

# 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](#).

Schnellsprung zu den Teilen der Anleitung.

- [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

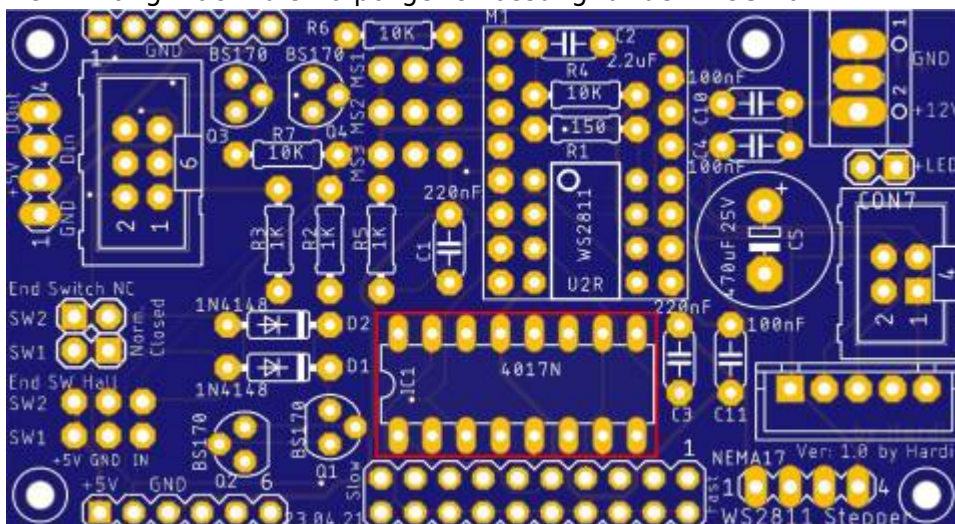
Für die nachfolgende Stückliste wurde auch wieder ein [Warenkorb bei Reichelt](#) angelegt. Nicht enthalten sind:

- Platine 550 und die Bauteile für die Minimalbestückung

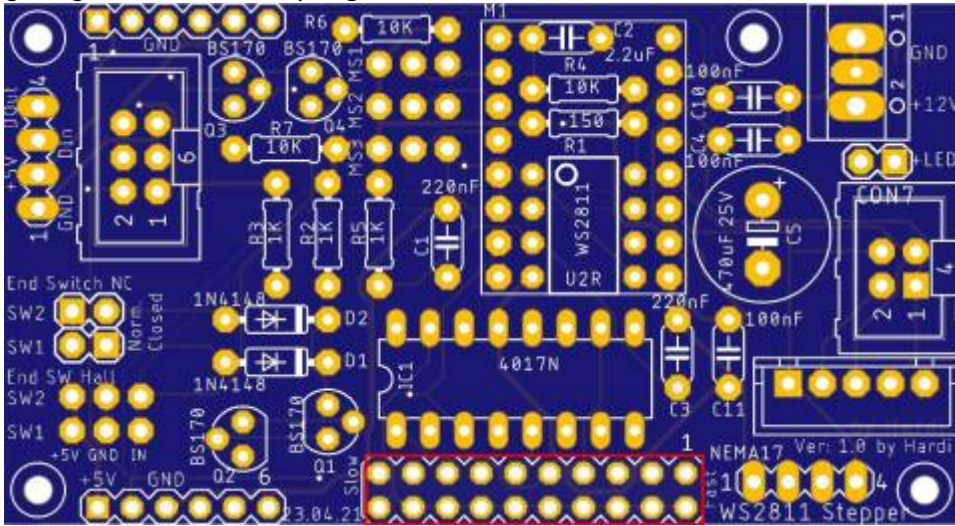
Anzahl	Kennung	Bauteil	Bestellnummer / Link	Bemerkungen
1	IC1	MOS 4017 Counter, 10-Stage, 3 - 15 V, DIP-16	<a href="#">MOS 4017</a>	
1		IC-Sockel 16-polig	<a href="#">GS 16P</a>	
1	C1	Stiftleisten, RM 2.54 mm, 2x10, gerade	<a href="#">MPE 087-2-020</a>	
1		Jumper 2,54, mit Griffflasche, rot	<a href="#">JUMPER 2,54GL RT</a>	

