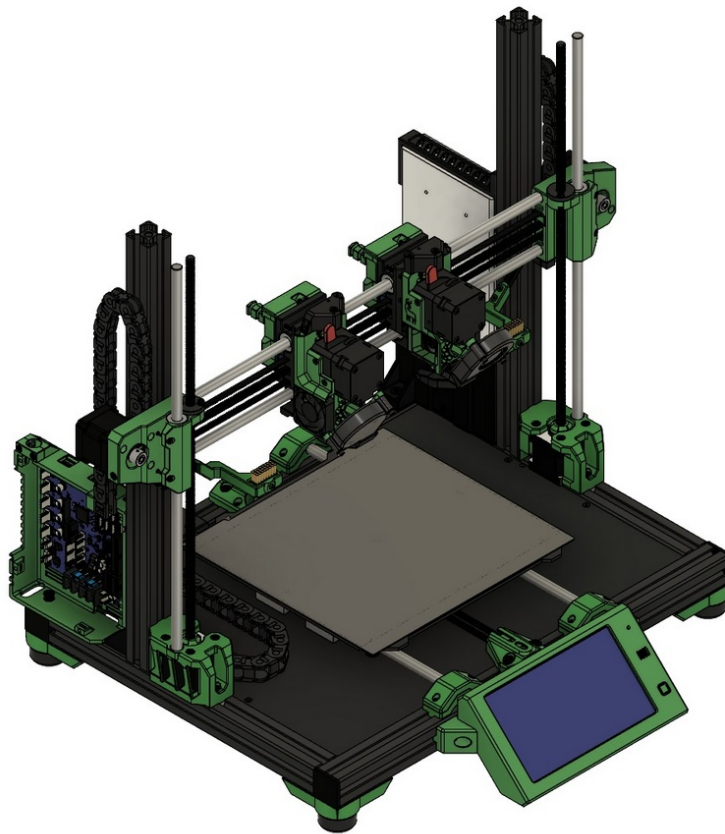


caribou3d

13. Einbau des Extruders

Written By: Sarah Briel

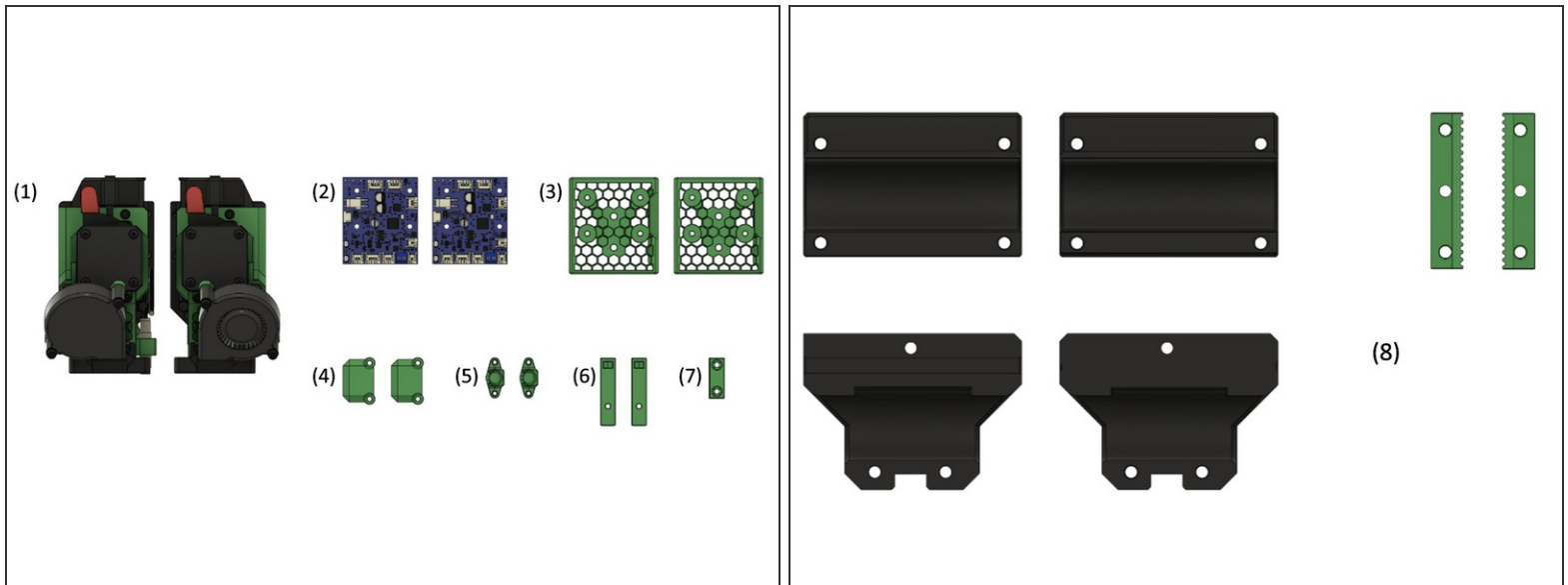


Step 1 — Benötigte Werkzeuge

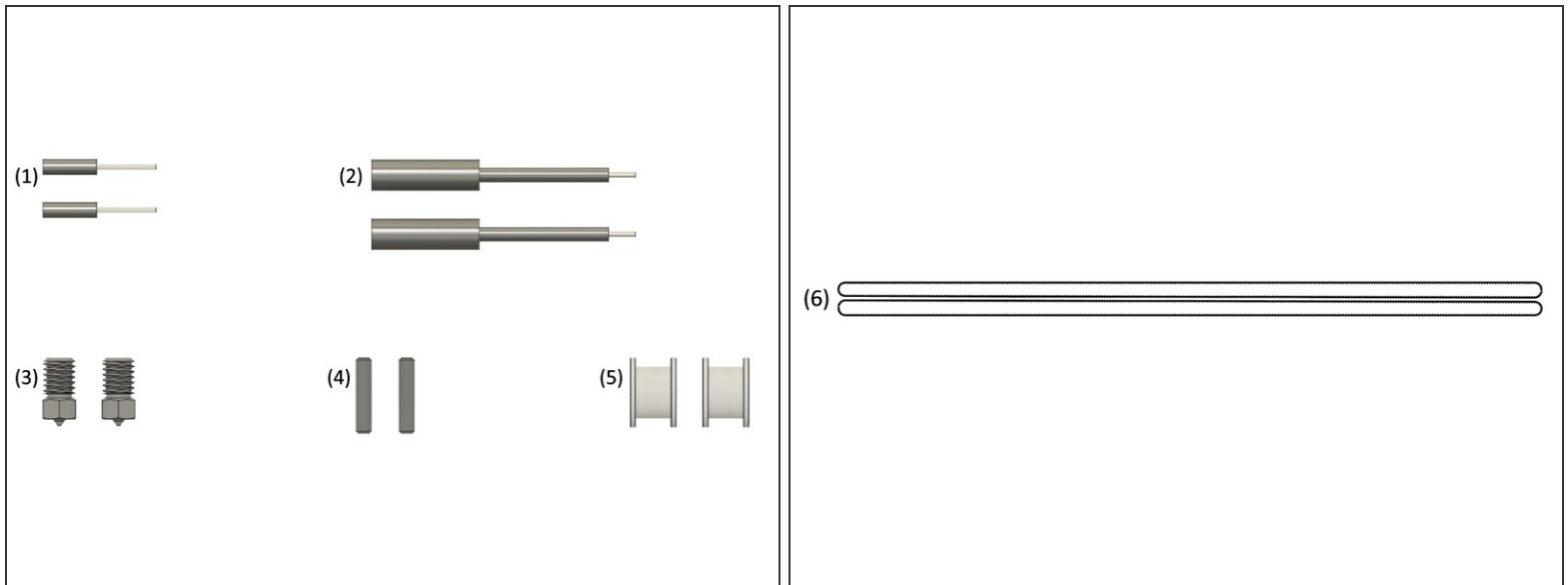


- Insert wisdom here.

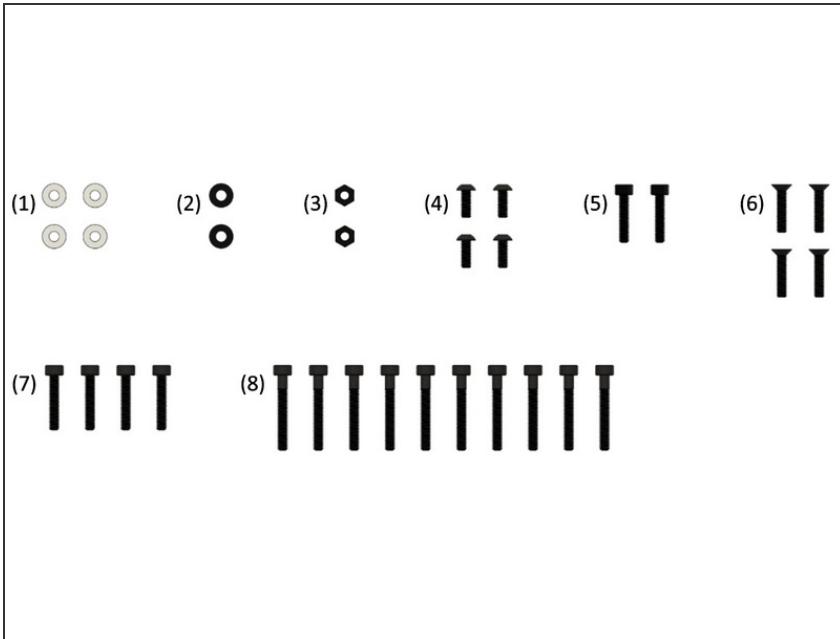
Step 2 — Zusammenstellen der Teile (1 / 2)



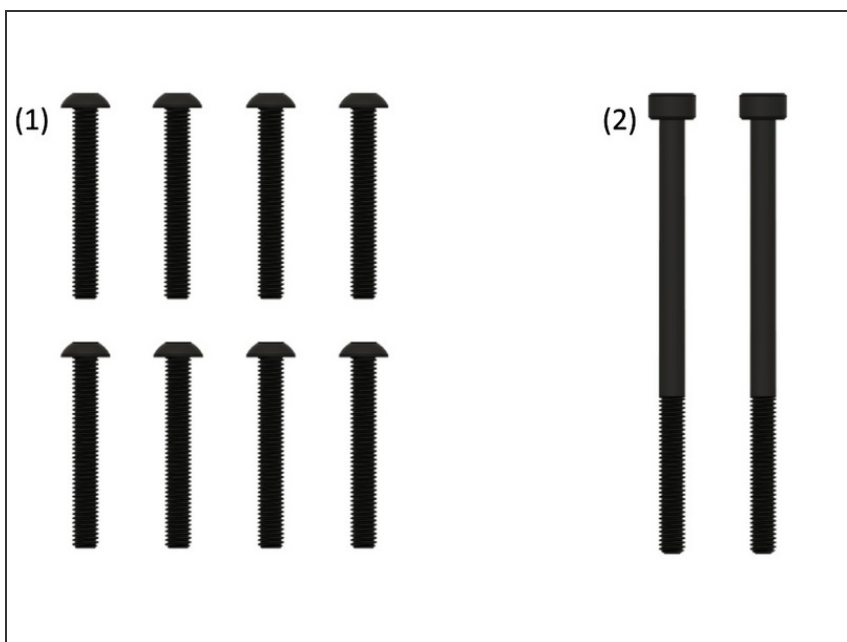
- (1) zusammengebauter x/u- Extruder
- (1) **2x** Duet Toolboards
- (3) **2x** Toolboard Abdeckungen
- (4) **2x** Toolboard Seiten Abdeckungen
- (5) **2x** Toolboard Kabelhalter
- (6) **2x** xy-Riemenspanner Einsatz
- (7) Kabelklammer
- (8) x/u-Schlitten Rückseite oben, x/u-Schlitten Rückseite unten, Riemenhalterungen

Step 3 — Zusammenstellen der Teile (2 / 2)

- (1) **2x** Thermistorpatronen
- (2) **2x** Heizpatronen
- (3) **2x** Düsen
- (4) **2x** Passstift
- (5) **2x** zahnlose Riemenscheibe
- (6) **2x** GT3 Riemen

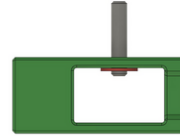
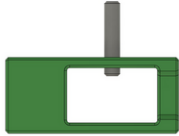
Step 4 — Zusammenstellen der Schrauben (1 / 2)

- (1) **4x** M3 Kunststoff Unterlegscheiben
- (2) **2x** M3 Unterlegscheiben
- (3) **2x** M3 selbstsichernde Sechskantmutter
- (4) **4x** M3x8mm Linsenkopfschrauben
- (5) **2x** M3x14mm Zylinderkopfschrauben
- (6) **4x** M3x14mm Senkkopfschrauben
- (7) **4x** M3x16mm Zylinderkopfschrauben
- (8) **10x** M3x22mm Zylinderkopfschrauben

