Platine für Drehscheiben und Stepper

Bauanleitungen

Drehscheibenplatine Minimal

Bauanleitung für die Steuerplatine für Drehscheiben

Ansteuerung und Erweiterungen

- Ansteuerung per DCC
- Ansteuerung per Selectrix noch nicht verfügbar
- Ansteuerung per M-CAN noch nicht verfügbar
- Erweiterung zweiter Stepper noch nicht verfügbar
- Erweiterung Soundmodul JQ6500 bereits verwendbar, MP3-TF-16P noch nicht verfügbar

—-

Einstellung der Motortreiberrefernzspannung

Um den Motor mit der richtigen Stromstärke anzusprechen, muss die Referenzspannung berechnet und eingestellt werden.
Eine Anleitung dazu ist hier zu finden Einstellung der Steppertreiberspannung

Quellcode

Achtung: Dies ist die erste Version und noch im Betastadium. Noch sind nicht alle Funktionen fertig und können noch Fehler enthalten.
Attention: This is the first version and is still in beta. Not all functions are finished yet and may still contain errors.

Den Arduino Sketch für die Ansteuerung der Drehscheibe ist hier zu finden Github: Hardi-St/MobaLedLib_Turntable.

—-

Hilfe bei Fehlern

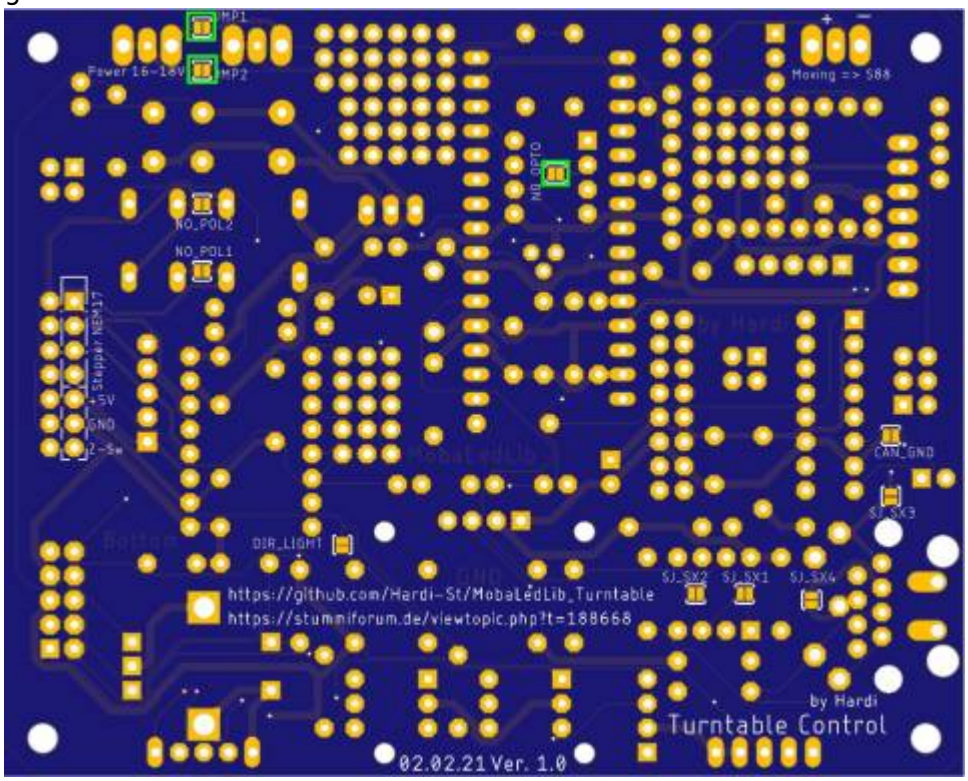
—-

Alle Jumper der Platine

Jumper für die Stromversorgung und Ansteuerungen

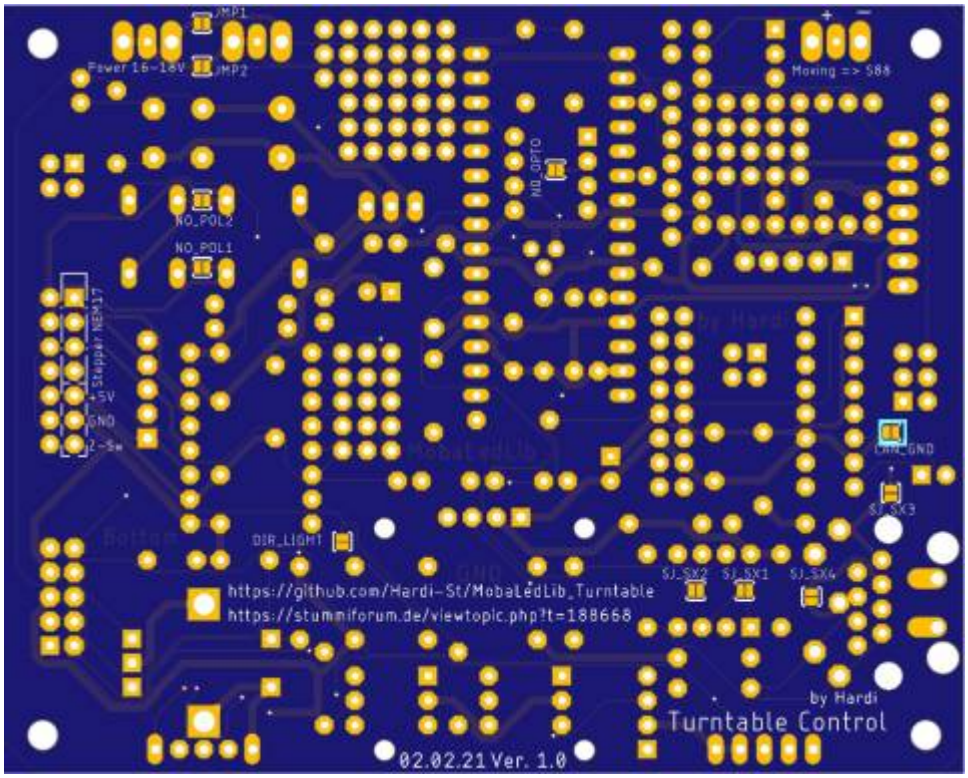
Ansteuerung per DCC

Soll die Stromversorgung der Platine und des Motors aus der Gleisspannung erfolgen, müssen auf der Unterseite noch die Lötjumper „NO_OPTO“, „JMP1“ und „JMP2“ geschlossen werden. Dann entfällt der Optokoppler und an dessen Stelle wird die zweite Diode (1N4148) in den Sockel für den OptoKoppler gesteckt.