## 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 2x10-poligen Stiftleiste.



## Jumper

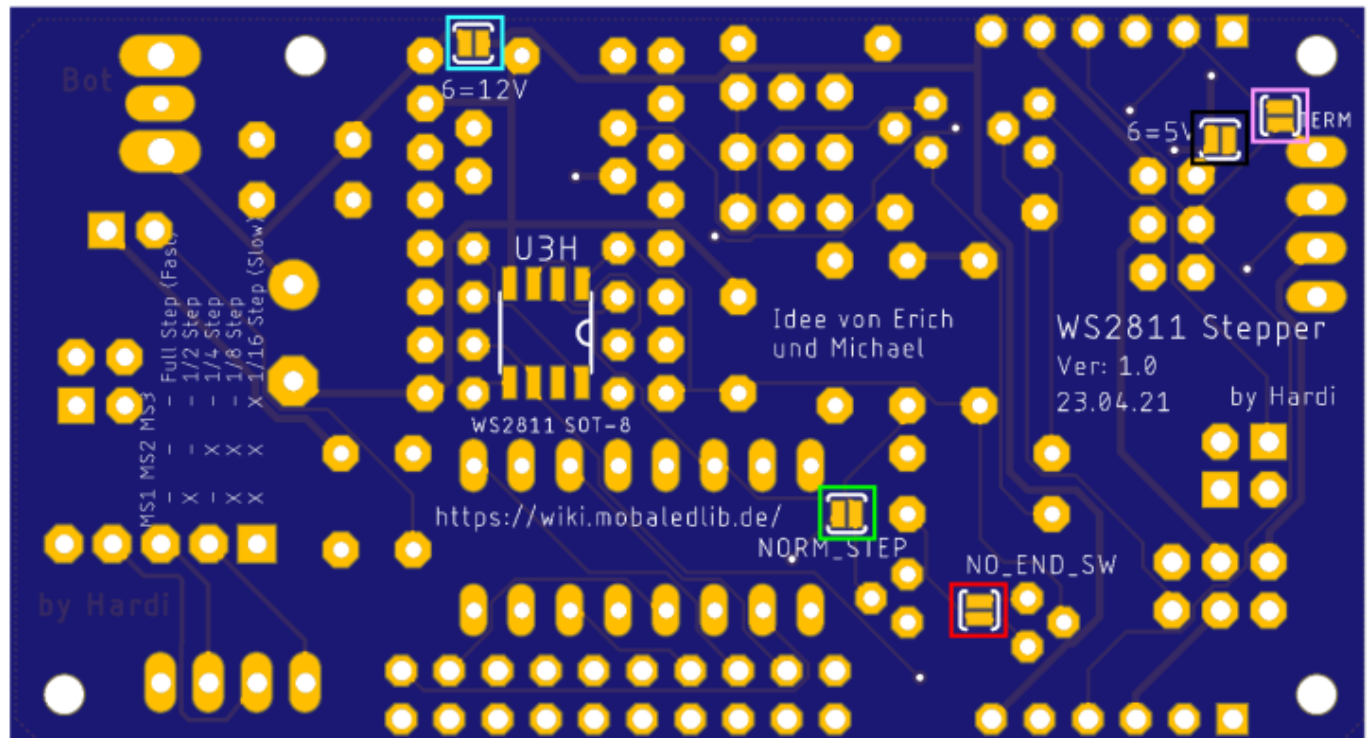
Die Geschwindigkeit kann durch den Jumper um einen Faktor von bis zu 12 verlangsamt werden. Das wären in der langsamsten Stufe  $1/176$  Step ( $1/16 * 11$ ).

