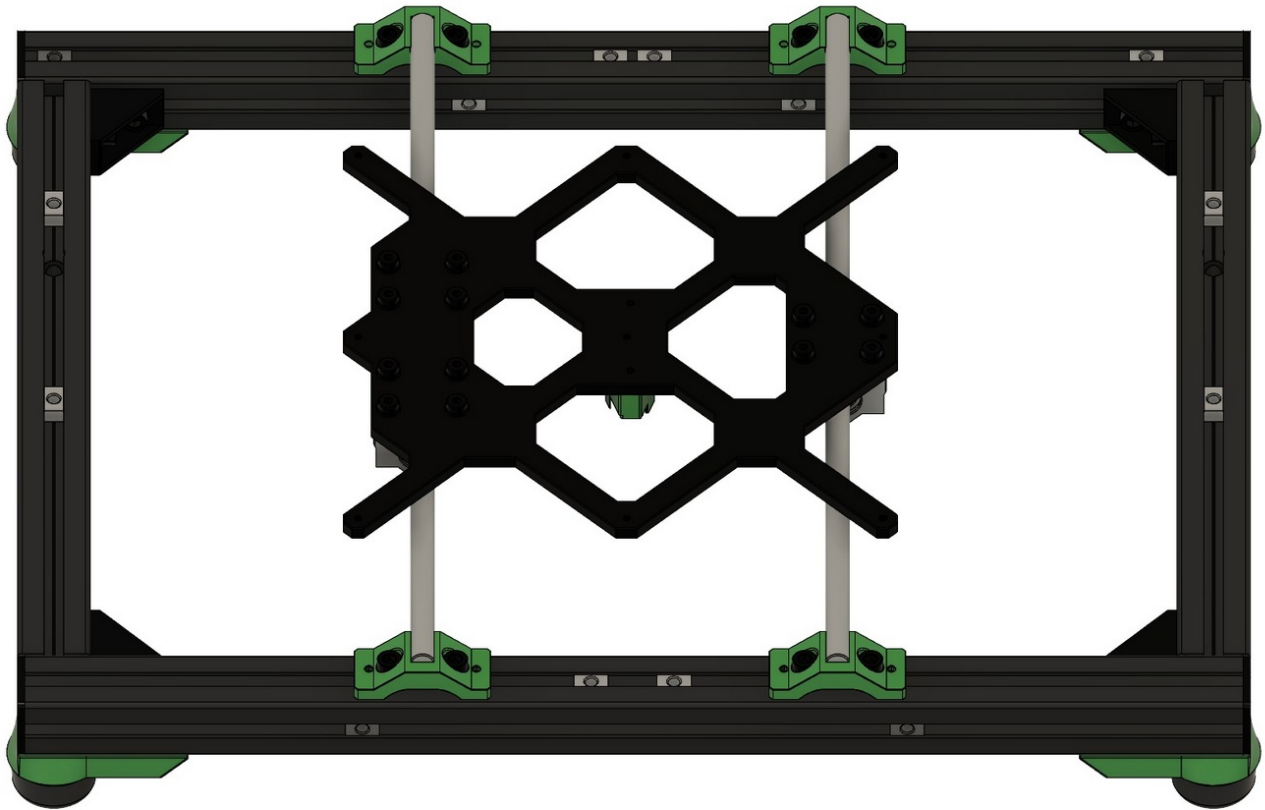


caribou3d

02. Bau und Einbau des Heizbettschlittens für MK52-Blocks

Written By: Caribou3d

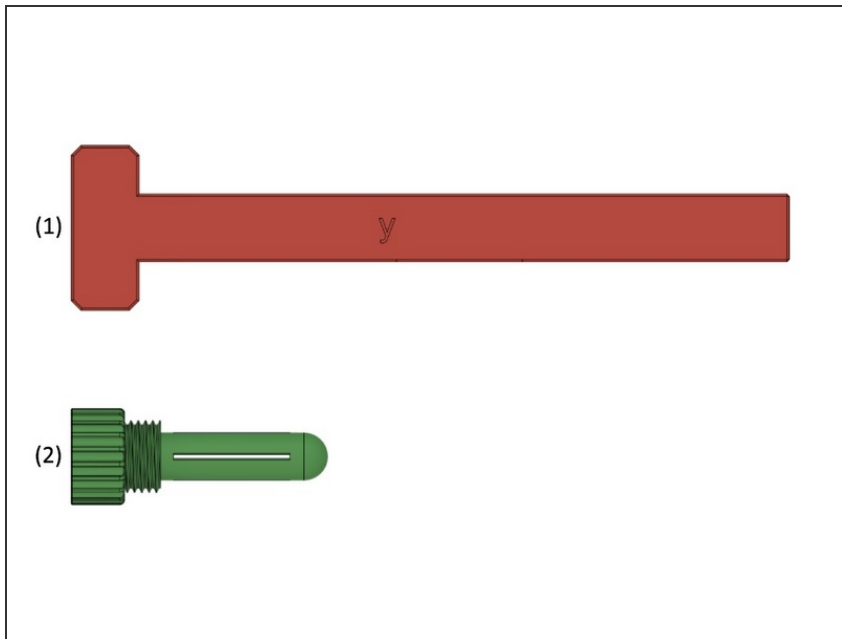


Step 1 — Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel (1 / 2)



