Arduino Nano Versionen

Leider gibt es von den Arduino Nanos verschiedene Versionen.

AtMega328P

Die gebräuchlichste Version ist der Nano V3.0 mit einem AtMega328P.
Dieser funktioniert ohne Probleme zusammen mit der MobaLedLib und kann als LED-Nano, DCC-Nano, SX-Nano oder für die TurnTable-Platine verwendet werden.

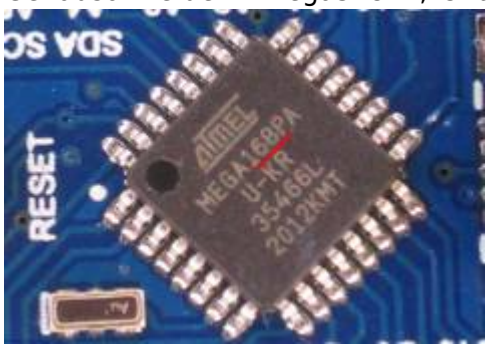
AtMega328PB

Dieser funktioniert ab MobaLedLib Version 3.3.
Der Nano sieht äußerlich wie der der Nano 328P aus, der einzige sichtbare Unterschied ist die Beschriftung des ICs auf der Oberseite.



AtMega168P

Dies ist der kleine Bruder des 328P und kann daher nur als DCC-Nano verwendet werden. Ein Einsatz als LED-Nano, SX-Nano oder für die TurnTable-Platine ist wegen des halbierten Speichers mit 16KB, anstelle der normalen 32KB nicht möglich.
Genauso wie der AtMega328PB, ist der einzige, sichtbare Unterschied der Aufdruck des ICs.



