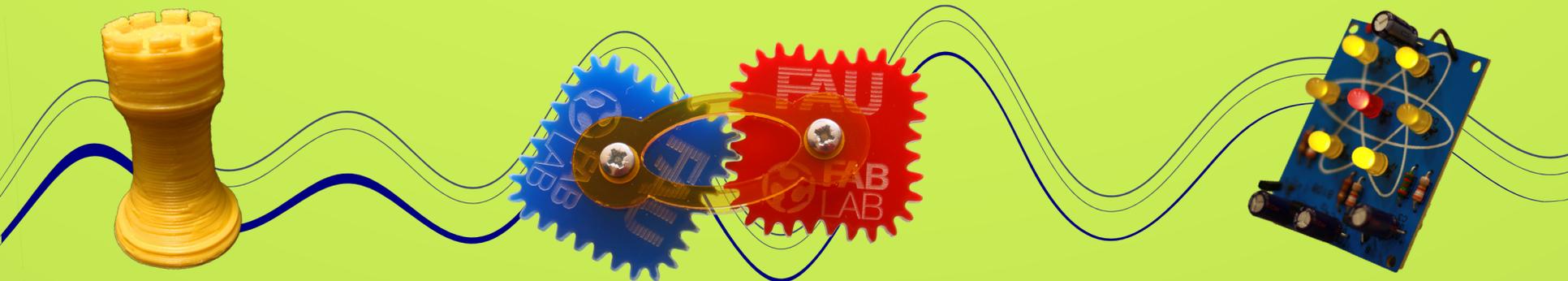




**Die offene Werkstatt**  
Lasercutter - 3D-Drucker - Elektrowerkstatt

# Vorstellung des FAU FabLabs

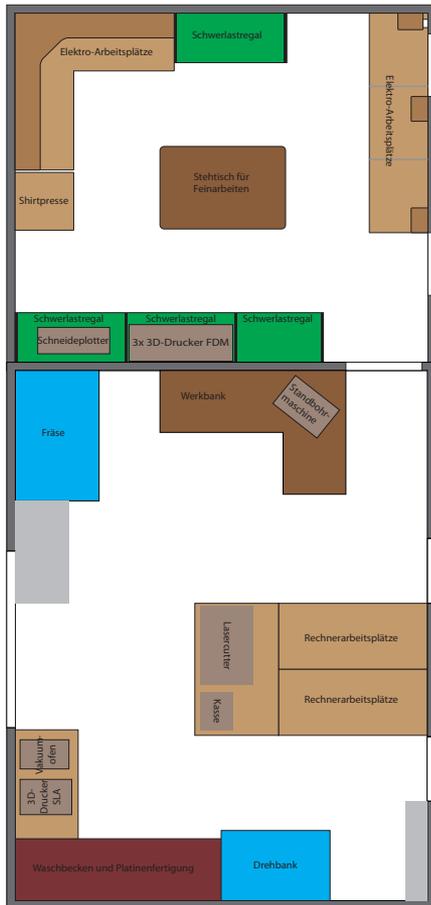
July 2, 2025



## Was ist das FabLab?

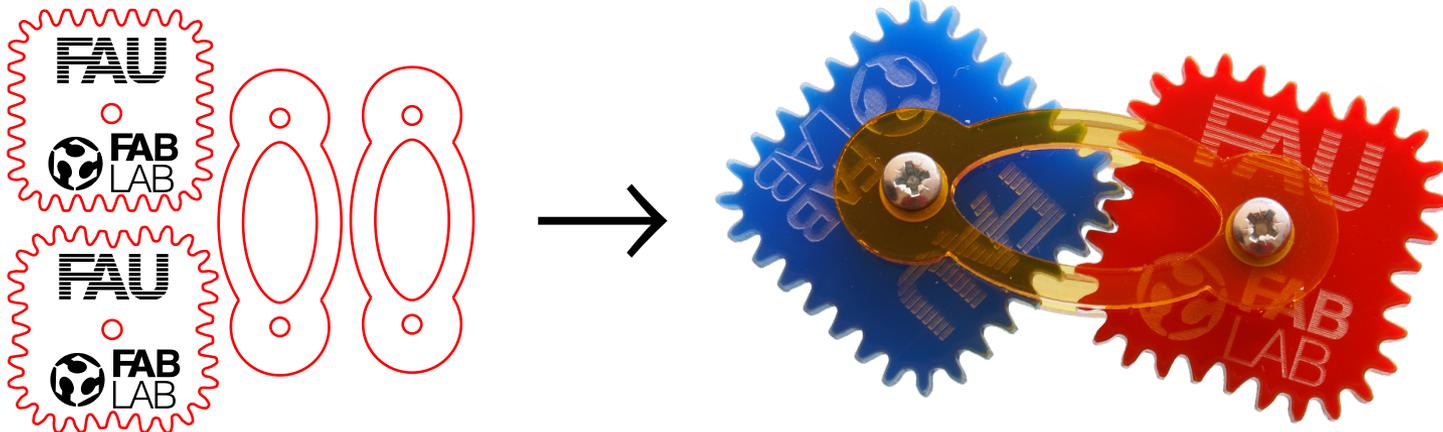
- Offene Hightech-Werkstatt an der TechFak
- Von Studenten für alle/jeden
- Jeder kann kommen und seine eigenen Ideen umsetzen
- Selber machen, lernen wie es geht – keine Auftragsfertigung
  
- Benutzung zum Selbstkostenpreis: nur Material und Verschleiß
  
