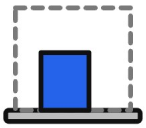
Druckfertig?

Digital ≠ Physisch. Am Computer geht fast alles. Gedruckt gelten Physik und Mechanik. Vor dem Druck alle Punkte abhaken.



MODELLIEREN

Passt in den Bauraum

Gesamtmaße in Tinkercad ablesen und mit dem Bauraum des Labordruckers vergleichen.

- [ ]

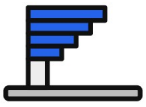


MODELLIEREN

Große Fläche nach unten

Das Teil liegt flach auf der Platte. Belastung nie quer zu den Schichten.

- [ ]

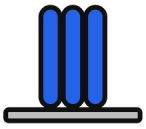


MODELLIEREN

Überhänge ≤ ca. 45°

Steiler? Anschrägen, drehen oder teilen. Support nur, wenn es nicht anders geht.

- [ ]

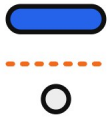


MODELLIEREN

Wände und Striche ≥ 0,8 mm

Beim Verkleinern werden auch Wände dünner. Besser 1,2 mm oder mehr einplanen.

- [ ]



MODELLIEREN

Detailgrad festlegen

Erst festlegen, wie fein das Teil sein muss. Unter ca. 0,4 mm (Düse) geht Detail verloren.

- [ ]

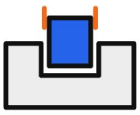


MODELLIEREN

Ecken abrunden

Große ebene Flächen und scharfe Ecken verziehen sich beim Abkühlen (Warping).

- [ ]

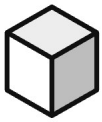


MODELLIEREN

Passung: 0,2–0,4 mm Spiel

Nur bei mehreren Teilen. Passungstest am Labordrucker drucken und Maß notieren.

- [ ]



EXPORT · SLICER

Modell geschlossen

Keine Löcher in der Hülle, alle Teile hängen zusammen (Punkte, Innenformen).

- [ ]

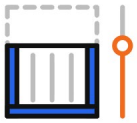


EXPORT · SLICER

STL in mm, 1:1 geprüft

Im Slicer die Größe kontrollieren: nicht 1 mm statt 100 mm.

- [ ]



EXPORT · SLICER

Vorschau durchgefahren

Erste Schicht vollständig, Support nur wo nötig, Zeit und Material okay.

- [ ]

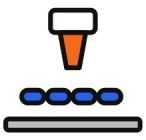


DRUCK

Haftung geklärt

Platte sauber, richtiges Filament, bei kleiner Auflage Brim im Slicer einschalten.

- [ ]



DRUCK

Erste Schicht beobachten

Flach und verbunden? Sonst sofort abbrechen und neu starten.

- [ ]

Faustregeln nach threedom.de, „Generelles Konstruktionswissen für den 3D-Druck“ (Stand 23.10.2026, Infografik von 3DHubs): Überhang ca. 45°, Mindestwand 0,8 mm, Ecken abrunden, Detailgrad zuerst festlegen. Alle übrigen Werte sind Richtwerte aus dem Praktikum Design + Innovation. Am Labordrucker gegenprüfen.