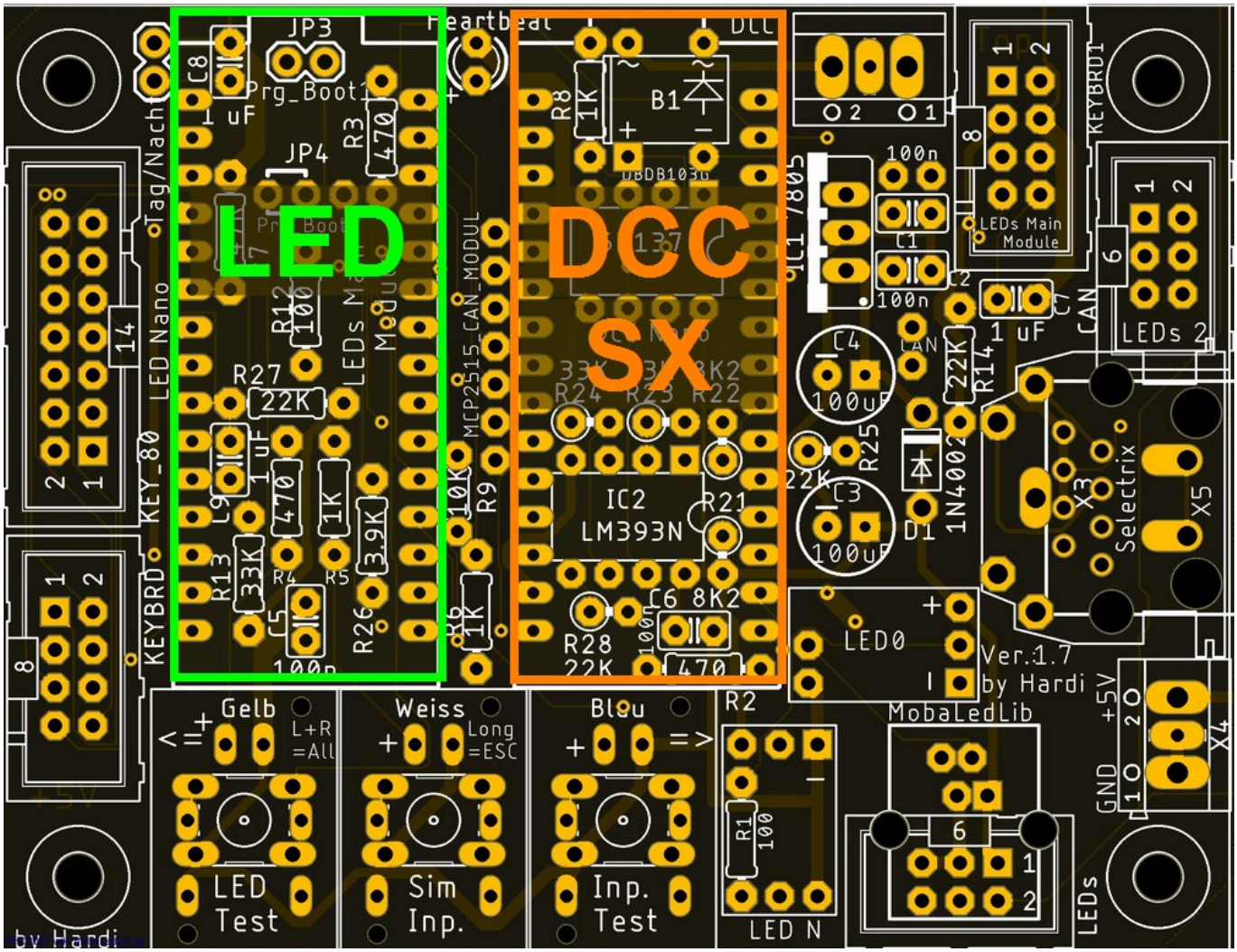
ESP32

Der ESP32 ist Dank der Adapterplatine und dem unermüdlichen Einsatz von Jürgen und Hardi für die Anpassung der MobaLedLib und den notwendigen Bibliotheken verwendbar. Dieser ermöglicht es auch das CAN-Signal direkt zu verarbeiten ohne den Einsatz einer zusätzlichen Platine. Die dazu notwendigen Bauteile wurden auf der Adapterplatine gleich mit vorgesehen. Die einzigen Einschränkungen sind, dass die drei Taster und LEDs auf der Hauptplatine bei der Verwendung der zusätzlichen LED-Kanäle nicht mehr zur Verfügung stehen. Zudem steht beim 30-poligen ESP32 der LED-Kanal#7 nicht zur Verfügung. Dieser ist an GPIO0 angeschlossen.

Eignungstabelle

Arduino-Typ	LED-Steuerung	DCC-Decoder LNet-Decoder	SX-Decoder	TurnTable-Platine
AtMega328P	Eignung ★★★★	Eignung ★★★★	Eignung ★★★★	Eignung ★★★★
AtMega328PB ab MLL V3.3	Eignung ★★★★	Eignung ★★★★	Eignung ★★★★	Eignung ★☆☆☆
AtMega168P	Eignung ★☆☆☆ nicht verwendbar wegen zu geringem Speicherplatz	Eignung ★★★☆ kann nur über die Arduino-IDE programmiert werden	Eignung ★☆☆☆ nicht verwendbar wegen zu geringem Speicherplatz	Eignung ★☆☆☆ nicht verwendbar wegen zu geringem Speicherplatz
ESP32 Wroom 30pol	Eignung ★★★☆ Adapterplatine notwendig für Betrieb LED-Kanal #7 nicht verwendbar (GPIO0)	LED & DCC-Nano wird gleichzeitig ersetzt	LED & SX-Nano wird gleichzeitig ersetzt	Eignung ★☆☆☆ nicht verwendbar
ESP32 Wroom 38pol	Eignung ★★★★ Adapterplatine notwendig für Betrieb	LED & DCC-Nano wird gleichzeitig ersetzt	LED & SX-Nano wird gleichzeitig ersetzt	Eignung ★☆☆☆ nicht verwendbar
ESP32-S2	Eignung ★☆☆☆ Die Version S2 vom ESP32 wurde nicht offiziell getestet und unterstützt auch kein SX bzw CAN, daher für die Verwendung mit der MobaLedLib nur eingeschränkt geeignet. Es erfolgt keine Unterstützung bei Probleme die durch die Verwendung eines ESP32-S2 auftreten.			
Raspberry Pico 2040	Unterstützung noch in der Betaphase ohne fertige Adapterplatine Eignung ★★☆☆ Adapterplatine notwendig für Betrieb	LED & DCC-Nano wird gleichzeitig ersetzt	LED & SX-Nano wird gleichzeitig ersetzt	Eignung ★☆☆☆ nicht verwendbar

LED, DCC und Selectrix



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

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/arduino_nano_versionen

Last update: **2024/03/12 09:22**