

Inhaltsverzeichnis

Auswechseln einer Z-Achsen-Linearschiene

(XL)	5
Schritt 1 - Einleitung	6
Schritt 2 - ACHTUNG: Umgang mit Schmiermitteln	7
Schritt 3 - Ausrichtungswerkzeug	8
Schritt 4 - Benötigte Werkzeuge	9
Schritt 5 - Filament entladen	10
Schritt 6 - Vorbereiten des Druckers - Entfernen des seitlichen Zubehörs	11
Schritt 7 - Vorbereiten des Druckers	12
Schritt 8 - Demontage des seitlichen Filament- Sensors	13
Schritt 9 - Entfernen der Frame-rear-cover	14
Schritt 10 - Aufstellen des Druckers	15
Schritt 11 - Freilegen des Kabels des Z- Achsenmotors - unten	16
Schritt 12 - Freilegen des Kabels des Z- Achsenmotors - hinten	16
Schritt 13 - Lösen des Z-Achsen-Motors - Teil 1	17
Schritt 14 - Lösen des Z-Achsen-Motors - Teil 2	18
Schritt 15 - Herausziehen des Z-Motors	18
Schritt 16 - Entfernen des Arms der Z-Achse (links)	19
Schritt 17 - Entfernen des Arms der Z-Achse (rechts)	20
Schritt 18 - Entfernen der Linearschiene	21
Schritt 19 - Austausch der Linearschiene - Vorbereitung der Teile	22
Schritt 20 - Montage der Linearschiene Teil 1 (links)	23
Schritt 21 - Montage der Linearschiene Teil 2 (links)	24
Schritt 22 - Installation des Arms der Z-Achse	

(links)	25
Schritt 23 - Montage der Linearschiene Teil 1	
(rechts)	26
Schritt 24 - Montage der Linearschiene Teil 2	
(rechts)	27
Schritt 25 - Installation des Arms der Z-Achse	
(rechts)	28
Schritt 26 - Anbringen des Z-Motors	29
Schritt 27 - Befestigen des Z-Achsen-Motors:	
Vorbereitung der Teile	29
Schritt 28 - Sichern der Z-Achsen-Motors	
.....	30
Schritt 29 - Befestigen der Trapezmutter	31
Schritt 30 - Befestigen der Bettrahmens	32
Schritt 31 - Abdecken des Z-Achsen-Motors -	
unten	33
Schritt 32 - Abdecken des Z-Achsen-Motors -	
hinten	34
Schritt 33 - Umdrehen des Druckers	34
Schritt 34 - Festziehen der Frame-rear-cover	
.....	35
Schritt 35 - Vorbereiten des Filament-Sensors	
.....	35
Schritt 36 - Anschließen des Filamentsensors	
.....	36
Schritt 37 - Installation der Wi-Fi-Antenne:	
Vorbereitung der Teile	37
Schritt 38 - Installation der Wi-Fi-Antenne	
.....	38
Schritt 39 - Montage des Spulenhalters	
Versionen	39
Schritt 40 - Version A: Zusammenbau des	
Spulenhalters: Vorbereitung der Teile	40
Schritt 41 - Version A: Zusammenbau des	
Spulenhalters: Einstellen der Mutter	41
Schritt 42 - Version A: Zusammenbau des	
Spulenhalters	42
Schritt 43 - Version A: Befestigen der	
Spulenhalter Baugruppe	43
Schritt 44 - Version B: Zusammenbau des	
Spulenhalters: Vorbereitung der Teile	43
Schritt 45 - Version B: Zusammenbau des	

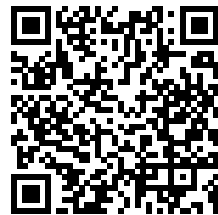
Spulenhalters: Einstellen der Mutter	44
Schritt 46 - Version B: Zusammenbau des Spulenhalters	45
Schritt 47 - Version B: Vorbereiten des Spulenhalters	46
Schritt 48 - Version B: Befestigen der Spulenhalter Baugruppe	47
Schritt 49 - Z-Ausrichtung Kalibrierung	48
Schritt 50 - Gute Arbeit!	49

Auswechseln einer Z-Achsen- Linearschiene (XL)



help.prusa3d.com/g623889

Scannen Sie den
QR-Code, um die
neueste Version
dieses Kapitels
anzuzeigen.

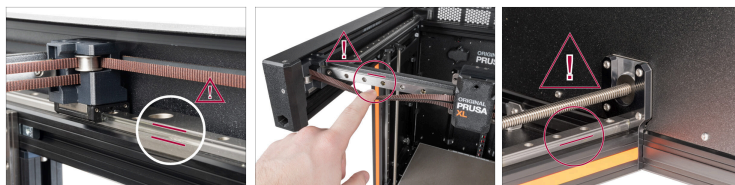


SCHRITT 1 Einleitung



- ◆ In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie die **Z-Achsen-Linearschiene** am **Original Prusa XL** austauschen.
- ⓘ Die folgende Anleitung ist mit allen Original Prusa XL Versionen kompatibel.
- ◆ Alle notwendigen Teile sind in unserem E-Shop erhältlich prusa3d.com.
- 📌 Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.
- ⓘ Diese Anleitung gilt für beide Z-Achsen-Linearschienen des XL-Druckers.
- ⓘ **Dieses Verfahren erfordert das Drucken der erforderlichen Werkzeuge.** Weitere Informationen finden Sie im nächsten Schritt.

SCHRITT 2 ACHTUNG: Umgang mit Schmiermitteln



⚠ ACHTUNG: Vermeiden Sie direkten Hautkontakt mit dem Schmiermittel, das für die Linearführungen in diesem Drucker verwendet wird. Wenn es zu einem Kontakt kommt, waschen Sie sich sofort die Hände. Insbesondere vor dem Essen, Trinken oder Berühren des Gesichts.

- ◆ Das Schmiermittel konzentriert sich hauptsächlich in den Kanälen der Linearschienen auf den linearen Seiten.

