Einfache Schrittmotor Steuerung mit WS2811

Diese Bauanleitung beschreibt die möglichen Erweiterungen der Stepperplatine in der Minimalbestückung. Die Anleitungen für die Bestückung der Stepperplatine ist hier zu finden.

- Anleitung für die Endschaltererweiterung
- Anleitung für das Ultramicrostepping (ganz langsame Bewegungen)

Endschalter

Achtung Baustelle
Der Inhalt ist für die Endschalter ist noch in der Erstellung.

Ganz langsame Bewegungen

Stückliste

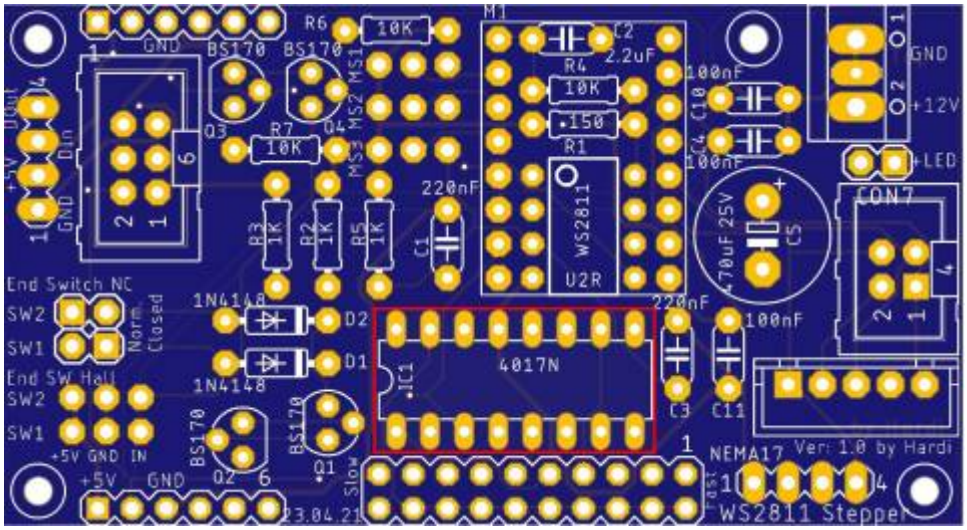
Für die nachfolgende Stückliste wurde auch wieder ein Warenkorb bei Reichelt angelegt.
Nicht enthalten sind:

- Platine 550 und die Bauteile für die Minimalbestückung

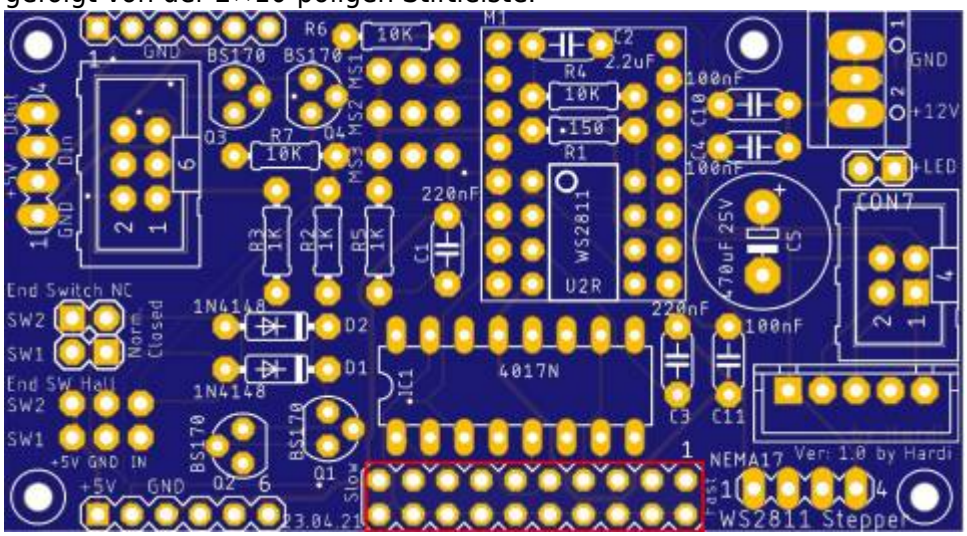
Anzahl	Kennung	Bauteil	Bestellnummer / Link	Bemerkungen
1	IC1	MOS 4017 Counter, 10-Stage, 3 - 15 V, DIP-16	MOS 4017	
1		IC-Sockel 16-polig	GS 16P	
1	C1	Stiftleisten, RM 2.54 mm, 2×10, gerade	MPE 087-2-020	
1		Jumper 2,54, mit Grifflasche, rot	JUMPER 2,54GL RT	

