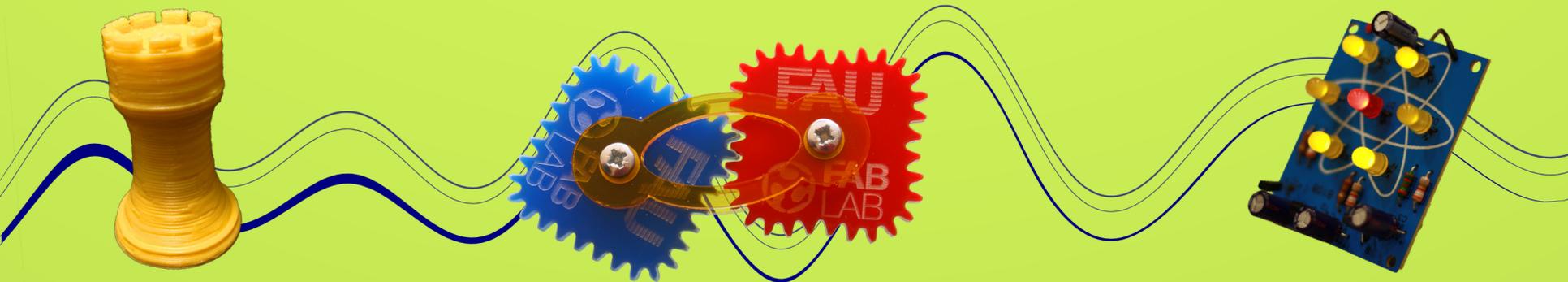




**Die offene Werkstatt**  
Lasercutter - 3D-Drucker - Elektrowerkstatt

# Vorstellung des FAU FabLabs

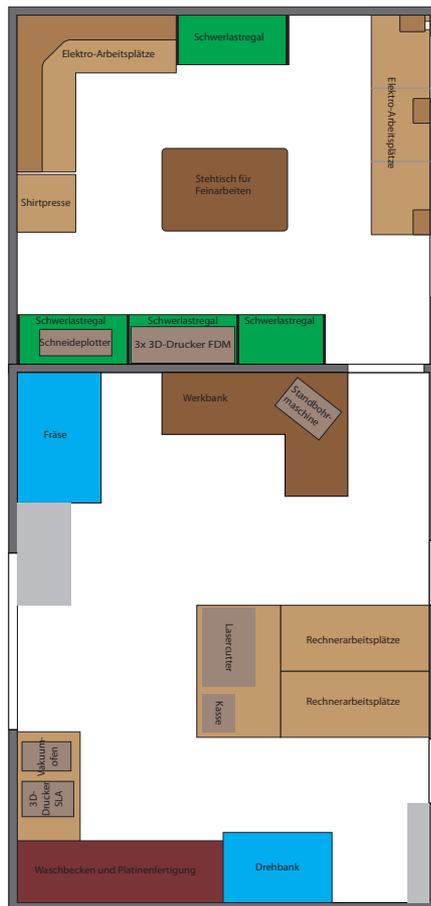
25. April 2017



## Was ist das FabLab?

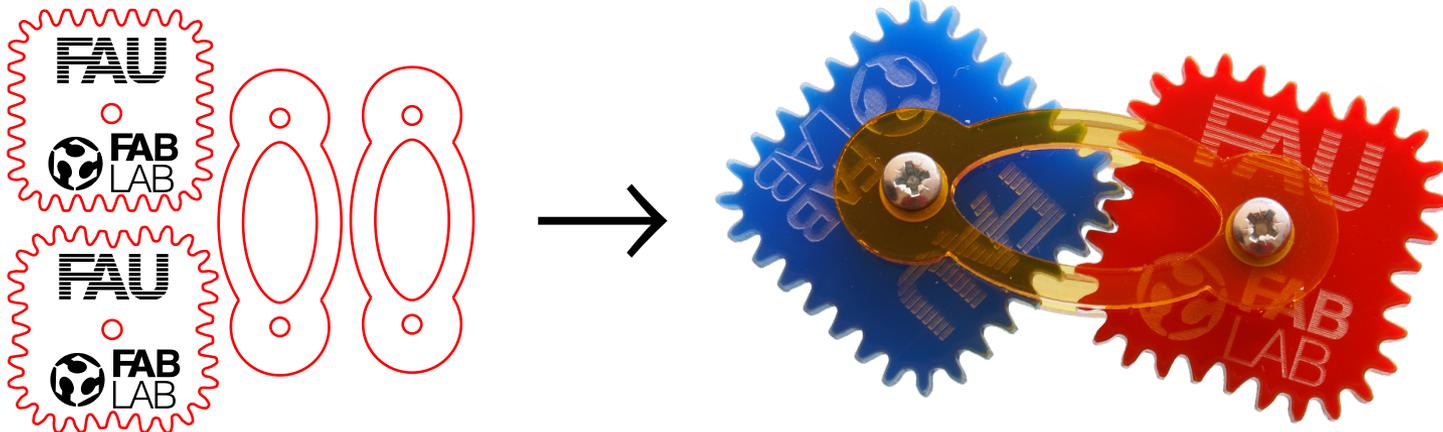
- Offene Hightech-Werkstatt an der TechFak
- Von Studenten für alle
- Jeder kann kommen und seine eigenen Ideen umsetzen
- Selber machen, lernen wie es geht – keine Auftragsfertigung
  