SCHRITT 3 Ausrichtungswerkzeug



! Bevor Sie mit der Operation am Drucker beginnen, drucken Sie das **Ausrichtungswerkzeug** aus, das für diesen Vorgang benötigt wird.

◆ Laden Sie das Ausrichtungswerkzeug (Alignment Tool) von [Printables.com](https://printables.com) herunter.

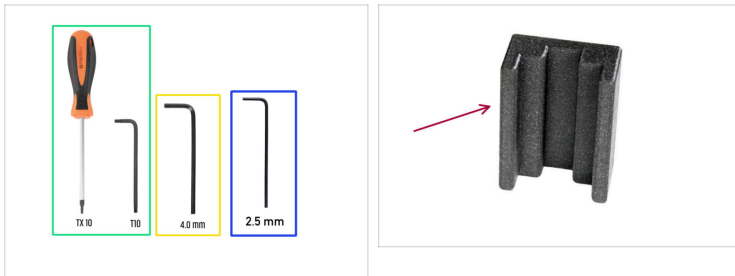
◆ Sie finden es in *Files -> Parts for maintenance*.

◆ Lesen Sie vor dem Drucken die Druckanweisungen.

! **Fahren Sie nicht ohne dieses Werkzeug fort. Es ist für diesen Vorgang unerlässlich.**

i Wenn Sie das Teil nicht drucken können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundensupport info@prusa3d.com.

SCHRITT 4 Benötigte Werkzeuge



- **Bereiten Sie bitte für diese Anleitung vor:**
- T10 Schraubendreher / Schlüssel
- 4 mm Innensechskantschlüssel
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Ausrichtungswerkzeug

SCHRITT 5 Filament entladen



- ◆ Wenn Sie das Filament geladen haben, entladen Sie es aus dem Hotend. Navigieren Sie auf dem Bildschirm zu *Filament* -> *Filament entladen*.
- ⚠ **WARNUNG: Das Hotend und das Heizbett sind sehr HEISS. Berühren Sie diese Teile nicht!!!**
- ◆ Entfernen Sie das Filament aus dem Hotend.
- ◆ Wickeln Sie das Filament auf die Spule und nehmen Sie die Spule vom Drucker.
- ◆ Kühlen Sie den Drucker ab. Gehen Sie zu *Vorheizen* -> *Abkühlen*.

SCHRITT 6 Vorbereiten des Druckers - Entfernen des seitlichen Zubehörs



Prüfen Sie, ob die Seite der Z-Achsen-Linearschiene, die Sie wechseln möchten, eine Antenne, einen Spulenhalter oder einen Filament-Sensor hat. Falls eine dieser Komponenten vorhanden ist, folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um sie zu entfernen.



Lösen Sie die Schraube, mit der der Spulenhalter befestigt ist, und entfernen Sie ihn vom Drucker.



Hinweis: Die Position der Schraube kann je nach der Version des Spulenhalters, die Sie besitzen, variieren.



Falls Ihr Drucker eine Antenne an der Seite hat, an der die lineare Schiene ersetzt wird, schrauben Sie die Antenne von Hand ab und entfernen Sie sie.



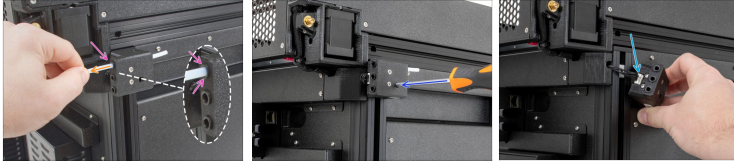
Wenn sich die Antenne auf der Rückseite des Druckers befindet, müssen Sie sie nicht entfernen.

SCHRITT 7 Vorbereiten des Druckers



- Homen Sie Ihren Drucker automatisch. Gehen Sie zu *Steuerung > Auto home*.
- Bewegen Sie die Z-Achse 5 cm unter den Nextruder. Gehen Sie zu *Steuerung > Achse bewegen > Z bewegen*.
- Schalten Sie auf der Rückseite den Netzschalter aus (Symbol "O").
- Ziehen Sie das Netzkabel ab.

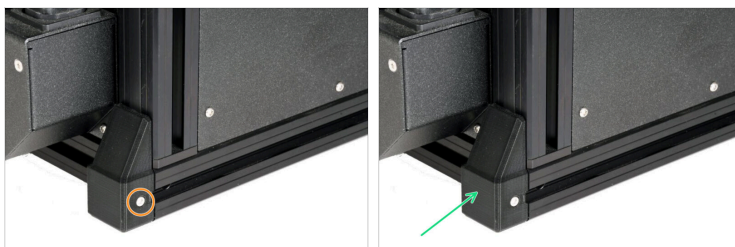
SCHRITT 8 Demontage des seitlichen Filament-Sensors



- i** Der folgende Schritt ist nur erforderlich, wenn sich der Filament-Sensor auf der gleichen Seite befindet wie die zu ersetzende Z-Achsen-Linearschiene.
- Drücken Sie mit zwei Fingern auf den schwarzen Ring an der Rückseite der Filament-Sensoreinheit.
- Ziehen Sie gleichzeitig den PTFE-Schlauch des Extruders vorsichtig aus der Filament-Sensoreinheit heraus.
- !** **Der Stecker hat eine Sicherheitsverriegelung. Es ist notwendig, die Verriegelung zu drücken, bevor Sie die Verbindung trennen. Andernfalls kann der Stecker beschädigt werden.**

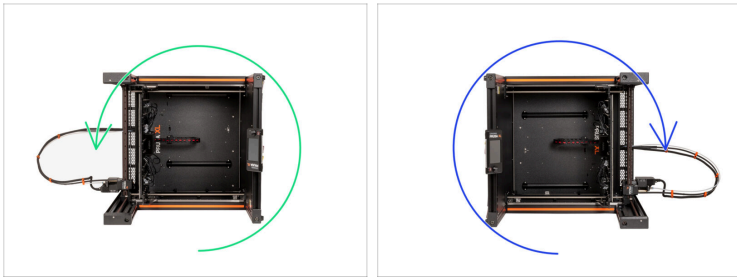
 - Lösen Sie den Filament-Sensor mit einem T10-Schraubendreher von der M3nEs-Mutter.
 - Drücken Sie die Verriegelung, um das Kabel des Filament-Sensors zu ziehen.