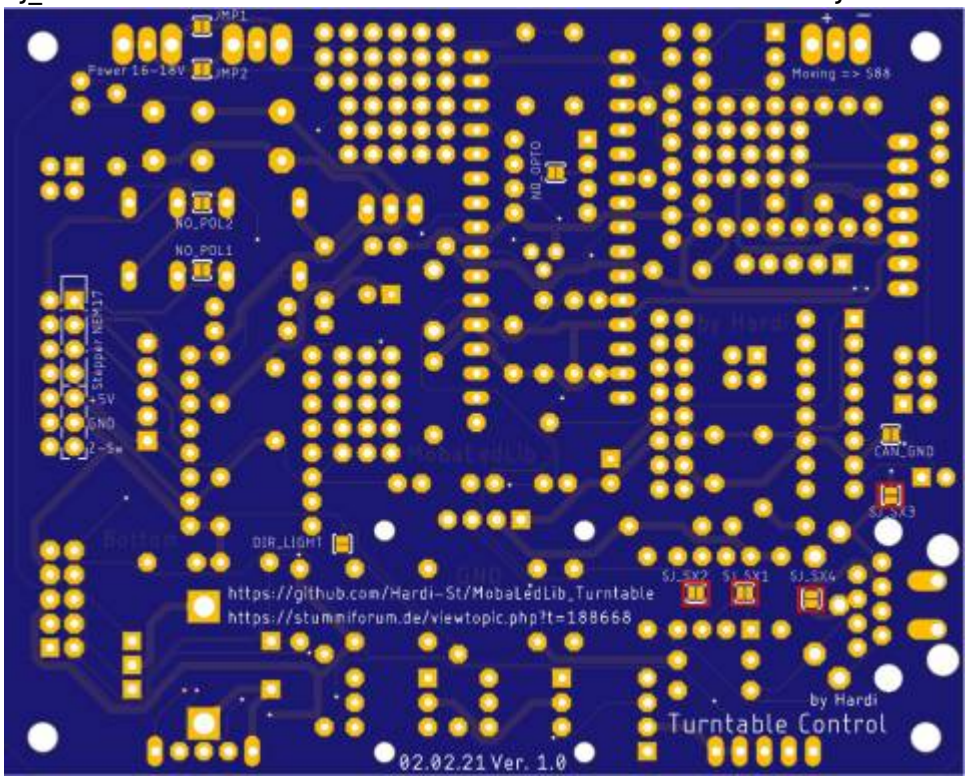
Ansteuerung per M-CAN

Wenn man das Standardmodul „MCP2515“ verwendet, muss der Lötjumper „CAN_GND“ geschlossen werden.
Bei der Verwendung des neuen Moduls von Hardi, darf dieser Jumper nicht geschlossen werden, ansonsten ist das Modul nicht notwendig.



Ansteuerung per Selectrix

SJ_SX1 & 2 verbinden wenn IC2 nicht bestückt wird. R21 - R24 entfällt dann ebenfalls.
SJ_SX4 wird verbunden wenn ein Pfostenstecker anstelle des RJ45 verwendet wird.

