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-/3MF-Datei** exportieren oder herunterladen
3. Passendes **Filament wählen** und in den Drucker einfädeln & einziehen (je Drucker unterschiedlich)
4. Mit einem Slicer aus der STL-/3MF-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:

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

Bytespeicher: Plexi-Prusa

Aktueller Stand (Oktober 2023):

- **Für funktionale Drucke in Ordnung, Qualität mittelmäßig**
- Druckbarer Bereich: 200mm x 180mm
- Z-Anschlag aktuell ausschließlich mit Näherungssensor → **NUR HOMEN MIT DRUCKBETTAUFLAGE!!!**
- PEI-Druckbettauflage → **Für PETG nur bedingt geeignet: gut mit Haarspray einsprühen & danach komplett abkühlen lassen vor dem Lösen**
- TODO: GCode-Tuning in Klipper ausprobieren

Einstellungen für Orca-Slicer:

Konfigurations-Dateien für OrcaSlicer

Speicherort: ~/.config/OrcaSlicer/user/default/

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

Bytespeicher: Anycubic mit Duet3D-Mainboard

Aktueller Stand (Januar 2023):

- **Funktion unklar**
- Achsen funktionieren (Nullpunkt unten links, wie von den meisten Slicern vorgesehen)
- Heizbett funktioniert
- Thermistor funktioniert
- Heizelement ist das falsche, Nachschub ist bestellt

Einstellungen für Orca-Slicer: …

Einstellungen für Cura Slicer: …

GCode-Upload & Druckersteuerung:

1. …

Makerspace: Prusa i3 Mk2

Aktueller Stand (Januar 2023):

- **Funktioniert ausgezeichnet**
- PEI-Druckbettauflage → **Für PETG nur bedingt geeignet: gut mit Haarspray einsprühen & danach komplett abkühlen lassen vor dem Lösen**

Einstellungen für Orca-Slicer: Standard-Einstellungen für Prusa i3 Mk3 (ältere Modelle gibt es nicht, beim Druck erscheint eine Warnung „veraltete Firmware“, das stimmt nicht weil es ja ein Mk2 ist)

Einstellungen für Cura Slicer: Standard-Einstellungen für Prusa i3 Mk2

GCode-Upload & Druckersteuerung:

1. SD-Karte (mit Adapter) aus dem Drucker entfernen
2. GCode-Datei auf die SD-Karte kopieren, diese wieder in den Drucker einsetzen
3. Auf den runden Knopf drücken, dann „Print from SD“ auswählen und dort die Datei starten

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/projekte:3d_drucker:start?rev=1704313394

Dokument zuletzt bearbeitet am: **03.01.2024 20:23**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/