SCHRITT 9 Entfernen der Frame-rear-cover



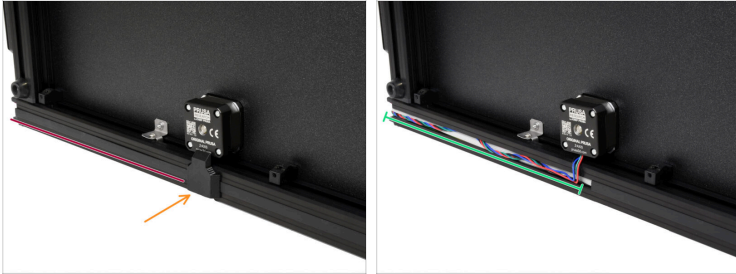
- 🟠 Lösen Sie mit dem 2,5-mm-Schlüssel die Schraube, die die hintere Rahmenabdeckung (Frame-rear-cover) hält.
- 🟢 Schieben Sie die hintere Rahmenabdeckung (frame-rear-cover) vorsichtig heraus.

SCHRITT 10 Aufstellen des Druckers



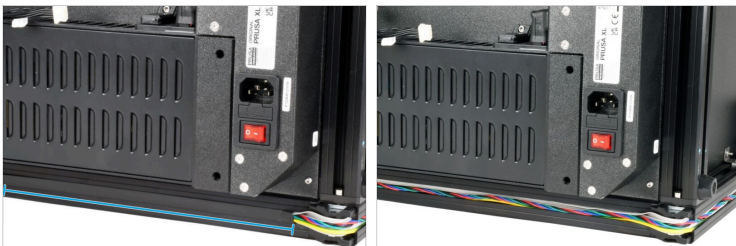
- ◆ Drehen Sie den Drucker auf die linke Seite, wenn sich die zu ersetzende Z-Achsen-Linearschiene auf der linken Seite befindet.
 - ◆ If the Z-axis linear rail to replace is on the right side, turn the printer to the right side.
 - ⓘ Die folgenden Schritte sind für den Austausch der Z-Achsen-Linearschiene auf beiden Seiten identisch.
- ⚠ Bewegen Sie den Drucker nicht, bevor der Austausch abgeschlossen ist.**

SCHRITT 11 Freilegen des Kabels des Z-Achsenmotors - unten



- Werfen Sie einen Blick auf die Unterseite des Druckers und suchen Sie:
 - Profilabdeckung 243 mm
 - Z-motor-cable-bottom-cover
- Entfernen Sie beide Abdeckungen vom Drucker.
- ⓘ Die Unterseite des Druckers ist fertig.

SCHRITT 12 Freilegen des Kabels des Z-Achsenmotors - hinten



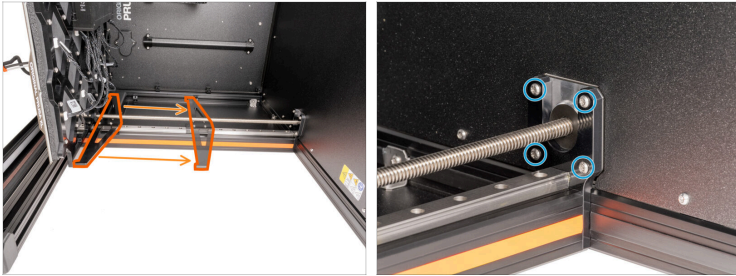
- Suchen Sie die hintere Profil-Abdeckung 354mm und entfernen Sie sie.
- ⓘ Der Drucker ist nun bereit zum Lösen des Motors.

SCHRITT 13 Lösen des Z-Achsen-Motors - Teil 1



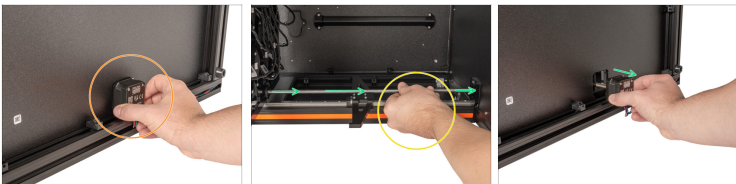
- Lösen Sie mit einem T10-Schraubendreher zwei M4x10rT-Schrauben und entfernen Sie sie. **Werfen Sie sie nicht weg! Wir werden sie später verwenden.**
- Entfernen Sie mit einem T10-Schraubendreher die markierten zwei M3x12rT-Schrauben aus dem Rahmen des Heizbetts. **Werfen Sie sie nicht weg! Wir werden sie später noch brauchen.**

SCHRITT 14 Lösen des Z-Achsen-Motors - Teil 2



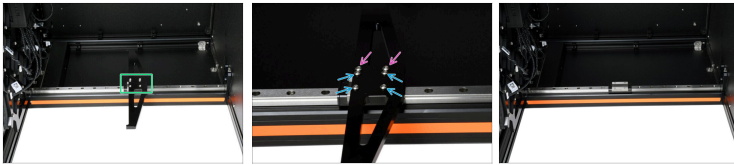
- Schieben Sie den Bed-frame-mount in die Mitte der Linearschiene.
- Entfernen Sie mit einem T10-Schraubendreher vier M3x8rT-Schrauben, um den Z-Motor zu lösen. Werfen Sie sie nicht weg! Wir werden sie später verwenden.

SCHRITT 15 Herausziehen des Z-Motors



- Halten Sie den Motor der Z-Achse mit Ihrer Hand fest. **Ziehen Sie noch nicht heraus!**
- Fassen Sie mit der anderen Hand die Gewindestange.
- Ziehen Sie den Motor vorsichtig aus dem Bettrahmen.