- Private Nutzung: selber zahlen
- Für dieses Praktikum: auch Abrechnung mit dem Lehrstuhl möglich (Dazu erst beim Lehrstuhl nachfragen! Selber bezahlen, dann Kassenzettel beim Lehrstuhl einreichen.)

# FAU FabLab



## Lasercutter: Schneiden und Gravieren

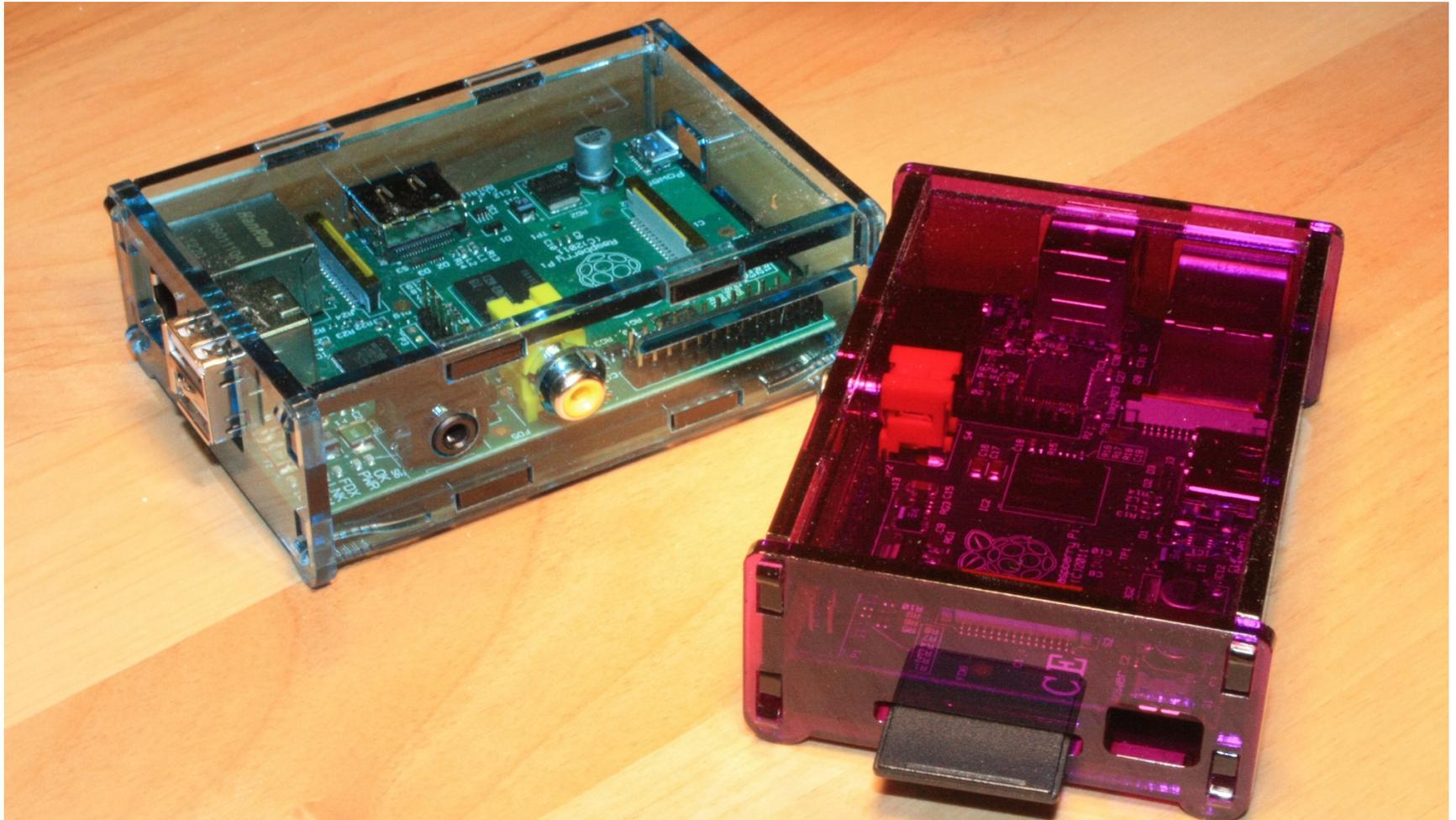
- Material (vorrätig): Acryl-Kunststoff, Sperrholz, MDF, Pappe
- Arbeitsfläche 100×60 cm, bis ca 10 mm Dicke, Genauigkeit etwa 0,2 mm
- Daten als Vektorzeichnung [.svg/ .pdf] (Inkscape, Corel Draw, ...) oder als Technische Zeichnung [.DXF] (CAD, ...)