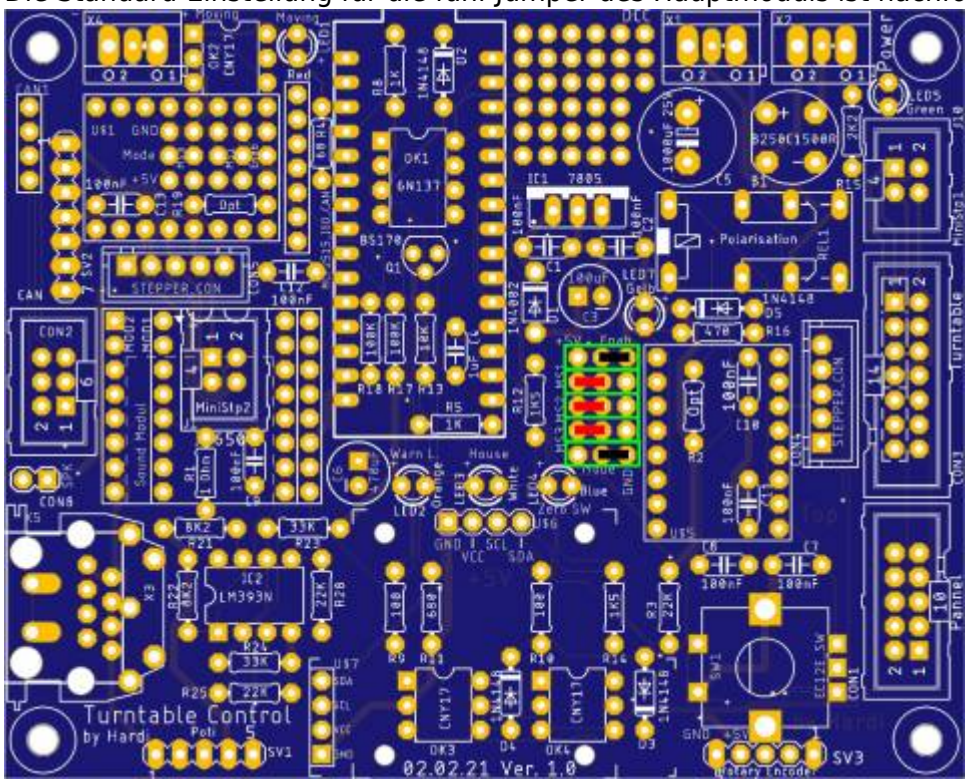


—-

Jumper für die Steppermodule

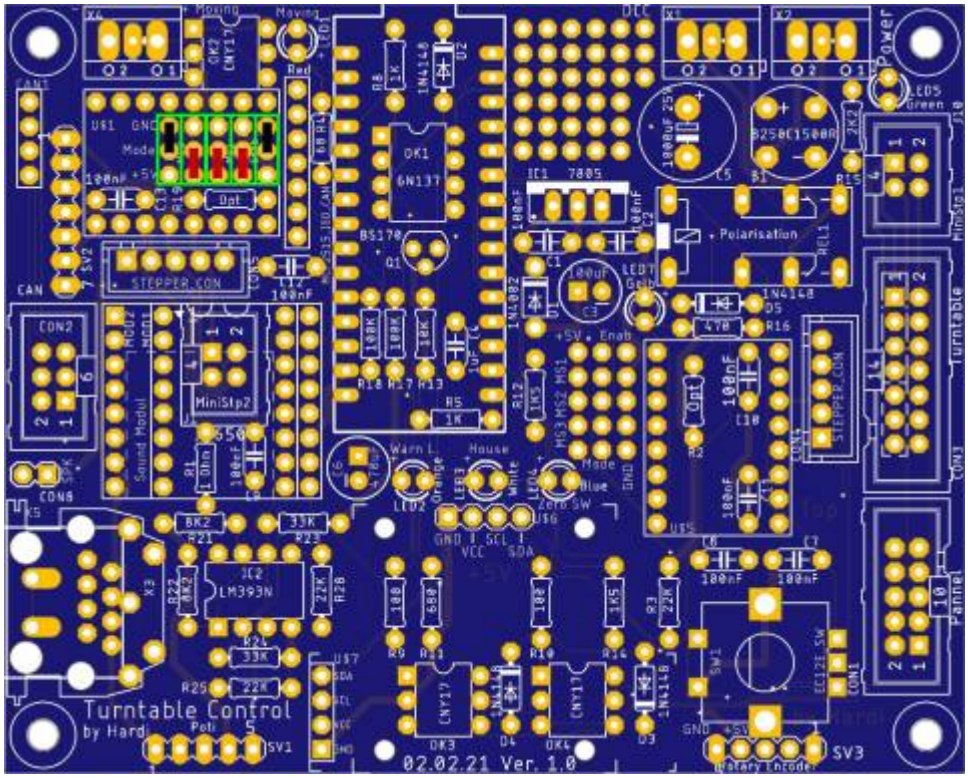
Erstes Steppermodul

Die Standard-Einstellung für die fünf Jumper des Hauptmoduls ist nachfolgend abgebildet.



