

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
 - 🟡 Pins 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

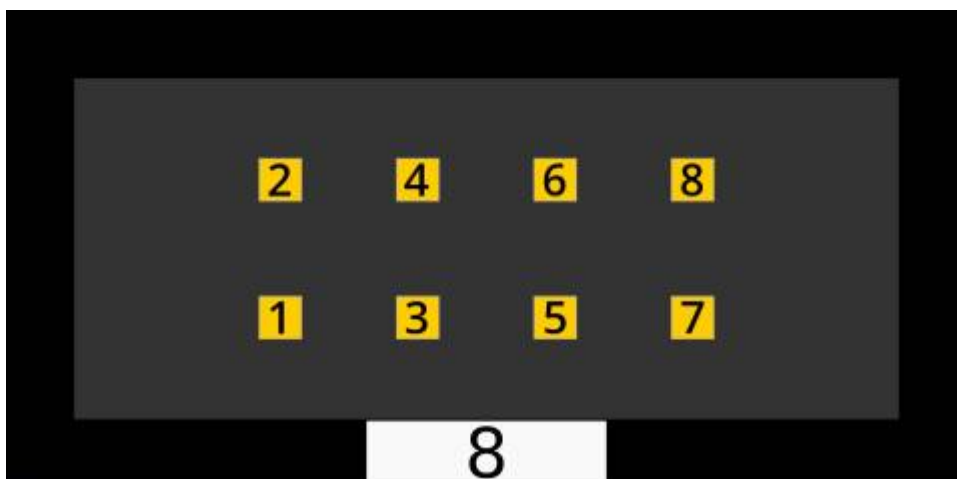
LED-Bus	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32
LED0 (Haupt-LED-Bus, der über den Wannenstecker unten rechts ausgegeben wird)	D6	27
LED1 (PushButtons)	A4	32
LED2 (Nur ESP32)		16
LED3 (Nur ESP32)		14
LED4 (Nur ESP32)		18
LED5 (Nur ESP32)		19
LED6 (Nur ESP32)		23
LED7 (Nur ESP32 mit 38 Pins)		0
LED8 DMX oder LED Kanal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

Stecker Key 80



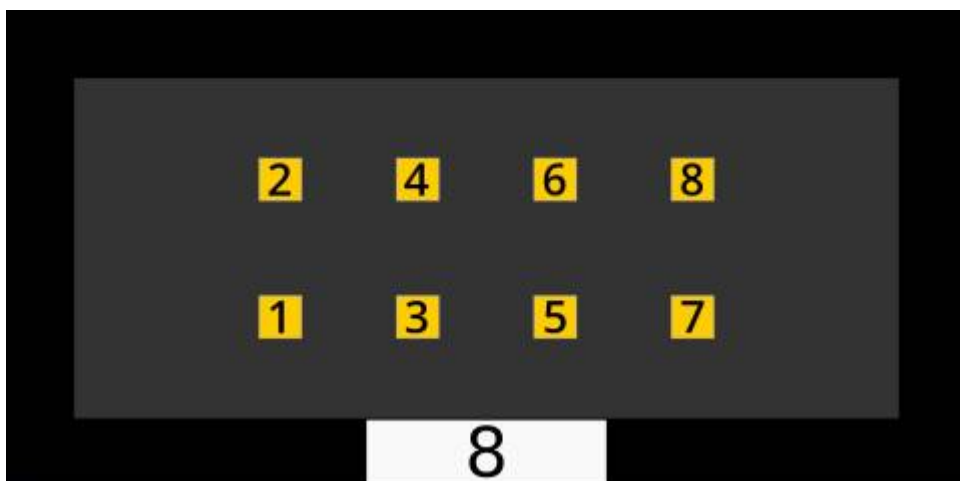
Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32
1	KEY80_P1		D2	17
2	KEY80_P2		D7	12
3	KEY80_P3		D8	26
4	KEY80_P4		D9	25
5	KEY80_P5		D10	5
6	KEY80_P6		D11	23
7	KEY80_P7		D12	19
8	KEY80_P8		A1	4
9	KEY80_P9	KEY80_BUTTONS	A2	34
10	KEY80_P10	KEY80_RESET_K KEY80_RST	A3	33
11	KEY80_P11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