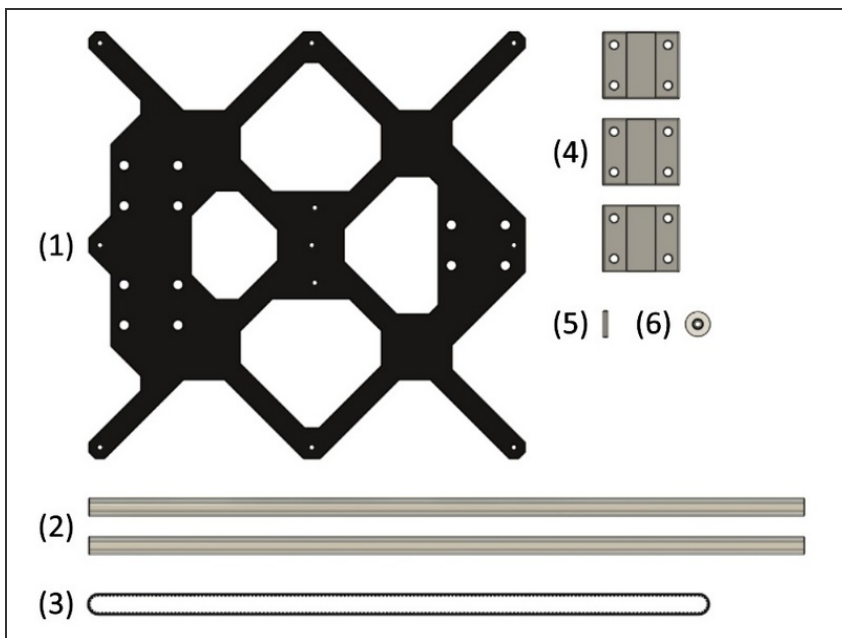
- (1) [2.5x100mm Sechskant-Kugelpf-Schraubendreher](#)
- (2) [3.0x100mm Sechskant-Kugelpf-Schraubendreher](#)
- (3) [5.0x100mm Sechskant-Kugelpf-Schraubendreher](#)
- (4) [0.8x4mm Schlitz-Schraubendreher](#)
- (5) Knipper
- (6) [Zangenschlüssel](#)
- (7) [Reißnadel](#)
- (8) [Synco-Lube](#)

Step 2 — Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel (2 / 2)



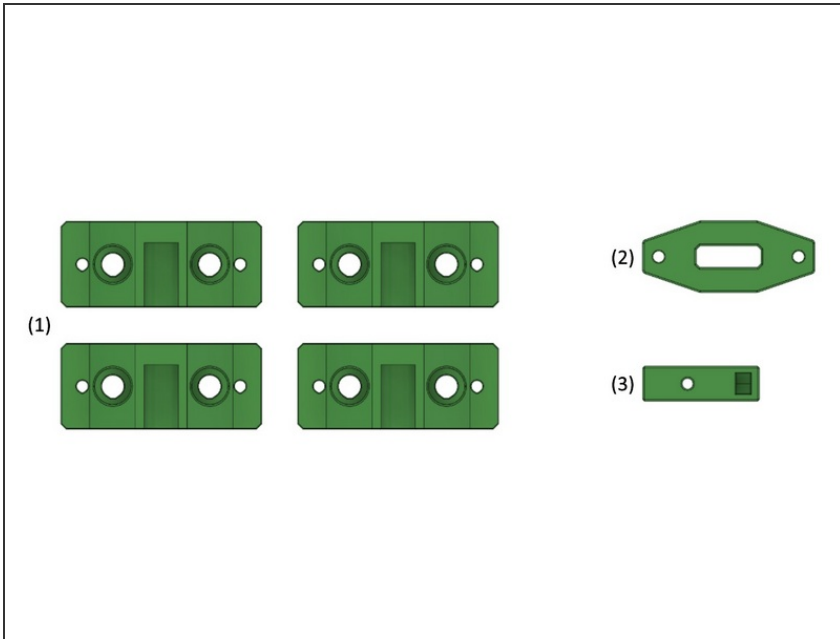
- (1) Injektor
- (2) IDEX Y-Kalibrierungswerkzeug

Step 3 — Zusammenstellen der Teile



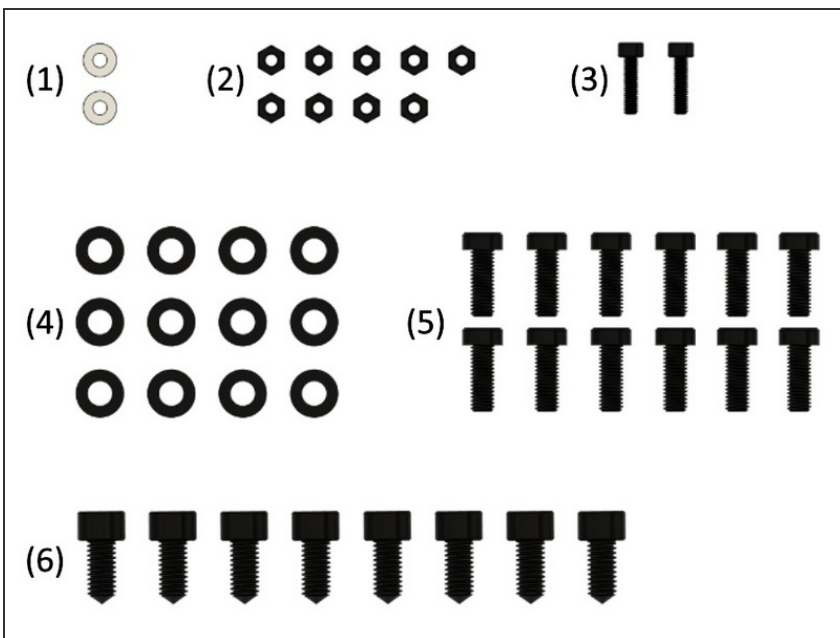
- (1) [y-Schlitten für MK52 mit LHBB10](#)
- (2) **2x** y-Stangen (372mm)
- (3) [GT3 Riemen](#)
- (4) **3x** [LHBB10 Linearkugellager mit Aluminiumblock](#)
- (5) [Passstift](#)
- (6) [zahnlose Riemenscheibe](#)