SCHRITT 16 Entfernen des Arms der Z-Achse (links)



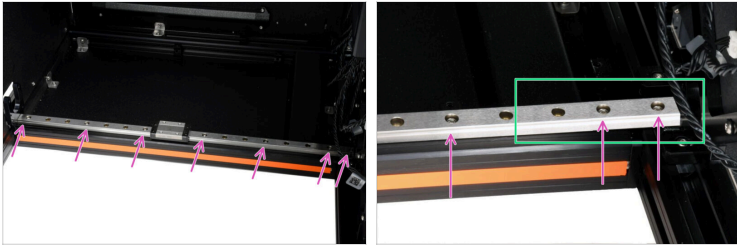
- ① Führen Sie diesen Schritt aus, wenn sich die zu ersetzende Z-Achsen-Linearschiene auf der **LINKEN Seite** des Druckers befindet.
- Suchen Sie den grün markierten Bereich.
- Lösen Sie 4x M3x8rT. Werfen Sie die Schrauben nicht weg, wir werden sie später noch verwenden!
- Lassen Sie die anderen 2x M3x8rT angezogen.
- Entfernen Sie den Arm-fixed vom Rest der Linearschiene.
- ① Die Linearschiene ist bereit für die endgültige Entfernung vom Aluminiumprofil.

SCHRITT 17 Entfernen des Arms der Z-Achse (rechts)



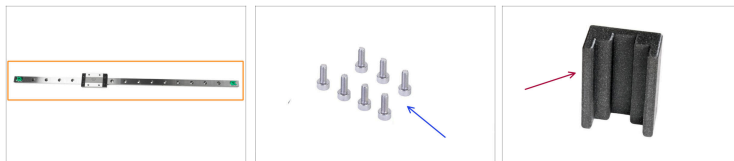
- i** Führen Sie diesen Schritt aus, wenn sich die zu ersetzende Z-Achsen-Linearschiene auf der **RECHTEN Seite** des Druckers befindet.
- Lösen Sie mit dem TX10-Schraubendreher die M4x8rT und entfernen Sie anschließend den Arm-rotary.
- Lösen Sie 4x M3x8rT mit dem TX10-Schraubendreher, um die Square-mount zu entfernen.
- i** Die Linearschiene ist bereit für die endgültige Entfernung vom Aluminiumprofil.

SCHRITT 18 Entfernen der Linearschiene



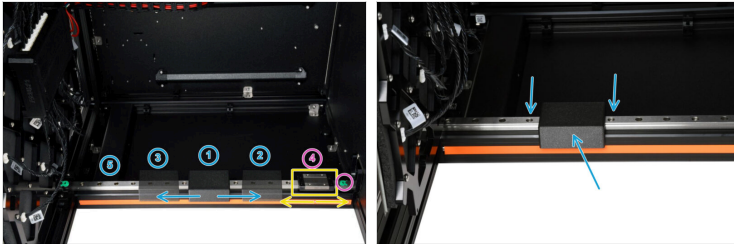
- i** Die Linearschiene der Z-Achse ist mit 7x M3x8 Schrauben am Druckerrahmen befestigt.
- !** **Vermeiden Sie es, die Kabel der Modular-Bett-Fliesen während des Vorgangs zu beschädigen.**
- ◆** Lösen Sie mit dem kurzen Teil des 2,5-mm-Innensechskantschlüssels 7x M3x8 Schrauben. Werfen Sie sie nicht weg, wir werden sie später verwenden.
- ◆** Das zweite Bild zeigt einen Ausschnitt des grün markierten Bereichs mit dem Rest des Druckers, wobei die Linearschiene hervorgehoben ist.
- ◆** Entfernen Sie vorsichtig die Linearschiene der Z-Achse.

SCHRITT 19 Austausch der Linearschiene - Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Linearschiene (1x)
- ⚠ Die Linearschiene der Z-Achse hat zwei grüne Sicherungstifte. Entfernen Sie diese nicht, bevor Sie in dieser Anleitung dazu aufgefordert werden!
- ⚠ Die Linearschiene der Z-Achse besteht aus einer Schiene und einem Wagen. Schieben Sie den Wagen nicht von der Schiene, dies kann irreversible Schäden verursachen!
- Schraube M3x8 (7x)
- Zentrierwerkzeug (1x)

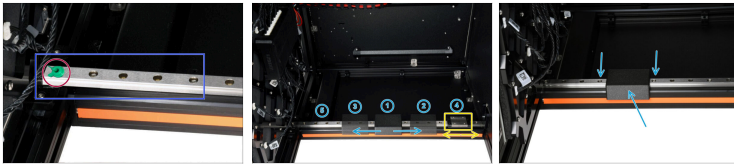
SCHRITT 20 Montage der Linearschiene Teil 1 (links)



- i** Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die Linearschiene der Z-Achse auf der linken Seite des Druckers austauschen möchten.
- !** Ziehen Sie die Schrauben bei diesem Schritt nicht zu fest an, es besteht die Gefahr, dass sie ausreißen.
- !** Vermeiden Sie es, die Kabel der Modular-Bett-Fliesen während des Vorgangs zu beschädigen.
- Setzen Sie das Zentrierwerkzeug zwischen ein Paar M3x8-Schrauben ein. Beginnen Sie mit Paar 1. Ziehen Sie die beiden Schrauben neben dem Zentrierwerkzeug mit der langen Seite des 2,5-mm-Innensechskantschlüssels leicht an.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang für die anderen Schrauben, mit Ausnahme derjenigen, die sich am nächsten zur Heizbett-Baugruppe befindet.

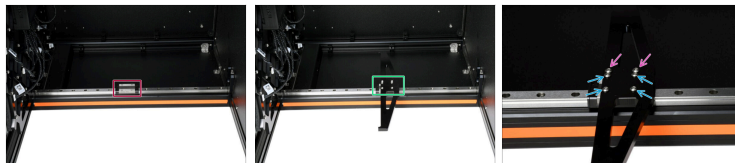
 - Wenn der Wagen bei einem dieser Schritte im Weg ist, verschieben Sie ihn vorsichtig, um genügend Platz für den Vorgang zu haben.
 - Sobald Sie bei Paar 4 angekommen sind, entfernen Sie den angezeigten grünen Sicherungsstift und fahren mit der Prozedur fort.

