitung für die PushButton\_4017 Platinen.  
Definiert den Verwendeten Eingangs Pin für den Helligkeitssensor  
Definiert die Ausgangs Pins zur Ansteuerung der LEDs

**Beeinflussung des LDR und der Uhrzeit**

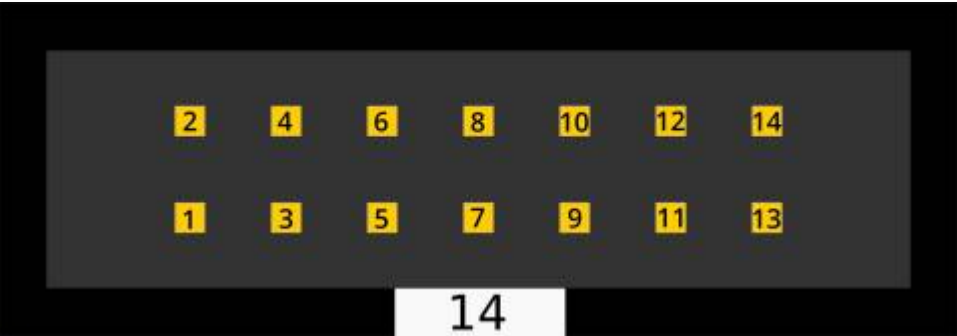
## Hier eine Liste der verfügbaren Pin-Alias Namen

### Led-Bus-Pins

| LED-Bus                                                                       | Arduino-Pin<br>LED-Nano | ESP32 | Pico |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|------|
| LED0 (Haupt-LED-Bus, der über den Wannenstecker unten rechts ausgegeben wird) | D6                      | 27    | 0    |
| LED1 (PushButtons)                                                            | A4                      | 32    | 1    |
| LED2 (Nur ESP32, Pico)                                                        |                         | 16    | 2    |
| LED3 (Nur ESP32, Pico)                                                        |                         | 14    | 3    |
| LED4 (Nur ESP32, Pico)                                                        |                         | 18    | 4    |
| LED5 (Nur ESP32, Pico)                                                        |                         | 19    | 5    |
| LED6 (Nur ESP32, Pico)                                                        |                         | 23    | 6    |
| LED7 (Nur ESP32 mit 38 Pins, Pico)                                            |                         | 0     | 7    |

| LED-Bus                 | Arduino-Pin<br>LED-Nano | ESP32 | Pico |
|-------------------------|-------------------------|-------|------|
| LED8 DMX oder LED Kanal | 2                       | 17    |      |

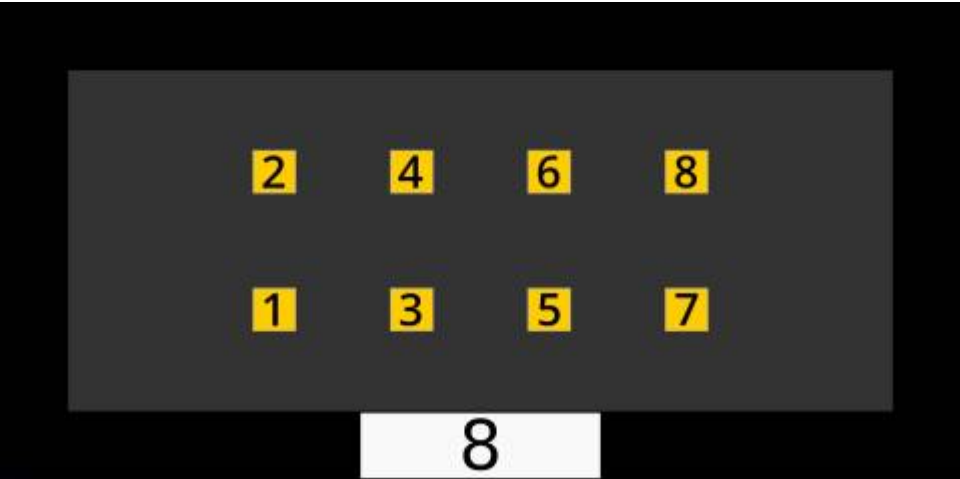
Stecker Key 80



| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name      | alternative Namen          | Arduino-Pin<br>LED-Nano | ESP32<br>GPIO |
|-----------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------|---------------|
| 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            |
| 13                          | -         |                            | 5V                      |               |
| 14                          | -         |                            | GND                     |               |

