

# 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**
  - Belehtes 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

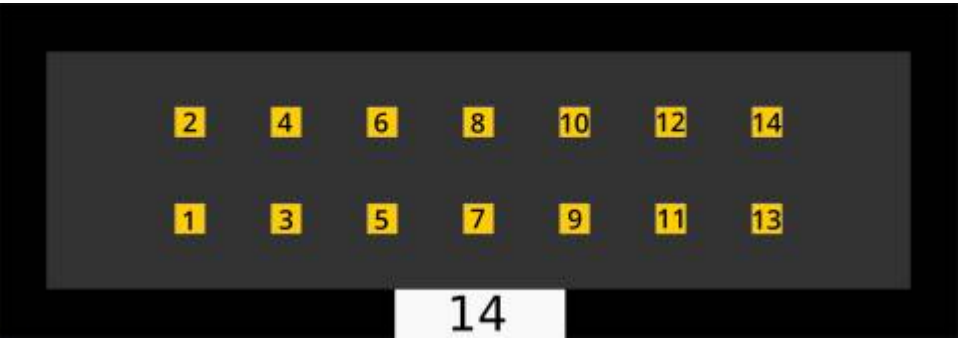
**Beeinflussung des LDR und der Uhrzeit**

## Hier eine Liste der verfügbaren Pin-Alias Namen

### Led-Bus-Pins

LED-Bus	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32
LED0 (Haupt-LED-Bus, der über den Wannenstecker unten rechts ausgegeben wird)	D6	27
LED1 (PushButtons)	A4	32
LED2 (Nur ESP32)		16
LED3 (Nur ESP32)		14
LED4 (Nur ESP32)		18
LED5 (Nur ESP32)		19
LED6 (Nur ESP32)		23
LED7 (Nur ESP32 mit 38 Pins)		0
LED8 DMX oder LED Kanal	2	17

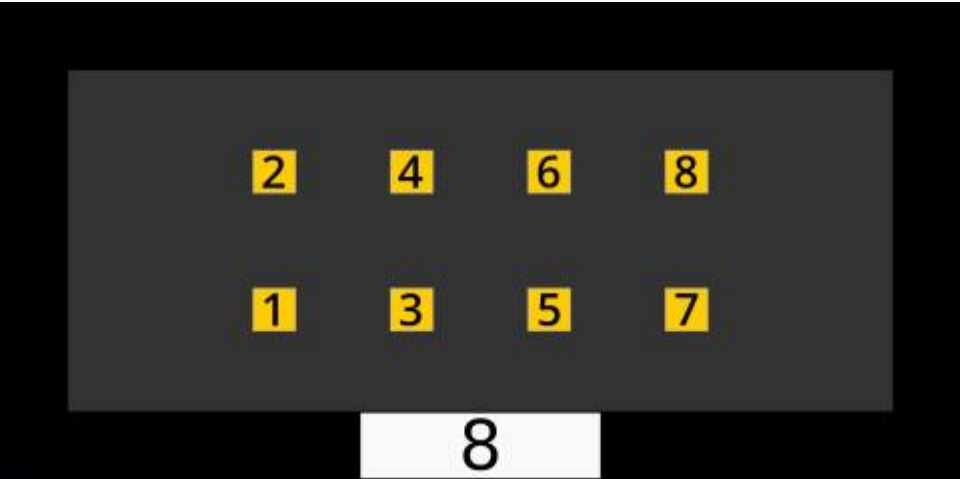
Stecker Key 80



Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32 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 KEY80_RST	A3	33
11	KEY80_P11	KEY80_LEDS_K KEY80_SDA	A4	32
12	KEY80_P12	KEY80_SCL	A5	39
13	-		5V	
14	-		GND	

