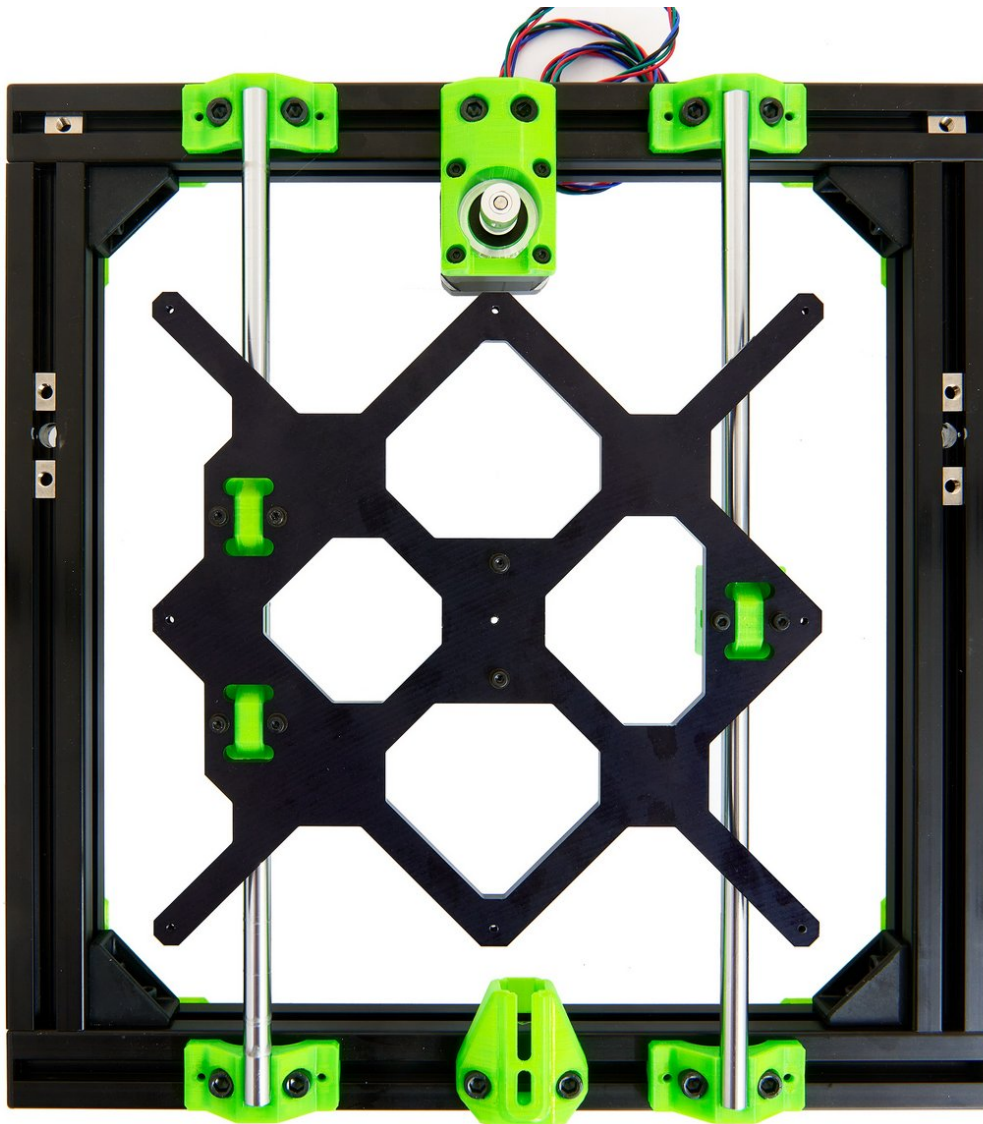


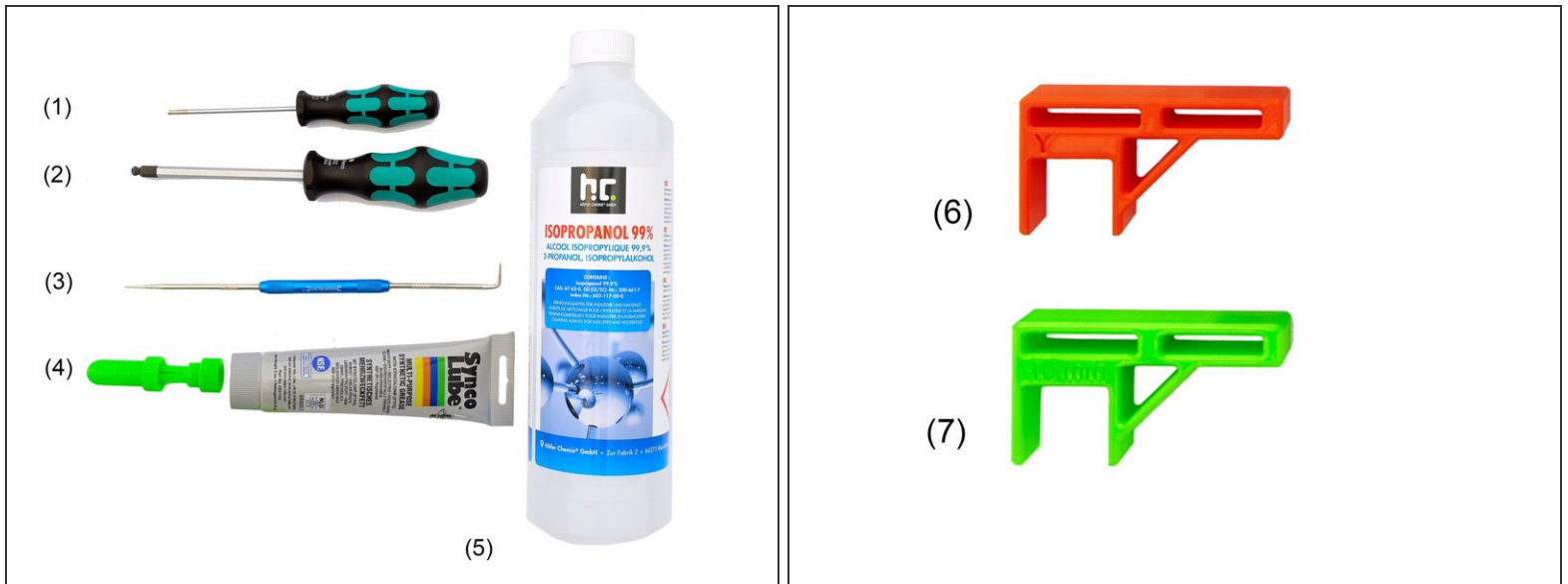
caribou3d

03.2. Bau und Einbau des Heizbettschlittens für MK52

Written By: Sarah Briel

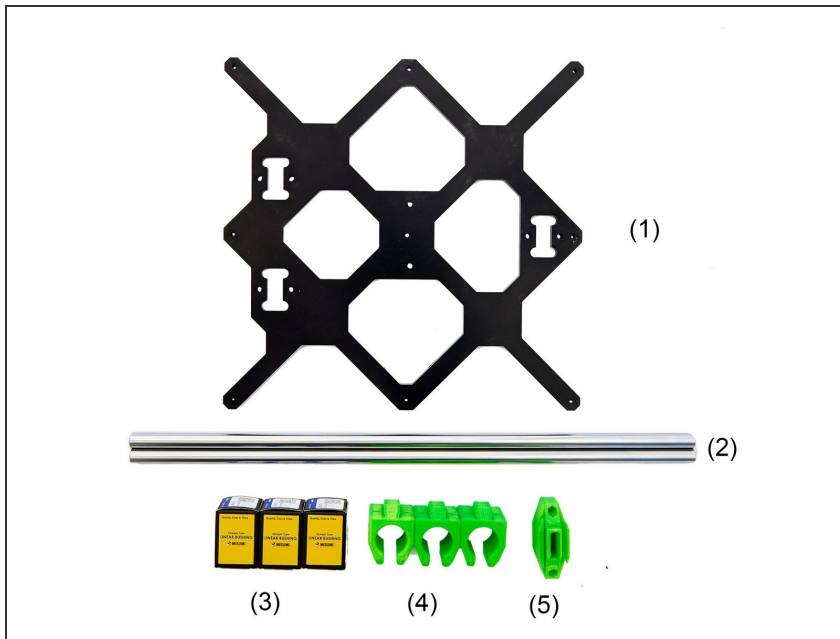


Step 1 — Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel



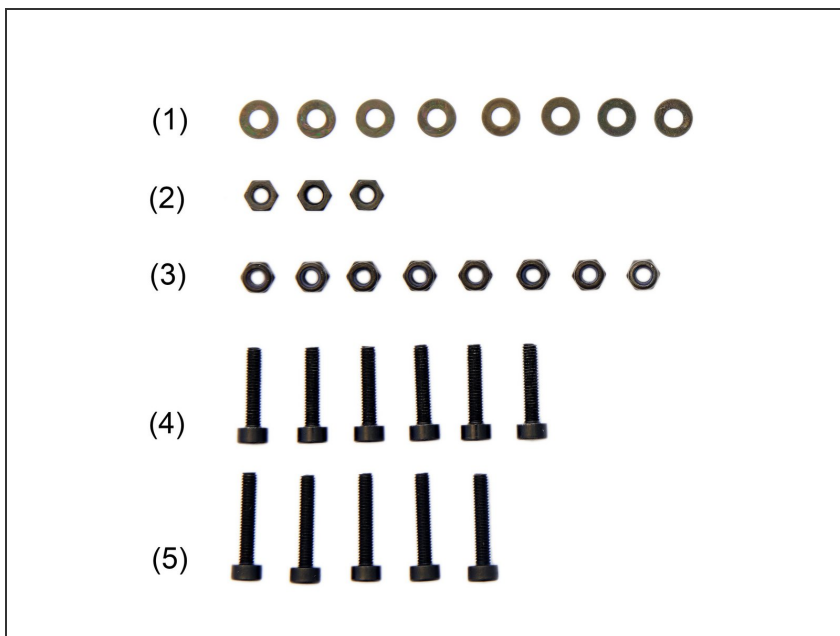
- (1) [2.5x100mm Sechskant-Kugelpf-Schraubendreher](#)
- (2) [5.0x100mm Sechskant-Kugelpf-Schraubendreher](#)
- (3) [Reißnadel](#)
- (4) [Super Lube](#) + Injektor
- (5) Isopropanol
