

Offene Werkstatt

CNC14-Workshop

Hochwertige CNC-Fräsen unter Anleitung selber bauen



Die CNC14-Fräse ist eine Entwicklung aus der Makerszene, die moderne computergesteuerte Fertigungstechnik (CNC) für jedermann verfügbar machen möchte. In einem dreitägigen Workshop bauen die Teilnehmer eine Fräse zusammen, richten die Steuerung ein und nehmen die Maschine mit dem beachtlichen Arbeitsbereich von 120x67 cm² in Betrieb.

Seit 2018 ist die Offene Werkstatt der THB ein- bis zweimal im Jahr Gastgeber für einen Workshop, in dem 8 Teams aus ganz Deutschland unter Anleitung der Kölnerin Birgit Hellendahl, unterstützt von Alois Schmid und Marian Scheja jeweils eine CNC14-Fräse zusammenbauen und erproben. Die Elektronik- und Antriebsteile besorgt Birgit, für die Gestelle kommen pro Workshop 500 kg Sperrholz von einem örtlichen Tischler.

Am ersten Tag steht der mechanische Aufbau im Mittelpunkt, Genauigkeit ist dabei oberstes Gebot.

Der zweite Tag steht im Zeichen der Antriebs- und Steuerungstechnik, es werden Motoren eingebaut, Zahnriemen verlegt und alles mit der Steuerung verkabelt. Auch hier ist Sorgfalt Trumpf, denn Fehler können schnell zu rauchenden Platinen führen. Bis zum Abend schaffen die meisten Teams erste Fahrversuche (vorsichtshalber mit Kugelschreiber und Papier statt Frässpindel und Werkstück) und der Tag klingt entspannt bei einem Bier auf dem Marienberg aus.

Am Sonntag geht es um die Erzeugung der Fräsprogramme und es fliegen die ersten Späne. Die finale Herausforderung ist dann für die externen Teilnehmer das Verstauen der Fräse

im PKW.

Wir sind ein eingespieltes Team und haben in der Offenen Werkstatt sehr gute Bedingungen - nicht zuletzt durch unsere kleine Küche, in der wir mittags ein Überraschungsgericht zaubern - und freuen uns auf weitere Teilnehmer, die wir fürs CNC-Fräsen begeistern können!

Fotos vom 1. Workshop Oktober 2018

Hier ist auch unsere eigene Fräse entstanden.



500 kg Sperrholz



letzte Vorbereitungen: Marian lötet die Platinen



letzte Vorbereitungen: Alois verleimt die Längsbalken des Gestells



Christopher und Lisa spannen den Riemen der X-Achse