Stecker Keybrd



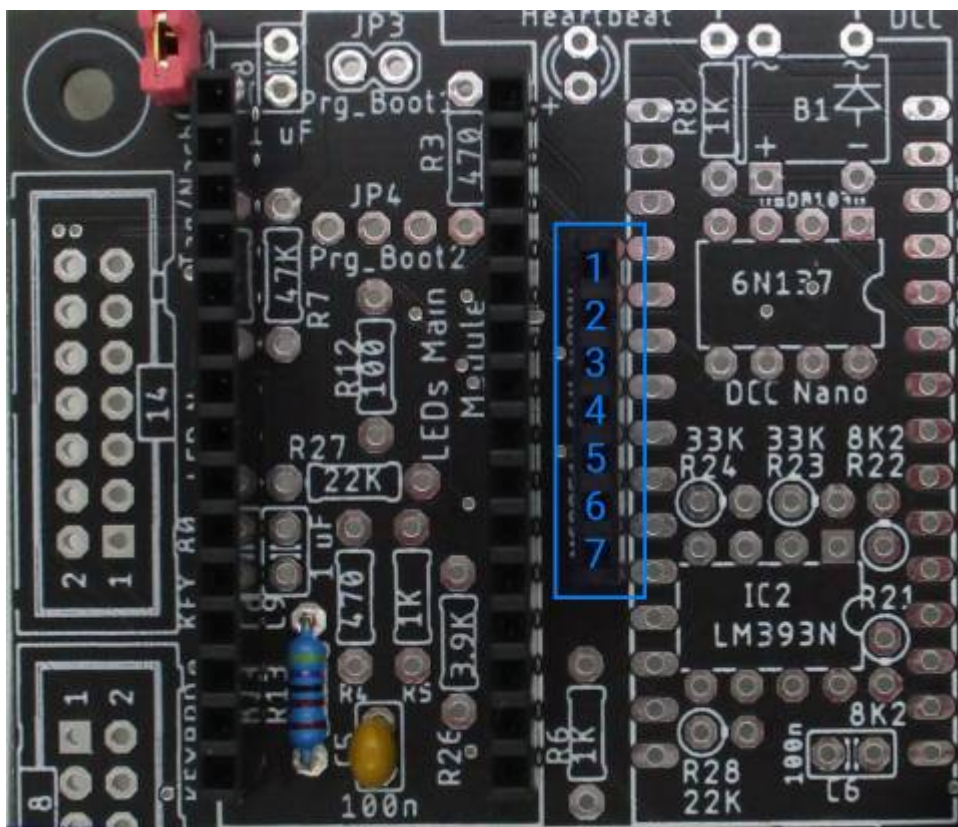
Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32
1	KEYBRD_P1	KEYBRD_LEDS_K	A4	32
5	KEYBRD_P5	KEYBRD_CLOCK_K KEYBRD_CLK	A0	15
6	KEYBRD_P6	KEYBRD_RESET_K KEYBRD_RST	A3	33
7	KEYBRD_P7	KEYBRD_BUTTONS	A2	34

Stecker KeyBrd1



Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32
6	KEYBRD1_P6	KEYBRD1_RESET_K KEYBRD1_RST	A3	33
7	KEYBRD1_P7	KEYBRD1_BUTTONS	A2	34
7	KEYBRD1_P8		A6 (Jumper „Sj4“ schließen)	36

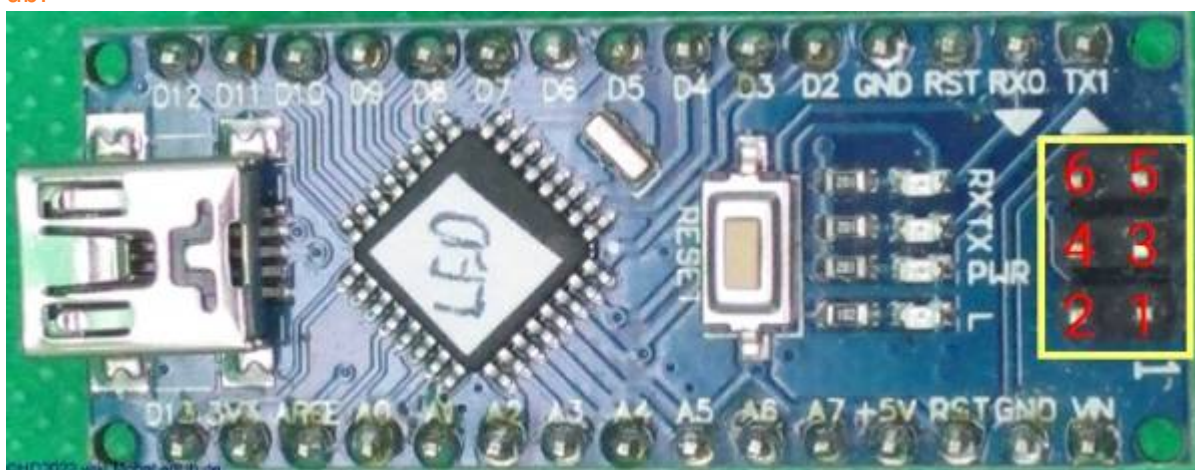
Stecker CAN-Modul



Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32
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