- (6) 8mm y-Kalibrierungswerkzeug
- (7) 10mm y-Kalibrierungswerkzeug

Step 2 — Zusammenstellen der Teile



- (1) [y-Schlitten für MK52](#)
- (2) [2x y-Stangen 360mm](#)
- (3) [3x LMU10 Linearkugellager](#)
- (4) [3x y-Lagerhalterungen](#)
- (5) [y-Riemenhalter](#)

Step 3 — Zusammenstellen der Schrauben



- (1) [8x M3 schwarze Unterlegscheiben](#)
- (2) [3x M3 Sechskantmuttern](#)
- (3) [8x M3 Selbstsichernde Sechskantmuttern](#)
- (4) [6x M3x14mm Zylinderkopfschrauben](#)
- (5) [5x M3x16mm Zylinderkopfschrauben](#)

Step 4 — Vorbereiten der y-Lagerhalter



- ① Zur Vorbereitung für später müssen **3x LMU10 Kugellager** für 15min in Isopropanol eingelegt werden.
 - ① Sie können jetzt auch schon die **3x LUMW10 Kugellager** und das **LMU10 Kugellager** vorbereiten, die sie später für den Bau der x-Achse brauchen, um Wartezeit zu sparen.
 - Setzen Sie **2x M3 Selbstsichernde Sechskantmuttern** in die Seiten jeder y-Lagerhalterung ein.
- ⚠ Überprüfen Sie hierbei die Ausrichtung durch das Loch auf der Oberseite des y-Lagerhalters.

