

Erledigt

Kaufentscheidung 3D-Drucker

Beitrag von „crazycreator“ vom 28. Januar 2019, 10:16

Ich bin aktuell auf der Suche nach einem 3D-Drucker, nach meinem ersten.

Er sollte ca. 30x30 cm Druckbereich haben.

In die engere Auswahl sind bis jetzt diese Modelle geraten:

Creality3D CR - 10S

JGAURORA A5X

Anet E12

Alfawise U20 Plus

Der Ender 3 gefällt mir zwar auch und ist auch laut Internet/YouTube sehr gut, aber da ist mir die Druckfläche zu klein.

Falls ihr andere Modelle kennt oder gesehen habt, bin ich natürlich überhaupt nicht festgelegt.

Beitrag von „crazycreator“ vom 30. Januar 2019, 09:56

Kann hier wirklich keiner Tips geben?

Hat keiner einen 3D-Drucker und ein wenig Erfahrungen?

P.S. Oder wollen alle erst Tips geben wenn ich mich entschieden habe und der "falsche" Drucker hier steht?

Beitrag von „rubenszy“ vom 30. Januar 2019, 11:26

Ich kann dir in Sachen Filament Drucker nicht viel sagen, da ich ausschließlich mit Stereolithografie Drucker arbeite.

Wenn ich von mir ausgehen würde, würde ich mal sagen Layerstärke, Auflösung X/Y, Auflösung Z und Druckgeschwindigkeit, da schauen und vergleichen welcher dir mehr zusagt.

Beitrag von „pcky“ vom 30. Januar 2019, 11:35

Hallo, was möchtest du denn in erster Linie drucken? Außerdem wäre es für eine Empfehlung hilfreich zu wissen, in wie weit du selber bereit bist an dem Gerät rumzubasteln und wie dein Budget aussieht.

Beitrag von „MacHannes“ vom 30. Januar 2019, 12:11

Wie hoch ist dein Budget?

Worauf kommt es an?

Extrem gute Abbildgenauigkeit?

Werkstoffeigenschaften?

Wie groß sollen die Teile werden?

Wie klein die feinsten Stellen?

Bist Du gewillt den 3D Drucker liebevoll zu hegen und zu pflegen, oder soll er einfach nur funktionieren?

Bedenke: jeder Wunsch kostet

Nach oben gibt es kaum Grenzen.

(Für Infos dazu von mir musst Du Geduld haben...)

Edit:

vielleicht noch interessant für uns: bist Du Schüler oder Ingenieur... wie schätzt Du Deine technischen Fähigkeiten ein?

Beitrag von „crazycreator“ vom 30. Januar 2019, 20:56

Na das sind doch mal ein paar Ansätze.

@WasSollGedrucktWerden

Also hauptsächlich soll für den Hausgebrauch, fürs PC-Modding und was sonst noch so anfällt. Also quasi Allrounder.

Was auf alle Fälle ansteht ist der Druck der Teile für die "MostlyPrintedCNC" ... Die sollten halt wiederholgenau und Größengenau erstellt werden.

@WieGroß

Also was ich jetzt so alles auf dem Schirm habe würde von der beschriebenen Größe abgedeckt werden.

300x300x300 sollte ausreichend sein.

@Basteldrang

Also er sollte grundsätzlich funktionieren, aber ich habe absolut kein Problem noch ein paar Teile zu drucken oder so die das Gesamtdruckbild verbessern. Den perfekten Drucker ohne was dran zu machen wird es eh nicht geben. Zumindest nicht in einem normalen Preisrahmen.

@Technische Fähigkeiten

Um bei deiner Klassifizierung zu bleiben: JungFacharbeiter 😊

@Budget

Sagen wir mal bis 300€ ... Wobei es nicht auf 20-30-40 € mehr ankommt, wenn der Mehrwert stimmt.

Beitrag von „rubenszy“ vom 30. Januar 2019, 21:47

@CrazyCreator

wenn du anständige Lager dafür nehmen willst, nimm die



hast du länger was davon.

Wenn jetzt die Frage auf kommt warum mit Metalldeckel, die mit Gummi sind schlecht, gerade bei längerer Laufzeit öffnen sich die Gummideckel öfter und da du glaube nicht mit Literweise Kühlflüssigkeit arbeitest, würden es auch kein Sinn machen Gummideckel zu verwenden.

Beitrag von „MacHannes“ vom 30. Januar 2019, 22:14

Ok. Tut mir leid. Bei dem Budget kenne ich mich nicht aus.