## Lasercutter: Beispiel Holz

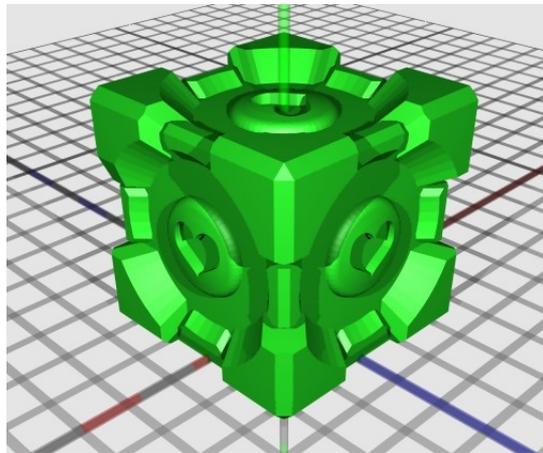


## Lasercutter: Beispiel Kunststoff



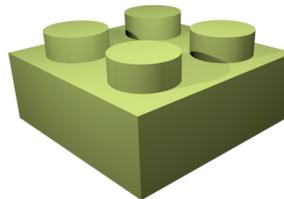
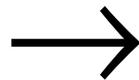
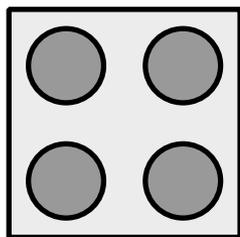
## 3D-Drucker: vom CAD-Modell zur Realität

- Kunststoff: PLA und Kunstharz
- Maximale Baugröße ungefähr  $20\text{ cm}^3$  (max.  $15\text{ cm}^3$  SLA)
- Nicht alles ist sinnvoll druckbar - vorher nachfragen!
- Daten als 3D-Modell [.STL] (PTC Creo, Solid Edge, Siemens NX, ...)