Step 5 — Zusammenbau der y-Lagerhalter (1 / 3)

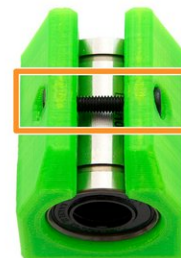
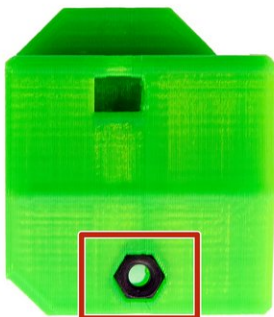


⚠ Achten Sie auf die Ausrichtung der Kugeln. Die Lager sollen so eingesetzt werden, dass die Kugelrillen 45° zur Vertikalen stehen.

- Nehmen Sie eins der vorher eingelegten **LMU10 Kugellager** und setzen Sie es in die y-Lagerhalterung ein.

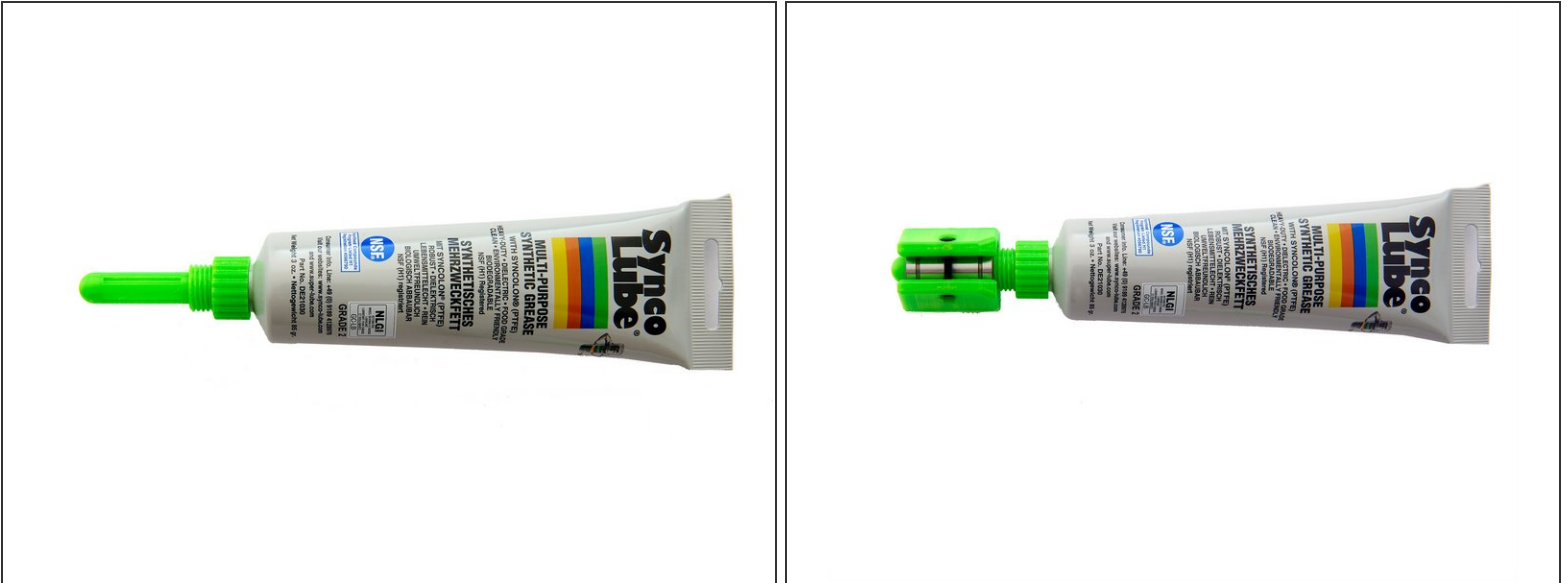
⚠ Achten Sie darauf, dass das Kugellager nur von einer Seite eingeschoben werden kann.