Beitrag von „crazycreator“ vom 31. Januar 2019, 10:23

rubenszy

Die Kugellagerempfehlung ist für die MPCNC, oder für den Drucker für den ich mich noch nicht entschieden habe?

[MacHannes](#)

Was wäre denn dein Budget?

Beitrag von „rubenszy“ vom 31. Januar 2019, 19:43

Für die CNC Maschine, wirst den unterschied zu schätzen wissen dann.

Beitrag von „crazycreator“ vom 1. Februar 2019, 10:27

Ahhhh ... OK ... Danke dir für den Tip. Der YouTuber UnclePhil erzählt ja was von Skateboard-Kugellagern

Beitrag von „rubenszy“ vom 1. Februar 2019, 11:25

Kann man nehmen aber wirst es merken, wenn die eine Weile in betrieb sind, der Reibungswiderstand in dem Lager wird höher je mehr man sie benutzt.

Für grobe arbeiten aller Skateboard reichen die, für feine und Präzise arbeiten müssen Keramiklager her, da du eh mit Schrittmotoren per Zahnriemen arbeitest.

Je leichter die Lager laufen, desto weniger längt sich der Zahnriemen und umso genauer ist das arbeiten.

https://www.youtube.com/watch?v=vLL-T4Z_TNo

Beitrag von „pcky“ vom 1. Februar 2019, 15:46

Ich denke mal, bei dem Budget ist ein Gebrauchter Creality CR-10 genau das richtige für dich. Mehr dazu hier:

<https://www.youtube.com/watch?v=kbmdwBwm7BU>

Beitrag von „MacHannes“ vom 1. Februar 2019, 19:35

[Zitat von CrazyCreator](#)

[MacHannes](#)

Was wäre denn dein Budget?

wir haben in der Firma Geräte ab 1500,-€ aufwärts.

Beitrag von „crazycreator“ vom 2. Februar 2019, 16:27

[MacHannes](#)

Das eine ist Firma das andere Privat ... Muss also alles irgendwo im Rahmen bleiben.

rubenszy

Das ist auf alle Fälle ein Argument welches nicht auszuschlagen ist, aber leider muss ich erstmal den Drucker haben, bevor ich über die Ausstattung der CNC nachdenke ... Dazu werde ich dann aber sicherlich auch wieder gerne auf deine/eure Erfahrungen zurückgreifen.

[pcky](#)

Warum gebraucht?

Beitrag von „pcky“ vom 5. Februar 2019, 18:13

[crazycreator](#) Woher bekommst du einen CR-10S für 340 Euro inkl. Versand und Steuern?

Beitrag von „Moorviper“ vom 5. Februar 2019, 19:23

Creality3D CR - 10S

Solide aber soweit mir bekannt dürfte er sich nicht mehr open source nennen da die den extruder patentiert haben 😊

JGAURORA A5X



schönes Ding 🏠

Warum ?:

V-Slot

60/20 Y-Achsen-Extrusion anstatt 40/20 (creality). (stabiler grade bei der Bed Größe)

Motherboard MKS gen L v1.0 + MKS TFT 2,8 "Touchscreen / naja wer nen touchscreen mag / bräuchte ich nicht. Finde das reprap discount non graphic display deutlich besser.

Doppel-Z-Motor mit 2 Z-Schaltern damit immer perfekt grade übern Bed.

Anet E12

🤔 ich frage mich wie diese Müllfirma überhaupt bestehen kann. Die A8 waren schon Elektroschrott vom feinsten.

🤔 Das selbe Schrott Board wie beim A8 / da braucht keiner kommen externes Mosfet dran und gut ist.

Nope die Leiterbahnen sind nicht richtig dimensioniert. Wenn man das Board mal röntgt und sich die Aufnahmen anschaut 🤔

🤔 Und dann noch T-Slot Aluprofile -> die Hobeln die das Gummi von den Rädern schneller runter als macOS booted 😏

Alfawise U20 Plus

Ne ne normalen Lüfter als Partkühler setzen 6.

Somit Raus

Von daher würde ich persönlich zum JGAURORA A5X tendieren

auch wenn er mit 390 inkl Steuern und Versand aus DE etwas über deinem Budget liegt.