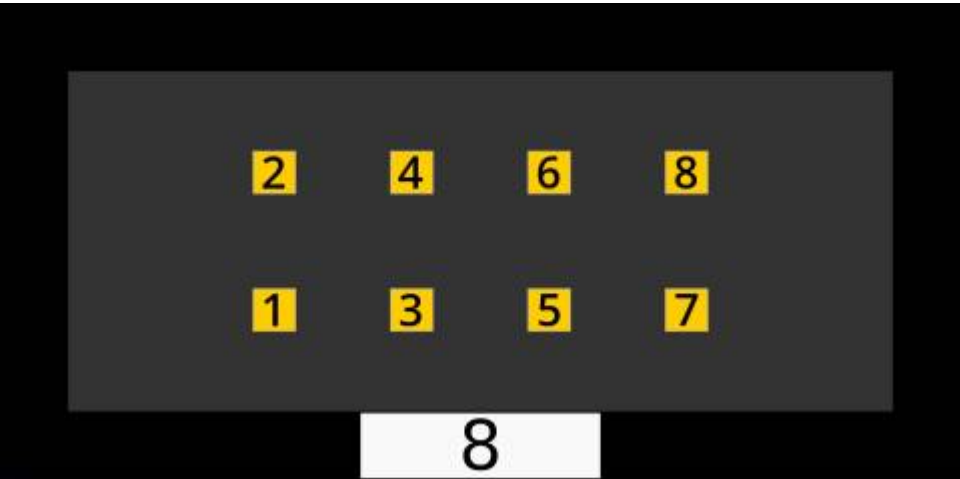
---

Stecker Keybrd



| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name      | alternative Namen            | Arduino-Pin<br>LED-Nano                                              | ESP32<br>GPIO |
|-----------------------------|-----------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                           | KEYBRD_P1 | KEYBRD_LEDS_K                | A4                                                                   | 32            |
| 2                           |           |                              | A5                                                                   | 39            |
| 3                           |           |                              | 5V                                                                   |               |
| 4                           |           |                              | GND                                                                  |               |
| 5                           | KEYBRD_P5 | KEYBRD_CLOCK_K<br>KEYBRD_CLK | A0                                                                   | 15            |
| 6                           | KEYBRD_P6 | KEYBRD_RESET_K<br>KEYBRD_RST | A3                                                                   | 33            |
| 7                           | KEYBRD_P7 | KEYBRD_BUTTONS               | A2                                                                   | 34            |
| 8                           |           |                              | A7<br>(Jumper „KEY_A7“ schließen)<br>Deaktiviert Tag/Nacht Schaltung | 35            |

