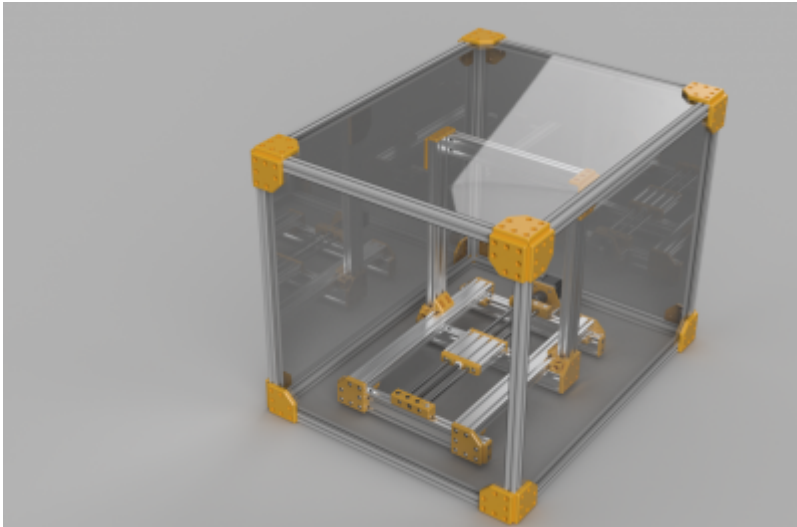


Mini Fräse

Projekt im Rahmen des Cafe Europa.



Team

- [Gerd](#)
- [Sven](#)
- [Holger](#)
- [Simone](#)
- [Florian](#)
- [Benjamin](#)
- [Daniel??](#)

Mailingliste: cnc@fablab-karlsruhe.de

Einschränkungen

- Lärm: rudimentär gedämmtes Gehäuse
- Schmutz: Absaugung + Gehäuse
- Platz: max 60x60cm

Aktueller Status

- Team wurde gebildet
- Initiale Präsentation für Cafe-Europa wird vorbereitet
- Einzelne Teile werden bestellt

Links

- [MCS](#)
 - [Kostenkalkulation](#)
 - [Bilder](#)
 - [Simple Wiring Diagram](#)
-

Maschine

Die Mini-CNC-Fräse basiert auf einem von [Gerd](#) entworfenen [kartesischen Roboter-Bausatz](#)

Aufbau

1. [Motor Axis](#)
 2. [Frame](#)
 3. [Tool Mount](#)
 4. [Groove Board](#)
 5. [Electronics](#)
 6. [Wiring](#)
-

Präsentations Gliederung

1. Vorstellung
 2. Design
 3. Software
 4. Demo/Fortführung Aufbau
-

Software

Als Software kommt das via Smoothieboard verfügbare Webinterface zum Einsatz. Es wurde dafür eine angepasste Firmware erstellt: https://github.com/fablab-ka/Smoothieware/tree/cnc_network

Betrieb

Eine kleine Einführung in den Betrieb der Maschine

Design

zum erstellen eines Designs kann eine Vielzahl von CAD und Vektor-Grafik Programmen verwendet werden.

2 Beispiele: Inkscape und Autocad Fusion 360

Sicherheitsbelehrung

TODO

Vorbereitung

TODO

Fertigung

TODO

Nachbereitung

TODO

Weiterentwicklung

Gehäuse



- 19,, Breite
- max 60cm tief
- Schließmechanismus zur Verbindung mit Home-base
- Schrauben
- Nutensteine
- Plexiglasplatten
- Plastikteile
- Alu-Extrusionen

TODO

- Designen
- Materialkosten veranschlagen

Home-Base

- Aufbewahrungssystem für Werkzeug & Fräser
- ggf. Zuführung Absaugvorrichtung
- ggf. Aufnahme der Elektronik
- ggf. Kabelzuführung
- Auf Standardmaße achten (z.B. 19")
- Schubladen-Lager (z.B. <http://www.tracepartsonline.net/PartDetails.aspx?PartId=10-14012013-061066>)
 - Anmerkung (Gerd): Auszüge sollten am Lager sein, Peter hat letztes Jahr welche gebracht

TODO

- Designen
- Kosten abschätzen

Fräser Aufbewahrung

- ggf. Laser-cut aufnahme

TODO

- Designen
- Materialkosten veranschlagen

Beleuchtung

TODO

- Befestigung designen

Derzeitige Aufgaben (bis 22.10.15)

- Design Home-Base voranbringen inklusive Elektronik Enclosure (*Simone, Sven*)
- Texte für Cafe-Europa (*Holger*)
- Bilder & Branding + Marketing (*Simone*)
- Design der Maschinen-Konstruktion (*Gerd*)
- Bestellen der Teile die wir auf jedenfall brauchen (unabhängig von Cafe-Europa)

(Alu-Profile, Controller, Nutzensteine) (*Gerd?, Lukas*)

- Planung der Elektronik/Aufbau und Komponenten des Controlpanels beginnen (*Benny*)

Protokoll

- **13.09.15** Besprechung (Gerd, Sven)
- **24.09.15** Erstes Team Meeting (Gerd, Sven, Flo, Benny, Simone, Holger)
- **08.10.15** Zweites Team Meeting (Gerd, Sven, Holger, Simone, Benny)

Nächstes Treffen

Donnerstag 22.10.15 19:00 - Anfangen vorbereiten des ersten Cafe-Europa Events, planen des ersten Montage-treffens.