SCHRITT 21 Montage der Linearschiene Teil 2 (links)



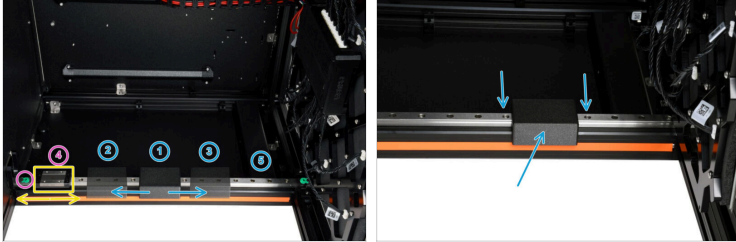
- i** Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die Linearschiene der Z-Achse auf der linken Seite des Druckers austauschen möchten.
- !** Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, es besteht die Gefahr, dass sie ausreißen.
- !** Vermeiden Sie es, die Kabel der Modular-Bett-Fliesen während des Vorgangs zu beschädigen.
- Das erste Bild zeigt einen Ausschnitt aus dem Bereich, der näher am Heizbett liegt. Die Schraube, die dem Heizbett am nächsten ist, wird gegen eine T-Mutter angezogen.
- Entfernen Sie den grünen Sicherheitsstift. Ziehen Sie die Schraube mit der langen Seite des 2,5er Innensechskantschlüssels fest.
- Wiederholen Sie den gesamten Vorgang mit dem Zentrierwerkzeug für alle Paare und für die Schraube, die dem Heizbett am nächsten liegt, in der angegebenen Reihenfolge. Ziehen Sie die Schrauben mit dem langen Teil des Innensechskantschlüssels vollständig, aber vorsichtig an.
- Wenn der Wagen bei einem dieser Schritte im Weg ist, verschieben Sie ihn vorsichtig, um genügend Platz für den Vorgang zu haben.

SCHRITT 22 Installation des Arms der Z-Achse (links)



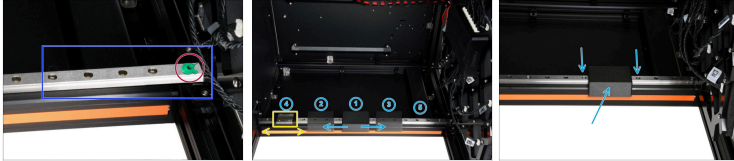
- i** Befolgen Sie diesen Schritt, wenn sich die ausgetauschte Z-Achsen-Linearschiene auf der linken Seite befindet.
- Suchen Sie die vier Gewindebohrungen auf dem Linearschienenwagen.
- Setzen Sie den Arm-fixed an seinen Platz.
- Ziehen Sie die vier M3x8T-Schrauben mit dem TX 10-Schraubendreher fest.
- Die beiden anderen M3x8T Schrauben sind bereits angezogen.

SCHRITT 23 Montage der Linearschiene Teil 1 (rechts)



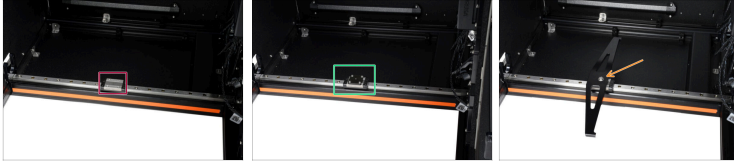
- i** Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die Linearschiene der Z-Achse auf der rechten Seite des Druckers austauschen möchten.
- !** Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, es besteht die Gefahr, dass sie ausreißen.
- !** Vermeiden Sie es, die Kabel der Modular-Bett-Fliesen während des Vorgangs zu beschädigen.
- ◆** Setzen Sie das Zentrierwerkzeug zwischen ein Paar M3x8-Schrauben ein. Beginnen Sie mit Paar 1. Ziehen Sie die beiden Schrauben neben dem Zentrierwerkzeug mit der langen Seite des 2,5-mm-Innensechskantschlüssels leicht an.
- ◆** Wiederholen Sie diesen Vorgang für die anderen Schrauben, mit Ausnahme derjenigen, die sich am nächsten zur Heizbett-Baugruppe befindet.
 - ◆** Wenn der Wagen bei einem dieser Schritte im Weg ist, verschieben Sie ihn vorsichtig, um genügend Platz für den Vorgang zu haben.
 - ◆** Sobald Sie bei Paar 4 angekommen sind, entfernen Sie den angezeigten grünen Sicherungsstift und fahren mit der Prozedur fort.

SCHRITT 24 Montage der Linearschiene Teil 2 (rechts)



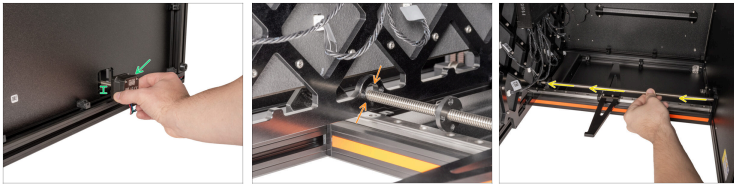
- i** Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie die Linearschiene der Z-Achse auf der rechten Seite des Druckers austauschen möchten.
- !** Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, es besteht die Gefahr, dass sie ausreißen.
- !** Vermeiden Sie es, die Kabel der Modular-Bett-Fliesen während des Vorgangs zu beschädigen.
- Das erste Bild zeigt einen Ausschnitt aus dem Bereich, der näher am Heizbett liegt. Die Schraube, die dem Heizbett am nächsten ist, wird gegen eine T-Mutter angezogen.
- Entfernen Sie den grünen Sicherheitsstift. Ziehen Sie die Schraube mit der langen Seite des 2,5er Innensechskantschlüssels fest.
- Wiederholen Sie den gesamten Vorgang mit dem Zentrierwerkzeug für alle Paare und für die Schraube, die dem Heizbett am nächsten liegt, in der angegebenen Reihenfolge. Ziehen Sie die Schrauben mit dem langen Teil des Innensechskantschlüssels vollständig, aber vorsichtig an.
- Wenn der Wagen bei einem dieser Schritte im Weg ist, verschieben Sie ihn vorsichtig, um genügend Platz für den Vorgang zu haben.

