

Materialprofil iglidur® i190 für Bambu Lab X1C 3D-Drucker

Material profile iglidur® i190 for Bambu Lab X1C 3D printer

Die zur Verfügung gestellten Profile wurden nach dem besten Wissen und Gewissen erstellt und sollen einen einfachen Start bei der Verwendung unserer tribofilamente® mit dem Bambu Lab 3D-Drucker ermöglichen. Das Profil wurde auf einem X1C erstellt und kann ggf. auch für die anderen Modelle des Herstellers verwendet werden. igus® übernimmt keinerlei Haftung für jegliche Fehlfunktionen oder Schäden, die aus der Verwendung dieser Konfiguration entstehen. Des Weiteren kann igus® keinen Support für die Konfiguration und den Betrieb des 3D-Druckers übernehmen.

The provided profiles have been created to the best of our knowledge and are intended to allow for an easy start when using our tribofilaments® with the Bambu Lab 3D printer. The profile was created on an X1C and can possibly also be used for the manufacturer's other models. igus® assumes no liability for any malfunction or damage resulting from the use of this configuration. Furthermore, igus® cannot provide any support for the configuration and operation of the 3D printer.

Prozesseinstellungen Process parameters:

- 1) Für beste Resultate und gute Verarbeitung sollte das Filament in einem sauberen und trockenen Zustand sein. Das Material sollte in einem Filamenttrockner oder Trockenlufttrockner getrocknet werden.

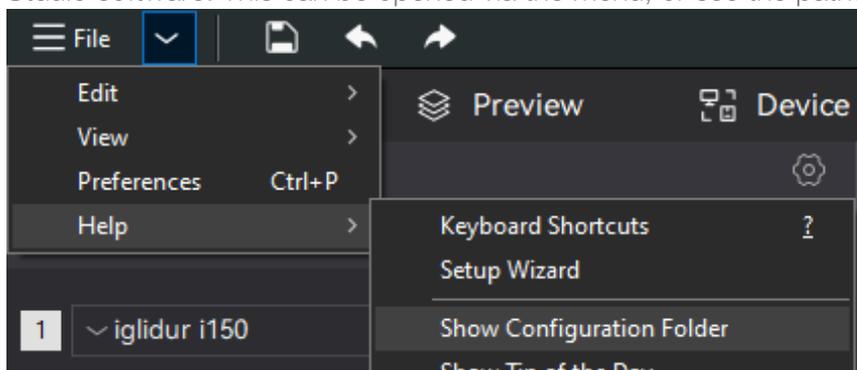
Achtung: wenn das Material zu viel Feuchtigkeit aufgenommen hat, kann der Filamentstrang so weich werden, dass sich das Filament durch den Druck des Extruder-Ritzels verformt und den Filamentpfad blockiert! Siehe auch Darstellungen auf Seite 2.
For best results and easy processing, the filament should be in a clean and ideally dry condition. The material should be dried in a filament dryer or hot air dryer.

Attention: when the material has taken up too much moisture, the filament can become soft and buckle due to the pressure of the extruder gear, blocking the filament path! See figures on page 2.

- 4-6 h @ 120 °C + 24 h @ 60 °C (oder Voreinstellung für:/or preset for: PA-CF)

- 2) Das Profil – die .json-Datei – muss in den Konfigurationsordner der Software Bambu Studio eingefügt werden. Dieser kann über das Menü geöffnet werden, oder über die Pfade siehe unten:

The profile – the .json file – must be inserted into the configuration folder of the Bambu Studio software. This can be opened via the menu, or see the paths below:



- Windows:
C:\Users\{username}\AppData\Roaming\BambuStudio\user\{userid}\filament
- Mac OS: /Users/{username}/Library/Application Support/BambuStudio/user/{userid}/filament

- 3) Es können die voreingestellten Prozesse verwendet werden. Für Funktionsteile empfiehlt sich die „Strength“ Voreinstellung. Für eine optimale Maßhaltigkeit empfehlen sich folgende darüber hinaus gehende Einstellungen:

The preset processes can be used. For functional parts, the "Strength" preset is recommended. For optimum dimensional accuracy, the following additional settings are recommended:

- Skalierung/scaling factor: 100.16 %
- XY Hole Compensation: 0,05 – 0,1 mm
- XY Contour Compensation: 0 – 0,05 mm
- Elephant Foot Compensation: 0,05 mm

Hinweise zu Feuchtigkeit Notes on moisture:

Die Feuchtigkeitsaufnahme des Filaments kann die Qualität der gedruckten Teile und die benötigte Nacharbeit maßgeblich beeinflussen. Die folgend gezeigten Teile sind alle mit den gleichen Einstellungen sowie von derselben Spule Filament gedruckt worden.

The moisture absorption of the filament can significantly affect the quality of the printed parts and the amount of post processing required. The parts shown below were all printed with the same settings and from the same spool of filament.

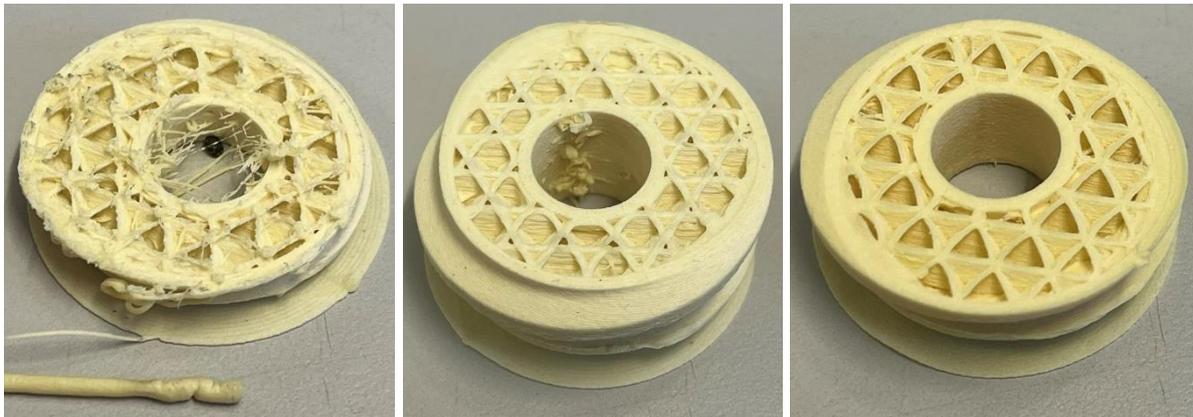


Abbildung links: Bauteil gedruckt aus ungetrocknetem iglidur® i190. Der Druckvorgang ist wegen des verformten Filaments abgebrochen. Eine starke Überextrusion sowie überschüssige Filamentstränge („Stringing“) von Verfahrbewegungen sind zu erkennen.

Abbildung mitte: Bauteil gedruckt aus unzureichend getrocknetem iglidur® i190. Der Druck ist zwar erfolgreich, allerdings erkennt man immer noch eine gewisse Überextrusion sowie Rückstände am Bauteil, die bei Verfahrbewegungen entstanden sind.

Abbildung rechts: Bauteil gedruckt mit anhand der Trockenparameter getrocknetem iglidur® i190. Das Bauteil weist keinerlei Rückstände auf und die Oberflächen sind einwandfrei. Die etwas dunklere Farbe lässt darauf schließen, dass es keinerlei Feuchtigkeit im Druckprozess gegeben hat.

Left figure: Part printed from undried iglidur® i190. The printing process has stopped because of the deformed filament. A strong over-extrusion as well as excess filament strands ("stringing") from travel movements can be seen.

Center figure: Component printed from insufficiently dried iglidur® i190. The printing is successful, but a certain over-extrusion and residues on the component caused by travel movements are still visible.

Right figure: Component printed with iglidur® i190 dried according to the drying parameters. The component shows no residues, and the surfaces are flawless. The slightly darker color suggests that there was no moisture in the printing process.