Step 6 — Zusammenbau der y-Lagerhalter (2 / 3)



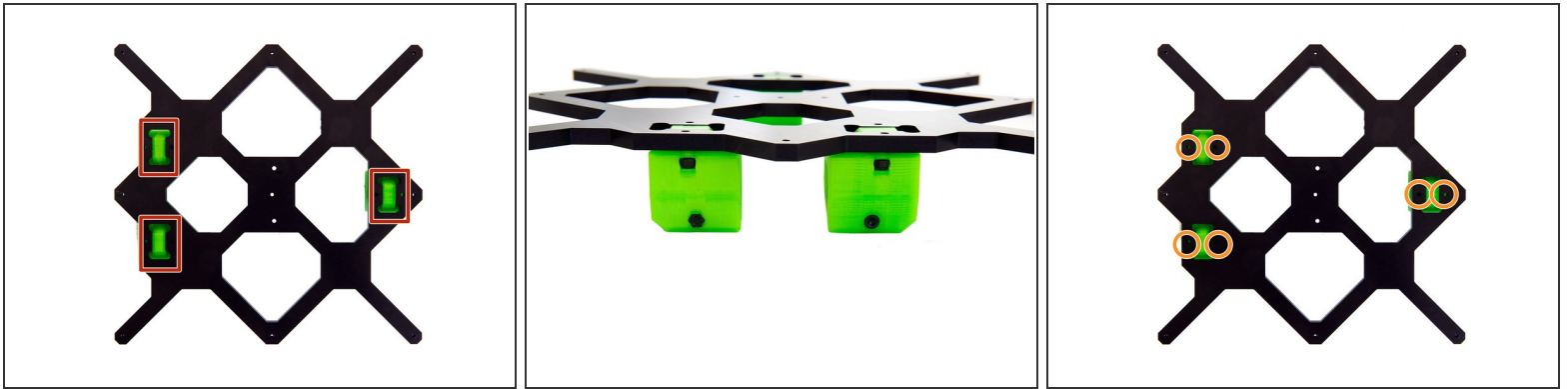
- Sichern Sie das Kugellager, indem Sie eine **M3 Sechskantmutter**, mithilfe einer Reißnadel, in die eine Seite der y-Lagerhaltung stecken.
- Diese werden dann mit einer **M3x16mm Zylinderkopfschraube** *leicht* angezogen.

Step 7 — Zusammenbau der y-Lagerhalter (3 / 3)



- Nun öffnen Sie die Super Lube Tube und schrauben den mitgelieferten Injektor darauf.
- Setzen Sie das Kugellager in dem y-Lagerhalter auf den Injektor und verteilen Sie das Fett im diesem.
- ❗ Das Lager ist ausreichend gefettet, wenn das Fett an den Enden des Kugellagers heraus kommt.
- Wiederholen Sie diese Schritte auch für die beiden anderen y-Lagerhalterungen.

Step 8 — Einbau der y-Lagerhalterungen

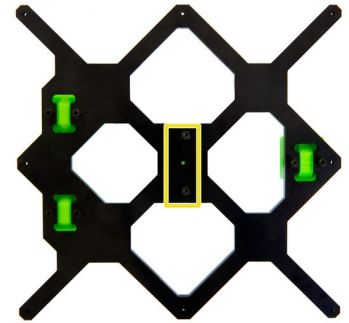
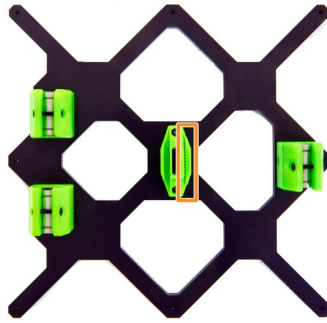


- Die drei zusammengebauten Lagerhalterungen können nun in die Löcher im y-Schlitten gesetzt werden.