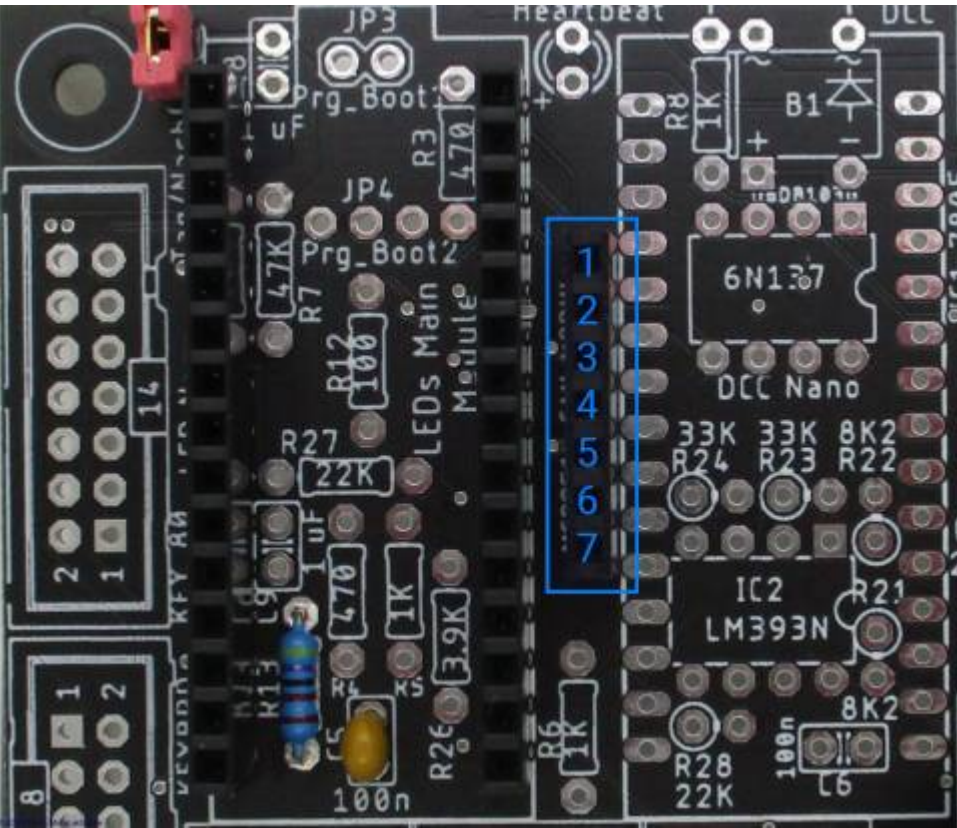
Stecker KeyBrd1



| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name       | alternative Namen              | Arduino-Pin<br>LED-Nano | ESP32<br>GPIO |
|-----------------------------|------------|--------------------------------|-------------------------|---------------|
| 6                           | KEYBRD1_P6 | KEYBRD1_RESET_K<br>KEYBRD1_RST | A3                      | 33            |
| 7                           | KEYBRD1_P7 | KEYBRD1_BUTTONS                | A2                      | 34            |

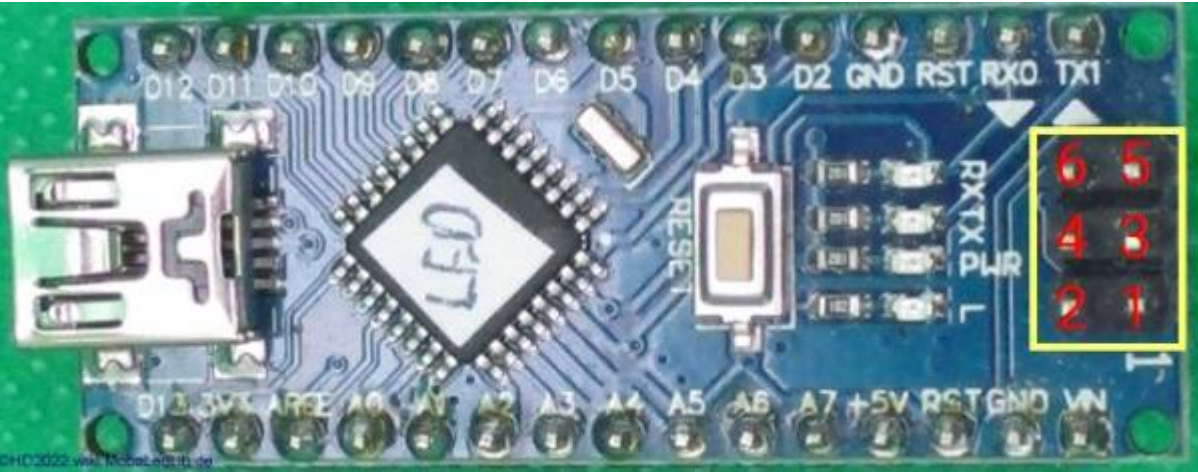
| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name       | alternative Namen | Arduino-Pin<br>LED-Nano        | ESP32<br>GPIO |
|-----------------------------|------------|-------------------|--------------------------------|---------------|
| 8                           | KEYBRD1_P8 |                   | A6<br>(Jumper „SJ4“ schließen) | 36            |

Stecker CAN-Modul



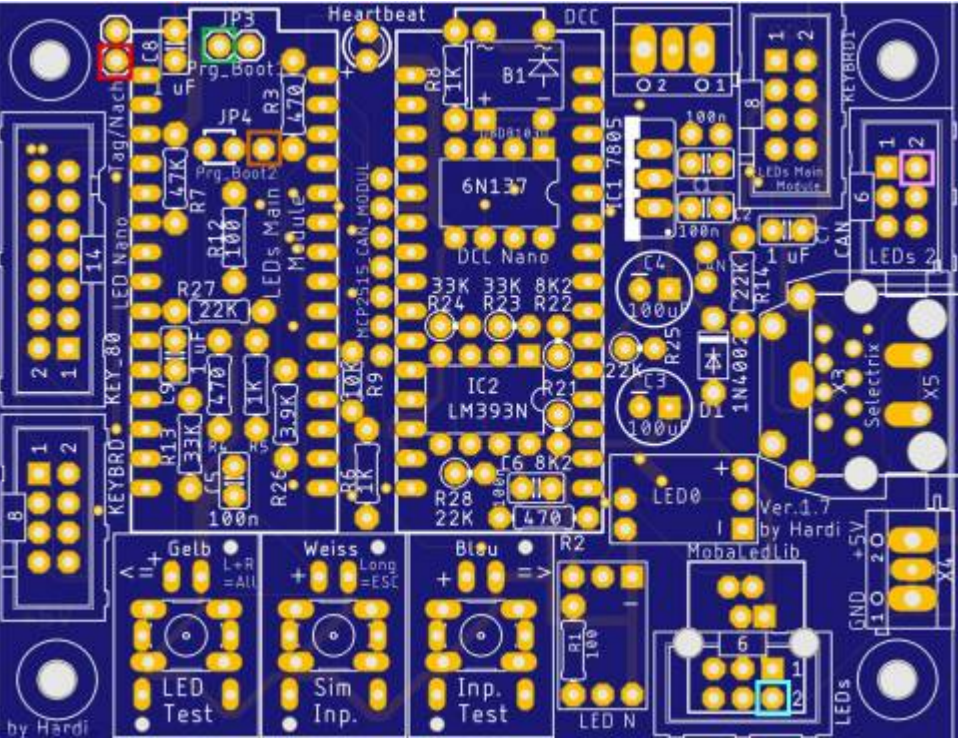
| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name   | alternative Namen  | Arduino-Pin<br>LED-Nano | ESP32<br>GPIO |
|-----------------------------|--------|--------------------|-------------------------|---------------|
| 3                           | CAN_P3 | CAN_CS             | D10                     | 5             |
| 4                           | CAN_P4 | CAN_SO             | D12                     | 19            |
| 5                           | CAN_P5 | CAN_SI             | D11                     | 23            |
| 6                           | CAN_P6 | CAN_CLK<br>CAN_SCK | D13                     | 18            |