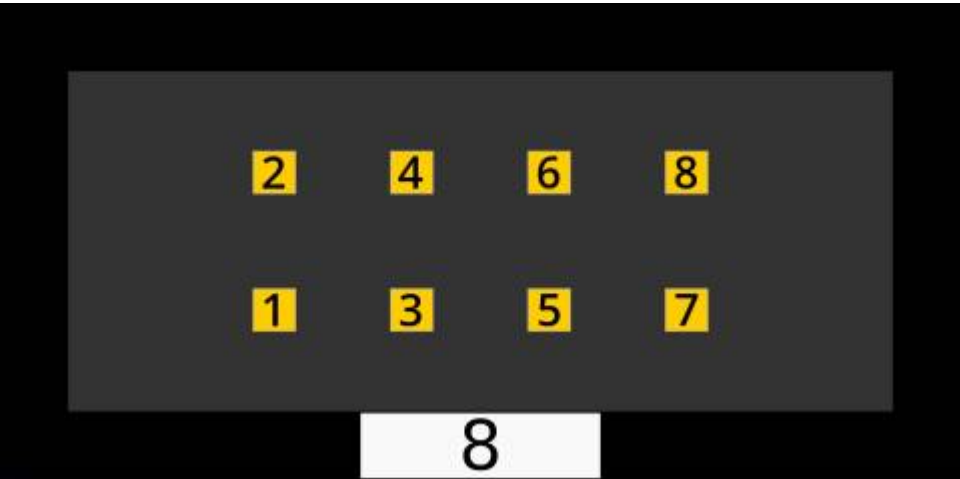
---

Stecker Keybrd



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

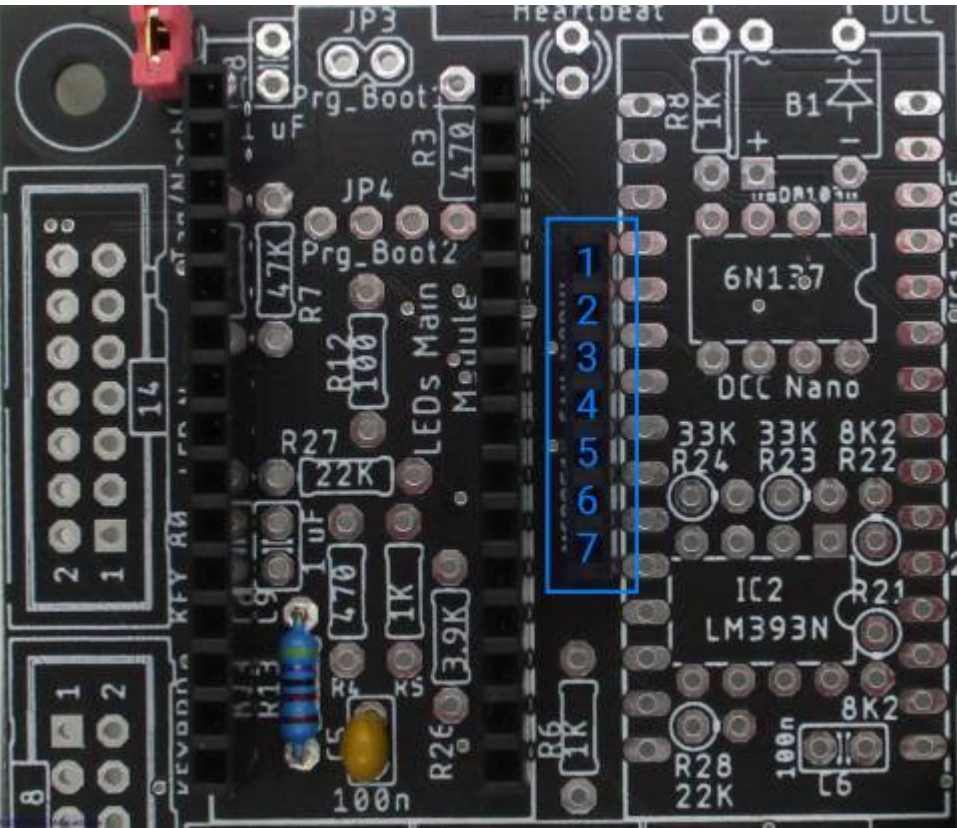
Stecker KeyBrd1



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

Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32 GPIO
7	KEYBRD1_P8		A6 (Jumper „SJ4“ schließen)	36

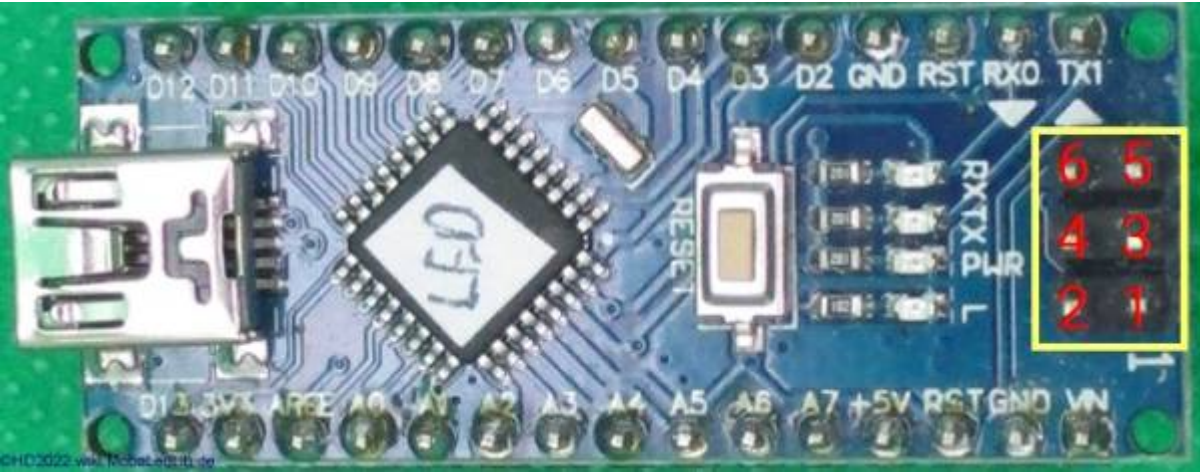
Stecker CAN-Modul



Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32 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 CAN_SCK	D13	18