- Benutzung zum Selbstkostenpreis: nur Material und Verschleiß
  
- Für dieses Praktikum Abrechnung mit dem Budget möglich, Ausgaben über Kundenkonto der Gruppe
  
- Sonst: Zahlen und Quittung erhalten

# FAU FabLab



## Lasercutter: Schneiden und Gravieren

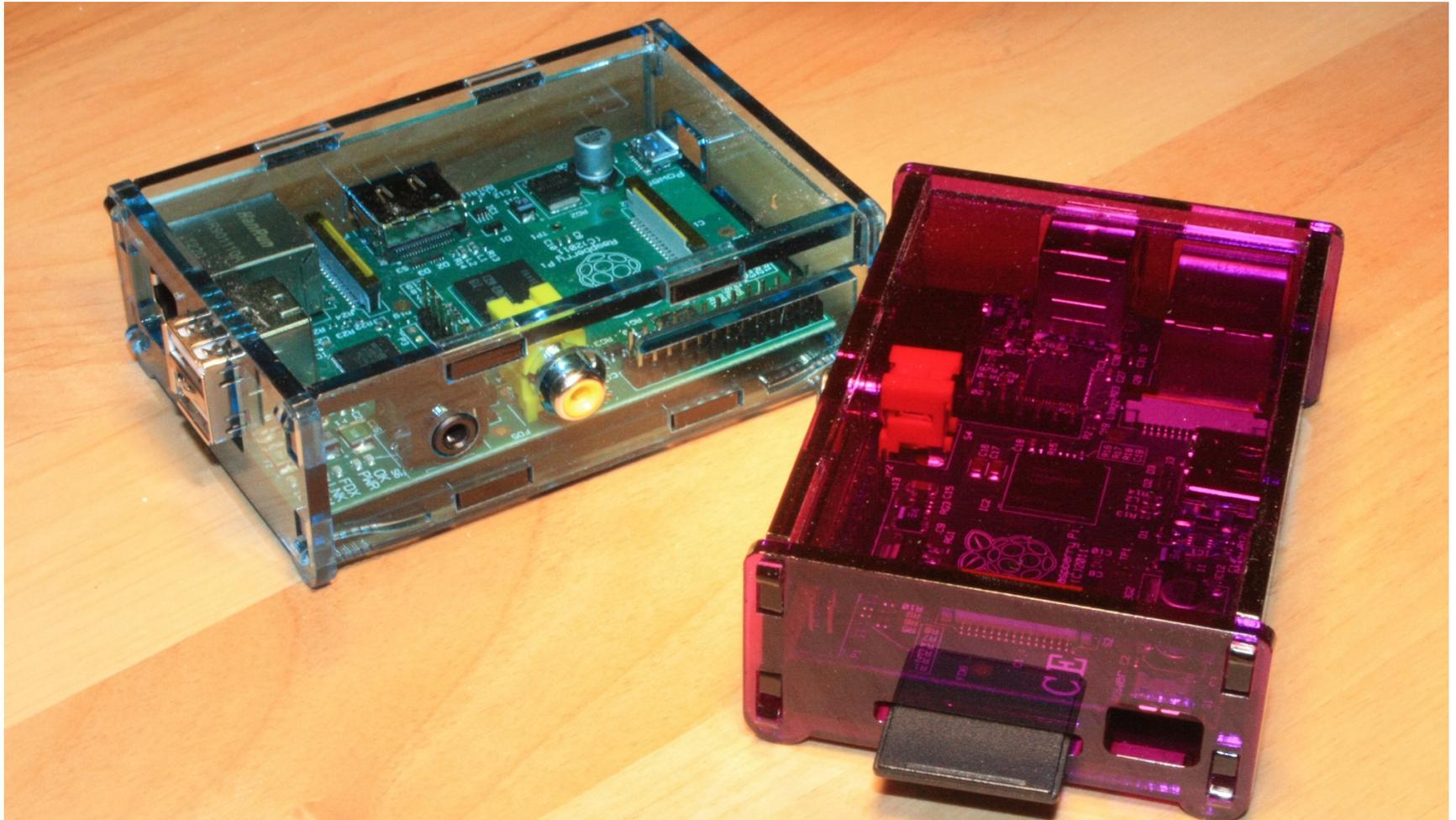
- Material (vorrätig): Acryl-Kunststoff, Sperrholz, MDF, Pappe
- Arbeitsfläche  $60 \times 30$  cm, bis ca 10 mm Dicke, Genauigkeit ungefähr 0,2 mm
- Daten als Vektorzeichnung (Inkscape, Corel Draw, CAD (.DXF), ...)



