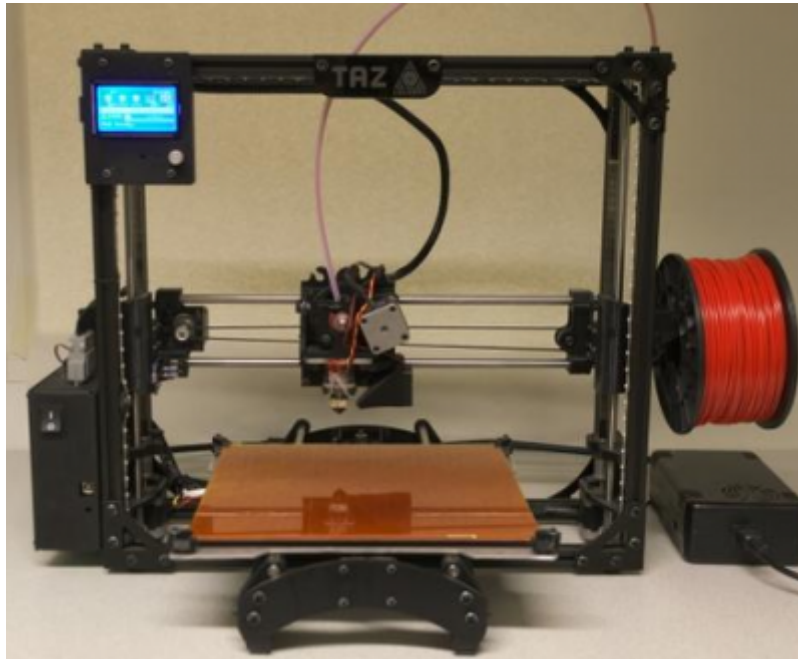


3D-Drucker "Grillfackel"



Bei dem 3D-Drucker „Grillfackel“ handelt es sich um einen [Lulzbot TAZ 4](#), der in einem Wettbewerb von Lulzbot gewonnen wurde.

Bedienung

Um den 3D-Drucker bedienen zu dürfen ist eine Teilnahme am entsprechenden Einführungskurs erforderlich. (dieser findet regelmäßig zu Lab Donnerstagen statt)