Bauanleitung

Da nur 2 Bauteile eingelötet werden müssen, ist diese Erweiterung schnell erledigt.
Den Anfang macht die 16-polige IC-Fassung für den MOS 4017

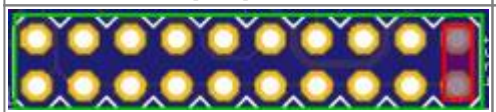


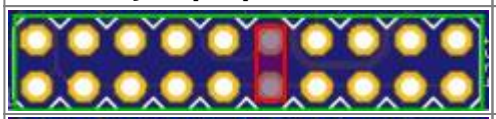
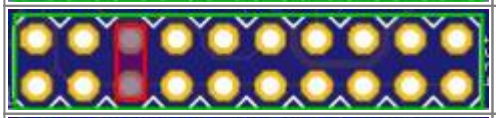
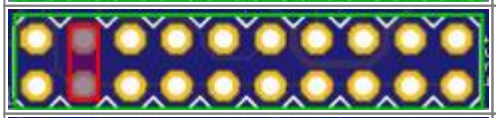
gefolgt von der 2×10-poligen Stiftleiste.



Jumper

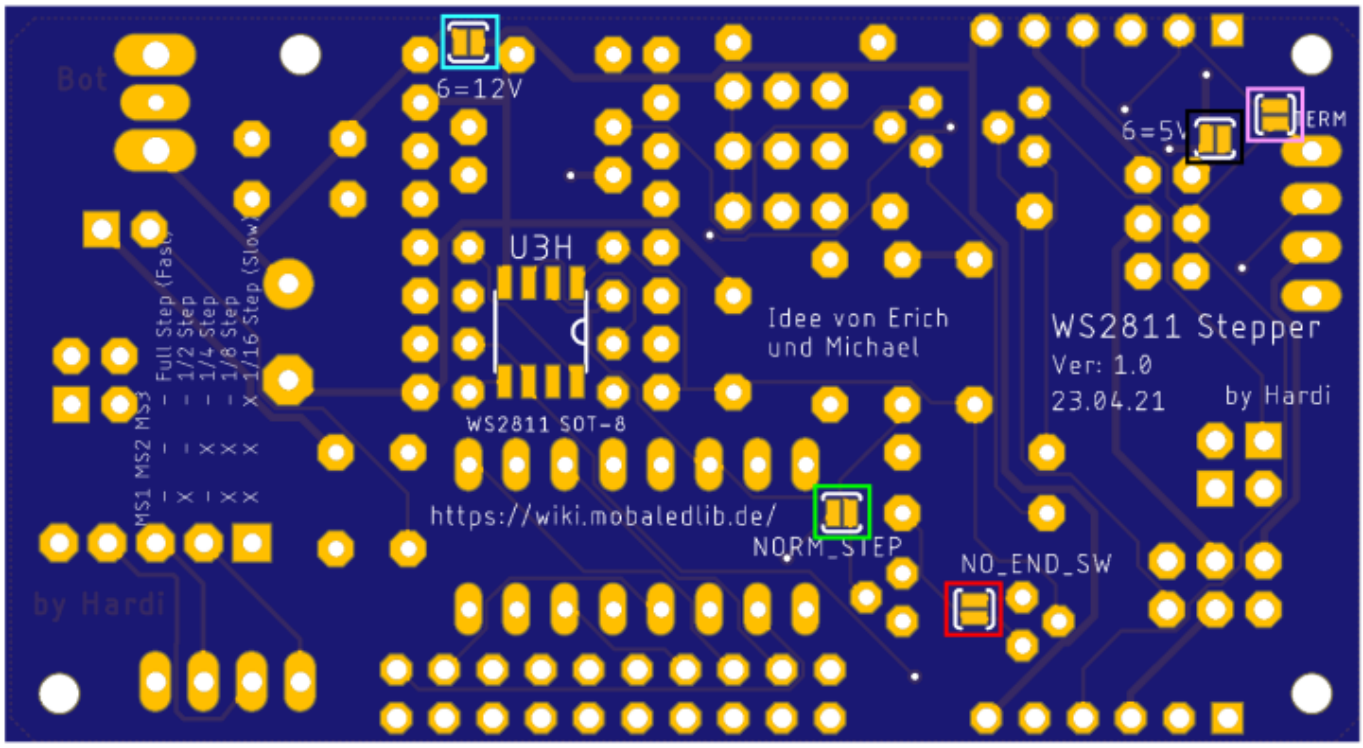
Die Geschwindigkeit kann durch den Jumper um einen Faktor von bis zu 12 verlangsamt werden. Das wären in der langsamsten Stufe 1/176 Step (1/16 * 11).