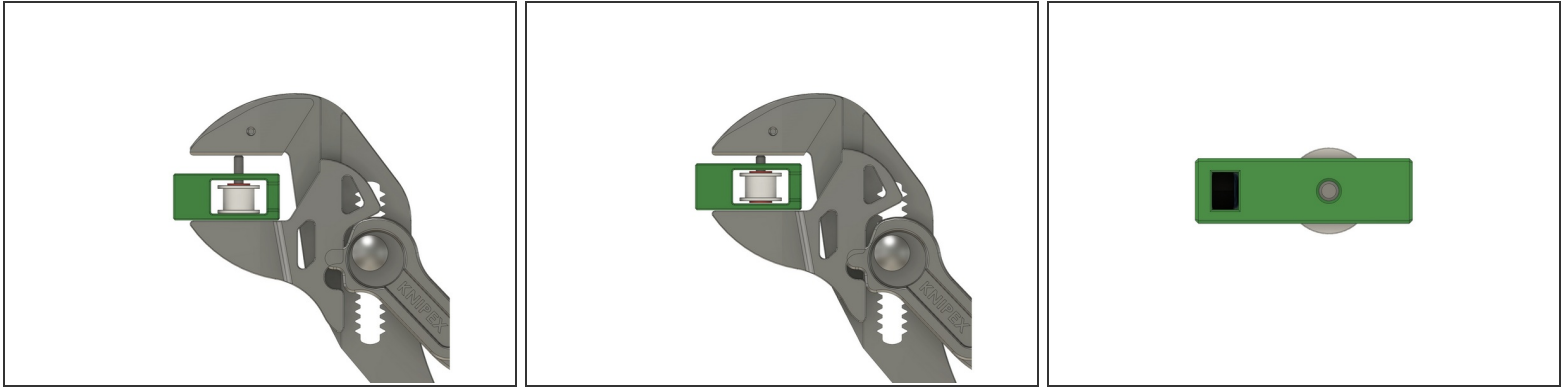
Step 5 — Zusammenstellen der Schrauben (2 / 2)

- (1) **8x** M3x22mm
Linsenkopfschrauben
- (2) **2x** M3x50mm
Zylinderkopfschrauben

Step 6 — Bau eines xy-Riemenspanner-Einsatzes (1 / 2)



- Falls Sie die beiden xy-Riemenspanner-Einsätze bereits in Anleitung 2. gebaut haben, können Sie mit Schritt 8 fortfahren.
- Nehmen Sie den xy-Riemenspanner-Einsatz und vergrößern Sie eines der beiden Löcher an dessen Seite (z.B. mithilfe eines 2.5x75mm Sechskantschraubendrehers).
- Schieben Sie durch das eben vergrößerte Loch einen Passstift. Drücken Sie den Passstift so weit in die Öffnung, dass er im Inneren des xy-Riemenspanner-Einsatzes gerade sichtbar ist.
- Legen Sie auf den Passstift eine **M3 Kunststoff Unterlegscheibe** (rot dargestellt).

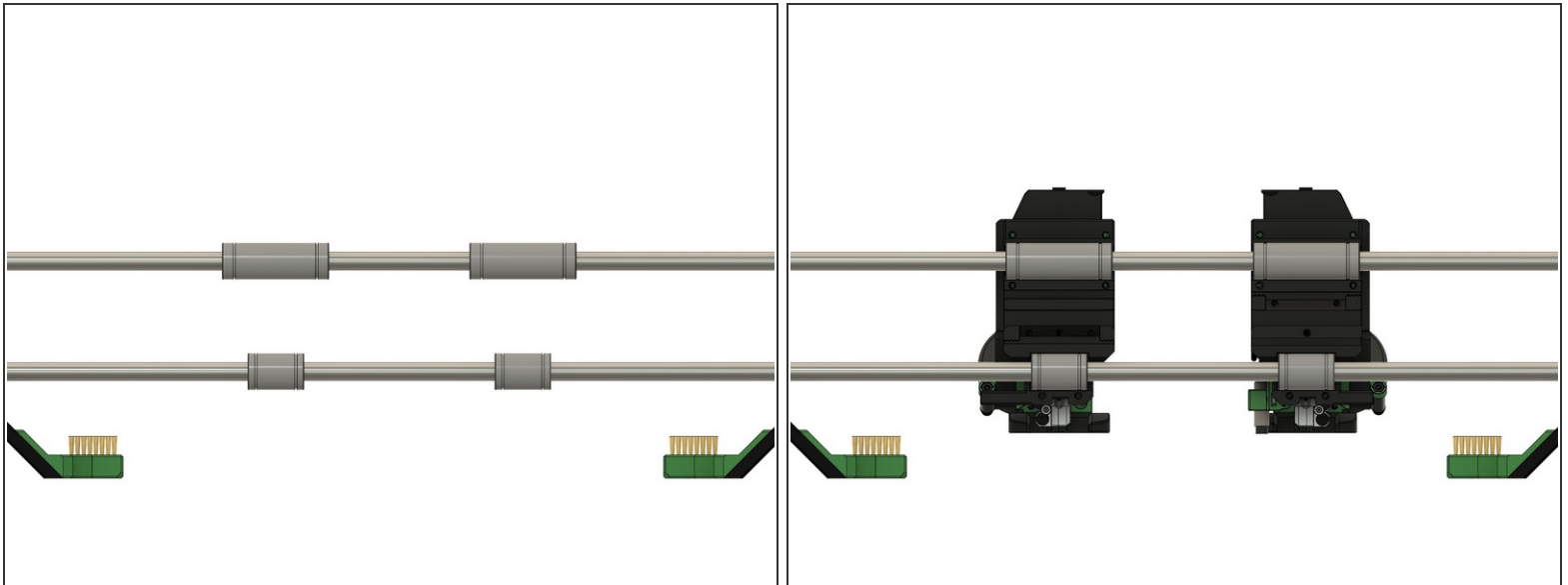
Step 7 — Bau eines xy-Riemenspanner-Einsatzes (2 / 2)

- Stecken Sie nun eine zahnlose Riemenscheibe auf den Stift. Drücken Sie den Passstift weiter hindurch, bis er das Ende der zahnlosen Riemenscheibe erreicht.
- Legen Sie eine **M3 Kunststoff Unterlegscheibe** (rot dargestellt) auf die zahnlose Riemenscheibe und drücken Sie den Passstift mit dem Zangenschlüssel soweit wie möglich durch die Öffnung des xy-Riemenspannereinsatzes (Bild 2)
- Abschließend setzen Sie eine **M3 selbstsichernde Sechskantmutter** in den dafür vorgesehenen Schlitz. Drücken Sie die Mutter komplett in den Schlitz.

⚠ Achten Sie auf die Orientierung. Der blaue Sicherungsring muss zur Riemenscheibe zeigen.