Aber wer billig kauft kauft 2x 😊

3D Druck ist eh nicht das billigste Hobby

Leider sind die Zeiten wo man 4€/KG für ne Rolle ABS bezahlt hat vorbei :-/

Von daher lieber etwas mehr ausgeben / das Geld hat man dann evtl. durch weniger Fehldrucke schnell wieder drinnen.

:edit

Sehe grade das JGAURORA zumindest für die älteren Drucker die Firmware released von daher auch super / evtl müsste man die mal anschreiben ob Sie die Source vom A5X auch hochladen könnten. Evtl. ist der kram aber auch beim A5 mit dabei...

Beitrag von „sunraid“ vom 5. Februar 2019, 19:29

[Zitat von Moorviper](#)

3D Druck ist eh nicht das billigste Hobby

Bin hinsichtlich des 3D Drucks völlig unbedarft! Die Kosten würden mich aber mal interessieren.

Was würde z. B. der Ausdruck eines solchen Batteriespenders kosten?

<https://www.thingiverse.com/make:427987>

Beitrag von „Moorviper“ vom 5. Februar 2019, 19:43

Wenn man ohne support druckt

ca 5 Stunden Druckzeit

und 60G material

Kommt dann halt auf den Drucker an meiner gönnt sich bei PLA so ca 120W

$120 * 5 = 0,6 \text{ KW}$

also Strom so 25 cent.

$60 * (13,95 / 1000) = 83,7 \text{ cent}$

wäre man so bei 1,10€

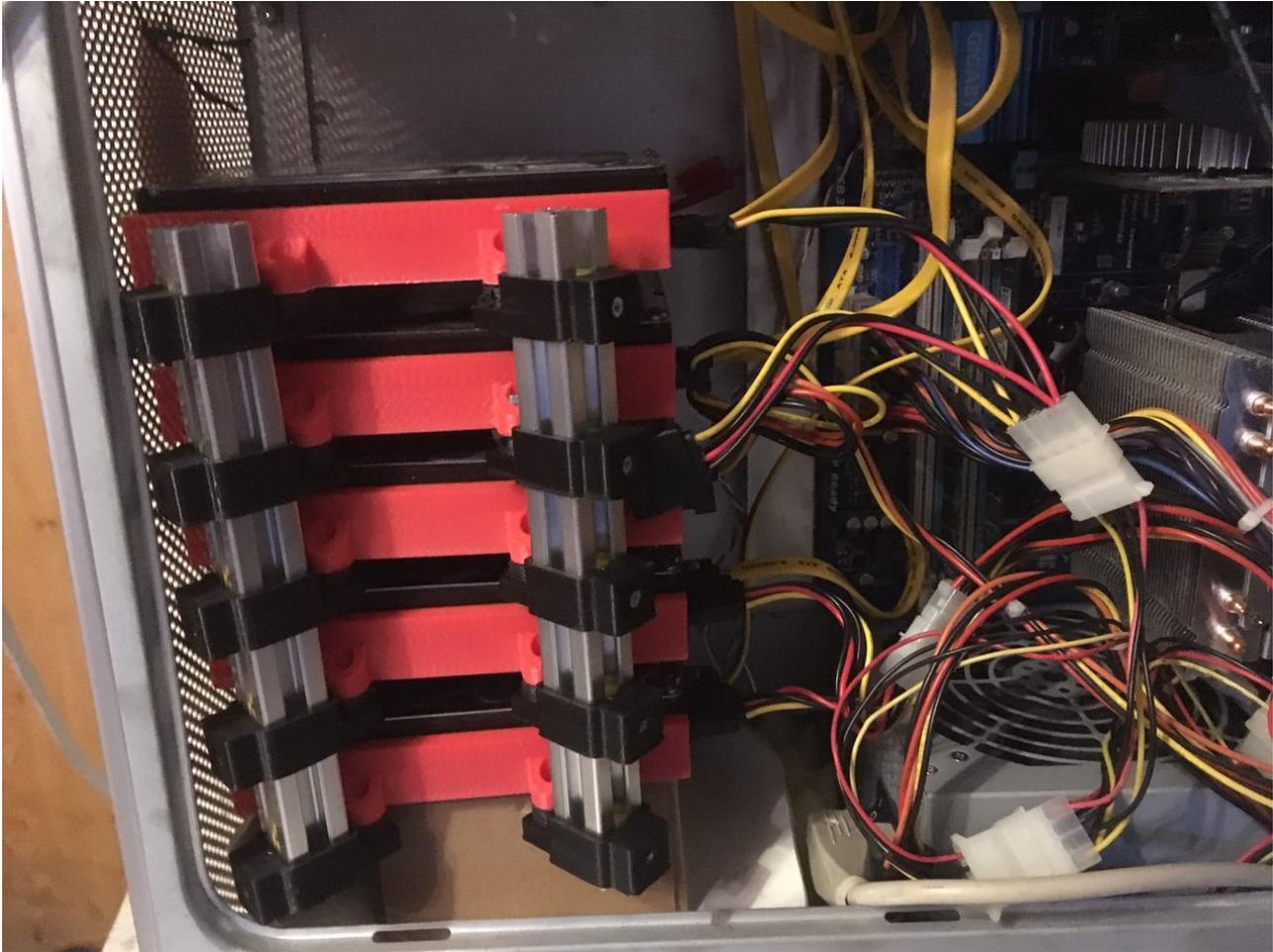
WENN alles Gut geht und der erste Druck gleich gut ist.

