

Schaltung

Der ATmega 1284P wird mit 16Mhz betrieben.

Er speist 5 TLP250, die jeweils eine eigene +- 12V Versorgung brauchen. Dafür habe ich 3 Trafos genommen.

VDD sollte von einem NT mit Strombegrenzung versorgt werden (z.B. Labornetzteil, Siemens SITOP flexi o.Ä).

Der Motor sollte mit Konstantstrom versorgt werden. Das ist auch mit günstigen Step-Down-Reglern machbar.

Möglich sind auch 5 Widerstände vor den Motoranschlüssen z.B. 15R und einem NT mit Festspannung.

Das erleichtert Messungen.

Die Wahl der Mosfet's ist unkritisch. Sie sollten nur die Spannung und Leistung schalten können.

IRF540 / IRF9540

R2-R6 = 470R

R12 - R16 =<1K

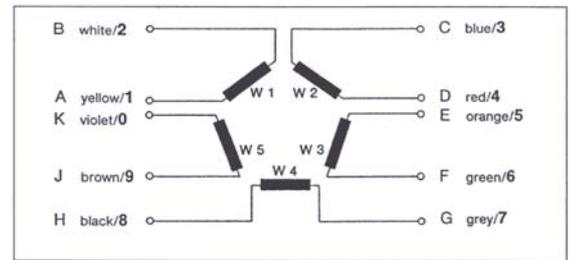
R18 - R21 = 10K

Hühnerfutter habe ich nicht eingezeichnet.

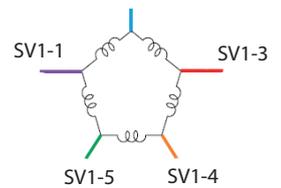
Die TLP250 trennen die 5V Steuerspannung und

den Lastkreis und erlauben eine hohe Motorspannung.

Die Schaltung wurde mit einem alten Pollin Evaluations-Board und einer „fliegenden Verdrahtung“ aufgebaut.



SV1-2



Die Anschlüsse AK, BC, DE, FG und HJ sollten gebrückt werden. Sie bilden die 5 Motoranschlüsse der Schaltung.