Step 4 — Zusammenstellen der Plastikteile



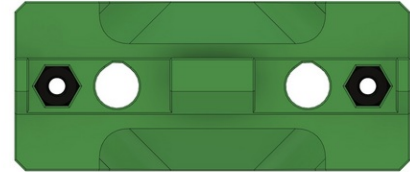
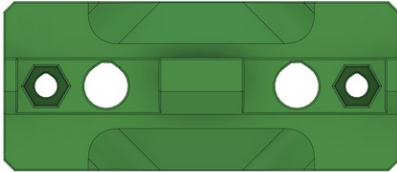
- (1) **4x** y-Wellenhalterung
- (2) y-Riemenhalter
- (3) xy-Riemenspanner-Einsatz

Step 5 — Zusammenstellen der Schrauben



- (1) **2x** M3 Kunststoff Unterlegscheiben
- (2) **9x** [M3 selbstsichernde Sechskantmutter](#)
- (3) **2x** [M3x12mm Zylinderkopfschrauben](#)
- (4) **12x** [M5 Unterlegscheiben](#)
- (5) **12x** M5x14mm Zylinderkopfschrauben
- (6) **8x** [M6x12mm Zylinderkopfschrauben](#)

Step 6 — Vorbereiten der y-Wellenhalterungen



- Stecken Sie mithilfe der Reißnadel je **2x M3 selbstsichernde Sechskantmuttern** in die 4x y-Wellenhalterungen.
- Alternativ können Sie die M3 Selbstsichernde Sechskantmuttern mit einer M3 Schraube von der anderen Seite hineinziehen.

Step 7 — Einbau der y-Wellenhalterungen



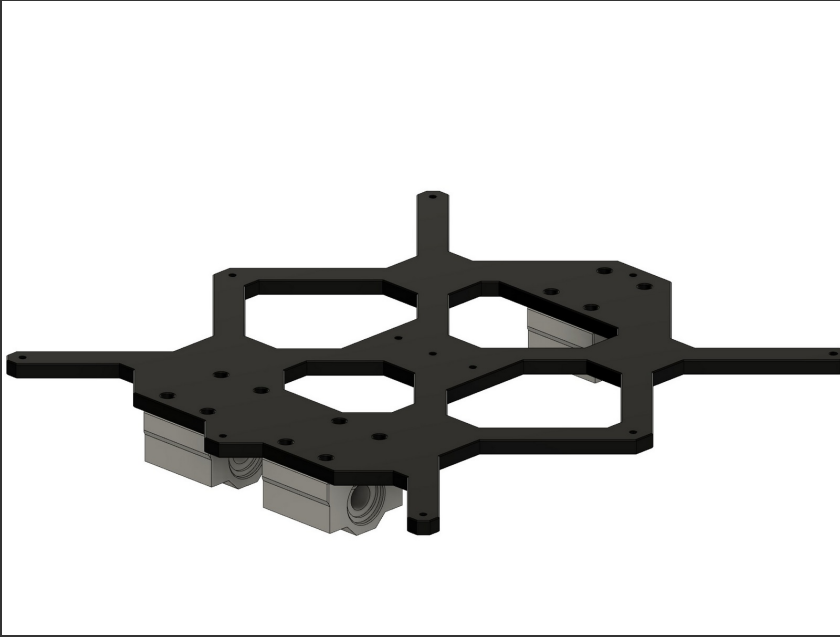
- Richten Sie die Nutensteine und den Rahmen so aus wie in Bild 1 gezeigt.
- Setzen Sie nun die vier y-Wellenhalterungen auf den Rahmen (siehe Bild 2), wobei jede Bohrungen einem Nutenstein zugeordnet wird.
- Achten Sie bei den x-Achsen darauf, dass sich 2x Nutensteine zwischen den beiden y-Wellenhalterungen befinden.
- Die y-Wellenhalterungen werden nun mithilfe von **8x M6x12mm Zylinderkopfschrauben** *lose* angeschraubt.
- ⓘ Diese Schrauben werden zunächst nur lose angezogen, da die y-Wellenhalterungen beweglich bleiben müssen für die Ausrichtung der Stangen.

Step 8 — Einfetten der LHBB10 Kugellager



- Öffnen Sie die Synco Lube Tube und schrauben den kürzeren mitgelieferten Injektor darauf.
- Setzen Sie das LHBB10 Kugellager auf den Injektor und verteilen Sie das Fett darin.
 - ⓘ Das Lager ist ausreichend gefettet, wenn das Fett an den Enden des Kugellager heraus quillt.
- Wiederholen Sie diese Schritte für die beiden anderen LHBB10 Kugellager.