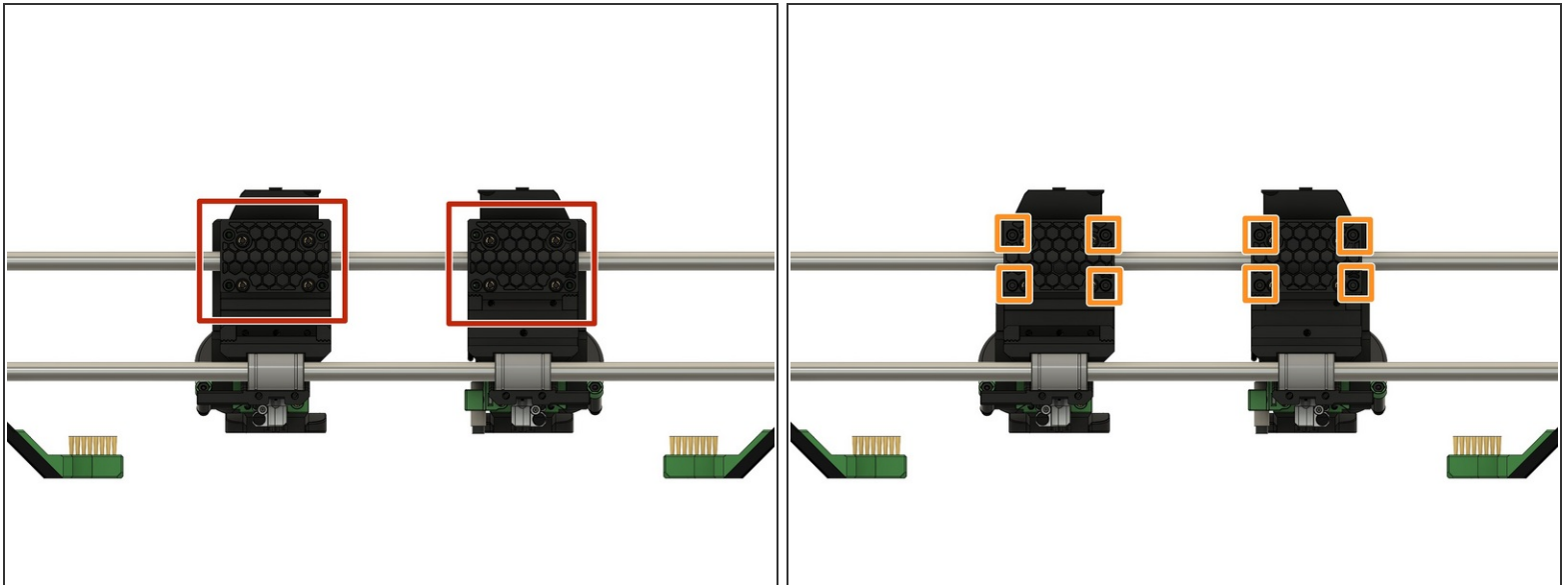
i Der xy-Riemenspanner-Einsatz ist jetzt vollständig zusammengebaut.

i Wiederholen Sie diesen und vorherigen Schritt, da Sie dieses Bauteil zweimal benötigen.

Step 8 — Installation der Extruder auf der x-Achse (1 / 2)

 Die Extruder müssen bis Schritt .. nacheinander angebracht werden.

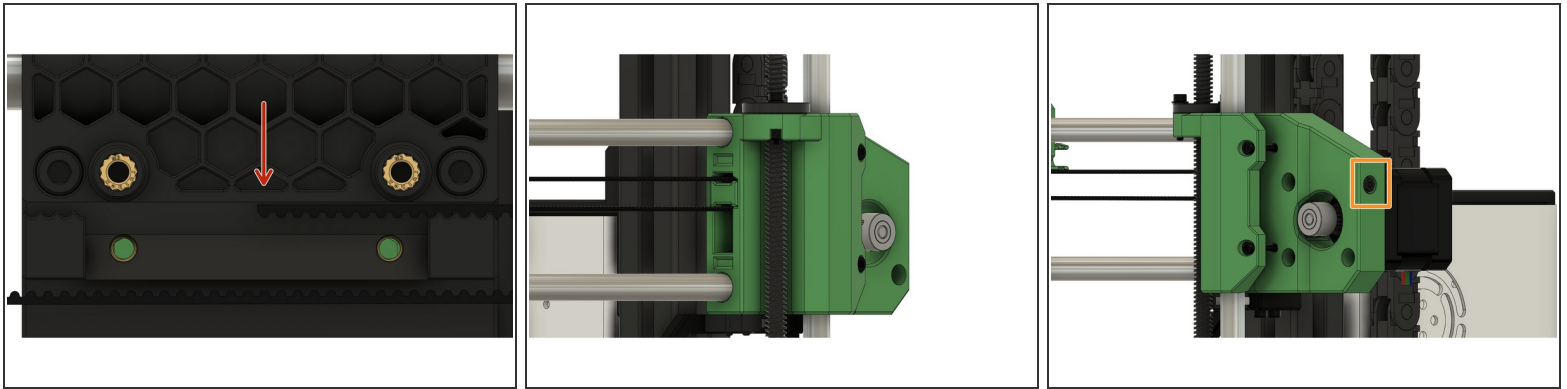
- Richten Sie die Kugellager auf den x-Stangen aus.
- Bringen Sie die x-Schlitten Rückseite in Position.

Step 9 — Installation der Extruder auf der x-Achse (2 / 2)

- Bringen Sie die 2x Schlitten Rückseiten (x und u) oben in Position.
- Befestigen Sie dieses mit jeweils **4x M3x22 Zylinderkopfschrauben**.