Jumperposition	Beschreibung
	nur jeder zweite Impuls steuert den Stepper an. (am schnellsten)
	1/3 der Steps von MS1, MS2 und MS3
	1/4 der Steps von MS1, MS2 und MS3
	1/5 der Steps von MS1, MS2 und MS3

Jumperposition	Beschreibung
	1/6 der Steps von MS1, MS2 und MS3
	1/7 der Steps von MS1, MS2 und MS3
	1/8 der Steps von MS1, MS2 und MS3
	1/9 der Steps von MS1, MS2 und MS3
	1/10 der Steps von MS1, MS2 und MS3
	nur jeder zwölfte Impuls steuert den Stepper an. (am langsamsten)

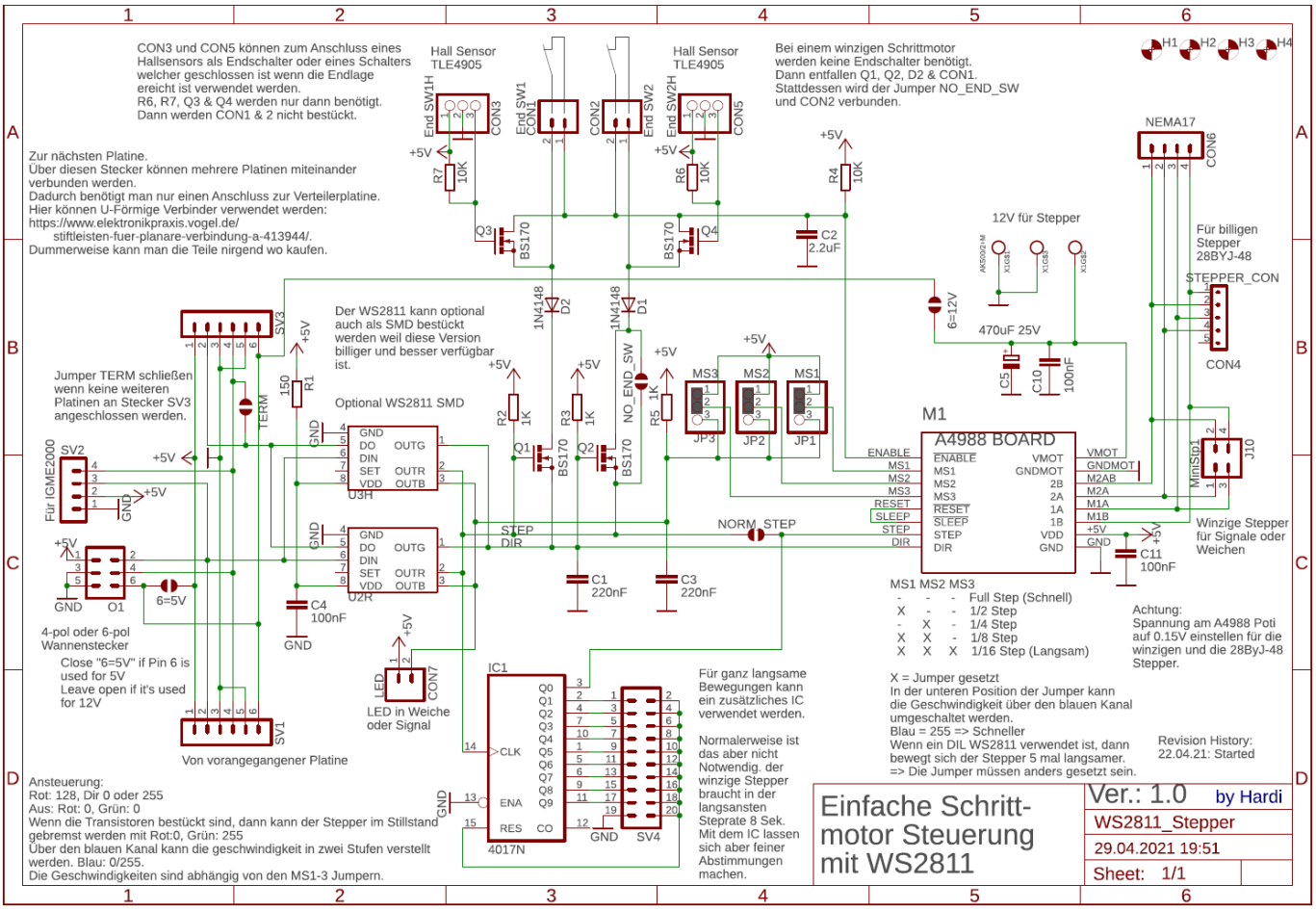
Abweichungen bei den Lötjumper

Bezeichnung	Bedeutung	Standardzustand
NORM_STEP (grün)	Überbrückt den IC1	Für die Verwendung von IC1 darf der Jumper nicht geschlossen sein.