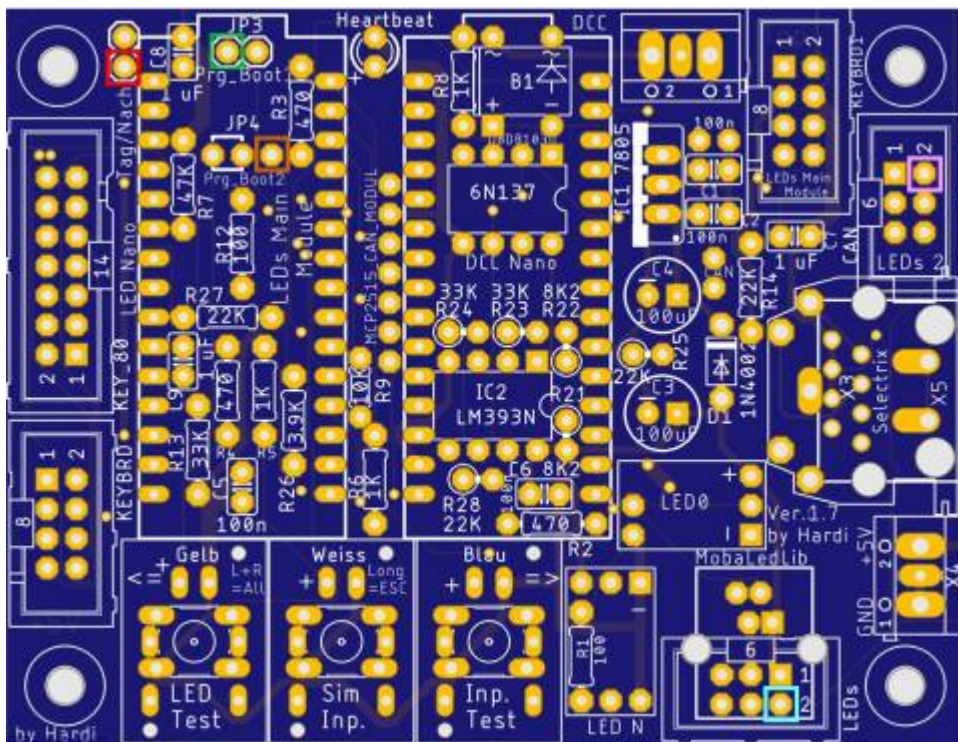
Boot Stecker am LED Arduino

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



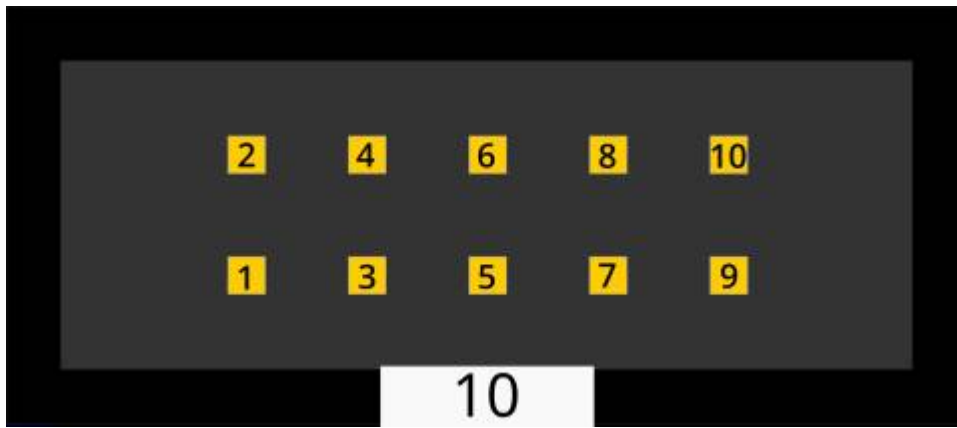
Pin-Nummer Wannenstecker	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano
3	BOOT_P4	BOOT_SI	D11
4	BOOT_P3	BOOT_SCK	D13
6	BOOT_P1	BOOT_SO	D12

Sonstige Stecker/Jumper auf der Hauptplatine



farbige Markierung am Bild	Name	alternative Namen	Arduino-Pin LED-Nano	ESP32
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	PIN vom ESP32 - 30	PIN vom ESP32 - 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=1662405867

Last update: 2022/09/05 20:24

