

# Einführungskurs - 3D Drucker

Einführung in die Verwendung der 3D-Drucker auf unserem [3D Sideboard](#)

## Kursleiter

- [Gerd Keller](#)
- [Christian Caroli](#)
- [Sven Hecht](#)

## Kursinhalt

- Einleitung
  - Hardware
    - Filament Aufnahme
    - Extruder
    - Hotend
    - Druckplatte
    - Elektronik
  - Einschalten / Ausschalten
- 3D Dateiformate
  - Was ist STL & GCode
  - Beispielhaft: .dae, .blend, .scad
- Einschränkungen und Anpassung von 3D Modellen (rudimentär)
  - Überhänge
  - sehr feine Formen ohne Kühlung
  - Größe des Modells (Dimensionen)
- Verwendung der Slicer Software
  - z-offset (EE-PROM)
  - Layer thickness
  - Infill
  - Solid top und bottom layers
  - Perimeters
  - Geschwindigkeits Einstellungen
  - Filament Einstellungen (e.g. Durchmesser)
  - Temperatur Einstellungen
- Ansteuerung des Druckers von FabLab Rechnern oder dem eigenen Laptop
  - derzeit noch irrelevant (Ansteuerung nur über den Mac)
- Fehlerbehebung / Mechanik bedienen
  - Filament wechseln
  - hotend verstopft
  - Druckplatte reinigen
  - Offset anpassen

## Benötigte Materialien

keine

## Benötigte Ressourcen

- mindestens 1 3D Drucker
- 1 Rechner pro Teilnehmer
  - mit installiertem Repetier Host inklusive [OctoCommander](#)
- Filament

## Kosten

*keine* - Spenden ist jedoch keiner abgeneigt

## Termine

siehe [Kursplan](#)