SCHRITT 25 Installation des Arms der Z-Achse (rechts)



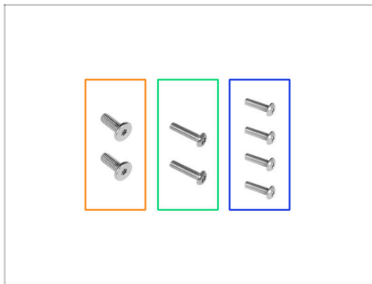
- i** Befolgen Sie diesen Schritt, wenn sich die ausgetauschte Z-Achsen-Linearschiene auf der rechten Seite befindet.
- Suchen Sie die vier Gewindebohrungen auf dem Linearschienenwagen.
- Setzen Sie die Square-mount an ihren Platz. Ziehen Sie 4x M3x8rT-Schrauben mit einem TX 10-Schraubendreher fest.
- Setzen Sie den Arm-rotary an seinen Platz. Ziehen Sie die M4x8rT-Schraube mit einem TX 10-Schraubendreher fest.

SCHRITT 26 Anbringen des Z-Motors



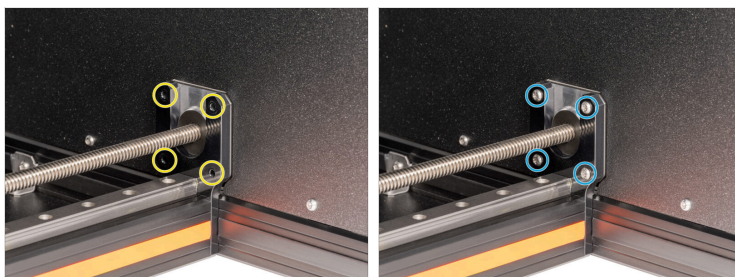
- ◆ Nehmen Sie mit einer Hand den Motor der Z-Achse und halten Sie ihn ausgerichtet.
- ◆ Führen Sie den Z-Achsen-Motor mit der zweiten Hand vorsichtig durch den Bettrahmen zurück.
- ◆ Bewegen Sie den Motor der Z-Achse durch den Bettrahmen hindurch zur Seite.

SCHRITT 27 Befestigen des Z-Achsen-Motors: Vorbereitung der Teile



- ◆ Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
 - ◆ Schraube M4x12rT (2x)
 - ◆ Schraube M4x10rT (2x)
 - ◆ Schraube M3x10rT (4x)

SCHRITT 28 Sichern der Z-Achsen-Motors



- Setzen Sie vier M3x10rT Schrauben in die vier Löcher des Z-motor-mount ein.
- Ziehen Sie die Schrauben mit einem T10-Schraubendreher fest.

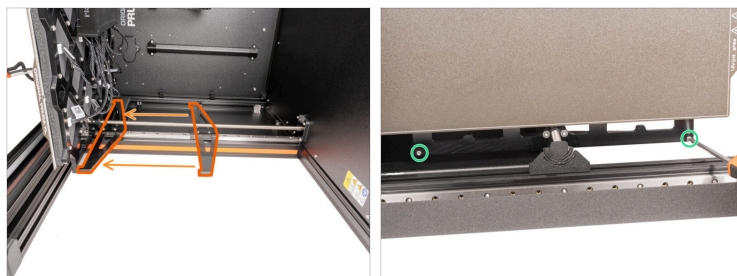
SCHRITT 29 Befestigen der Trapezmutter



⚠ Bewegen Sie den Betrahmen nicht! Bewegen Sie nur die Trapezmutter.

- Von der Unterseite des Heizbettes:
 - **Richten Sie das Gewindeloch in der Trapezmutter mit dem Loch im Betrahmen aus**, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.
 - Von der Oberseite des Heizbettes:
 - Suchen Sie die beiden Löcher neben der Gewindestange.
- ⚠ Seien Sie sehr vorsichtig, Sie können die Schraube leicht überdrehen und das Gewinde in der Trapezugewindemutter beschädigen.**
- Setzen Sie zwei M4x10rT-Schrauben ein und ziehen Sie sie mit einem T10-Schraubendreher **vorsichtig** an.

SCHRITT 30 Befestigen der Bettrahmens



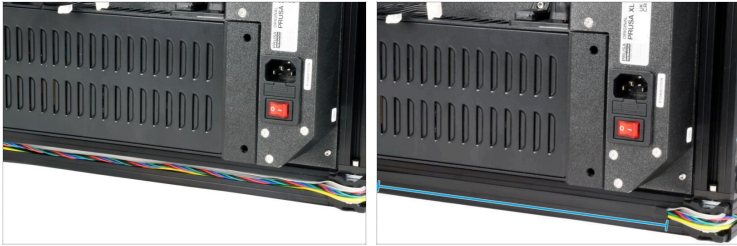
- Schieben Sie die Bettrahmenhalterung (bed-frame-mount) von Hand in Richtung Heizbett.
- Befestigen Sie den Bed-frame-mount mit zwei M3x12rT Schrauben und einem T10-Schraubendreher am Bettrahmen.

SCHRITT 31 Abdecken des Z-Achsen-Motors - unten





- Werfen Sie einen Blick auf die Unterseite des Druckers.
- ⚠ **Achten Sie darauf, keine Kabel einzuklemmen!**
- Führen Sie das Motorkabel in das Profil ein. Achten Sie darauf, dass es zuerst senkrecht vom Motor zum Profil verläuft.
- Setzen Sie die 243mm Profilabdeckung ein. Drücken Sie sie ein und schieben Sie sie durch ihre Länge.
- Schieben Sie die untere Abdeckung des Z-Motor-Kabels in den Rahmen (Z-motor-cable-bottom-cover).