⚠ Hierbei müssen Sie auf die Ausrichtung der y-Lagerhalterungen achten, da auf der Seite auf der zwei montiert werden, die abgeflachten Seiten nach außen zeigen müssen (siehe Bild 2).

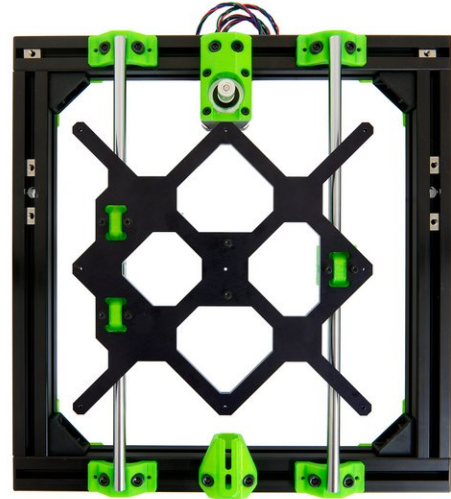
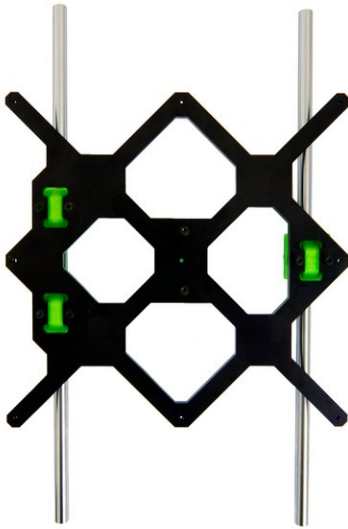
- Die y-Lagerhalterungen werden am y-Schlitten mit je **2x M3 Unterlegscheiben** und **2x M3x14mm Zylinderkopfschrauben** *lose* befestigt.
- ⓘ Die y-Lagerhalterungen sollen sich noch leicht bewegen lassen.

Step 9 — Einbau des y-Riemenhalters



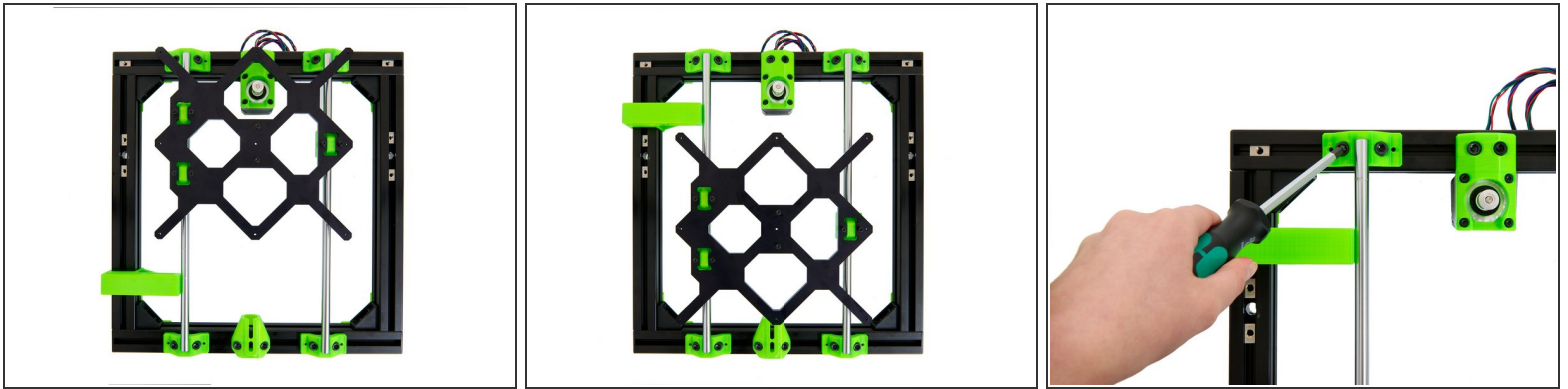
- Stecken Sie **2x M3 Selbstsichernde Sechskantmuttern**, mithilfe von z.B. einer Reißnadel, in die Löcher am y-Riemenhalter.
- Platzieren Sie den y-Riemenhalter auf dem y-Schlitten, wie in Bild 2 gezeigt.
- ⚠ Achten Sie hierbei darauf, dass die Zähne für den Riemen zur Seite mit dem einen Kugellager zeigt.
- Befestigt wird er von oben mit **2x M3 Unterlegscheiben** und **2x M3x16mm Zylinderkopfschrauben**.