meistens werden es dann 3€ 😊

WOBEI man dann noch keinen Verschleiß des Druckers mit drinnen hat

wobei es grade bei kleinen Sachen besser ist mehrere davon auf einmal zu drucken damit die Qualität stimmt da so mehr Zeit zum abkühlen während den Schichtwechseln ist.

Mal ein Beispiel an meinem G5 Gehäuse



Die roten Halterungen waren zusammen meine ich so 13 Stunden wobei das ABS nur 4€ das kilo kostete 😊

Dadurch waren die halter sehr günstig 😊 dazwischen die Gummipuffer sind mit 35€ Kilo und TPU nicht ganz so billig und dauern lange da man nur sehr langsam drucken kann. gut wie lange die jetzt gedruckt hatten puh keine Ahnung mehr (ist schon länger her)

Die schwarzen Halterungen waren dann noch mal ca. 20 Stunden mit PLA und ca 14€ Kilo.

Wobei die schätze ich jetzt mal auch so auf gut 300Gramm.

Da läppert es sich dann schon 😊

aber es gab halt keine fertig gepufferten Festplatten Halterungen für ein G5 Gehäuse.

Und von den WD RED sollen meines Wissens maximal 4 in ein Gehäuse wegen der Vibrationen.

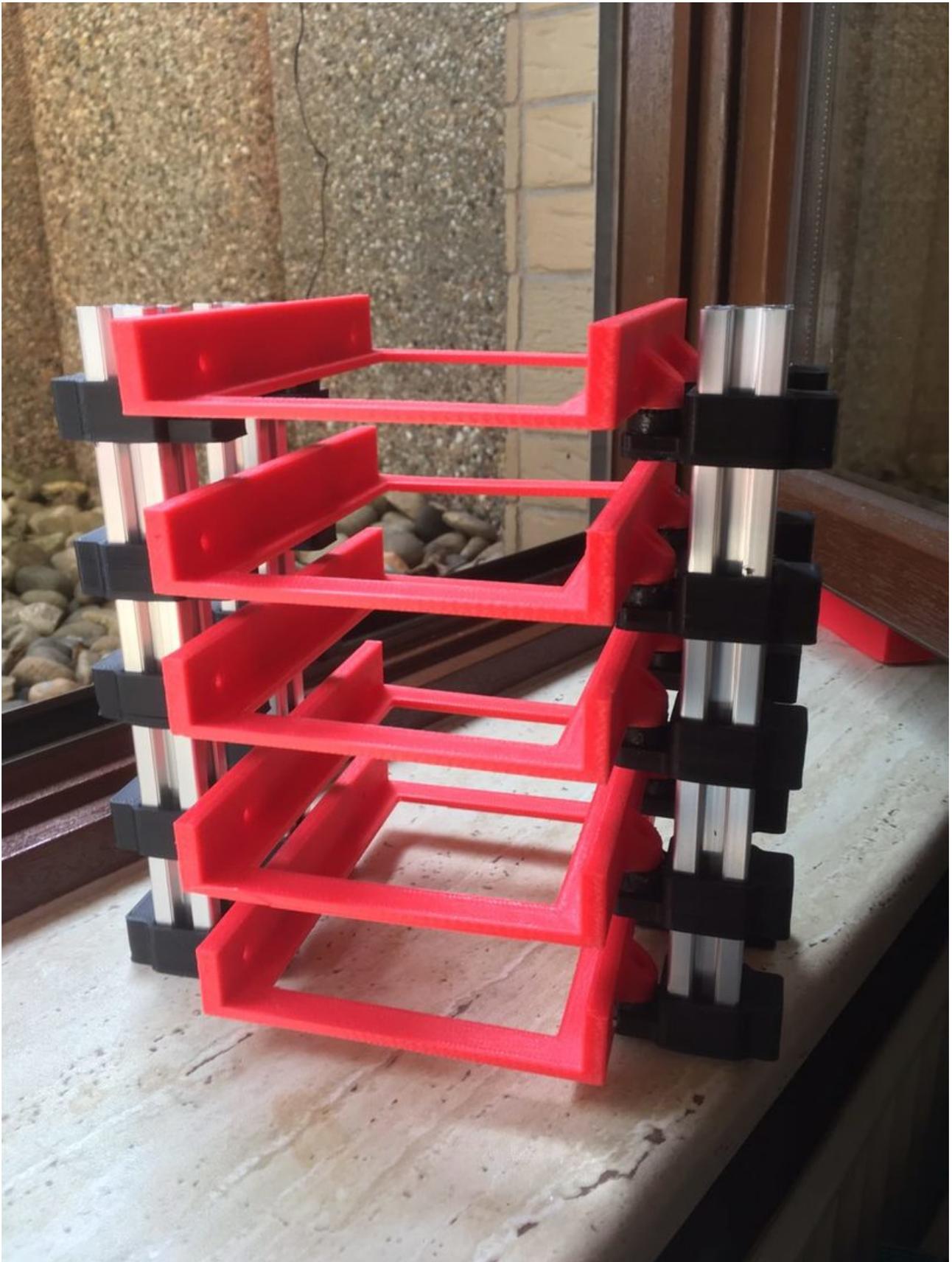
(Nach Aussage von WD ...)