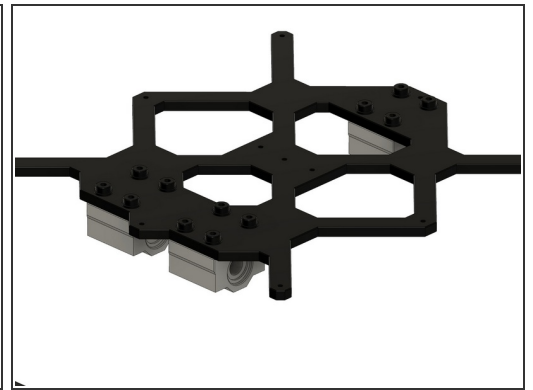
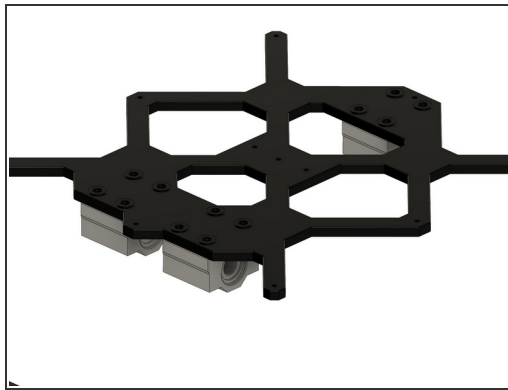
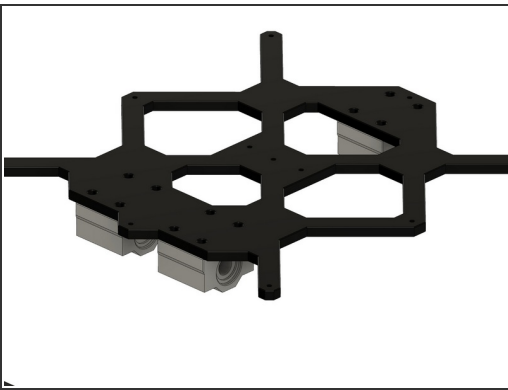
Step 9 — Einbau der LHBB10 Kugellager (1 / 2)



- Die drei gefetteten Kugellager positionieren Sie nun unter den Löchern im y-Schlitten.

⚠ Achten Sie darauf, dass die Seite des y-Schlittens mit einer Fase nach unten und mit der Kante nach oben zeigt.

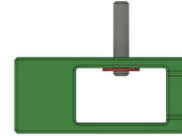
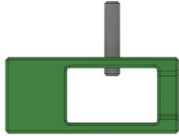
Step 10 — Einbau der LHBB10 Kugellager (2 / 2)



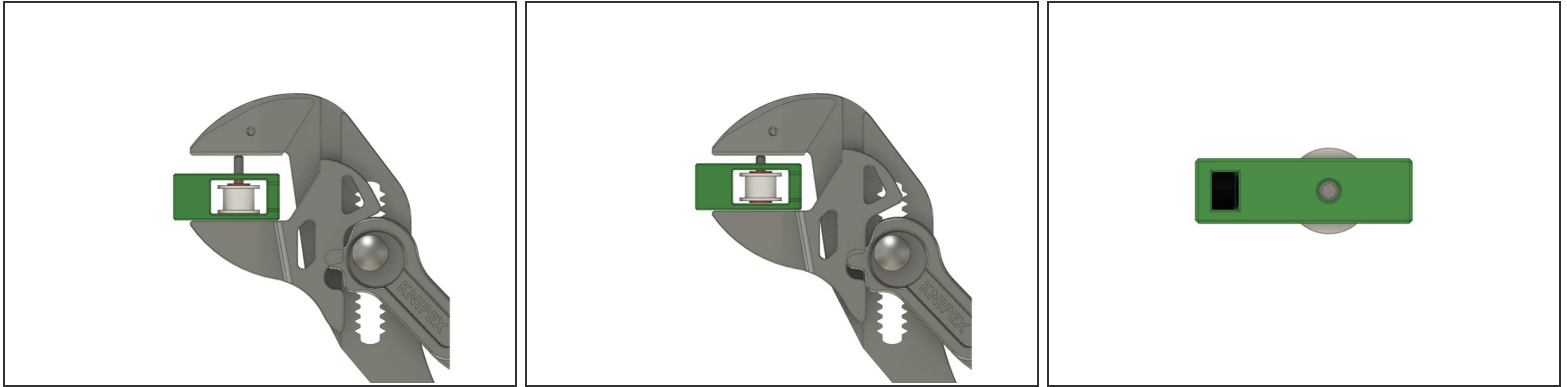
- Die LHBB10 Kugellager werden am y-Schlitten mit je **4x M5 Unterlegscheiben** und **4x M5x18mm Zylinderkopfschrauben** *lose* befestigt.

i Die Kugellager sollen sich noch leicht bewegen lassen.

Step 11 — Bau eines xy-Riemenspanner-Einsatzes (1 / 2)



- 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).