## Lasercutter: Beispiel Holz



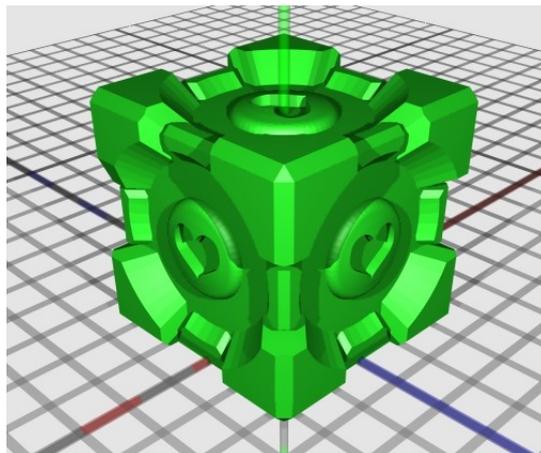
## Lasercutter: Beispiel Kunststoff



## 3D-Drucker: vom CAD-Modell zur Realität

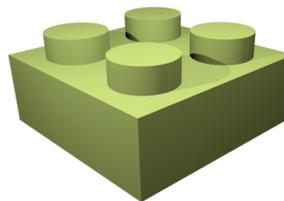
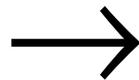
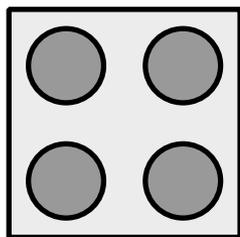
- Kunststoff: PLA oder ABS
- Maximale Baugröße 13×19×8 cm
- Nicht alles ist sinnvoll druckbar - vorher nachfragen!
- Daten als 3D-Modell (.STL)

Name	Baugröße	Min. Schichthöhe
Ultimaker 2	23x22x20 cm	~0.02 mm
Ultimaker	21x21x20 cm	~0.1 mm
MakerBot Replicator 2X	25x16x15 cm	0.1 mm



## CNC-Fräse

- Material: Aluminium, Stahl, Holz, Kunststoff
- Werkstücke bis etwa  $50 \times 30 \times 10$  cm
- Genauigkeit besser als 0.1 mm
- Daten als 2D-Zeichnung oder 3D-CAD-Modell (DXF, STL, STEP, IGES, ...)
- regelmäßige Beratungstermine