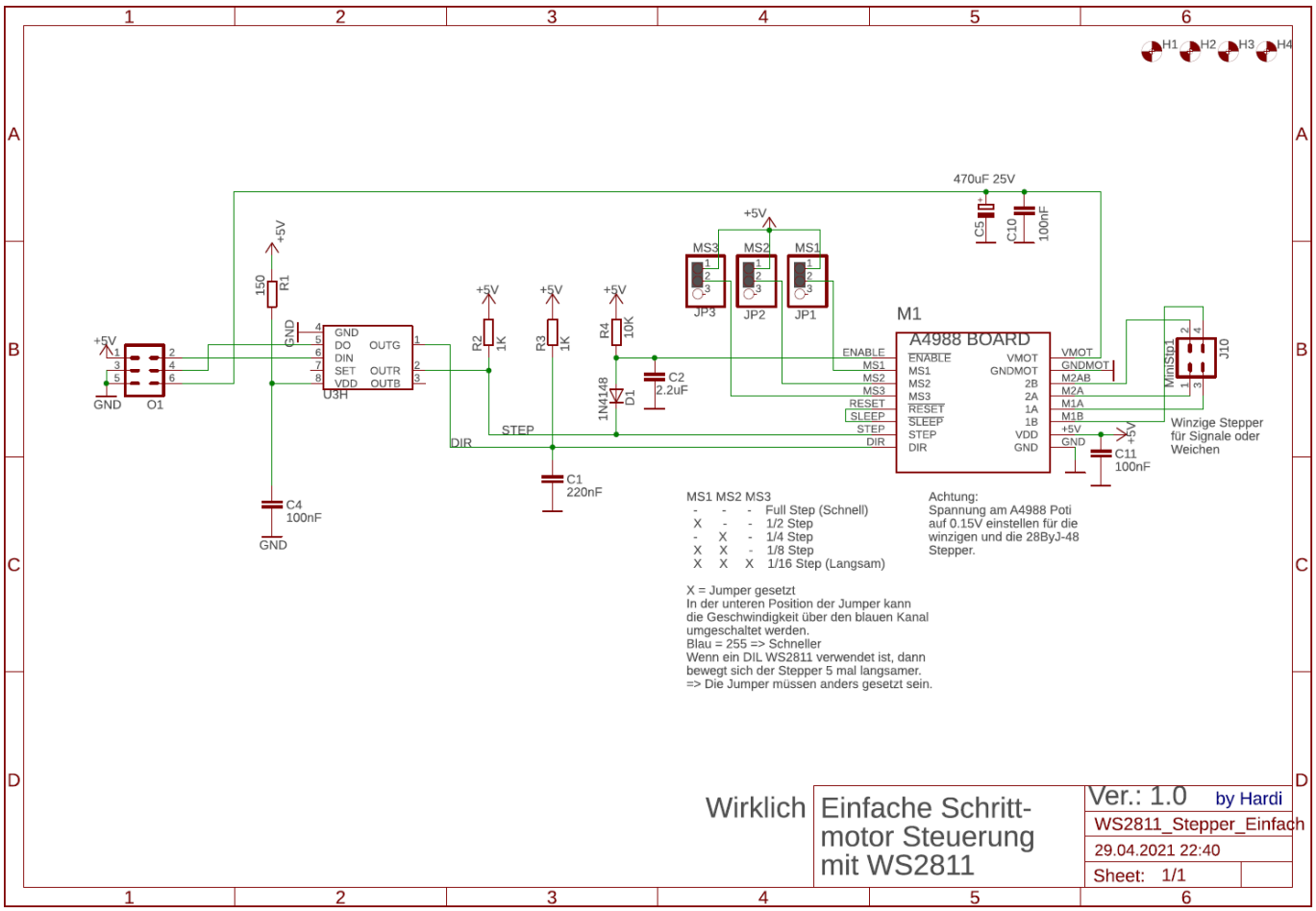


Schaltplan

kompletter Schaltplan



vereinfachte Version



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

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/550de/erweiterungen?rev=1622997257

Last update: **2021/06/06 17:34**