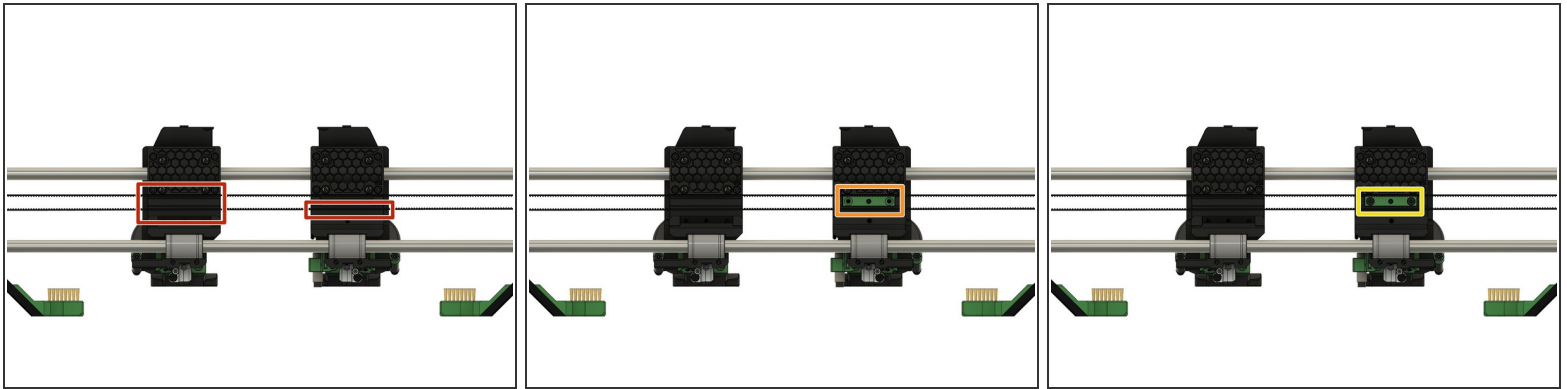
⚠ Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an!

Step 10 — Anbringen des Riemens (1 / 3)



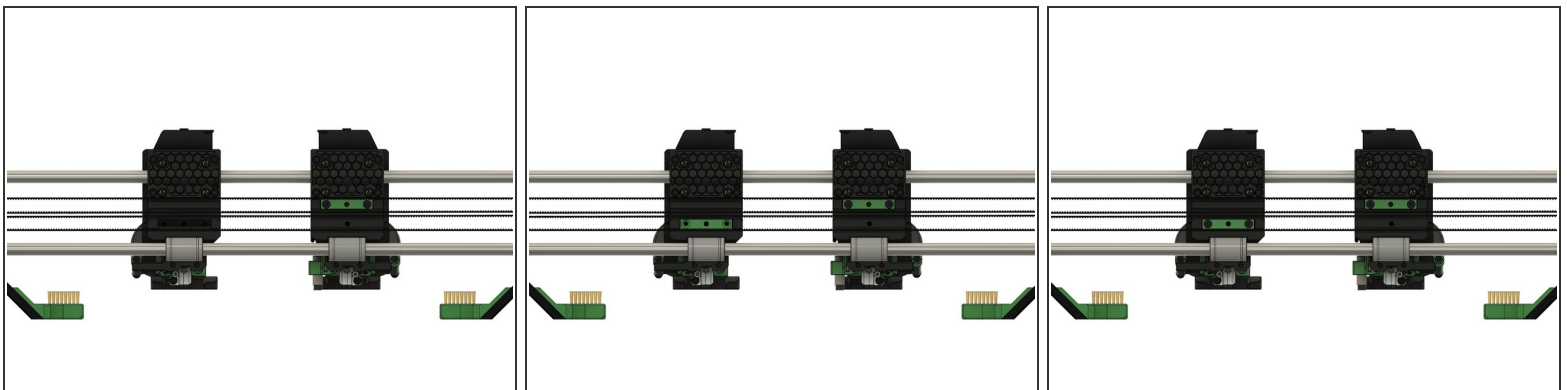
- Führen Sie ein Ende des Riemens in den x-Schlitten ein. Er sollte bis zur Hälfte in den x-Schlitten eingesetzt sein.
- Führen Sie den Riemen über die Riemenscheibe am x-Schrittmotor im x-Motorhalter (*nicht dargestellt*).
- Fädeln sie den Riemen durch einen xy-Riemenspanner Einsatz und sichern Sie diesem mithilfe einer **M3 Unterlegscheibe** und einer **M3x50mm Zylinderkopfschraube** im u-Motorhalter.
- Der Riemen muss durch den unteren Schlitz im x-Schlitten laufen und durch die beiden oberen im u-Schlitten.

Step 11 — Anbringen des Riemens (2 / 3)



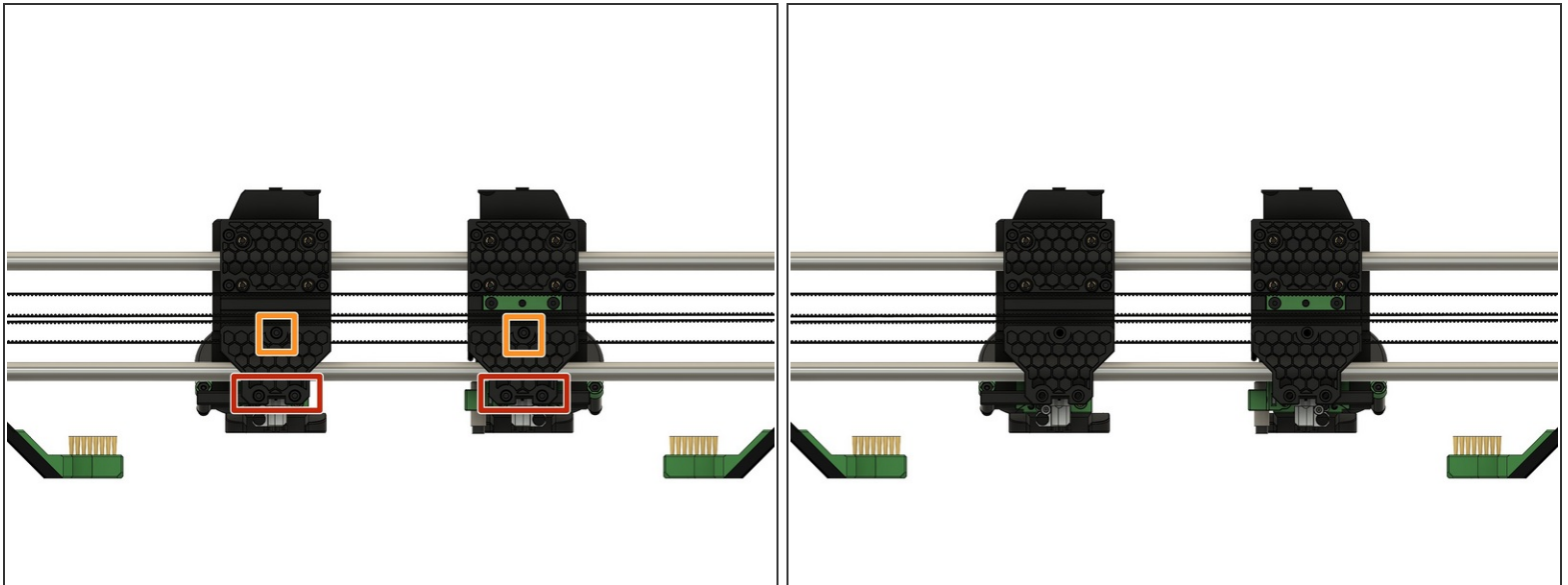
- Schneiden Sie den Riemen so ab, dass Sie das andere Ende des Riemens in den x-Schlitten einführen können. Die beiden Enden des Riemens sollten sich im x-Schlitten berühren.
- Der Riemen muss durch den unteren Schlitz im x-Schlitten laufen und durch die beiden oberen im u-Schlitten.
- Sichern Sie die Riemenhalter mit...
- ...2x M3x14mm Senkkopfschrauben.