Step 10 — Einbau des y-Schlittens



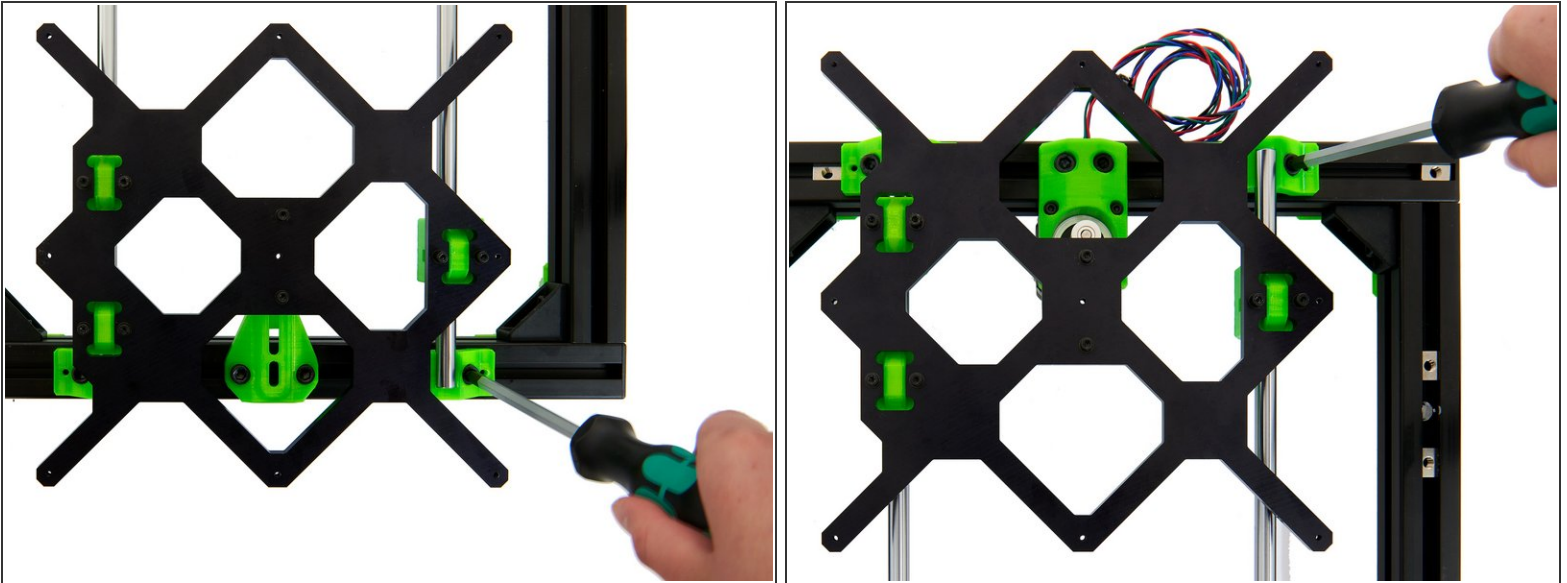
- Schieben Sie die 2x y-Stangen vorsichtig durch die drei Kugellager und legen Sie diese auf die y-Stangenhalterungen ab.
⚠ Achten Sie darauf, dass die Seite des y-Schlittens mit den zwei Kugellagern, auf der linken Seite des Rahmens ist.
- Wenn der y-Schlitten korrekt ausgerichtet ist, drücken Sie die Stangen in die vier y-Stangenhalterungen.