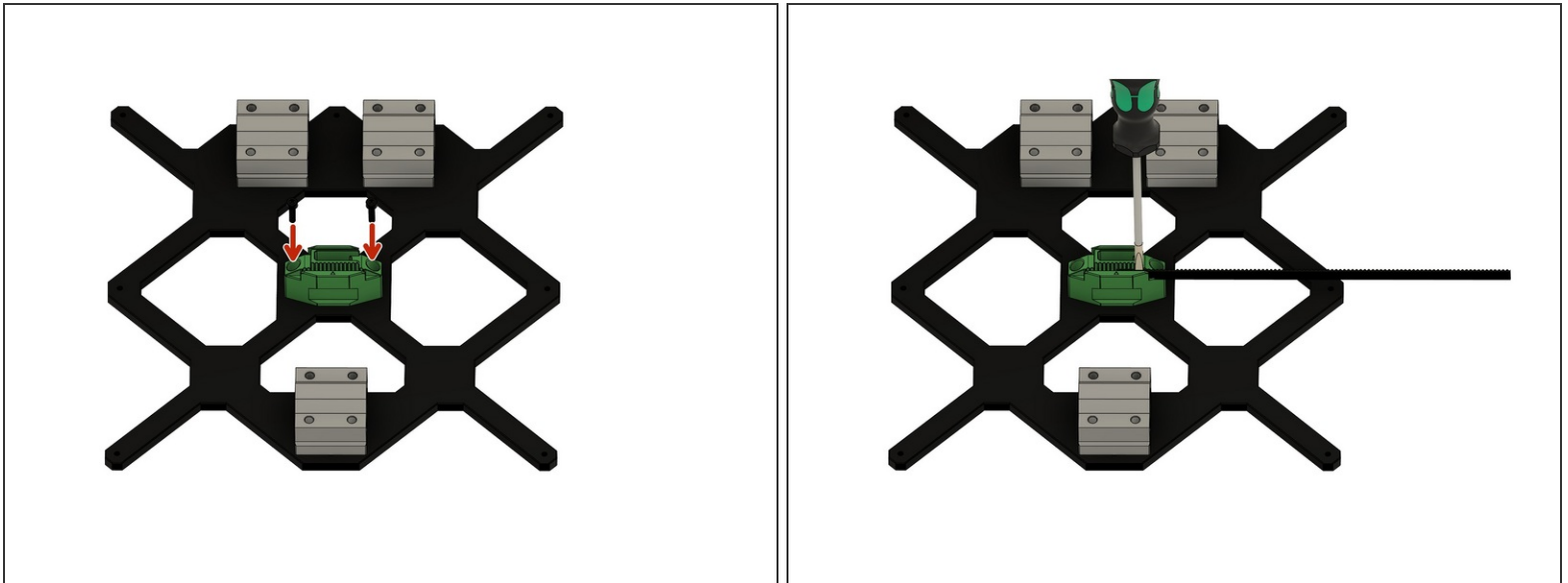
Step 12 — Bau eines xy-Riemenspanner-Einsatzes (2 / 2)

- 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 setzten Sie eine **M3 selbstsichernde Sechskantmutter** in den dafür vorgesehenen Schlitz. Drücken Sie die Mutter komplett in den Schlitz.

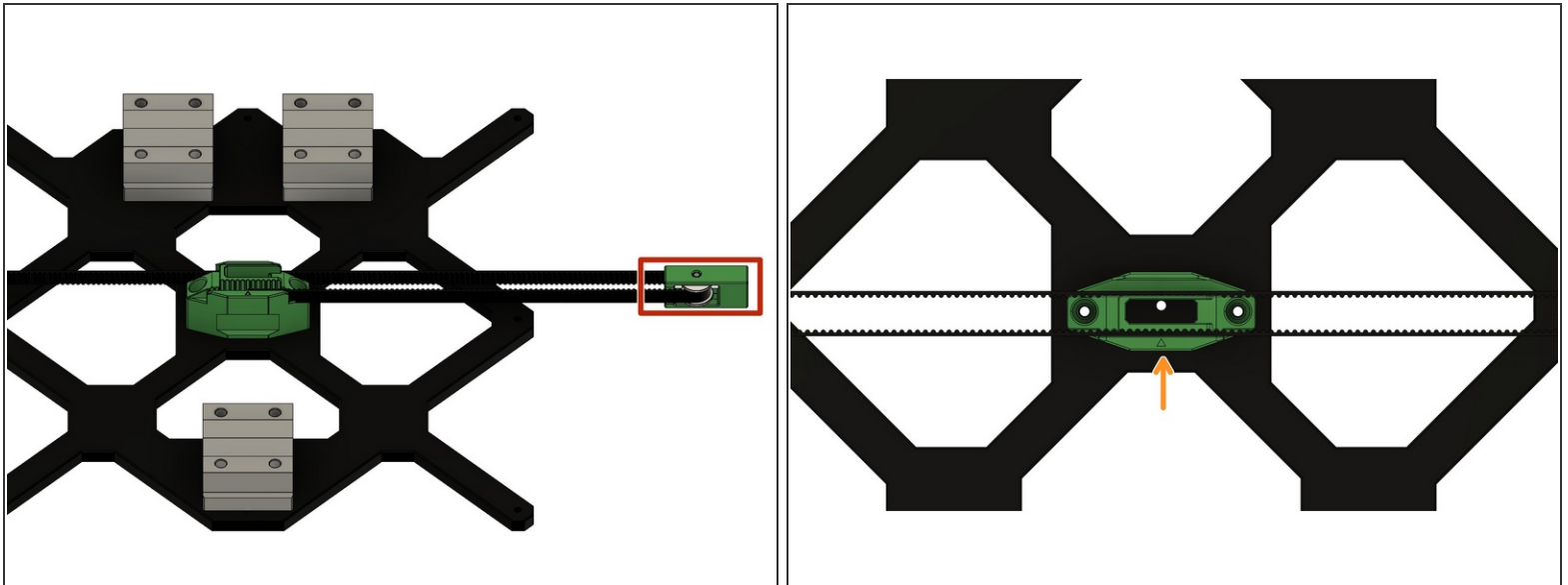
⚠ Achten Sie auf die Orientierung. Der blaue Sicherungsring muss zur Riemenscheibe zeigen.

