

Unser selbstgebauter 3D-Drucker

Aufbau:

Zahnriemen (gekauft)

Führungsschiene (gekauft)

Führungsschlitten
(Aluminium, PLA, gefräst und gedruckt)

Verbindungsteile
(Aluminium, gefräst)

Verbindungsstück (Lager, Igus)

Rods (CFK Rohr)

Hot-End-Platte (Aluminium, gefräst)

Hot-End (E3D)

Scheibe (Makrolon, gefräst)

Scheibhalterungen
(PLA, gedruckt)

Deckel (Makrolon, Wasserstrahl geschnitten)

Touchscreen
(gekauft)



Entstehung:

- unsere Auszubildenden haben mit den Ausbildern, den 3D-Drucker konstruiert, die Einzelteile gefertigt und zusammenmontiert
- der 3D-Drucker war ein Berufsschulprojekt unserer Auszubildenden

Druckvorgang:

- Ein Filament wird zum Extruder geführt
- Im Extruder wird das Material erhitzt und auf die erwärmte Druckplatte extrudiert
- Der 3D-Drucker druckt Schicht für Schicht übereinander bis das gewünschte Werkstück vollendet ist

Gedruckte Werkstücke:

- Wir drucken Werkstücke für die Physik, welche oft in Prototypen verbaut werden, oder als Anschauungsmodelle dienen.
- Ersatzteile für nicht mehr verfügbare Kunststoffteile
- Bauteile für die Ausbildungswerkstatt, wie z.B. die Reifen des Formel-1-Autos oder auch einzelne Teile für den 3D-Drucker (Scheibenhalterungen)

Das Institusgebäude:

- das Institutsgebäude wurde aus alten Plänen rekonstruiert
- die einzelnen Teile wurden nacheinander gedruckt und miteinander verklebt