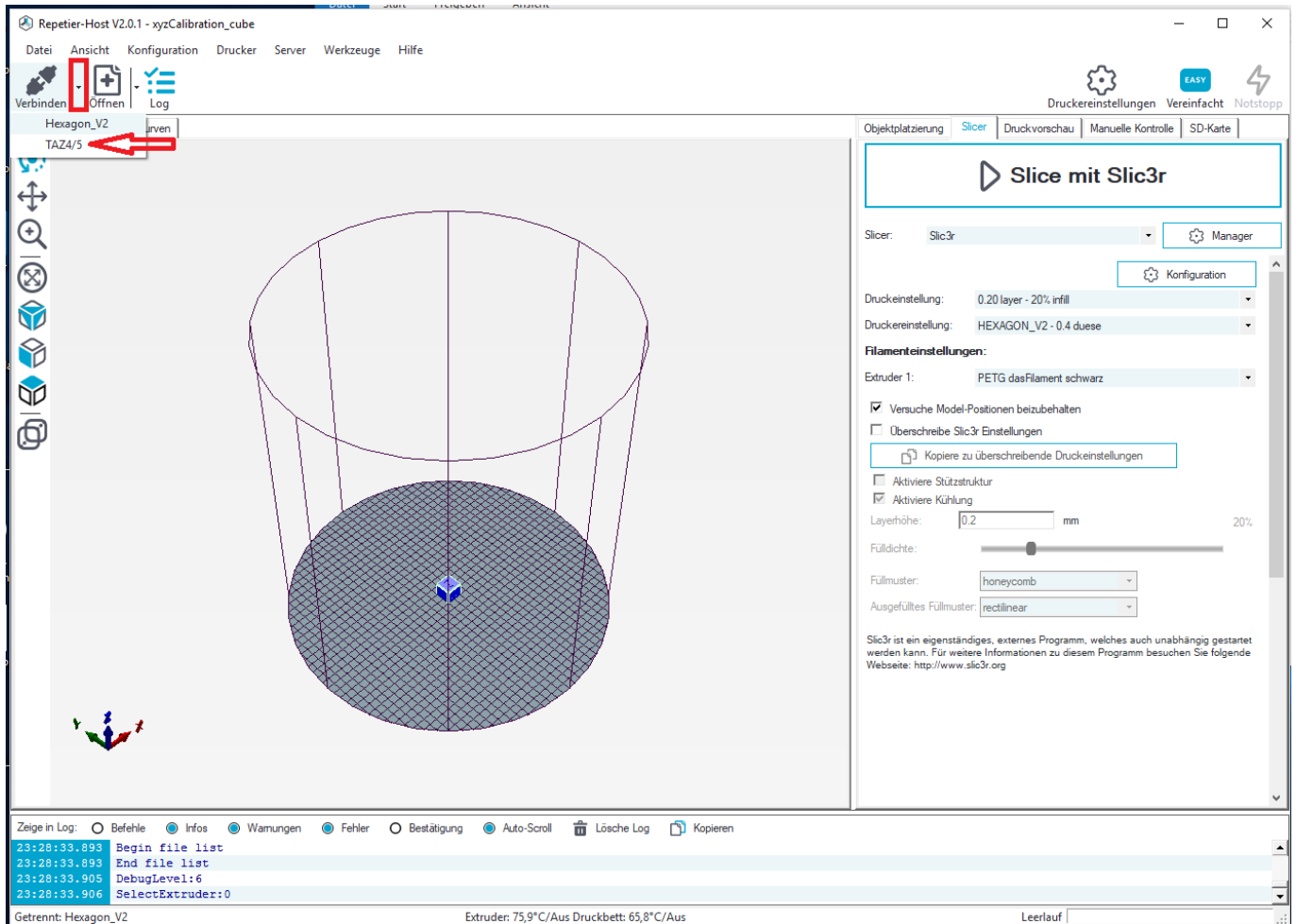
Inbetriebnahme

1. Einschalten der Steckdose **3D-Drucker** im [LabNet](#).
2. Einschalten des Druckers über den Hauptschalter vorne.
3. Der Lüfter des Netzteils kann beim Einschalten an sein, muss aber nicht - nicht beirren lassen wenn es sich ungewohnt verhält.

Vorbereiten eines 3D-Drucks (Repetier-Host)

1. Auf dem Lab-Rechner die Software „Repetier-Host“ starten. (PC rechts vom TAZ)
2. Unter der Registerkarte „Objektplatzierung“ die STL Dateien importieren.
3. Danach auf die Registerkarte „Slicer“ wechseln.
4. Als Slicer Engine „CuraEngine“ auswählen. (Vorausgewählt)
5. Unter „Druckerkonfiguration“ das Material auswählen. Hiermit werden Materialspezifische Einstellungen geladen.
6. Bei sehr kleinen Objekten bei „Haftungsart“ Raft oder Brim auswählen.
7. Das Infill (Fülldichte) ist per Standard auf 20% vorausgewählt. Bei bedarf anpassen.
8. Filament unter „Extruder 1“ auswählen.

9. Auf „Slice mit CuraEngine“ klicken und das, bzw. die Objekte Slicen lassen.
10. Oben links bei Verbinden auf das Dropdown klicken und den TAZ4/5 auswählen
11. Druck starten. (Extruder fährt automatisch auf Home, hebt sich danach auf etwa 10mm an und heizt auf. Druck startet wenn die Zieltemp. erreicht wurde.)



Vorbereiten eines 3D-Drucks (Octoprint)

- 1.) Einschalten des Druckers über das [Labnet](#)
- 2.) Öffnen des [OctoPrint Webinterfaces](#)
- 3.) Anmelden mit den Daten: taz/taz
- 4.) Mit dem Button „Verbinden“ den Drucker mit OctoPrint verbinden.
- 5.) Upload der STL Datei über den Uploadbutton (1)

Verbindung

Status

Status: **Bereit**

Datei:
Zeitraffer: -
Ungefähre Dauer: -

Dauer: -
Verbleibend: -
Gedruckt: -

Drucken Pause Abbruch

Dateien

Suchen...