Step 12 — Anbringen des Riemens (3 / 3)



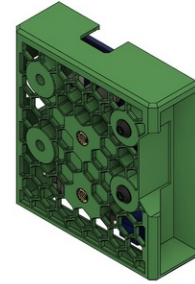
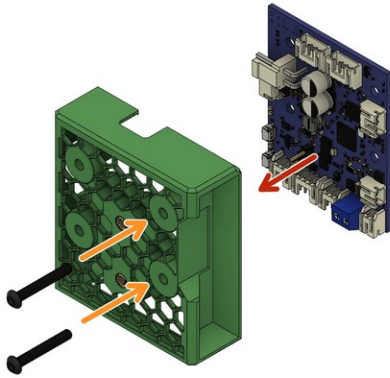
- Wiederholen Sie Schritt 10 und 11 für den u-Extruder und u-Schlitten.

Step 13 — Anbringen des x-Schlitten Rückseite unten und Kabelhalters



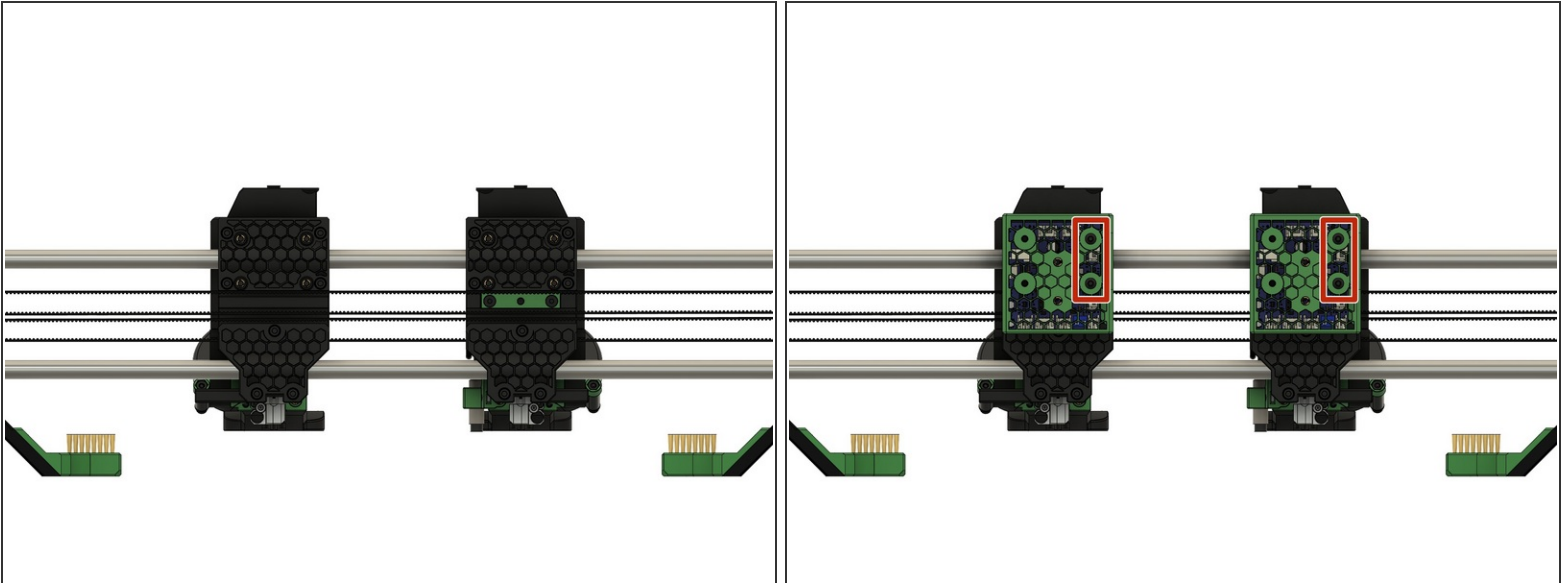
- Verwenden Sie jeweils **2x M3x16mm Zylinderschraube** und...
- ...eine **M3x22mm Zylinderschraube**, um die x-Schlitten Rückseite unten am x-Schlitten zu befestigen.

Step 14 — Vorbereitung Duet 3 Toolboard



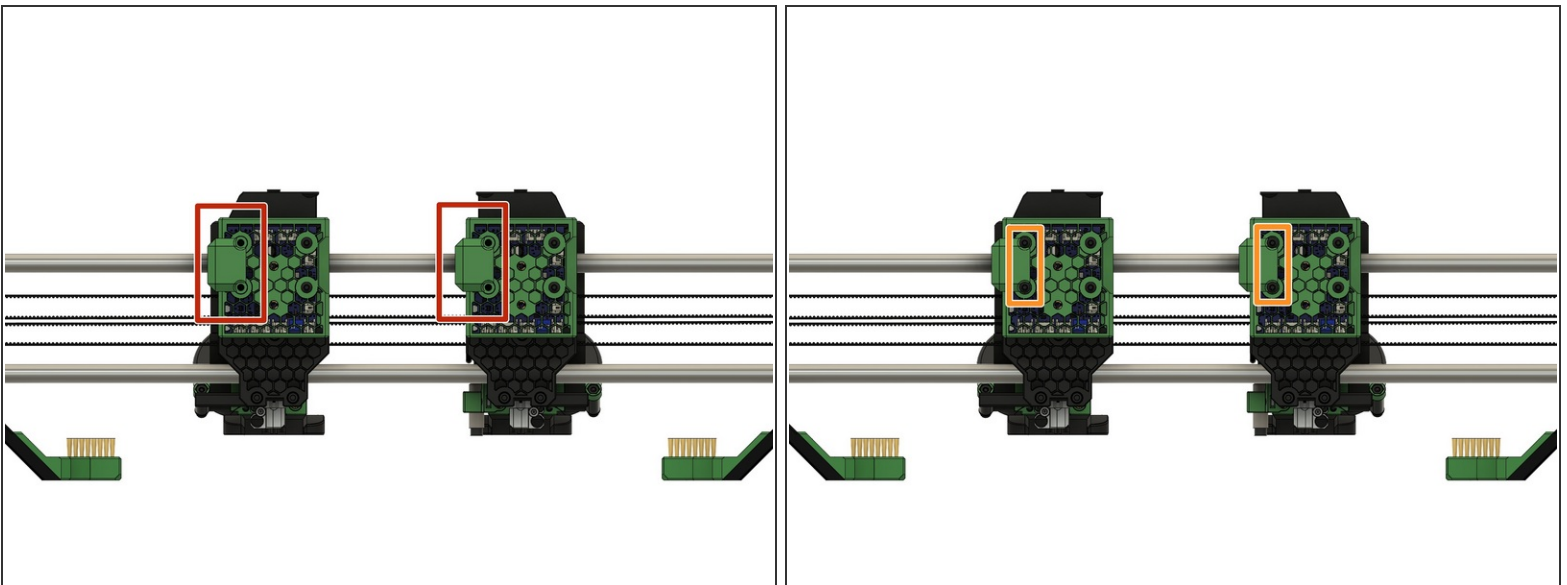
- Legen Sie das Duet3 Toolboard in die Toolboard Abdeckung.
- Sichern Sie dieses mit **2x M3x22mm Linsenkopfschrauben**.
- ① Wiederholen Sie diesen Schritt für das zweite Board.