Boot Stecker am LED Arduino



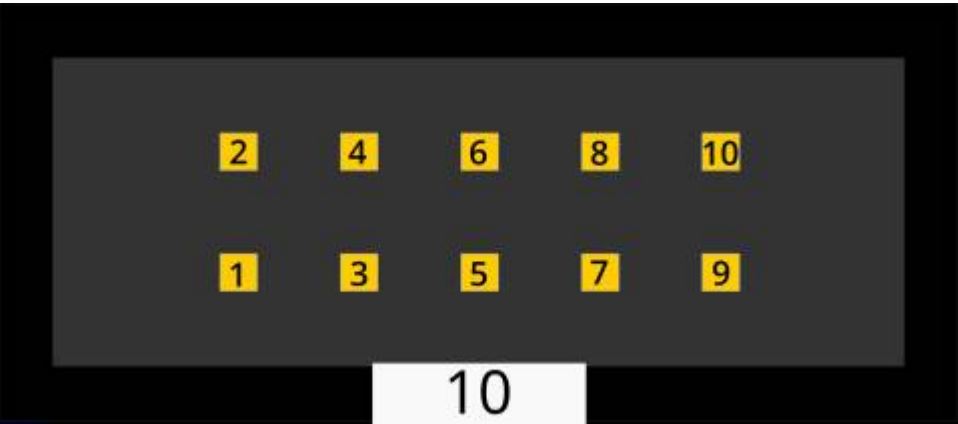
| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name    | alternative Namen | Arduino-Pin<br>LED-Nano |
|-----------------------------|---------|-------------------|-------------------------|
| 1                           | BOOT_P1 | BOOT_SO           | D12                     |
| 3                           | BOOT_P3 | BOOT_SCK          | D13                     |
| 4                           | BOOT_P4 | BOOT_SI           | D11                     |

Sonstige Stecker/Jumper auf der Hauptplatine



| farbige Markierung am<br>Bild | Name   | alternative<br>Namen | Arduino-Pin<br>LED-Nano              | ESP32<br>GPIO |
|-------------------------------|--------|----------------------|--------------------------------------|---------------|
| rot                           | LDR    | J1_P2                | A7                                   | 35            |
| grün                          | JP3_P2 |                      | D13                                  | 18            |
| orange                        | JP4_P3 |                      | D10                                  | 5             |
| rosa                          | SV1_P2 |                      | D2 (Jumper „LED_BUS2B“<br>schließen) | 17            |
| türkis                        | SV3_P2 |                      | D6 über R1                           | 27            |

## Extension Stecker am ESP32 Adapter



| Pin-Nummer<br>Wannenstecker | Name            | alternative Namen | GPIO vom<br>ESP32 30 Pin | GPIO vom<br>ESP32 38 Pin |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1                           | MLL_EXT_OUT_P1  | MLL_EXT_OUT_SCL   | D22                      |                          |
| 2                           | MLL_EXT_OUT_P2  | MLL_EXT_OUT_SDA   | D21                      |                          |
| 5                           | MLL_EXT_OUT_P5  | LED2              | D16 (RX2)                | D16                      |
| 6                           | MLL_EXT_OUT_P6  | LED3              | D14                      |                          |
| 7                           | MLL_EXT_OUT_P7  | LED4              | D18                      |                          |
| 8                           | MLL_EXT_OUT_P8  | LED5              | D19                      |                          |
| 9                           | MLL_EXT_OUT_P9  | LED6              | 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=1757791609](https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/hilfestellungen/zuordnung_der_pins?rev=1757791609)

Last update:

2025/09/13 19:26

