

3D-Druck in der Schule



2020

Der mCreate ist ein vielseitiger Tisch-3D-Drucker mit innovativer Smart-Leveling-Technologie für präzises Drucken. Seine patentierte intelligente Düse, die flexible magnetische Bauplatte und die Möglichkeit, selbst nach einem Stromausfall mit dem Druck fortzufahren, führen zu einer bemerkenswerten Druckerfolgsrate und Qualität. Außerdem erfüllt der mCreate die Anforderungen einer breiten Palette von Anwendungen, sowohl im Bereich der MINT-Ausbildung, als auch bei kreativen Projekten. Der mCreate wurde entwickelt, um Kreativität zu verwirklichen und Ideen greifbar zu machen.



Drucktechnologie	Fused Deposition Modeling (FDM)
Druckvolumen	22 x 22 x 29,5 cm
Layerauflösung	50-300 Mikron
Positionsgenauigkeit	X,Y: 10 Mikron; Z: 2 Mikron
Filamentdurchmesser	1,75 mm
Düsendurchmesser	0,4 mm
Filamente	PLA, ABS, HIPS, PET, NYLON
Druckgeschwindigkeit	10-200 mm/s
Umgebungstemperatur	15 - 32 °C
Lagertemperatur	0 - 32 °C
Düsenbetriebstemperatur	max. 260 °C
Bettbetriebstemperatur	max. 80 °C
Abmessungen	X: 44,5 cm, Y: 48,5 cm, Z: 55 cm
Gewicht	-
Anschluss	230 V
Softwarepaket	Cura
Dateitypen	OBJ/STL/CWPRJ
Betriebssystem	Windows 7 und höher
40102.270.022 Brutto € 849,99 (Netto € 708,33)	



Der CraftBot Plus 3D-Drucker wurde von Grund auf neu entwickelt und gebaut, um das ultimative Werkzeug für Anfänger und erfahrene Benutzer zu entwickeln.

Es ist ein einfach zu bedienendes Plug & Play-Gerät und besitzt einen unverwüstlichen Ganzstahlrahmen.

Für den Unterricht bieten wir hier die Education Edition an. der CraftBot Plus ist mit einer verschließbaren Plexiglas-Tür ausgerüstet. Sie verhindert das Hineingreifen und hält Hitze und Dämpfe im Innern.

Der Datentransfer erfolgt über eine USB-Verbindung, über einen USB-Stick oder über WLAN.

Das beheizbare Druckbett ist zum Reinigen einfach zu entnehmen.



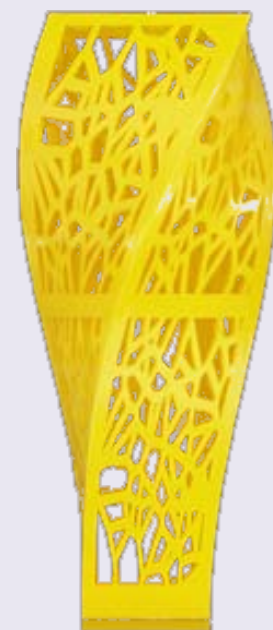
Drucktechnologie	Fused Filament Fabrication (FFF)
Druckvolumen	25 x 20 x 20 cm
Layerauflösung	50 Mikron (mit 0,25 mm-Düse)
Positionsgenauigkeit	X,Y: 4 Mikron; Z: 2 Mikron
Filamentdurchmesser	1,75 mm
Düsendurchmesser	0,4 mm (0,25 mm, 0,6 mm, 0,8 mm)
Filamente	PLA, ABS, HIPS, PET, NYLON
Druckgeschwindigkeit	50-200 mm/s
Umgebungstemperatur	15 - 32 °C
Lagertemperatur	0 - 32 °C
Düsenbetriebstemperatur	180 - 260 °C
Bettbetriebstemperatur	50 - 110 °C
Abmessungen	X: 41 cm, Y: 46 cm, Z: 46 cm
Gewicht	14,5 kg
Anschluss	230 V / 110 VA
Softwarepaket	CraftWare
Dateitypen	OBJ/STL/CWPRJ
Betriebssystem	Windows 7 und höher, OS X, Linux
20601.432.003 Brutto € 1.798,80 (netto € 1.499,-)	