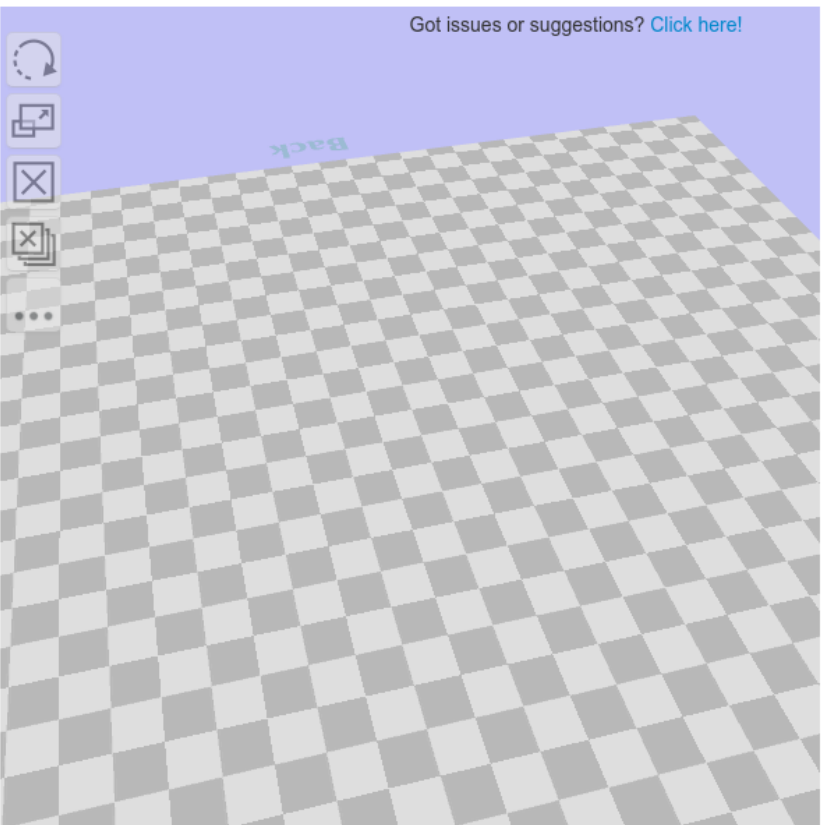
Frei: 4.8GB / Gesamt: 7.2GB

Neues Verzeichnis...

Upload

Temperatur Steuerung GCode Viewer Terminal Zeitraffer Slicer

Got issues or suggestions? [Click here!](#)



General Basic Advanced

Slicer Slicingprofil

Druckerprofil Ausgabedateiname

TAZ .???

- 6.) Auf den kleinen Zauberstab klicken (1)
- 7.) Das gewünschte Filament auswählen (2)
- 8.) Mit „Slice It!“ den GCode generieren (3)

