**>>> Informationen zum 3D-Druck an der HCU**

3D-Drucken wird von der Modellwerkstatt zur Zeit als Dienstleistung angeboten !

Wer einen 3D-Druck-Kurs besucht hat, kann unter Anleitung selbst drucken !

3D-Druck-Kurse finden regelmäßig statt und werden per Mail bekannt gegeben.

Bis auf Weiteres die 3D-Druckdateien im "Slicer" Cura ( kostenloser Download )

überprüfen und zusammen mit der Anfrage per Mail an uns senden.

**Anforderungen an die 3D-Zeichnung:**

- Dateiformat: STL ( aus allen gängigen 3D-Konstruktionsprogrammen )

- Das Objekt muss ein „wasserdichter“, logischer Volumenkörper sein.

- Überhänge ab ca. 45° benötigen in der Regel eine Stützstruktur ( Support ).

 Diese wird von der Slicer-Software erzeugt.

- Mehrere Baukörper jeweils einzeln abspeichern

- Wandstärken: Wegen des Düsendurchmessers von 0,4mm sollten dünne Wände

 ein Vielfaches von 0,4mm dick sein.

**Zeichnungsaufbereitung / Slicer:**

Die Zeichnung wird in einem sogenannten Slicer auf ihre Druckbarkeit hin überprüft und zum Drucken aufbereitet. Im Slicer werden auch die gewünschten Druckparameter wie Geschwindigkeit, Schichtdicke, Infill, etc. zugewiesen.

Der Hersteller Ultimaker bietet den Slicer „**Cura**“ zum kostenlosen Download an.

<https://ultimaker.com/en/products/cura-software>

**Unsere Drucker:**

1 Stk Ultimaker 2+ Bauraum 220 x 220 mm Grundfläche x **200 mm** Höhe

5 Stk Ultimaker 2+ Extended Bauraum 220 x 220 mm Grundfläche x **300 mm** Höhe

5 Stk Prusa MK3 Bauraum 250 x 210 mm Grundfläche x **210 mm** Höhe

**Unser Druckverfahren: FDM** ( Fused Deposition Modeling )

**Unser Material: PLA**  ( Polylactide )

Das Material kann nach dem Druck geschliffen, kaltverschweißt und lackiert werden.

Dünne Materialstärken können mit dem Cutter geschnitten werden.

Stützmaterial kann ab- bzw. herausgebrochen oder geschnitten werden.

**Kosten ( studentischer Eigenanteil ): 10 Cent / Gramm**

Die Bezahlung erfolgt mit EC-Karte in der Bibliothek. ( wie beim CNC-Fräsen )

Um Kosten und Druckzeit so gering wie möglich zu halten, sollten volumenreiche Baukörper nach Möglichkeit mit Hohlräumen versehen werden, welche ihrerseits kein Stützmaterial benötigen.