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
	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

Jumperposition	Beschreibung
	nur jeder zwölfte Impuls steuert den Stepper an. (am langsamsten)

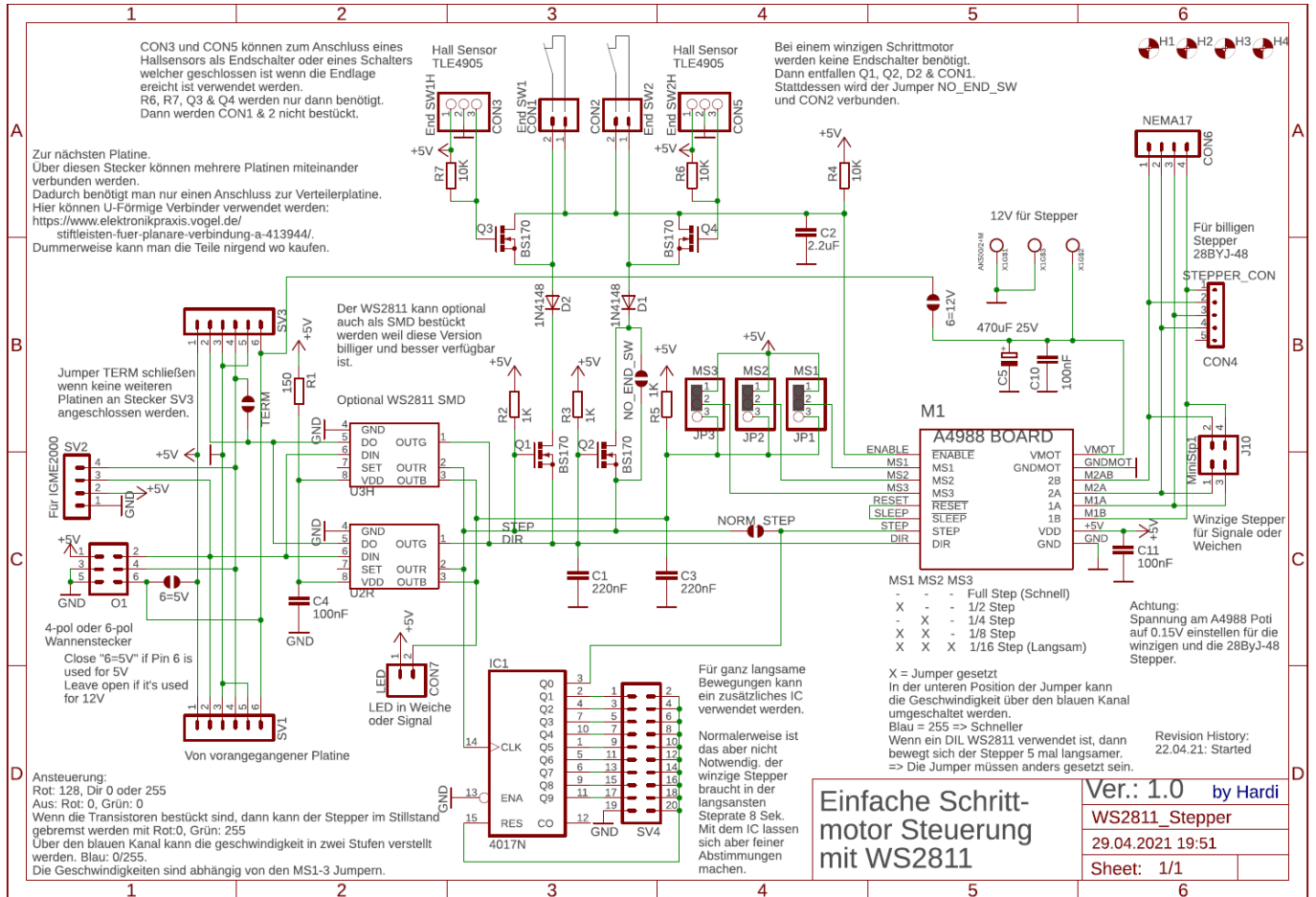
### Abweichungen bei den Lötjumper

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