- i** Der xy-Riemenspanner-Einsatz ist jetzt vollständig zusammengebaut.
- i** Da Sie den xy-Riemenspanner-Einsatz auch für die x-Achse benötigen, können Sie diesen noch zweimal Mal bauen.

Step 13 — Einbau des y-Riemenhalters und Riemens (1 / 2)

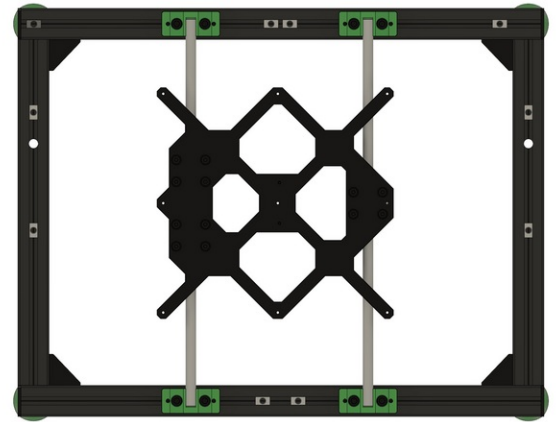
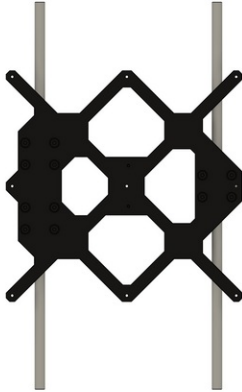


- Platzieren Sie den y-Riemenhalter auf dem y-Schlitten wie in Bild 1 gezeigt.
⚠ Achten Sie hierbei darauf, dass die gezahnte Seite des y-Riemenhalters nach zur Seite mit einem Kugellager zeigt.
- Schrauben Sie den y-Riemenhalter von unten mit **2x M3x12mm Zylinderkopfschrauben** an.
- Schneiden Sie den GT3 Riemen mit einem Knipper auf eine Länge von ...cm zu. Legen Sie den Rest des Riemens beiseite, da diese erst später beim Einbau des Extruders benötigt werden.
- Drücken Sie den Riemen, am Pfeil, *vorsichtig* mit einem Schlitzschraubenzieher rein.
⚠ Bei zu hohem Druck kann das Kunststoffteil brechen.

Step 14 — Einbau des y-Riemenhalters und Riemens (2 / 2)

- Führen Sie den Riemen durch den Riemenspanner-Einsatz.
- Achten Sie auf die Ausrichtung von diesem, siehe Bild 1. Die M3 Selbstsichernde Mutter im Riemenspanner-Einsatz sollte aus dieser Perspektive nicht sichtbar sein und die zahnlose Riemenscheibe muss links sitzen.
- Drücken Sie das Ende des Riemens, ebenfalls am Pfeil, *vorsichtig* mit einem Schlitzschraubenzieher rein.
- Die Riemenenden sollen sich am Pfeil berrühren.