Ultimaker 2+

Der Ultimaker2+ 3D Drucker besticht durch sein modernes Design, der hohen Schichtauflösung von bis zu 0,02mm (20 micron!) und beeindruckenden 3D-Druckgeschwindigkeiten bis zu 300 mm/s. Durch den Datentransfer mit SD-Karten ermöglicht er einen computerunabhängigen 3D Druck Ihrer Modelle. Die integrierte LED Beleuchtung des Ultimaker2+ sorgt außerdem für eine absolute Kontrolle über den 3D Druck.

Der bewährte 3D-Drucker und Testsieger des CHIP-Tests in 2014 wurde neu überarbeitet. Zahlreiche Verbesserungen machen den Ultimaker 2+ zu einem benutzerfreundlichen 3D-Drucker, der mit einer großen Bandbreite an Materialien und einer hervorragenden Druckqualität hervorsticht.

Damit wird der Ultimaker 2+ zu einer zukunftssicheren Anschaffung.



Drucktechnologie	Fused Filament Fabrication (FFF)
Druckvolumen	22,3 x 22,3 x 20,5 cm
Layerauflösung	20 Mikron (mit 0,4 mm-Düse)
Positionsgenauigkeit	X,Y: 12,5 Mikron; Z: 12,5 Mikron
Filamentdurchmesser	2,85 mm
Düsendurchmesser	0,4 mm (0,25 mm, 0,6 mm, 0,8 mm)
Filamente	PLA, ABS, HIPS, PET, NYLON
Druckgeschwindigkeit	<24 mm ³ /s
Umgebungstemperatur	15 - 32 °C
Lagertemperatur	0 - 32 °C
Düsenbetriebstemperatur	180 - 260 °C
Bettbetriebstemperatur	20 - 100 °C
Abmessungen	X: 34,2 cm, Y: 49,3 cm, Z: 58,8 cm
Gewicht	11,3 kg
Anschluss	230 V / 221 VA
Softwarepaket	Cura
Dateitypen	OBJ/STL/X3D, 3MF, BMP, GIF,JPG, PNG
Betriebssystem	Windows 7 und höher
20601.430.000 Brutto € 2.250,- (netto € 2.008,92)	

Woher kommen die Druckdaten?

Kostenlose Druckvorlagen findet man im Internet beispielsweise unter:

- thingiverse.com
- youmagine.com
- repables.com
- libre3d.com

Unzählige weitere Daten sind im Netz verfügbar, teilweise allerdings erst nach Registrierung oder kostenpflichtig.

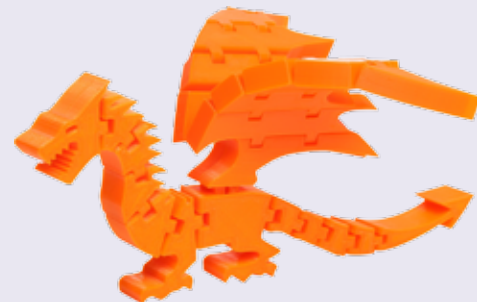
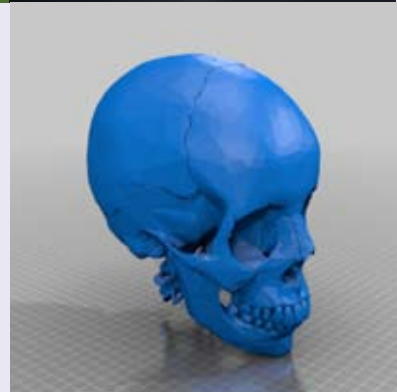
- free3d.com
- clara.io/library
- turbosqid.com

Es gibt auch manche Lieferanten, wo man keine 3D-Daten erwarten würde, z.B. IKEA. Eine Suche lohnt sich.