Datei:
Zeitraffer: -
Ungefähre Dauer: -

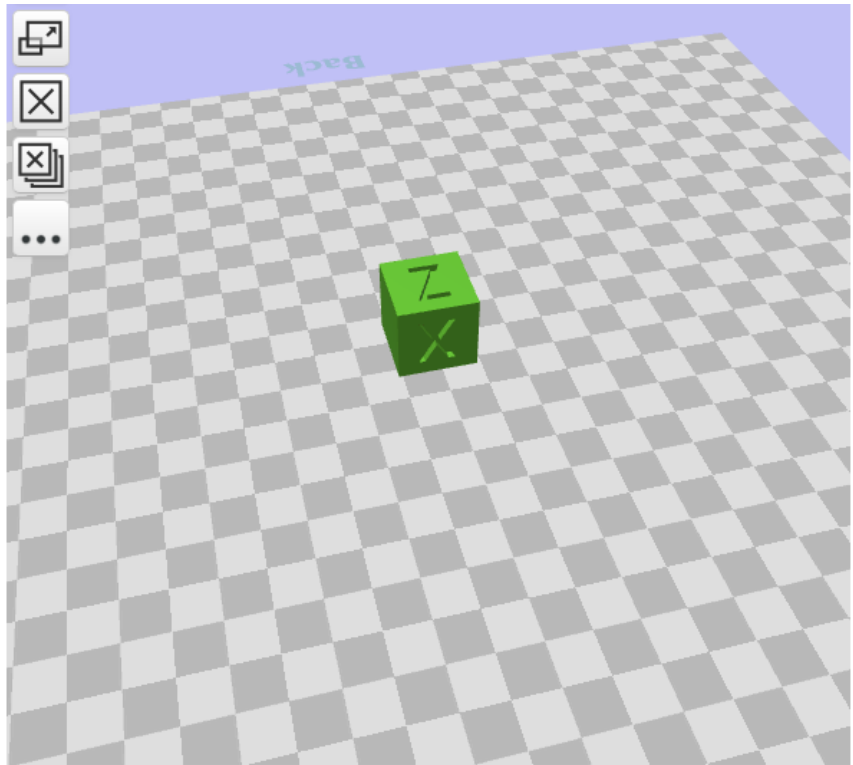
Dauer: -
Verbleibend: -
Gedruckt: -

Dateien

xyzCalibration_cube.stl
Hochgeladen: vor ein paar Sekunden
Größe: 6.7KB

Frei: 4.8GB / Gesamt: 7.2GB

Hinweis: Du kannst auch Dateien auf diese Seite ziehen um sie hochzuladen.



General Basic Advanced

Slicer CuraEngine Slicingprofil PLA_medium-quality_TAZ

Druckerprofil TAZ Ausgabedateiname xyzCalibration_cube.gco

Nach dem Slicing... Nichts machen

9.) Mit dem kleinen Druckersymbol (1) den Druck starten.

The screenshot displays the OctoPrint web interface. At the top, there's a green header with the OctoPrint logo and a user profile 'taz'. Below the header, there are several tabs: 'Temperatur', 'Steuerung', 'GCode Viewer', 'Terminal', 'Zeitraffer', and 'Slicer'. The 'Slicer' tab is currently selected. On the left side, there's a sidebar with sections for 'Verbindung', 'Status', and 'Dateien'. The 'Status' section shows the printer is 'Bereit' (Ready) and lists various metrics like 'Datei:', 'Zeitraffer:', 'Ungefähre Dauer:', 'Dauer:', 'Verbleibend:', and 'Gedruckt:'. Below this are buttons for 'Drucken', 'Pause', and 'Abbruch'. The 'Dateien' section has a search bar and lists two files: 'xyzCalibration_cube.gco' (230.6KB) and 'xyzCalibration_cube.stl' (6.7KB). The 'gco' file has a red circle with the number '1' next to its download icon. The main area shows a 3D view of a green cube on a checkered floor. Below the 3D view, there's a 'General' tab and 'Basic' and 'Advanced' sub-tabs. The 'Basic' tab is active, showing settings for 'Slicer' (CuraEngine), 'Slicingprofil' (PLA_medium-quality_TAZ), 'Druckerprofil' (TAZ), and 'Ausgabedateiname' (xyzCalibration_cube.gco).

Austausch des Filament

1. Sicherstellen, dass das Hotend heiß ist.
2. Im [Webfrontend-Octoprint](#) die Kategorie **Control** anwählen.
3. 2cm extrudieren, damit sich das Filament danach gut retracten lässt.
4. So lange retracten, bis sich das Filament von Hand abziehen lässt.
5. Sicherstellen, dass das neue Filament vorne nicht zu breit ist, bei Bedarf mit einem Seitenschneider abschneiden.
6. Neues Filament von Hand in den Extruder einschieben.
7. Extrudieren bis das Filament aus der Düse austritt.
8. Weiter extrudieren, bis kein altes Filament mehr austritt.

Falls sich das Filament weder nach vorne noch nach hinten bewegen lässt, den Drucker als defekt markieren (Zettel o.Ä.) und einem Maschinenpaten bescheid geben.

Maschinenpaten

- Axel

Weiterführendes

- [TAZ 4 handbuch \(englisch\)](#)
- [Firmware im Github](#)