Step 15 — Einbau des y-Schlittens für LHBB10

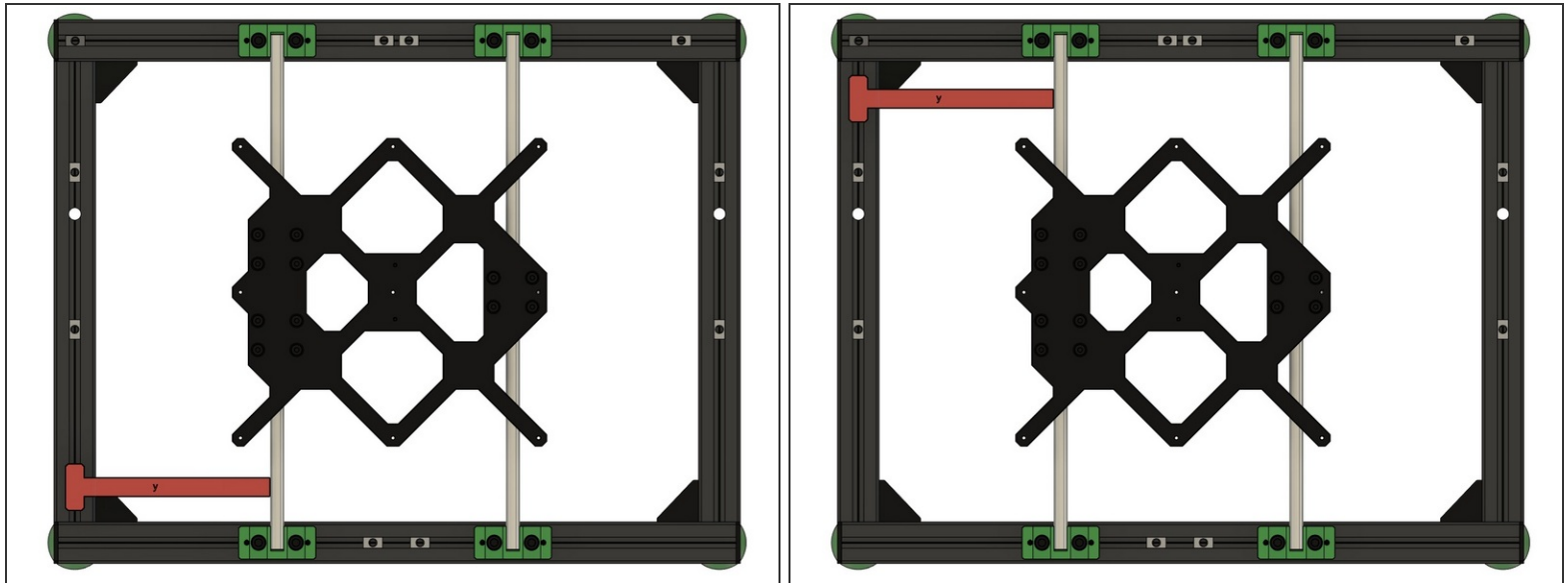


 Der Riemen und der Riemenspanner-Einsatz ist in den folgenden Steps ausgeblendet.

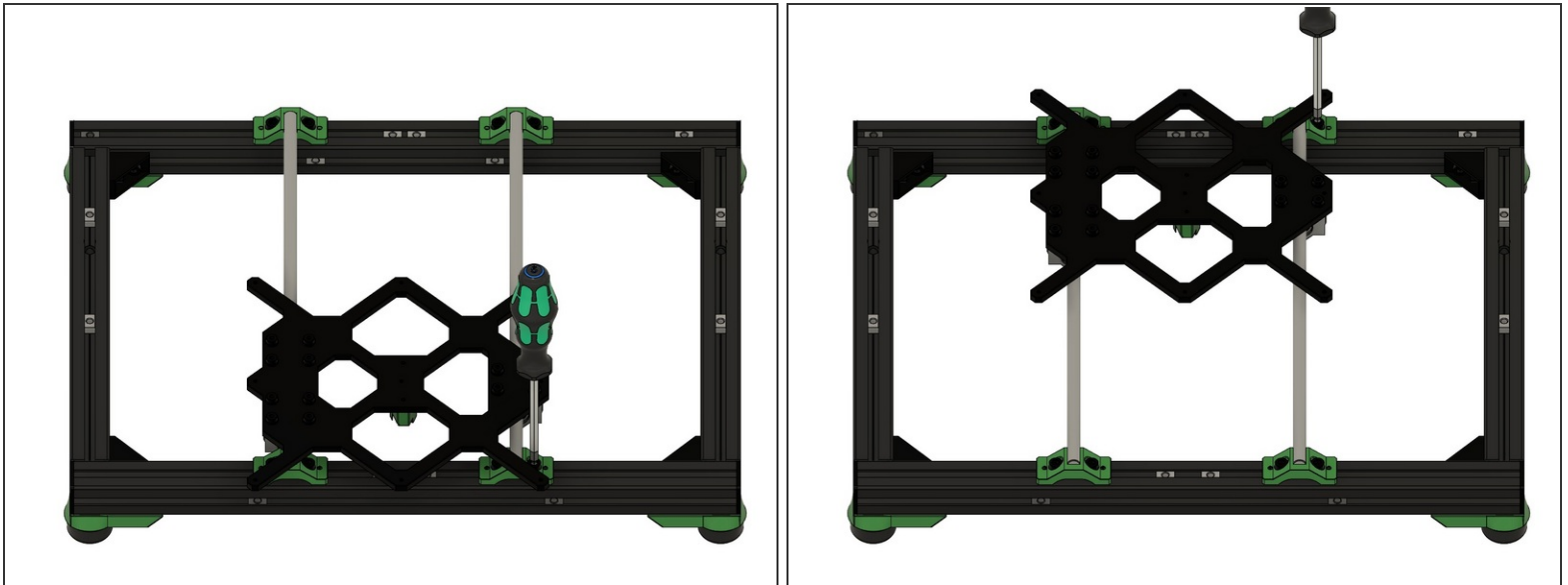
- Schieben Sie die 2x y-Stangen vorsichtig durch die drei LHBB10 Kugellager und legen Sie diese auf die y-Stangenhalterungen.

 Achten Sie darauf, dass die Seite des y-Schlittens mit den zwei Kugellagern auf der linken Seite des Rahmens ist.