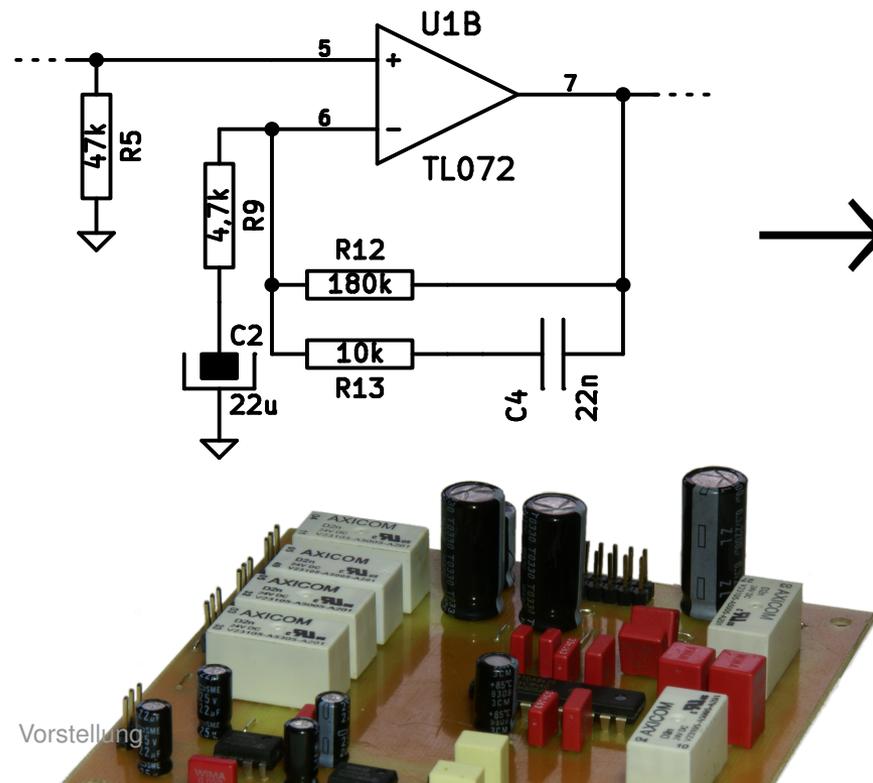
## CNC-Drehbank

- Material: z.B. Aluminium, POM
- regelmäßige Beratungstermine



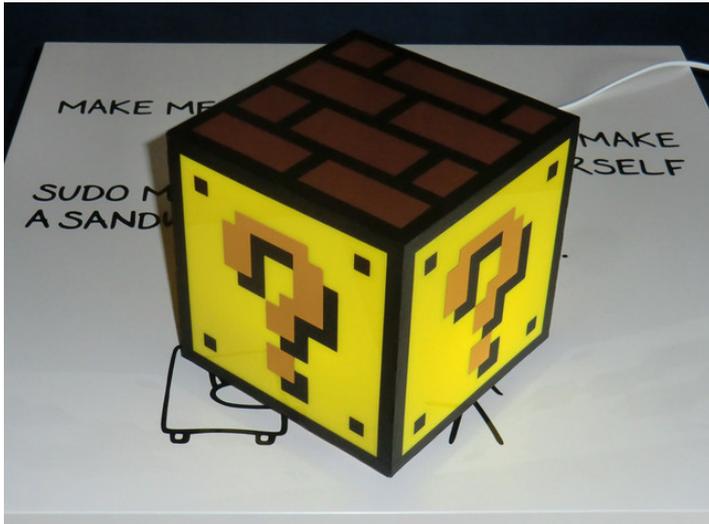
## Elektrowerkstatt

- LötKolben, Oszi usw.
- Platinen selber fertigen:
  - 16×10 cm, ein- oder doppelseitig – technische Vorgaben beachten
- Bauteileverkauf (ca. 350 gängige Typen)



## weitere Ausstattung

- Werkzeug wie Schraubendreher, Feilen, Stichsäge etc.
- Folienschneider
- Standbohrmaschine
- Nähmaschine
- Grundausstattung an CAD-Software
- Grundstock an Material für alle Geräte



## Interesse?

- Ort: Hörsaalgebäude, beim unteren Ausgang H8/H9 (Erwin-Rommel-Straße 60, Raum U1.239)
- Öffnungszeiten:  
Ab zweiter Semesterwoche regelmäßig OpenLab/SelfLab
- Weitere Termine auf <https://fablab.fau.de/termine>

## Merchandising

- Mitgebrachte Werkstücke ansehen
- Flyer mitnehmen

## Fragen?

- Website <https://fablab.fau.de>
- E-Mail [kontakt@fablab.fau.de](mailto:kontakt@fablab.fau.de)
- Einfach vorbeikommen oder jetzt nachfragen