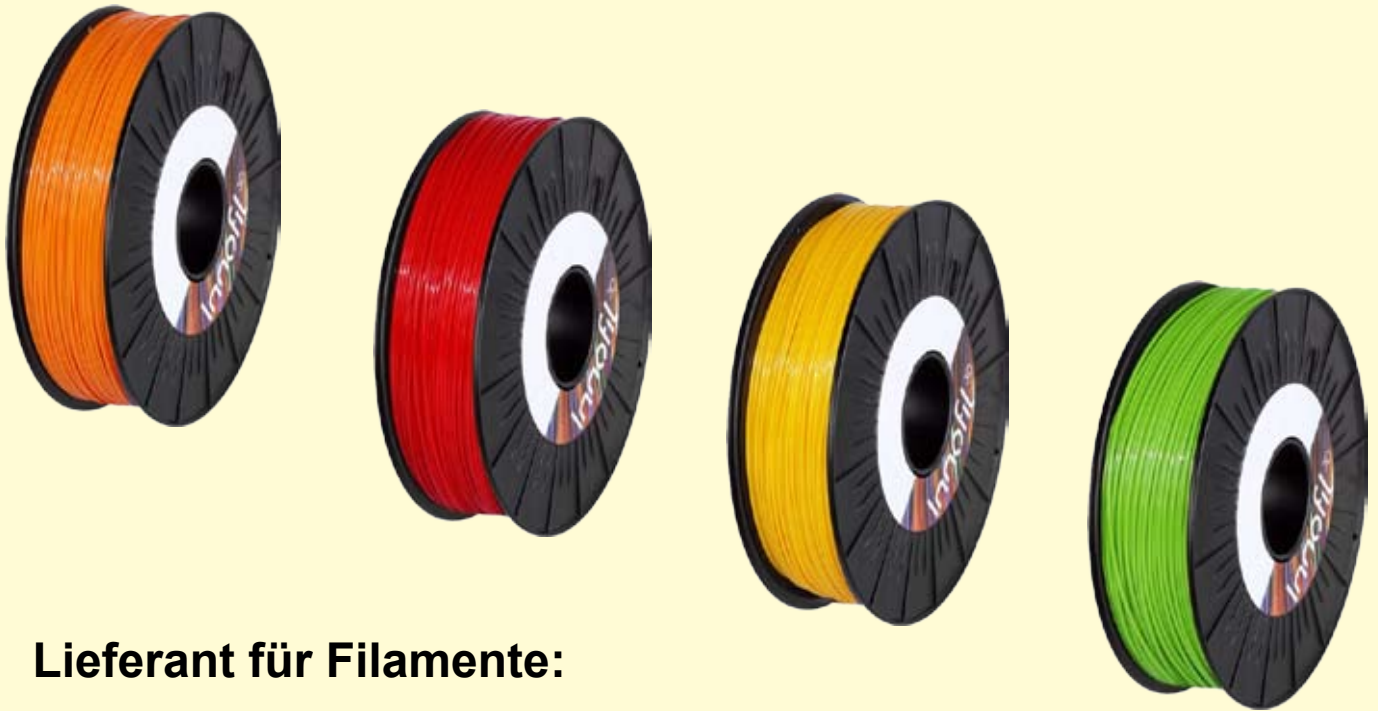


Für eigene Entwürfe und Konstruktionen wird ein 3D-CAD-System benötigt. Auch hier findet man kostenlose Software:

- FreeCAD freecadweb.org oder chip.de
- tinkercad tinkercad.com
- 123D heise.de



Filamente



Lieferant für Filamente:



niceshops GmbH
Saaz 99
8341 Paldau

www.3djake.at
office@3djake.com

Telefon: 0800 55 66 40 515



AustroTec GmbH
Oberer Stadtplatz 16
A-4710 Grieskirchen

Tel.: 0043 7248 63098
www.austro-tec.at

Fax: 0043 7248 63098-89
info@austro-tec.at