

Material/Lehrmittel aus 3 D Drucker

Beitrag von „grüffelo“ vom 18. Februar 2025 19:54

Hallo zusammen,

mein Mann hat sich einen 3D Drucker zugelegt. Nachdem ich nun gesehen habe, was das Ding so kann, frage ich mich, ob ich das nicht auch schulisch nutzen kann.

Gibt es hier jemanden, der/die vielleicht auch so ein Gerätchen nutzt und mir ein paar Ideen geben kann, was man da Netties für die Schule drucken kann?

meine Idee: Kartenhalter, Setzleisten, Buchständer, Kisten, Lesehilfen, ...

Danke 

Beitrag von „s3g4“ vom 18. Februar 2025 23:06

Viel zu teuer um sowas für die Schule zu verwenden oder werden dir die Kosten erstattet?

Beitrag von „grüffelo“ vom 19. Februar 2025 16:16

Nein. Warum auch. Ist ja meine private Idee. Ich habe aber auch grundsätzlich kein Problem, Dinge für die Schule aus eigener Tasche zu bezahlen, wenn ich etwas nutzen möchte. Abgesehen davon, liegen die Kosten für kleinere Drucke im cent-Bereich bis 1-2€.

Aber das war auch nicht meine Frage. Ich suche nach Ideen.

Beitrag von „pepe“ vom 19. Februar 2025 17:59

Zitat von grüffelo

...Ich habe aber auch grundsätzlich kein Problem, Dinge für die Schule aus eigener Tasche zu bezahlen...

 Waiting...

Wie böse!

Nach 2 Stunden noch keine erbosten Reaktionen, seltsam...

Beitrag von „Zauberwald“ vom 19. Februar 2025 18:42

Zitat von pepe

 Waiting...

Wie böse!

Nach 2 Stunden noch keine erbosten Reaktionen, seltsam...

Naja, ich dachte schon an was... Witziges, befürchte aber, dass es nicht witzig rüberkommt...

Beitrag von „DFU“ vom 19. Februar 2025 18:44

Wenn es viel wird und einen großen Nutzen hat, sollte man sich für die Anschaffung eines 3D-Druckers in der Schule einsetzen. Wird an Grundschulen aber wohl nicht ausreichend begründbar sein.

Man kann damit

- Handygaragen für ganze Klassen drucken,
- Namensschilder und Gegenstücke jeweils mit Aussparung für einen Magneten, so dass man sie am Shirt befestigen kann
- Spezialteile für Projekte im [NWT](#)-Unterricht (Kugellager, Halter,...)
- Lesezeichen, die es in der Lesenacht/einer anderen Leseveranstaltung als kleine Geschenke gibt

- Stifthalter / Utensilo
- Trennsysteme für Schubladen oder
- ganze Sortierkästen mit Deckel
- ...

drucken.

Das meiste kann man ebenso gut mit weniger Zeitaufwand und damit auch günstiger kaufen. Allerdings muss man dann das Geld beim Schulträger auftreiben bzw. es im Etat finden. Wenn man selbst druckt, zahlt entweder der Dienstherr die teure Arbeitszeit oder man selbst, wenn man es in der Freizeit druckt.

Wir nutzen unseren 3d-Drucker auch, damit [NWT](#)-Projekte der Schüler günstiger werden, denn meistens benötigen sie nur einzelne Teile und keinen Klassensatz. Und die Schüler lernen beim Konstruieren und dem ganzen Druckprozessschritten noch etwas.

Allgemein würde ich zum Ausprobieren auch lieber etwas Nützliches für meinen Unterricht drucken als die verschiedenen Testmodelle, die der Drucker anbietet. Deine Ideen klingen doch schon gut. Ansonsten Namensglasanhänger zur Unterscheidung von Gläsern auf einer Party, Handyhülle, Playmobilmöbel für verwandte oder befreundete Kinder,

Ergänzung. Fehlende Kleinteile von Brettspielen.