Step 15 — Einbau des Duet3 Toolboard



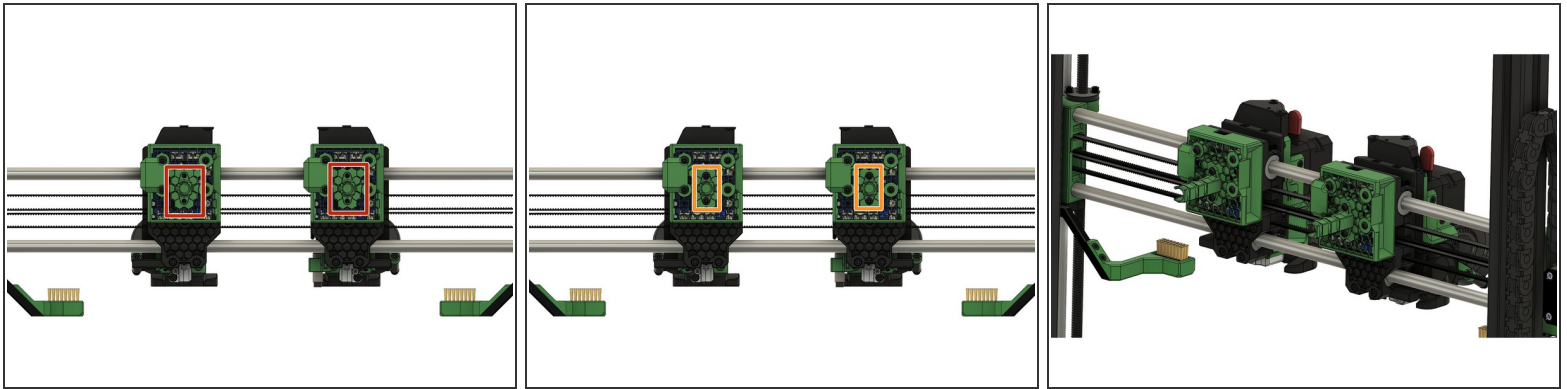
- Setzen Sie das zuvor zusammengebaute Duet3 Toolboard auf die x- bzw. u-Schlitten Rückseite und ziehen die 2x zuvor angebrachten Linsenkopfschrauben fest an.

Step 16 — Einbau der Toolboard Seiten Abdeckungen



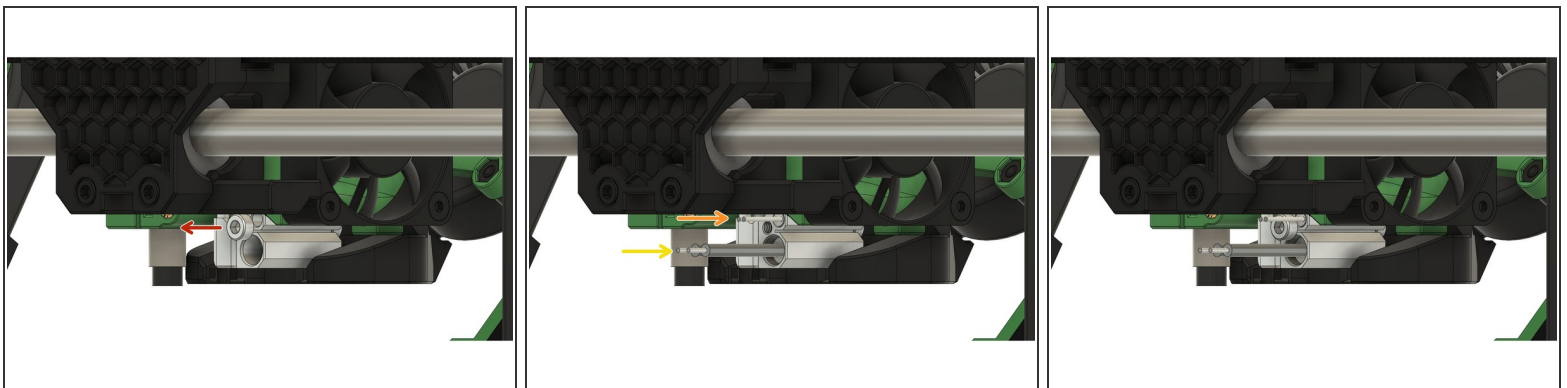
- Bringen Sie die Toolboard Seiten Abdeckung mit...
- ...jeweils **2x M3x22mm Linsenkopfschrauben** an.

