Projektsteckbrief

## Projektgruppe

* Alexander Pfeifhofer
* Gilbert Prokop
* Julian Senoner
* Markus Schwingshandl
* Martin Wörgötter
* Robert Hechenberger
* Samet Ersoysal
* Valentin Huber

## Titel

3-Axen CNC Fräse

## Kurzbeschreibung

Das Projekt beinhaltet eine 3-Axen CNC-Fräse. Die Ansteuerung soll über NC-Code erfolgen. Es wird eine einfache mechanische Grundkonstruktion mit 3-Axen erstellt, welche über die Schrittmotoren angesteuert werden.

Ziel des Projektes ist es eine funktionierende 3-Axen CNC Fräse zu bauen.

## Systemaufbau und –komponenten

Hardware:

* 3 Schrittmotoren
* Für Z-Achse zusätzlich Gewindestange und Spindelmutter
* Gleitschienen
* Gleitstück
* Linearführung
* Netzteil
* Ständer
* Treiberbausteine
* Umlenkrollen
* Welle
* Zahnriemen

## Funktion

Das Projekt beinhaltet eine 3-Axen CNC-Fräse. Die Ansteuerung soll über NC-Code erfolgen. Es wird eine einfache mechanische Grundkonstruktion mit 3-Axen erstellt, welche über die Schrittmotoren angesteuert werden.

## Aufgaben

Erstellung von Materiallisten und zeitgleiche Erstellung einer grundlegenden Konstruktion.

Bestellung der Materialien

Recherche: Ansteuerung der Schrittmotoren durch NC-Code.

Zusammenbau mechanisches Grundgerüst

Implementierung der ausgearbeiteten Steuerung

# Arbeits- und Zeitplan mit Erledigungsdaten:

26.04.2016

* Erstellung Materialliste

03.05.2016

* CAD – Zeichnung

10.05.2016

* Recherche über Ansteuerung der Schrittmotoren
* Bestellung der benötigten Materialien

31.05.2016 (Variiert, je nachdem wann die bestellten Materialien ankommen)

* Beginn Zusammenbau

Ende Voraussichtlich am 14.06.2016

## Teamplanung

|  |  |
| --- | --- |
| Wer? | Was? |
| Robert Hechenberger, Martin Wörgötter, Gilbert Prokop | Ansteuerung Schrittmotoren |
| Samet Ersoysal, Markus Schwingshandl, Julian Senoner | CAD |
| Valentin Huber, Alexander Pfeifhofer, Julian Senoner | Materialbeschaffung |

## Dokumentation

Github: <https://github.com/valentinhuber/CncFraese>