Neue CNC-Fräse

Wir bauen unsere eigene CNC-Fräse, mit Blackjack und Nuten. Siehe u.a. Stammtisch 2015-04-08.

Manifest

Person mit Hut
: ???

: eventuell oberkaffeetante

Mitstreiter*innen
: alex, Tux, oberkaffeetante für Mechanik

Beginn
: 2015

Status
: Ideen sammeln

Pad
: https://pad.n39.eu/p/neue-fraese

Duddle Kick-Off meeting
: https://dudle.inf.tu-dresden.de/713bmcmg/

Arbeitsentwurf

nice 2 have

- freie Software
- einfache Manuellsteuerung

Input

- http://hackaday.com/2016/01/13/sourcing-your-cnc-tools-in-2016-build-them/
- http://openbuildspartstore.com/
- http://hackaday.com/2016/02/07/a-home-cnc-built-by-someone-who-knows-their-stuff/
- http://hackaday.com/2016/02/02/fully-printed-cnc-on-an-ikea-table/
- http://www.doublejumpelectric.com/projects/core_xy/2014-07-15-core_xy/
- http://hackaday.com/2016/03/01/be-a-hero-at-your-next-hackathon-with-a-foldable-cnc/
- Vorschlag von Martin auf der ML: http://www.ebay.de/itm/272214490316
- http://hackaday.com/2016/06/04/fr4-machine-shield-is-a-cnc-milling-machine-from-fr4-pcb/
- http://hackaday.com/2016/07/14/hackaday-prize-entry-a-simple-cnc/

Projektplanung

Allgemeines

- generell in mehrere Abschnitte unterteilt
  - Definitionsphase
  - Konzeptphase
  - Detalierungs- und Testphase
  - Optimierung
  - Abschluss

Definitionsphase

- Kick-Off Meeting nach Pfingsten 2015 (Terminfindung wird über Duddle-Umfrage erfolgen)
  - Ziel: Wünsche, Ideen an die Fräse unter den Mitgliedern/ Interessierten sammeln
  - geplant als Brainstorming in der die Ideen und Wünsche aufgenommen und gesammelt werden
  - anschließend Diskussion welche Anforderungen erfüllt sein müssen, welche optional (ggf. später hinzugefügt werden) und welche "Nice to Have" sind.
- Zusammenstellung von 3 Teams
  - Team Mechanik: Mechanische Konstruktion der Fräse
  - Team Elektronik: Controller, Sensoren etc. für die Fräse
  - Team Software: Ansteuerungssoftware
- Festlegung wo welche Daten abgelegt werden und wer Zugriff erhällt
  - Festlegung sowohl für Rohdaten (z.B. native CAD-Files) wie auch für Austauschformate
  - Festlegung welche Zwischenstände dokumentiert werden sollen
- Festlegung sinnvoller Schnittstellen zu den anderen Teams
- Planung der ersten Schritte innerhalb der Teams und ggf. regelmäßige Projekttreffen vereinbaren.

Konzeptphase

- Überprüfung in wie weit die Konzepte mit der Anforderungsliste übereinstimmen bzw. die Anforderungen ggf. angepasst werden müssen.
- Festlegung sinnvoller Testbedingungen für die Einzelsysteme und das Gesamtsystem
- ggf. Sicherheitsbetrachtung (z.B. Personengefährdung, EMV-Verträglichkeit, Not-Aus-System etc.)
- FPGA-Steuerung: http://hackaday.com/2015/09/21/fpga-cnc/

Detalierungs- und Testphase

...

Optimierung

...

Abschluss

...

From:
https://wiki.netz39.de/ - **Netz39**

Permanent link:
https://wiki.netz39.de/projects:2015:neue_fraese

Last update: **2016-07-15 09:23**