Step 17 — Einbau der Toolboard Kabelhalterungen



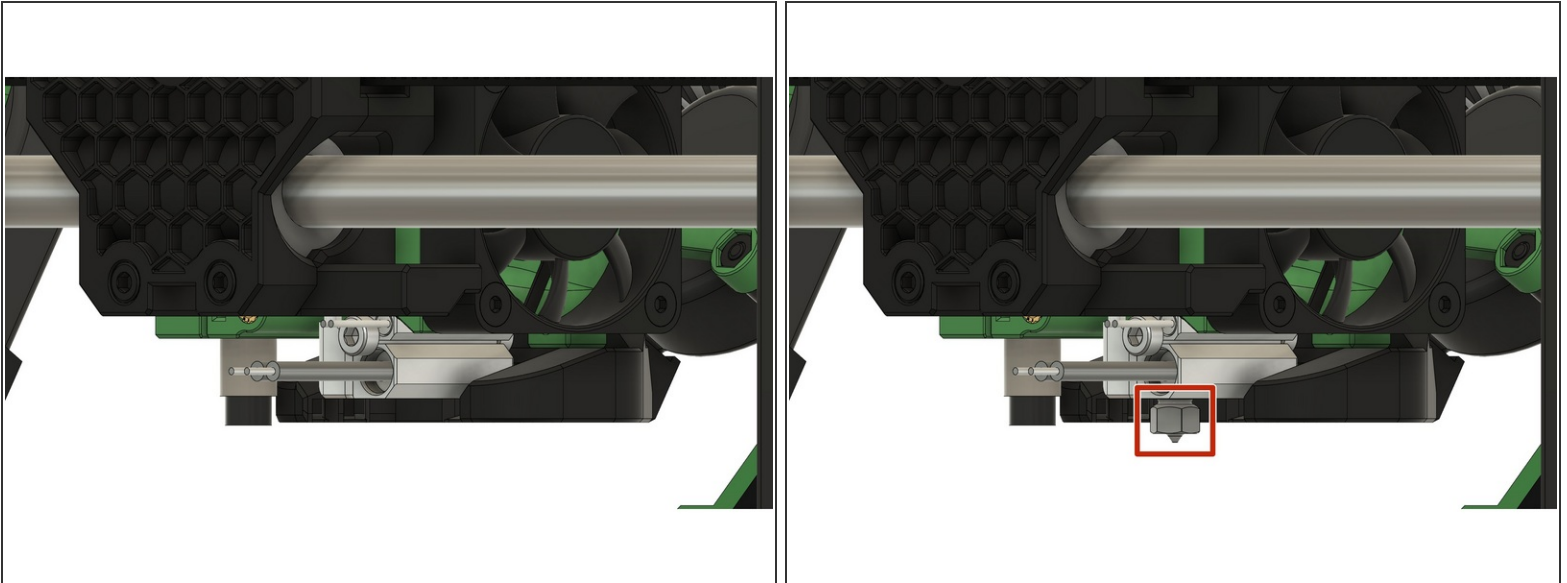
- Setzen Sie die Toolboard Kabelhalter auf die zugehörigen Löcher an der Rückseite der Extruder.
- Sichern Sie diese mit jeweils **2x M3x8m Linsenkopfschrauben**.

Step 18 — Einbau der Thermistor und Heizpatronen



- Entfernen Sie die M2.5x5mm Zylinderkopfschraube auf der Rückseite des Mosquito Hotends.
- ⚠ Tragen Sie Boron-Nitrid-Paste sowohl auf die Heizpatrone als auch auf die Thermistorpatrone auf.
- Setzen Sie die Thermistorpatrone in das obere Loch ein.
- Setzen Sie die Heizpatrone in die das untere Loch ein.
- Ziehen Sie die M2.5x5mm Zylinderkopfschraube fest, um die Patronen zu sichern.
- ⓘ Wiederholen Sie diesen Schritt für den zweiten Extruder.

Step 19 — Einbau der Düsen

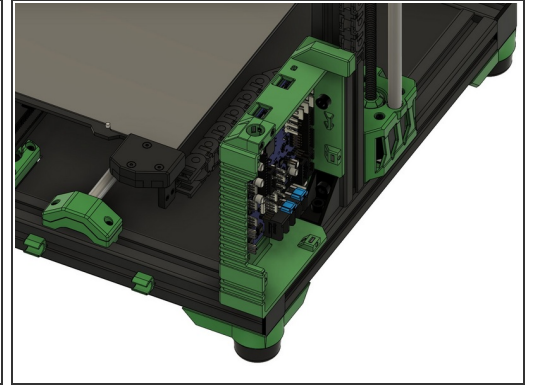
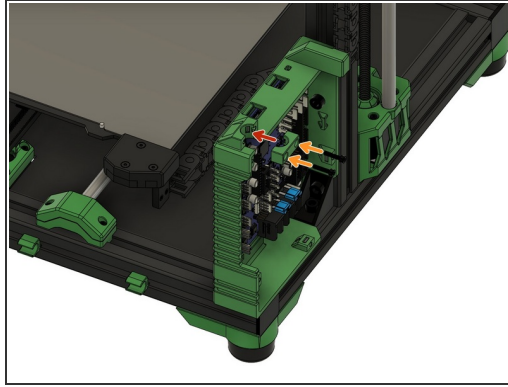
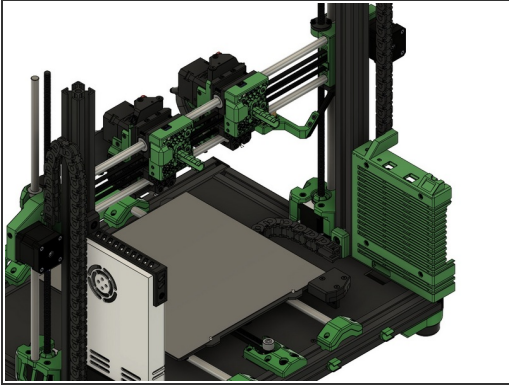


- Schrauben Sie die Düse in den Mosquito Heizblock.

⚠ Befestigen Sie eine Vanadium-Düse mit dem 1,5Nm Drehmomentschlüssel.

- ① Achten Sie darauf, dass der Pinda tiefer als die Düse ist. Bezieht sich **nur** auf den x-Extruder.
- Wenn dies nicht der Fall ist, lockern Sie die M3x14mm Senkkopfschraube an der Pinda Halterung und richten Sie diesen neu aus.

Step 20 — Kabelführung der Extruder



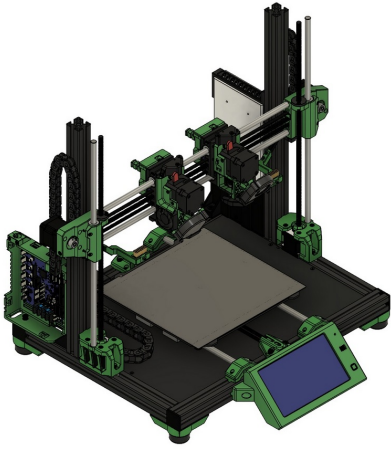
- Kürzen Sie den Techflex Schlauch auf eine Länge von ...cm und ...cm. Die beiden Enden werden jeweils mit einem Feuerzeug kurz erwärmt.
- Schieben Sie jeweils alle Kabel durch den Techflex Schlauch und sichern Sie das mit jeweils 3x Kabelbindern.
- Sichern Sie die beiden Techflex Schläuche mit einer Kabelklammer...
- ...und **2x M3x14mm Zylinderschrauben**.

Step 21 — Verkabelung der Extruder



- Insert wisdom here.

Step 22



- Insert wisdom here.