

Seite im Aufbau, evtl. sind einige Infos doppelt oder fehlen!

Allgemeine Informationen zum 3D-Druck

Die grundlegenden Schritte beim 3D-Druck:

1. **Modell** finden (z.B. auf <https://thingiverse.com> oder <https://printables.com>) oder selbst erstellen (z.B. mit <https://freecad.org> oder <https://onshape.com>, i.A. recht aufwendig)
2. **STL-Datei** exportieren oder herunterladen
3. Passendes **Filament wählen** und in den Drucker einfädeln & einziehen (je Drucker unterschiedlich)
4. Mit einem Slicer aus der STL-Datei eine **GCode-Datei** speziell für zu nutzenden Drucker & Filament erstellen
5. GCode-Datei **auf den Drucker laden** (je nach Drucker unterschiedlich, siehe unten)
6. **Druckvorgang starten** und beaufsichtigen, ggf. bei Fehlern stoppen & Einstellungen anpassen

Empfohlene Slicer:

- Prusa Slicer (https://www.prusa3d.com/de/page/prusaslicer_424/)
- Ultimaker Cura (<https://ultimaker.com/software/ultimaker-cura/>)

Bytespeicher: Plexi-Prusa

Aktueller Stand (September 2023):

- **Funktioniert einwandfrei**
- Druckbarer Bereich: 200mm x 180mm
- Qualität: gut
- Z-Anschlag aktuell ausschließlich mit Näherungssensor → **NUR HOMEN MIT DRUCKBETTAUFLAGE!!!**
- PEI-Druckbettauflage → **KEIN PETG DRUCKEN!!!**
- TODO: GCode-Tuning in Klipper ausprobieren

Einstellungen für Prusa Slicer

- Preset: Original Prusa i3 MK3
- Druckereinstellungen - Druckbettkontur: x=200mm, y=180mm
- Druckereinstellungen - G-Code Typ: Klipper
- Schichten und Perimeter - Nahtposition: Zufällig
- Schürze und Rand - Randbreite: 1mm
- Schürze und Rand - Rand Trennungsspalt: 0,5mm
- Stützmaterial: nach Bedarf (Stil „Organisch“ mit Muster „Bienenwabe“ funktioniert z.B. gut)

Einstellungen für Ultimaker Cura Slicer:

- Preset: Prusa3D Prusa i3
- Geräteeinstellungen - Y (Tiefe): 180mm
- Geräteeinstellungen - G-Code-Variante: Ultimaker 2 (TODO: testen)
- Justierung der Z-Naht: Zufall
- Druckplattenhaftungstyp: Skirt (Skirt-Abstand 0,5mm)
- Stützstruktur: nach Bedarf (Tree mit Stützstruktur-Schnittstelle funktioniert z.B. gut)

GCode-Upload & Druckersteuerung:

1. Up²-Board auf <http://3d-printserver/> erreichbar (im Bytespeicher-NAT)
2. Im Menü oben rechts Drucker auswählen (Plexi-Prusa)
3. Unter „Jobs“ G-Code hochladen & Druck starten

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:

https://wiki.technikkultur-erfurt.de/projekte:3d_drucker:howto?rev=1696021143

Dokument zuletzt bearbeitet am: **29.09.2023 22:59**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V

<https://wiki.technikkultur-erfurt.de/>