Beitrag von „Zauberwald“ vom 19. Februar 2025 18:54

Zitat von DFU

Man kann damit

- Handygaragen für ganze Klassen drucken,
- Namensschilder und Gegenstücke jeweils mit Aussparung für einen Magneten, so dass man sie am Shirt befestigen kann
- Spezialteile für Projekte im [NWT](#)-Unterricht (Kugellager, Halter,...)
- Lesezeichen, die es in der Lesenacht/einer anderen Leseveranstaltung als kleine Geschenke gibt

- Stifthalter / Utensilo
- Trennsysteme für Schubladen oder
- ganze Sortierkästen mit Deckel
- ...

drucken.

Alles anzeigen

Du bist in Sek I und II. An der ehemaligen Schule meiner Kinder könnte ich mir jetzt nicht eine einzige Lehrkraft vorstellen, die sich so viel Arbeit mit diesen Dingen machen würde. Wir Grundschulen kriegen so einen Drucker sowieso nicht, obwohl bestimmt die Hälfte des Kollegiums Freude daran hätte.

Beitrag von „Volker_D“ vom 19. Februar 2025 20:42

3D-Drucker sind schon etwas schönes.

Aber wenn man es "normal" kaufen kann, dann ist ein 3d-Druck immer deutlich teurer.

3D-Druck ist eher für individuelle Dinge, Prototypen, Ersatzteile, die man nicht (oder nur überteuert) kaufen kann, ...

Es lohnt sich nicht damit einen Mülleimer zu drucken. Da sparst du mit Sicherheit kein Geld.

Bei den Kosten darf auch nicht nur an das reine Material denken. Das ist vergleichweise günstig.

Man muss auch bedenken:

- wie viel Arbeitszeit steckt man da in den Druck
- wie viel Strom schluckt das Teil
- Es gelingt nicht jeder 3D-Druck. Rechne bitte damit, dass du immer wieder Drucke haben wirst, die misslingen. Dann sind deine kalkulierten Kosten sehr schnell plötzlich 10 mal höher als anfangs gedacht.
- hast du überhaupt das richtige Material. Du kannst PLA z.B. nicht mit dem Material vergleichen, dass du im Auto für deine Handyhalterung hast. Das wirst du schnell nach ein

paar heißen Sommertagen im Auto merken.

- Der Drucker muss angeschafft und gewartet werden. Verschleißteile müssen ausgewechselt werden.

...

Ich nutze 3D-Drucker in der Schule in Klasse 8. Viel eher würde ich es nicht einsetzen. Zumindest dann nicht, wenn man daran interessiert ist, dass die Schüler selbstständig "anspruchsvolle" Dinge machen. Ich mache da i.d.R. Figuren, Autos, ... die eine Achse haben müssen, ein Gelenk haben müssen, ... Das müssen die Schüler selbst entwickeln und nicht nur irgendwo eine fertige Vorlage runterladen. Und auch wenn es am Bildschirm toll aussieht: Die Schüler müssen da immer leidvoll erkennen, dass ein Design am Rechner etwas ganz anderes ist, als dass, was später aus dem Drucker kommt (Und dass, obwohl ich die dicken Probleme schon vorher anspreche). Dann passen die Gelenke nicht, die Achsen sind zu dünn und brechen, ... Bis da die Figur wirklich fertig ist, gehen nicht wenige "Fehldrucke" ins Land.

Wenn du damit nur ein Namensschild drucken möchtest, dann kann man das natürlich machen. Ob das aber wirklich viel mehr Sinn macht als "schöner" auszusehen, wage ich etwas zu bezweifeln. Da gibt es bestimmt sinnvollere Sachen.

Beitrag von „Quittengelee“ vom 22. Februar 2025 09:51

Zitat von DFU

...

Ergänzung. Fehlende Kleinteile von Brettspielen.

Das finde ich eine coole Idee. Im Grunde ergibt das doch nur für solche Sachen Sinn, Spezielles, was man sonst nirgends bekommt.

Eine Serie von irgendwas herzustellen, das man bislang nicht mal vermisst hat, erscheint mir ebenfalls sinnfrei. Auch wenn danach nicht gefragt wurde.