Step 11 — Ausrichtung des y-Schlittens (1 / 3)



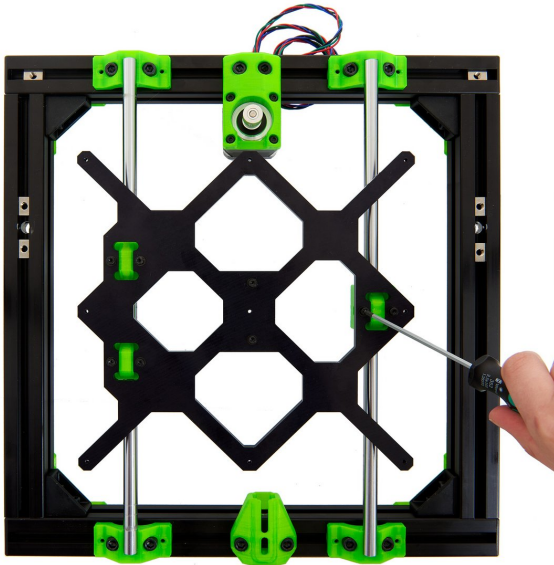
- Nun setzen Sie das 10mm y-Kalibrierungswerkzeug unten auf die linke y-Achse des Rahmens und drücken die Stange dagegen.
- Dann setzen Sie das Werkzeug oben auf die linke y-Achse und drücken hier ebenfalls die Stange dagegen.
- Wenn Sie die Stange korrekt ausgerichtet haben, befestigen Sie die **4x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

Step 12 — Ausrichtung des y-Schlittens (2 / 3)



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

Step 13 — Ausrichtung des y-Schlittens (3 / 3)

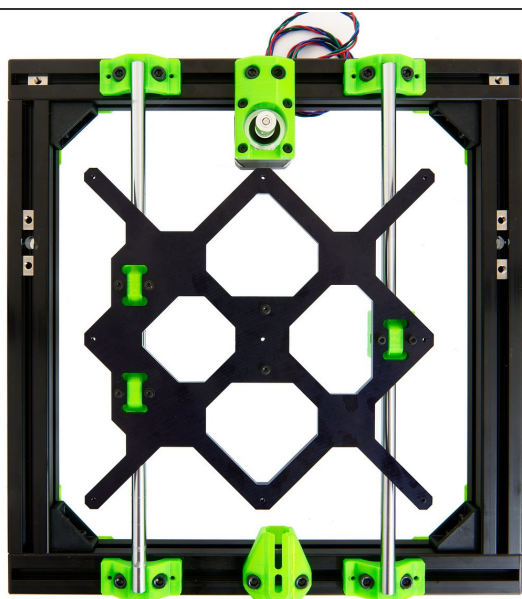


- Fahren Sie den y-Schlitten vor und zurück und ziehen Sie dabei nach und nach die **6x M3x14mm Zylinderkopfschrauben**, an den y-Lagerhalterungen, fest.

⚠ Befestigen Sie die Schrauben nicht sofort vollständig. Befestigen Sie jede Schraube vorerst nur mit einer halben Umdrehung.

- ① Verschieben Sie den Schlitten immer wieder hin und her, um sicherzustellen, dass er sich frei bewegen kann.
- ① Wenn der y-Schlitten etwas unrund läuft, können sowohl mehrfaches Lockern und Festziehen der Schrauben an den y-Lagerhalterungen, als auch die erneute Ausrichtung der Stangen helfen.

Step 14



- ① Der Heizbettschlitten für MK52 ist nun vollständig eingebaut.
- ① Fahren Sie mit Anleitung [04. Einbau des y-Riemens](#) fort.