

3D-Drucker in der Remigius Bücherei

Was ist ein 3D-Drucker?

Mit einem 3D-Drucker können 3dimensionale Objekte ausgedruckt werden. Mit ihm können kleine Figuren, Modelle oder Ersatzteile erstellt werden. Die nötigen Dateien finden sich oft im Internet oder können über verschiedene Programme, z.B. FreeCad selbst erstellt werden. Wenn eine Datei über eine SD-Speicherkarte an den Drucker übertragen wird, kann das Druckprogramm gestartet werden. Das Prinzip ist dabei mit einer Heißklebepistole vergleichbar: Ein Kunststofffaden wird erhitzt, das verflüssigte Material schichtweise auf einen Träger gespritzt. Schicht um Schicht entsteht so zum Beispiel ein Armreif oder ein kleines Boot. Das dauert, ein Schlüsselanhänger ist zum Beispiel in ca.15 Minuten fertig.



Schon jetzt gibt es zahlreiche Anwendungsbereiche für einen 3D-Drucker: Es werden Ersatzteile oder Werkzeuge gedruckt. In der Medizin können Prothesen und Zahnersatz gedruckt werden – oder aktuell Gesichtsvisiere (s. Abb.). Im Hausbau und im Flugzeugbau werden Drucker eingesetzt. Modelle lassen sich so einfach erstellen, wichtig auch für Forschung und Wissenschaft. Mit einem 3D-Drucker lassen sich Strukturen drucken, die man nicht gießen oder anders modellieren kann. Im Inneren lassen sich zum Beispiel Gitterstrukturen erstellen, die haltbar sind und das Gewicht deutlich verringern (wichtig z.B. im Flugzeugbau).

Warum in der Bücherei?

In Borken ist der 3D-Drucker der Bücherei der erste öffentlich verfügbare Drucker. Der 3D-Drucker ist ein weiteres Angebot in der vielfältigen Medienpalette der Bücherei.

So wie heute alle Schriftstücke über einen Drucker ausgedruckt werden können, werden auch 3D-Drucker für jedermann interessant werden. In der Ausbildung (Schulen) und Weiterbildung werden 3D-Drucker einen festen Platz bekommen. In der Bücherei kann man die neue Technik ausprobieren und Erfahrungen

sammeln. Dies ist ein Beitrag zur Aus- und Fortbildung, eine wichtige Aufgabe von Bibliotheken.

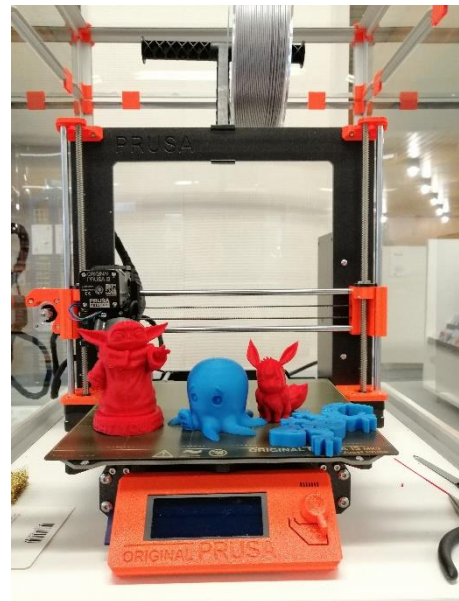
In vielen Bibliotheken sind 3D-Drucker und weitere Geräte inzwischen selbstverständlich.

Umweltschutz?

Das Druckmaterial „PLA“ ist ein biologisch kompatibles Material, das aus erneuerbaren, natürlichen Ressourcen wie Pflanzenstärke aus Mais, Maniok, Zuckerrohr, Getreide oder Zuckerrüben gewonnen wird. Aufgrund seiner Eigenschaften und der guten Druckbarkeit ist PLA eines der beliebtesten 3D-Druckmaterialien.

Nutzung in der Bücherei

Während der Öffnungszeiten läuft häufig ein Druck. Der 3D-Drucker ist gegenüber der Gaming-Zone der Bücherei zu finden. Schon das Zuschauen ist spannend. Kund*innen können eigene, nicht kommerzielle Produkte kostenfrei über den Drucker ausdrucken. Es werden nur Drucke angenommen, die nicht länger als rd. 2 Stunden Zeit gebrauchen.



Und so geht's:

Sie stellen uns ihr Projekt als stl-Datei (z.B. per E-Mail) zur Verfügung . Wir erstellen daraus eine druckfähige Datei, die dann möglichst bald (je nach Aufkommen evtl. 1-4 Tage später) ausgedruckt wird. Wir benachrichtigen Sie, wenn der Druck erfolgreich ist.

Bitte haben Sie etwas Geduld mit uns. Wir lernen noch! Insbesondere komplexe Gebilde, die (viele) Stützen brauchen, könnten (noch) zu kompliziert sein. Aber vielleicht bringen Sie entsprechendes Fachwissen mit?

Expertensprechstunde

Dienstags und freitags stehen zu den Öffnungszeiten unsere 3D-Druck Experten Rolf Schwerhoff und Richard Kastner für Sie bereit, um Ihre Fragen zu beantworten und Einblicke in die Entstehung der Modelle zu geben.

Experte werden?

Die Experten möchten gerne ihr Wissen weiter geben und kleine Workshops zum Umgang mit „JUPP“ und zum Erstellen eigener 3D-Projekte mit einem CAD-Programm anbieten. Derzeit suchen wir noch nach einer „corona-konformen“ Lösung. Bitte achten Sie auf die Aushänge, Pressemitteilungen und Homepage-Hinweise.