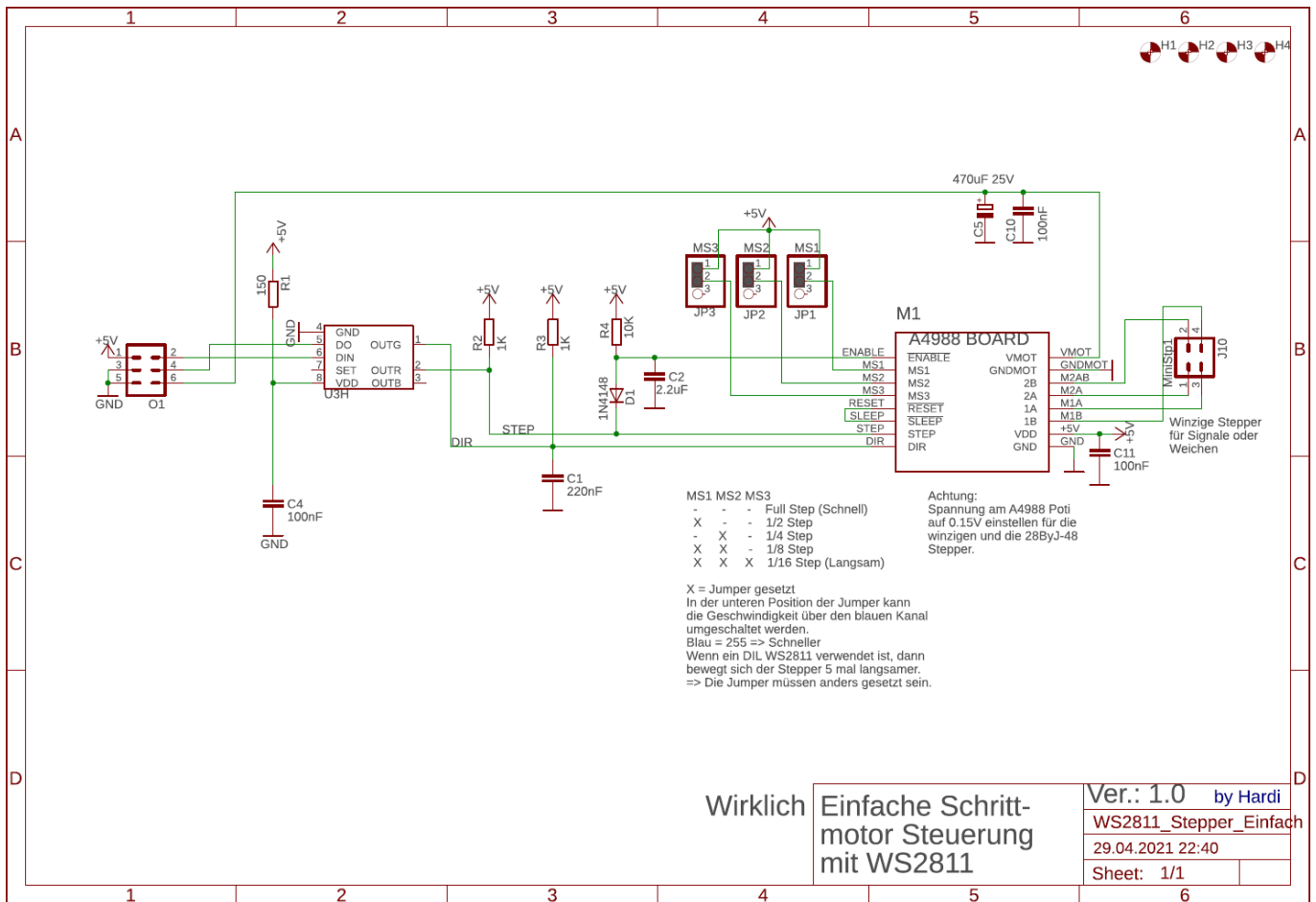


# Schaltplan

## kompletter Schaltplan



## vereinfachte Version



From: <https://wiki.mobaledlib.de/> - MobaLedLib Wiki

Permanent link: <https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/550de/erweiterungen?rev=1622997295>

Last update: 2021/06/06 17:34

