

3D-Drucker STL-Files

Beitrag von „Opa“ vom 29. Juni 2020, 09:03

Da die 3D-Drucker immer günstiger werden, haben wir uns auch mal so ein Teil gekauft. 0.2 mm Schichtdicke ist jetzt nicht mehr Stand der Technik, dafür war er günstig.

Und auch gleich gebraucht: Zu meiner alten Gasmaske habe ich mir anfang Corona Ersatzfilter gekauft, ohne darauf zu achten, ob sie passen.

Kurz: gegoogelt, und Gasmaskenadapter gefunden. In meinem Fall: 40mm Maske auf 60mm Filter.

Ich hab jetzt mal alle Maskenadapter, die ich [hier](#) gefunden habe, und die zu meiner Maske passen heruntergeladen und gesichert.

Frage: Was würdet ihr Survival- oder Previvalmäßiges an STL-Files auf Lager legen, das einem das Leben in einer Krise eventuell leichter machen könnten?

Beitrag von „Don Pedro“ vom 29. Juni 2020, 12:21

Ich würde alles nehmen was ich finde und nichts kostet. Festplatten kosten sehr wenig und wer weiß was von den ganzen Files mal sinnvoll ist. Ich sammle auch alle PDF Bücher die ich bekomme, egal ob ich sie lese oder nicht. Es kostet nichts kann aber im Fall des Falles hilfreich sein.

Beitrag von „UweW“ vom 29. Juni 2020, 12:21

Hallo,

ich nutze seit Jahren einen 3D Drucker für Basteleien. Solche Adapter, beispielsweise auch für den Staubsauger-Abluftschlauch an Werkzeugen, sind schnell und einfach selber gedruckt.

Die STL-Dateien die ich im Laufe der Zeit genutzt habe, hebe ich natürlich auf, aber einige notwendige Dinge die man drucken möchte, findet man nicht vorgefertigt. In dem Fall musst Du dir das selber konstruieren.

Und das ist die Krux dabei! Ein 3D-Drucker alleine bringt dich nur so weit, wie Du auch STL-Dateien dafür besorgen oder selbermachen kannst. Also kommst Du über kurz oder lang nicht daran vorbei, dich in der Bedienung eines CAD-Programms einzuüben. Wenn Du die Hürde mal genommen hast, macht der Drucker wirklich Spaß und ich nochmal deutlich universeller einsetzbar.

Ein CAD-Programm das umsonst ist und rein lokal läuft, ist FreeCAD. Es gibt auch noch OpenSCAD

Je nach 3D-Drucker ist Octoprint auf einem Raspi praktisch, um losgelöst vom eigenen Rechner zu drucken.

Der Slicer ist noch wichtig, um aus der STL-Datei den G-Code zu machen: Dafür verwende ich zumeist Simplify3D. (In Octoprint ist aber auch ein Slicer enthalten.)

Viele Spaß beim Drucken!

Beitrag von „Alexander22“ vom 29. Juni 2020, 17:55

Ich benutze auch freecad. Wenn man sich einmal an den Part Designer gewöhnt hat, lassen sich damit schnell Adapter und irgendwelche "Halter" konstruieren.

Am Anfang habe ich auch stl-files herunter geladen, viel mehr Spaß hat man jedoch wenn man selbst über 3+ Iterationen sein eigenes maßgeschneidertes Teil kreiert hat 😊

Beitrag von „wolpertinger“ vom 29. Juni 2020, 18:10

Ich sehe das ähnlich. Runter geladene STL Files sind zwar nicht schlecht aber so richtig universell ist so ein Drucker erst wenn man seine Sachen frei entwerfen kann.

FreeCAD habe ich hier auch. Aber nur für den "Notfall". In normalen Zeiten setze ich auf Fusion360. Ist leider ein Cloudbasiertes 3D Programm. Aber auch um einiges professioneller als FreeCAD. Wenn es das als Offlineversion gäbe wäre ich auch bereit dafür richtig tief in die Tasche zu greifen. Der 3D Drucker läuft bei mir eigentlich schon fast täglich. Neben Alltagsgegenständen auch viele Dinge rund um Funk, Stromversorgung, Outdoor und Vorsorge im generellen.

Gut gedruckt ist in der Regel schneller als bestellt und lange gewartet.

Beitrag von „UweW“ vom 1. Juli 2020, 00:37

[Zitat von Opa](#)

Da die 3D-Drucker immer günstiger werden, haben wir uns auch mal so ein Teil gekauft. 0.2 mm Schichtdicke ist jetzt nicht mehr Stand der Technik, dafür war er günstig.

Im Hinblick auf das Preppen ... reicht das doch vollkommen aus. 😊

Ein Filament 3D-Drucker - dein Hinweis auf die Schichtdicke deutet darauf hin - ist zwar nicht mehr der letzte Stand der Technik, aber ich denke für unsere Zwecke hier die beste Variante.

