3D-Drucker Voron Trident 350

FDM 3D-Drucker

- Einweisung
- Slicer
- Mainsail (Web-Interface)
- FreeCAD

Einweisung

Hinweise

Sicherheitsrelevant

- Der 3D-Drucker wird warm. Während der Drucker in Betrieb ist sollten sowohl Düse als auch Druckbett nicht angefasst werden. Wenn der Druckvorgang abgeschlossen ist sollte man das Bett kurz abkühlen lassen.
- 3D-Drucke ohne Aufsichtsperson im Raum sind nur nach Absprache und bei Beobachtung per Webcam erlaubt. Es muss gewährleistet sein, dass im Notfall eine Schlüsselberechtigte Person rechtzeitig wieder im FabLab ist, falls etwas schief läuft. Sprecht uns bitte vorher an, wir finden eine Lösung.

Allgemeine Hinweise

- Das FabLab Ansbach übernimmt keine Haftung für entstandene Schäden. Jeder ist für sein Handeln selbst verantwortlich.
- Es darf nur Filament verwendet werden, welches vom Verein angeschafft wurde (Außnahmen sind möglich, es gibt darauf aber keinen Anspruch)

Vom Modell zum 3D-Druck

Um von einem 3D-Modell (STL-Datei) zum fertigen 3D-Druck zu kommen, muss dieses zunächst mit einem **Slicer** in GCode gewandelt werden, mit welchem der Drucker arbeitet. Dabei werden auch Einstellungen für das Material wie Temperatur und Geschwindigkeit festgelegt.

Mehr Infos zum Slicer: Slicer

Nach dem Slicen kann der GCode auf der **Mainsail Web-Oberfläche** des Durckers hochgeladen werden.

Mehr Infos zu Mainsail und Klipper: Mainsail (Web-Interface)

Vor dem Druck müssen folgende Schritte beachtet werden:

- Bei Bedarf Druckbett reinigen
- Drucker auf Materialtemperatur vorheizen (Makros in der Web-Oberfläche)
- Richtiges Filament einlegen (Vorsicht beim Wechsel von ABS auf PLA)
- Wenn PLA gedruckt wird: Türen auf und obere Scheibe entfernen
- Wenn ABS gedruckt wird: Sicherstellen, dass alle Scheiben montiert sind

- Düse putzen mit Draht "Zahnbürste"
- Programm in der Web-Oberfläche starten

Der Drucker levelt sich beim Start des Druckes jedes mal selbst, dafür sind keine weiteren Schritte notwendig. Der Druck kann bei Bedarf über die Weboberfläche unterbrochen oder gestoppt werden.

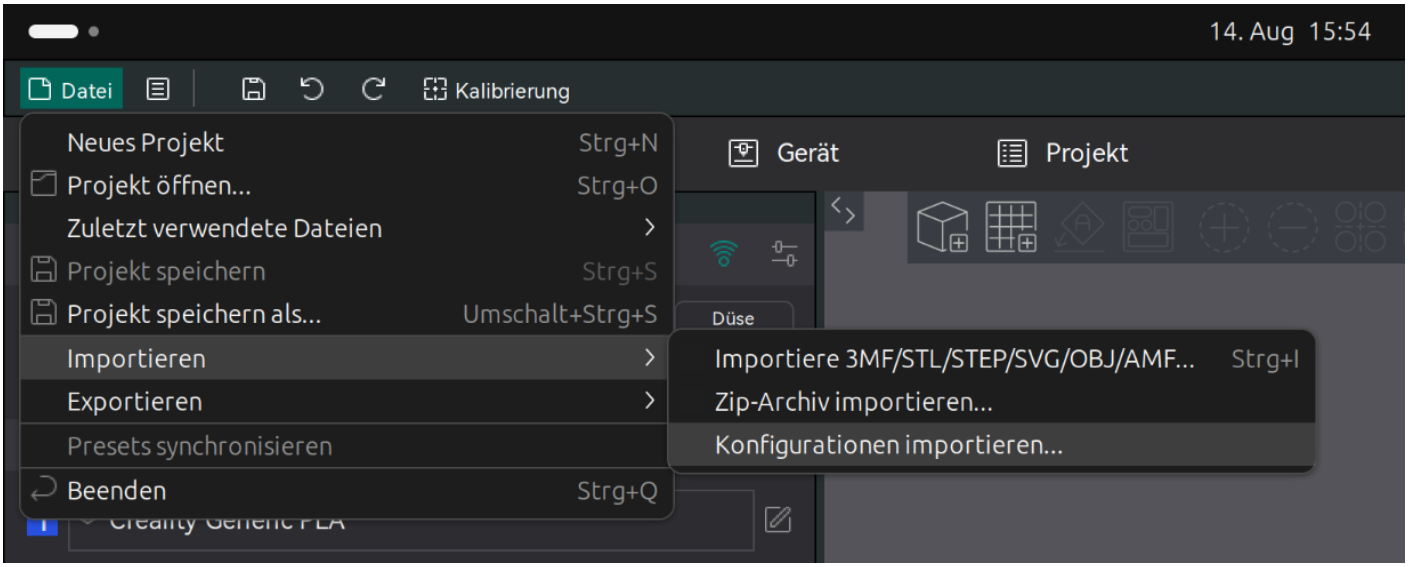
Slicer

> Bitte verwendet ab sofort NICHT mehr die Guacamole um eure 3D-Modelle zu slicen!

Standardmäßig verwenden wir zum slicen von 3D-Modellen OrcaSlicer. OrcaSlicer ist mit den passenden Konfigurationen auf unseren Laptops installiert.

- GitHub (Orca Config dir): https://github.com/FabLab-Ansbach/orcaslicer-config
- Nextcloud (Zum Import): https://nextcloud.fablab-ansbach.de/s/589m99wX6bxmGA8

Konfiguration importieren



Über den Menüeintrag Datei -> Importieren -> Konfigurationen importieren... die Konfiguration aus der Nextcloud installieren.

Mainsail (Web-Interface)

Zum Steuern (wenn es nicht schon im Slicer integriert ist), kann die Mainsail-GUI genutzt werden:

http://10.200.1.22 oder mit DNS http://voron.fablab.lan

FreeCAD

Handout von Jürgen Weigert: cloud.fablab-nuernberg.de