# Elektrische Steuerung der CNC Fräse

## Hardwarekomponenten

- 5 Achs Parallelport Breakoutboard
- 3,5A Schrittmotortreiber TB6600 (mieses Thermal Design, langsame Optokoppler, aber sehr billig)
- Nema24 Schrittmotoren 2*Y-Achse, 1*X-Achse (4.52V, 7.2mH, 1.6Ohm, 2.83A, 4Nm, 200step)
- Nema24 Schrittmotor Z-Achse (3Nm, 200step)
- 24V 15A Schaltnetzteil für die Motoren
- 1,5KW luftgekühlte HF Spindel mit Frequenzumrichter, Drehzahlsteuerung über Gcode (PWM)
- Lüftersteuerung Schaltschrankkühlung
- Bedienpanel mit NotAus, Notstop, Schlüsselschalter
- Mechanische Endschalter

**Dauerhafter Link zu diesem Dokument:**
**https://wiki.technikkultur-erfurt.de/makerspace:maschinen:cnc-fraese:steuerung?rev=1530959407**

Dokument zuletzt bearbeitet am: **07.07.2018 10:30**

**Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V**
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/