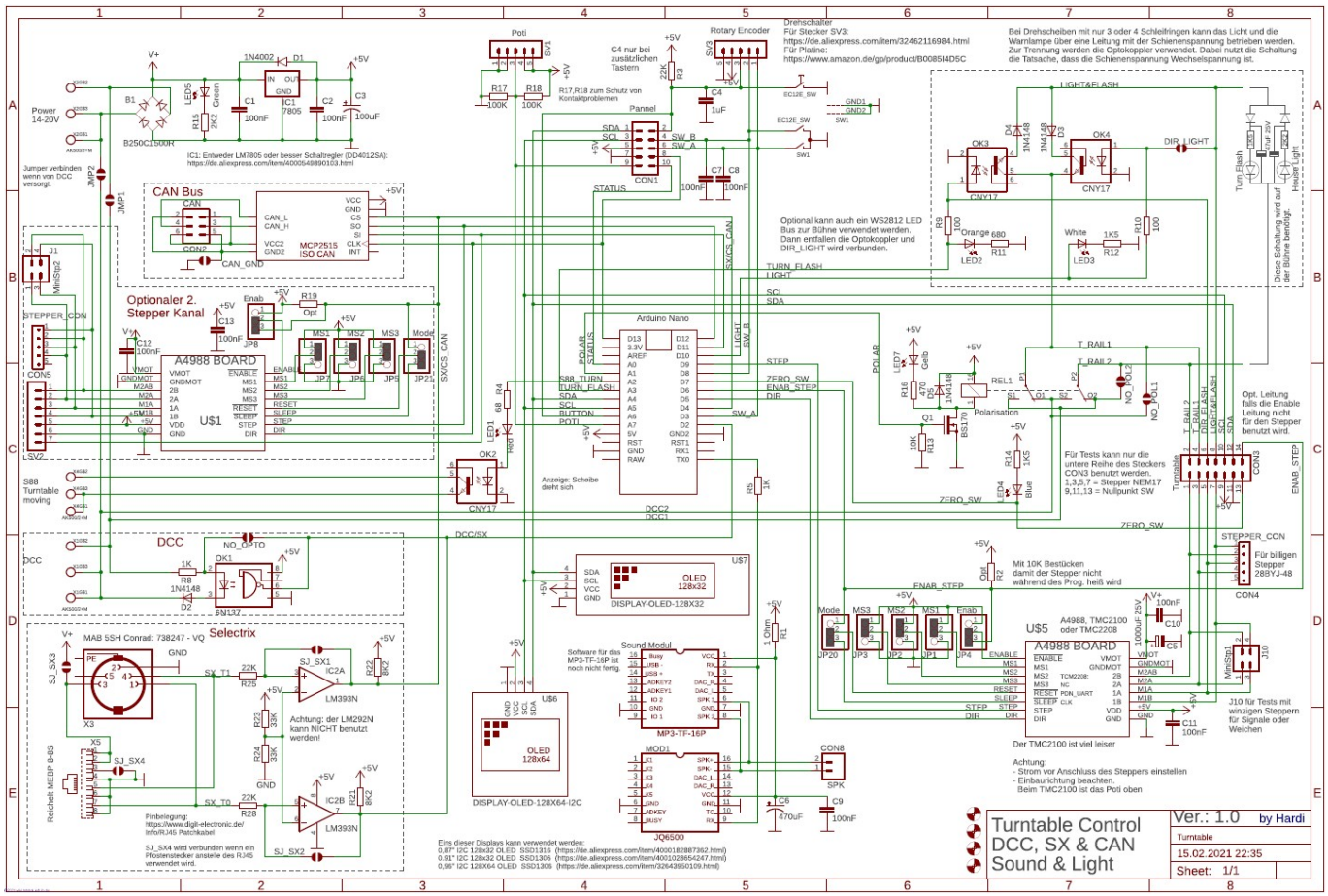
zusätzliches Steppermodul

Die Standard-Einstellung für die fünf Jumper für das zusätzliche Steppermodul ist nachfolgend abgebildet.


Turntable Control
by Hardi
02.02.21 Ver. 1.0
LM393N
MiniStp2
STEPPER_CON
Turntable
Panel
Power
Sound Modul
Polarisation
Rotary Encoder

—-

Schaltplan


Turntable Control
DCC, SX & CAN
Sound & Light
Ver.: 1.0 by Hardi
Turntable
15.02.2021 22:35
Sheet: 1/1
A4988 BOARD
MP3-TF-16P
DISPLAY-OLED-128X32
DISPLAY-OLED-128X64-I2C
Arduino Nano
CAN Bus
DCC
Selectrix
Optionaler 2. Stepper Kanal
Sound Modul
LIGHT&FLASH
Polarisation
Rotary Encoder
Pannel
STEPPER_CON
Turntable
Power 14-20V
Mit 10K Bestücken damit der Stepper nicht während des Prog. heiß wird
Der TMC2100 ist viel leiser
Achtung:
- Strom vor Anschluss des Steppers einstellen
- Einbaurichtung beachten.
Beim TMC2100 ist das Poti oben

Gehäuse für die Platine

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

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/drehscheibe_v06/150de/150_drehscheibe

Last update: **2026/03/07 07:40**