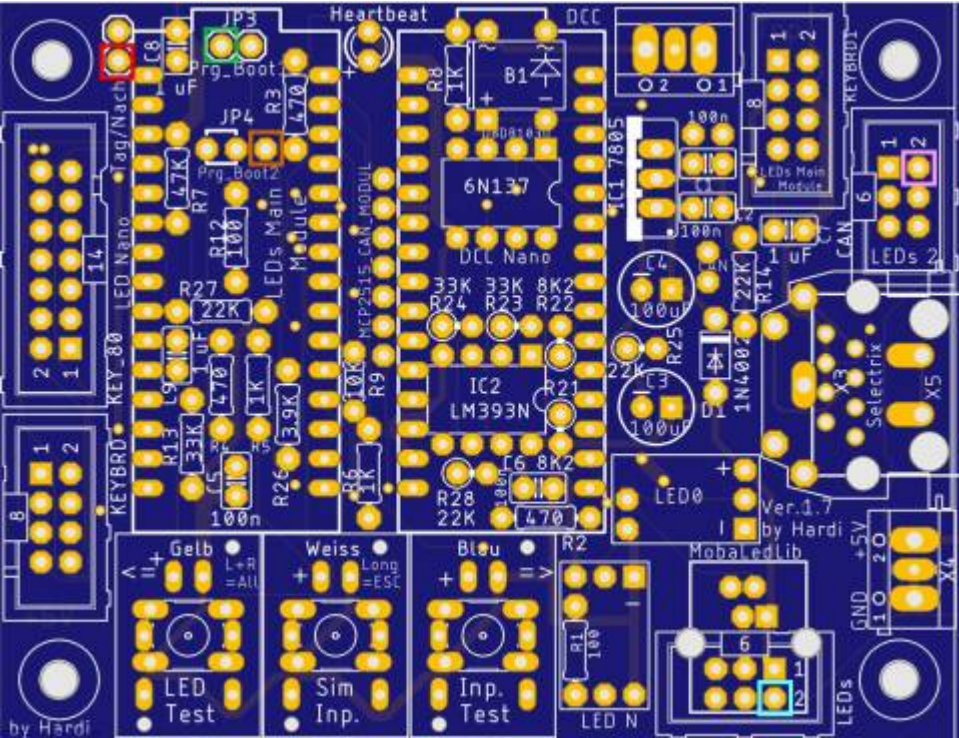
Boot Stecker am LED Arduino





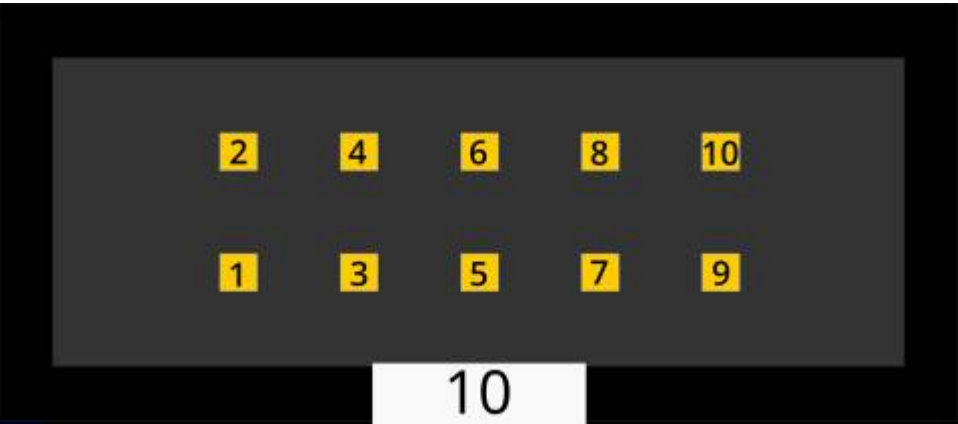
Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano
1	BOOT_P1	BOOT_SO	D12
3	BOOT_P3	BOOT_SCK	D13
4	BOOT_P4	BOOT_SI	D11

Sonstige Stecker/Jumper auf der Hauptplatine



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

## Extension Stecker am ESP32 Adapter



Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	GPIO vom ESP32 30 Pin	GPIO vom 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=1703947324](https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/hilfestellungen/zuordnung_der_pins?rev=1703947324)

Last update: 2023/12/30 15:42