Alles an so einem Drucker ist reparierbar und sehr viel kann selber gemacht werden.

Einzig das Hotend, die Düsen und die Steppermotoren könnten ein Problem darstellen, wenn sie kaputt gehen. Aber genau wie Du es schon sagst, das Zeug ist billig geworden. Für meinen 3D-Drucker habe ich die wichtigsten Teile nochmal auf Lager und kann dann mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Defekt beheben.

Die neuesten Geräte, die SLS-Drucker (Selektives Lasersintern) sind teuer und das Ausgangsmaterial ist extrem fein und sogar Lungengängig. Das hätte ich nicht gerne in den eigenen 4 Wänden im Einsatz.

Die SLA-Drucker (Stereolithografie) benutzen ein Polymerbad um das Werkstück darin mit einem Laser herauszubilden. Diese Brühe ist m.W. auch Sondermüll und muss speziell entsorgt werden. Auch alles nicht günstig.

Es gibt noch mehr Verfahren, ich glaube die anderen sind mehr für den industriellen Einsatz gedacht und für Privatpersonen vom Aufwand und Geld nicht handhabbar.

Also einfach nochmal das Hotend und ein paar Düsen mit verschiedenen Durchmessern auf Lager legen und dann lässt sich das Ding die nächsten 10 Jahre reparieren.

Beitrag von „derSchü“ vom 1. Juli 2020, 10:24

[Zitat von wolpertinger](#)

Gut gedruckt ist in der Regel schneller als bestellt und lange gewartet.



und wer sich jetzt keinen 3DDrucker zulegen möchte, ist [SUGRU](#) für Reparaturen und/oder kleinere Sonderteile selbst anzufertigen gut geeignet 📌

Beitrag von „Vollzeitvater“ vom 1. Juli 2020, 11:08

Falls jemand ohne eigenen 3D Drucker etwas gedruckt haben möchte, wir haben einen.

Selbstkostenpreis, Versand mit DHL.

Druckgrösse maximal 230 * 230 * 250 mm

Beitrag von „Opa“ vom 1. Juli 2020, 17:36

Ich habe jetzt mal FreeCAD und OpenSCAD probiert.

Für den blutigen Anfänger würde ich aus dem Bauch raus OpenSCAD empfehlen.

Installieren, kurz die Befehle überfliegen (Kegelstumpf heißt "cylinder" 😊) und loslegen.

Bei Freecad hab ich erst mal zehn Minuten gesucht, bevor ich die Anleitung gelesen habe, die mir dann den Knopf (Workbenchenauswahl oben), den ich übersehen hatte, und der mit "start" bezeichnet ist, gefunden habe. --> eher was für Profis.

Und auch schon ein paar Dinge selber entworfen und gedruckt. Spirale, Wuerfel, bei dem die Kanten Zylinder sind ,...

Also OpenSCAD ist zur Zeit mein Favorit.

Vielleicht, wenn die Ansprüche steigen, werde ich mich wieder mit FreeCAD beschäftigen.

Nick

Beitrag von „offroader“ vom 1. Juli 2020, 20:09

Ich habe seit 3 Jahren einen Makerbot Replicator,

Wenn man die Tücken seines Druckers mal kennt, gibt's da schon ordentlich Leistung für sein Geld. Ich bin sehr zufrieden und drucke überwiegend Prototypen, Fahrzeugteile und Modellbau Kram.

Als Software bin ich zuletzt bei SketchUp hängen geblieben. Geht rein Browser basiert, offline und es gibt zig Videos auf YouTube mit Tutorials und Anleitungen. Einfach perfekt.

Habe sonst auch mit catia, creo bzw. Proengineer gearbeitet. Ist n stückweit professioneller, aber den Funktionsumfang habe ich noch nie voll ausschöpfen können.

Gruß offroader

Beitrag von „Alexander22“ vom 7. Juli 2020, 21:20

Ich bin jetzt noch einmal nach langer Zeit über die Blogsammlung "[A History of RepRap Development](#)" als PDF gestolpert.

Also wenn irgendwann der Nachschub an günstigen Hotends aus China versiegen sollte, kann man auf die jahrelangen Erfahrungen der Reprap-Gemeinde zurück greifen.

Zu den Versuchen sind sehr viele schöne Fotos zur Illustration und vor allem die zugehörigen Kommentare fand ich sehr unterhaltsam.

An einer Stelle wird auch von Versuchen berichtet, wie das Filament selbst aus zerhackelten PET-Flaschen hergestellt werden kann. Zu Beginn des Projekts gab es (für Privatpersonen) noch kein Filament von der Stange.

Viel Spaß beim schmökern 😊