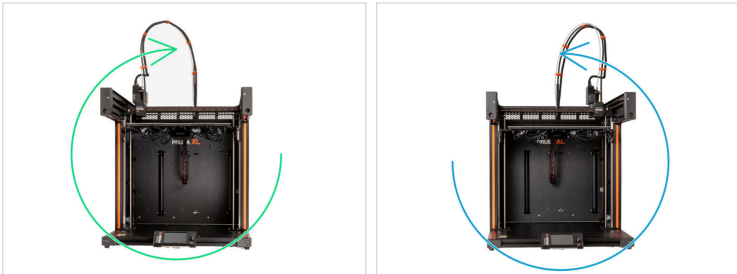
SCHRITT 32 Abdecken des Z-Achsen-Motors - hinten





 **Achten Sie darauf, keine Kabel einzuklemmen!**

-  Führen Sie das Motorkabel in das Profil ein.
-  Setzen Sie die Abdeckung des Profils 354 mm ein.

SCHRITT 33 Umdrehen des Druckers





-  Drehen Sie den Drucker rechtsherum auf seine Füße.
-  Wenn sich der ausgetauschte Z-Achsen-Motor auf der anderen Seite befand, drehen Sie den Drucker linksherum auf seine Füße.

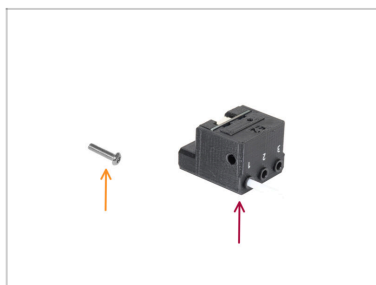
SCHRITT 34 Festziehen der Frame-rear-cover






 **Klemmen Sie die Kabel nicht ein!**

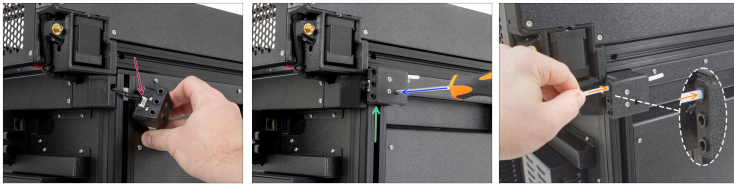
-  Schieben Sie die hintere Rahmenabdeckung (frame-rear-cover) vorsichtig ein.
-  Ziehen Sie die M3x12 Schraube mit dem 2,5 mm Schlüssel fest.

SCHRITT 35 Vorbereiten des Filament-Sensors



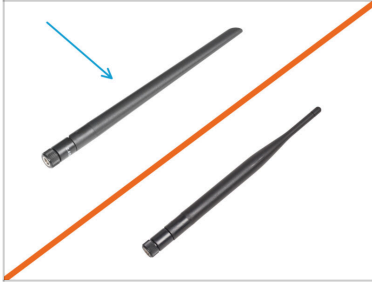
-  **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
-  Schraube M3x12rT (1x)
-  Filament-Sensor Montage

SCHRITT 36 Anschließen des Filamentsensors



- ◆ Schließen Sie das Kabel des Filament-Sensors an die Filament-Sensoreinheit an.
- ◆ Bringen Sie den Filament-Sensor an das obere Ende des Profils und richten Sie die M3nEs-Mutter so aus, dass sie mit der Öffnung am Filament-Sensor übereinstimmt.
- ◆ Befestigen Sie den Filament-Sensor mit der M3x12rT Schraube und dem T10 Schraubendreher an der M3nEs Mutter.
- ◆ Führen Sie den PTFE-Schlauch aus dem Extruder in die erste Spannzange auf der Rückseite der Filament-Sensoreinheit ein.

SCHRITT 37 Installation der Wi-Fi-Antenne: Vorbereitung der Teile



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

● Wi-Fi-Antenne (1x)



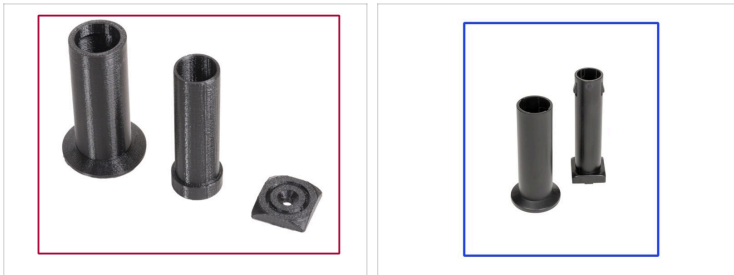
Der Original Prusa XL wird mit zwei verschiedenen Versionen der Wi-Fi-Antenne ausgeliefert, die jeweils eine andere Form haben. Die Funktionalität ist die gleiche.

SCHRITT 38 Installation der Wi-Fi-Antenne



- i** Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn sich die Antenne auf der Seite des Druckers befindet, auf der Sie die Z-Achsen-Linearschiene ersetzt haben.
- ◆** Gehen Sie zum Anschluss der Wi-Fi-Antenne an der rechten hinteren Ecke des Druckers.
- ◆** Die Antenne kann in zwei Richtungen gedreht und abgewinkelt werden.
- ◆** Wir empfehlen, die Antenne gerade nach oben auszurichten.

SCHRITT 39 Montage des Spulenhalters Versionen



- i** Der Original Prusa XL wird mit zwei Versionen des Spulenhalters geliefert. Jede Version hat etwas andere Teile und eine andere Vorgehensweise.
- Sehen Sie sich die Bilder an, um zu vergleichen, welche Teile Sie haben, und wählen Sie dann die passende Anleitung aus:
- **Gedruckter Spulenhalter (Version A):** Satz mit drei gedruckten Teilen. Wenn Sie diese Version haben, fahren Sie mit **Version A: Spulenhalter: Teilevorbereitung** fort.
 - **Spritzgegossener Spulenhalter (Version B):** Satz aus zwei Spritzgussteilen. Wenn Sie diese Version haben, fahren Sie fort mit **Version B: Zusammenbau des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile**.