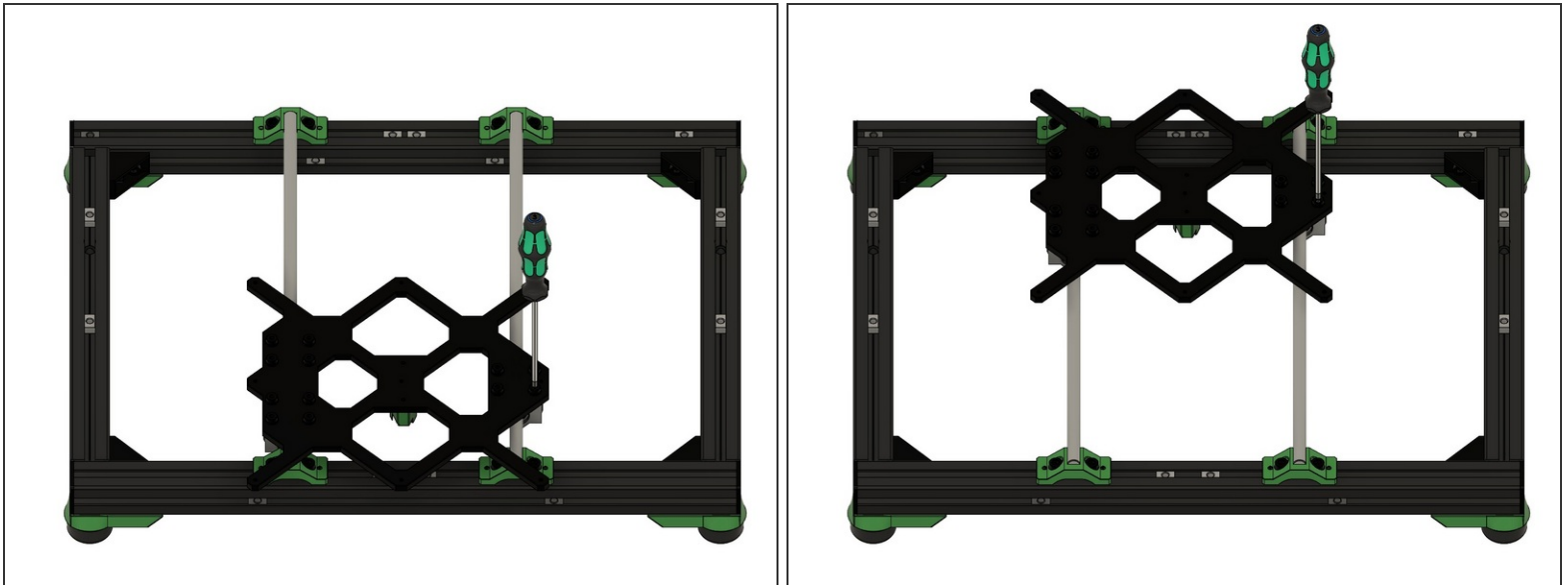
- Wenn der y-Schlitten korrekt ausgerichtet ist, drücken Sie die Stangen in die vier y-Stangenhalterungen.

Step 16 — Ausrichtung des y-Schlittens (1 / 3)

- Nun setzen Sie das 10mm y-Kalibrierungswerkzeug unten auf die linke y-Achse des Rahmens und drücken die Stange dagegen.
- Dann setzen Sie das Werkzeug oben auf die linke y-Achse und drücken hier ebenfalls die Stange dagegen.
- Wenn Sie die Stange korrekt ausgerichtet haben, befestigen Sie die 4x M6x12mm Zylinderkopfschrauben in den y-Stangenhalterungen links vorne und links hinten.

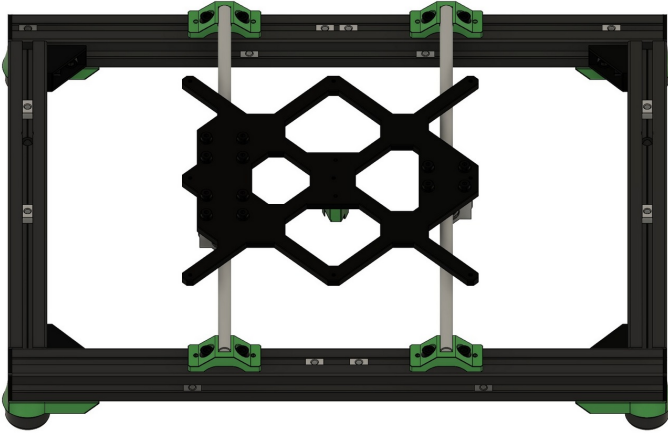
Step 17 — Ausrichtung des y-Schlittens (2 / 3)

- Fahren Sie anschließend den y-Schlitten nach ganz vorne und befestigen Sie die 2x M6x12mm Zylinderschrauben in der y-Stangenhalterung rechts vorne.
- Fahren Sie den y-Schlitten nach ganz hinten und befestigen Sie die 2x M6x12mm Zylinderschrauben in der y-Stangenhalterung rechts hinten.

Step 18 — Ausrichtung des y-Schlittens (3 / 3)

- Fahren Sie den y-Schlitten vor und zurück. Ziehen Sie dabei nach und nach die 12x M5x18mm Zylinderkopfschrauben an den LHBB10 Kugellagern fest.
- ⓘ Verschieben Sie den Schlitten immer wieder hin und her, um sicherzustellen, dass er sich frei bewegen kann.
- ⓘ Wenn der y-Schlitten etwas unrund läuft, können sowohl mehrfaches Lockern und Festziehen der Schrauben an den LHBB10 Kugellagern, als auch die erneute Ausrichtung der Stangen helfen.

Step 19



- i** Der Heizbettschlitten für MK52-Block ist nun vollständig eingebaut.
- i** Fahren Sie mit Anleitung [03. Einbau der Bodenplatte und Spannung des Riemens](#) fort.