Musste allerdings mittlerweile noch ein noctua Lüfter davor damit die ausreichend gekühlt werden die wurden etwas zu warm.

Von daher auch die Halter auf jeden Fall mit ABS drucken 😊

Muss das ding halt immer noch irgendwie oben am Blech befestigen 😊

So Sah das Ding leer aus 😊



Beitrag von „sunraid“ vom 5. Februar 2019, 19:58

[Moorviper](#) Vielen Dank für die Infos.



Beitrag von „crazycreator“ vom 5. Februar 2019, 20:30

[Zitat von Moorviper](#)

Creality3D CR - 10S

Solide aber soweit mir bekannt dürfte er sich nicht mehr open source nennen da die den extruder patentiert haben 😊

JGAURORA A5X



schönes Ding 🙌

Warum ?:

V-Slot

60/20 Y-Achsen-Extrusion anstatt 40/20 (creality). (stabiler grade bei der Bed Größe)

Motherboard MKS gen L v1.0 + MKS TFT 2,8 "Touchscreen / naja wer nen touchscreen mag / bräuchte ich nicht. Finde das reprop discount non graphic display deutlich besser.

Doppel-Z-Motor mit 2 Z-Schaltern damit immer perfekt grade übern Bed.

Von daher würde ich persönlich zum JGAURORA A5X tendieren

auch wenn er mit 390 inkl Steuern und Versand aus DE etwas über deinem Budget liegt.

Aber wer billig kauft kauft 2x 😊

3D Druck ist eh nicht das billigste Hobby

Leider sind die Zeiten wo man 4€/KG für ne Rolle ABS bezahlt hat vorbei :-/

Von daher lieber etwas mehr ausgeben / das Geld hat man dann evtl. durch weniger Fehldrucke schnell wieder drinnen.

:edit

Sehe grade das JGAURORA zumindest für die älteren Drucker die Firmware released von daher auch super / evtl müsste man die mal anschreiben ob Sie die Source vom A5X auch hochladen könnten. Evtl. ist der kram aber auch beim A5 mit dabei...

Alles anzeigen

Also ich hab's doch gewusst das mir das Schwarmwissen, oder auch das eines einzelnen hier im Forum wie immer weiter helfen wird. Danke dir, [Moorviper](#)

Jetzt muss ich mich nur noch zwischen diesen beiden Kandidaten entscheiden.

Aktuelle Preise:

Creality3D CR - 10S: 469€

https://www.gearbest.com/3d-pr...p_779174.html?wid=1527929

Was ist der Unterschied zu dem hier???

Creality3D CR - 10: 308€

https://www.gearbest.com/3d-pr...p_441282.html?wid=1090517

JGAURORA A5X: 389€

<https://www.gearbest.com/3d-pr...07146574.html?wid=1640583>

Die beiden letzten kommen, zumindest deutet die Lieferfrist darauf hin, aus einem EU-Lager.