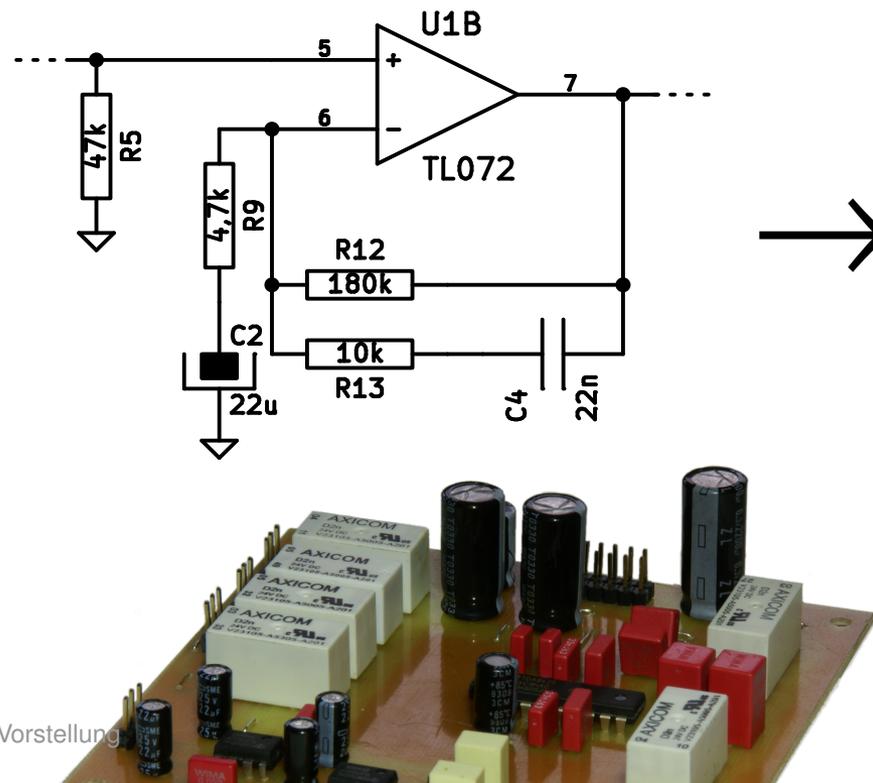
## CNC-Fräse

- Material: Aluminium, Stahl, Holz, Kunststoff
- Werkstücke bis etwa  $50 \times 30 \times 10$  cm
- Daten als 2D-Zeichnung (z.B. DXF) oder 3D-CAD-Modell
- Spezielle Zerspan-/Fräsberatungs Termine (kein OpenLab!)
- Machbarkeit bei Fräsenberatungstermin klären



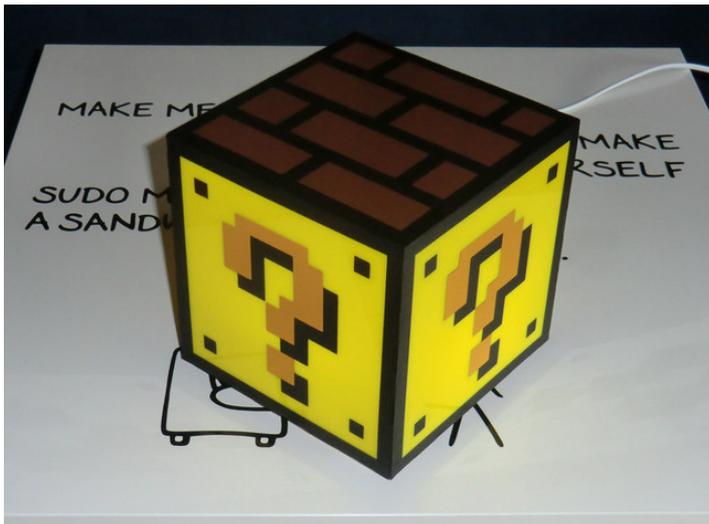
## Elektrowerkstatt

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



## Und vieles mehr

- Folienschneider
- Näh-/Stickmaschine
- T-Shirts bedrucken oder besticken
- Fahrrad aufpumpen und reparieren
- ...



## Interesse?

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

## Fragen?

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