SCHRITT 40 Version A: Zusammenbau des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile



● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

- Spool-holder-slider (1x)
- Spool-holder-base (1x)
- Spool-holder-mount (1x)
- Schraube M5x85 (1x)
- M5nEs Mutter (1x)

SCHRITT 41 Version A: Zusammenbau des Spulenhalters: Einstellen der Mutter



- Drehen Sie den Drucker vorsichtig so, dass die Seite mit der Wi-Fi-Antenne und dem seitlichen Filament-Sensor zu Ihnen zeigt.
- Setzen Sie die M5nEs-Mutter in das vordere Stützprofil (mit der orangefarbenen Kunststoffabdeckung) ein. Setzen Sie zuerst die Seite mit der Feder (Metallplatte) ein und drücken Sie dann die Mutter hinein.
- Die M5nEs-Mutter ist frei beweglich, Sie können die Position nach Belieben einstellen. Aber denken Sie daran, dass die Mutter leicht eingedrückt werden muss, damit sie sich leichtgängig bewegt. Wir empfehlen Ihnen jedoch die Position, die Sie in der Abbildung sehen.

SCHRITT 42 Version A: Zusammenbau des Spulenhalters



- Stecken Sie die Spool-holder-base in den Spool-holder-slider und schieben Sie sie ein wenig durch das Teil.
- Befestigen Sie den Spool-holder an der Spool-holder-mount.
- Setzen Sie die M5x85 Schraube in die Spulenhalter-Baugruppe ein.

SCHRITT 43 Version A: Befestigen der Spulenhalter Baugruppe

Auswechseln einer Z-Achsen-Linearschiene (XL)



- Befestigen Sie die Spulenhaltung an der M5nEs-Mutter im Profil. Beachten Sie, dass die Spulenhaltung einen Vorsprung hat, der in die Nut im Profil passen muss.
- Ziehen Sie die Spulenhalter-Baugruppe fest.
- ⚠ **Benutzen Sie den Spulenhalter nicht als Griff!**
- Nun, gehen Sie zu XYZ-Kalibrierung.

SCHRITT 44 Version B: Zusammenbau des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Spool-holder-slider (1x)
- Spool-holder-base (1x)
- Schraube M4x12 (1x)
- M4nEs Mutter (1x)

SCHRITT 45 Version B: Zusammenbau des Spulenhalters: Einstellen der Mutter



- Drehen Sie den Drucker vorsichtig so, dass die Seite mit dem seitlichen Filament-Sensor zu Ihnen zeigt.
- Setzen Sie die M4nEs-Mutter in das vordere Stützprofil (mit der orangefarbenen Kunststoffabdeckung) ein. Setzen Sie zuerst die Seite mit der Feder (Metallplatte) ein und drücken Sie dann die Mutter hinein.
- Die M4nEs-Mutter ist frei beweglich, Sie können die Position nach Belieben einstellen. Aber denken Sie daran, dass die Mutter leicht eingedrückt werden muss, damit sie sich leicht bewegen lässt. Wir empfehlen, die Mutter ungefähr so zu positionieren, wie Sie es auf dem Bild sehen können.

SCHRITT 46 Version B: Zusammenbau des Spulenhalters



- Suchen Sie die beiden Stifte auf dem spool-holder-base und richten Sie sie mit den Schienen im spool-holder-slider aus.
- Stecken Sie die Spool-holder-base in den Spool-holder-slider und schieben Sie sie ein wenig durch das Teil.

SCHRITT 47 Version B: Vorbereiten des Spulenhalters



- Setzen Sie die M4x12 Schraube auf der längeren Seite des 3mm Innensechskantschlüssels ein.
- Stecken Sie den 3mm Innensechskantschlüssel mit der M4x12 Schraube durch den montierten Spulenhalter in das vorbereitete Loch im spool-holder-base.
- Die M4x12 Schraube muss durch den spool-holder-base ragen.

SCHRITT 48 Version B: Befestigen der Spulhalter Baugruppe



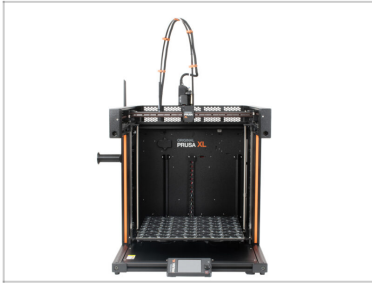
- Befestigen Sie die Spulhalterung an der M4nEs-Mutter im Profil. Beachten Sie, dass die Spulhalterung einen Vorsprung hat, der in die Nut im Profil passen muss.
- Ziehen Sie die Spulhalter-Baugruppe fest.
- ⚠ **Benutzen Sie den Spulhalter nicht als Griff!**

SCHRITT 49 Z-Ausrichtung Kalibrierung



- Stecken Sie auf der Rückseite des Druckers das Netzteilkabel ein.
- Schalten Sie den Netzschalter AN (Symbol "I").
- Drehen Sie den Drucker mit der Vorderseite zu sich.
- Navigieren Sie auf dem Bildschirm zu *Steuerung -> Achse bewegen -> Z bewegen*. Drehen Sie den LCD-Encoder, um die Z-Achse bis zum Ende des Bereichs nach unten zu bewegen, und beobachten Sie, ob die Bewegung gleichmäßig verläuft.
- Navigieren Sie auf dem Bildschirm zu *Steuerung -> Kalibrierungen & Tests -> 4 Z-Ausrichtungskalibrierung* und lassen Sie den Drucker kalibrieren.

SCHRITT 50 Gute Arbeit!



- ◆ Gut gemacht, Sie haben die Z-Achsen-Linearschiene Ihres Original Prusa XL erfolgreich ausgetauscht!