Beitrag von „Moorviper“ vom 5. Februar 2019, 20:47

Der CR10S hat im Vergleich zum CR10

nen Filamentsensor

Powerloss detection. / wobei das auch nicht so die best implementierte Version ist ... (naja in DE pfff und zur Not für 70€ ne APC geholt)

und eine Zugentlastung am Heizbed.

Ein wohl etwas besseres Board.

Einen 2. Z-Achsen Motor.

Wobei man den nur bei einem schwereren Druckkopf wirklich braucht / oder wenn man nen Laser dran machen will um PCB's zu machen.

Wobei da wiederum der A5X wegen der 2 Endschalter besser ist.

Sonst kann es nämlich passieren dass die Stangen irgendwann schief zum Heizbed stehen.

Bei meinem einen fahre ich deswegen alle 3-4 Drucke die Achse ganz nach oben um die wieder grade zu machen ...

Also ich würde wie gesagt den **JGAURORA A5X: 389€** nehmen.

wenn mal das Board abrauchen sollte bekommt man das Motherboard MKS gen L v1.0 für 17€ von Aliexpress.

und man kann einfach TMC2100 Treiber einbauen dann ist der auch schön leise.

(Da allerdings IMMER das original von Watterott kaufen / Die China teile kann man alle vergessen. Habe die alle durch und damit drastisch mehr bezahlt als wenn ich gleich die 2-3 € mehr pro Stück bezahlt hätte XD)

Beitrag von „crazycreator“ vom 6. Februar 2019, 00:03

[Moorviper](#) Danke, danke, danke ... Das nenne ich mal Beratung auf den Punkt gebracht!!!

Meine Entscheidung dürfte also gefallen sein. 😊

Jetzt nur noch einen der beiden Rechner aus der Signatur verkaufen und dann kann die Bestellung rausgehen ohne das die Frau im Dreieck springt. Die ahnt nämlich das der 3D-Drucker dann die kosten für die MPCNC nach sich zieht 😄

Beitrag von „rubenszy“ vom 6. Februar 2019, 01:24

Hau lieber den 77er Chip weg statt den 97er.

Beitrag von „crazycreator“ vom 6. Februar 2019, 17:03

Na mal sehen ... Für welche Combo sich zuerst jemand meldet, oder für welche der Preis besser ist?

Mir sollte es eigentlich egal sein, denn ich will/muss damit dann nur die geplante CNC Steuern können,

was wiederum beide locker schaffen sollten 😊

/EDIT

Mir ist da heute bei ChinaGadgets was über den Weg gelaufen, was kann man von dem halten:

Geeetech A30: https://www.gearbest.com/3d-pr..._1821953.html?wid=1433363

Zum Test: <https://www.china-gadgets.de/geeetech-a30-3d-drucker-test/>

Ist der auch zu empfehlen, oder ist der JGAURORA A5X trotzdem besser?

Beitrag von „Moorviper“ vom 6. Februar 2019, 17:12

Jetzt wird's schwierig XD

den Geetech hatte ich mir noch nicht angeschaut.

Wie gut das Heizbed rollt beim Geetech ist mal ne gute Frage.

Vor allem wenn es sich doch mal verschränken sollte.

Generell ist der breitere Führungsabstand aber gut.

Aber halt nur auf einer Seite ein Z Motor.



So sieht mein setup aus wobei das bei den Druckern nicht mehr so ganz stimmt 😊

Der Linke hat mittlerweile nen prusa MK3 frame (leider aus Holz :-/)

Und der Rechte ist ausgeschlachtet.

Und hat nen Metallrahmen und MGN Schienen 😄

Beide mit direkt extruder und MK42 Heizbed und 250x220x170 mm Druckraum

Der Rechner ist ein Asrock q1800m mit 4 GB ram und 11 Watt Stromverbrauch dank der 20€ china pico-psu wenn die installation dann mal fertig ist läuft das ding dann abear nur noch vom USB-Stick und die Platte kommt raus dann ist der wieder bei zwischen 7 und 9 Watt.

Beitrag von „crazycreator“ vom 6. Februar 2019, 18:08

Der Geeetech ist halt 40 € günstiger ... Könnte man, wenn der 2te Z-Achsen-Motor wirklich merklich fehlt einen 2ten einbauen?