

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	5
Schritt 1 - Allgemeine Informationen .....	6
Schritt 2 - Was Sie während des Auspackens erwartet .....	6
Schritt 3 - Werkzeuge im Paket .....	7
Schritt 4 - Abbildungen der Bauteile .....	7
Schritt 5 - Maßblatt .....	8
Schritt 6 - Silikonsocke .....	8
Schritt 7 - ACHTUNG: Umgang mit Schmiermitteln .....	9
Schritt 8 - Hochauflösende Bilder ansehen .....	9
Schritt 9 - Wir sind für Sie da! .....	10
<b>2. Drucker auspacken</b> .....	11
Schritt 1 - Einleitung .....	12
Schritt 2 - Öffnen der Verpackung .....	12
Schritt 3 - Öffnen der Verpackung .....	13
Schritt 4 - Entfernen der Einsätze .....	13
Schritt 5 - Entfernen der Einsätze .....	14
Schritt 6 - Entfernen der Einsätze .....	14
Schritt 7 - Auspacken des Druckers .....	15
Schritt 8 - Drucker ist bereit zur Einrichtung .....	15
<b>3. Drucker einrichten</b> .....	16
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel .....	17
Schritt 2 - Spritzgegossenes xLCD: Vorbereitung der Teile .....	18
Schritt 3 - Spritzgegossenes xLCD: xLCD-Kabel .....	18
Schritt 4 - Spritzgegossenes xLCD: Montage des xLCD .....	19
Schritt 5 - xLCD: Teile Vorbereitung .....	19
Schritt 6 - Befestigung des xLCDs .....	20
Schritt 7 - Befestigung des xLCDs .....	20
Schritt 8 - Vorbereiten des Druckers .....	21
Schritt 9 - Nextruder Kabel: Vorbereitung der Teile .....	21
Schritt 10 - Versionen der Düsendichtung .....	22
Schritt 11 - Version C: Dock vorbereiten .....	22
Schritt 12 - Führen des Nextruder-Kabels .....	23
Schritt 13 - Anbringen des ersten und zweiten Nextruder-Docks .....	24
Schritt 14 - Dock Inspektion .....	24
Schritt 15 - Dock Inspektion: Video .....	25
Schritt 16 - Drittes Dock: Schraube entfernen .....	25
Schritt 17 - Version C: Düsendichtung: Vorbereitung der Teile .....	26
Schritt 18 - Version C: Zusammenbau der Düsendichtung .....	26
Schritt 19 - Version C: Einsetzen der Nextruder Düsendichtung .....	27
Schritt 20 - Wi-Fi-Antennenhalter Versionen .....	28
Schritt 21 - Version A: Anschließen der Nextruder-Kabel .....	29
Schritt 22 - Version A: Entfernen der Abdeckung der XL Buddy Box .....	29
Schritt 23 - Version A: Anschließen der Nextruder-Kabel .....	30
Schritt 24 - Version A: Abdecken der XL Buddy Box .....	30
Schritt 25 - Version A: Führen der PTFE-Schläuche .....	31
Schritt 26 - Version A: Führen der Docks PTFE-Schläuche .....	31
Schritt 27 - Version A: Installation der Wi-Fi-Antenne: Vorbereitung der Teile .....	32
Schritt 28 - Version A: Installation der Wi-Fi-Antenne .....	32
Schritt 29 - Version B: Wi-Fi-Antennenhalter: Vorbereitung der Teile .....	33

Schritt 30 - Version B: Installation der Wi-Fi-Antenne: Antenne vorbereiten	33
Schritt 31 - Version B: Installation der Wi-Fi-Antenne: Antenne vorbereiten	34
Schritt 32 - Version B: Anschließen der Nextruder-Kabel	34
Schritt 33 - Version B: Installation der Wi-Fi-Antennenhalterung	35
Schritt 34 - Version B: Anschließen der Nextruder-Kabel	35
Schritt 35 - Version B: Abdecken der XL Buddy Box	36
Schritt 36 - Version B: Führen der Docks PTFE-Schläuche	36
Schritt 37 - Version B: Führen der PTFE-Schläuche	37
Schritt 38 - Version B: Installation der Wi-Fi-Antenne: Vorbereitung der Teile	37
Schritt 39 - Version B: Installation der Wi-Fi-Antenne	38
Schritt 40 - Montage des Spulenhalters Versionen	38
Schritt 41 - Version A: Spulenhalter: Vorbereitung der Teile	39
Schritt 42 - Version A: Spulenhalter: linke Seite	39
Schritt 43 - Version A: Zusammenbau des Spulenhalters	40
Schritt 44 - Version A: Befestigen der Spulenhalter Baugruppe	40
Schritt 45 - Version A: Spulenhalter: rechte Seite Montage	41
Schritt 46 - Version B: Zusammenbau des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile	41
Schritt 47 - Version B: Zusammenbau des Spulenhalters: Einstellen der Mutter	42
Schritt 48 - Version B: Zusammenbau des Spulenhalters	42
Schritt 49 - Version B: Vorbereiten des Spulenhalters	43
Schritt 50 - Version B: Spulenhalter: linke Seite Montage	43
Schritt 51 - Version B: Spulenhalter: rechte Seite Montage	44
Schritt 52 - Nextruder Montage: Vorbereitung der Teile	44
Schritt 53 - Nextruder-Docking	45
Schritt 54 - Nextruder Kabelbündel Montage	45
Schritt 55 - Nextruder Kabelbündel Montage Versionen	46
Schritt 56 - Version A: Nextruder Kabelbündel Montage	46
Schritt 57 - Version B: Nextruder Kabelbündel Montage	47
Schritt 58 - Fast fertig!	47
<b>5. Erster Lauf</b>	48
Schritt 1 - Bevor Sie mit Multi-Werkzeugen beginnen	49
Schritt 2 - Vorbereiten des Druckers	49
Schritt 3 - Firmware Update	50
Schritt 4 - Prusa Nextruder Socke (Optional)	50
Schritt 5 - Düsendichtung Höhenkalibrierung	51
Schritt 6 - Düsendichtung Höhenkalibrierung	51
Schritt 7 - Assistent	52
Schritt 8 - Assistent: Kalibrierung der Dockposition	53
Schritt 9 - Assistent: Stift lösen	53
Schritt 10 - Assistent: Schrauben lösen	54
Schritt 11 - Assistent: Werkzeug verriegeln	54
Schritt 12 - Assistent: Obere Schraube anziehen	55
Schritt 13 - Assistent: Untere Schraube anziehen	55
Schritt 14 - Assistent: Stifte installieren	56
Schritt 15 - Assistent: Dock erfolgreich kalibriert	56
Schritt 16 - Assistent: Wägezellentest	57
Schritt 17 - Assistent: Filament-Sensoren kalibrieren	57
Schritt 18 - Assistent: Filament-Sensoren kalibrieren	58
Schritt 19 - Kalibrierungsstift: Teile vorbereiten	58
Schritt 20 - Kalibrierungsstift: Teile montieren	59
Schritt 21 - Assistent: Werkzeug Offset Kalibrierung	59

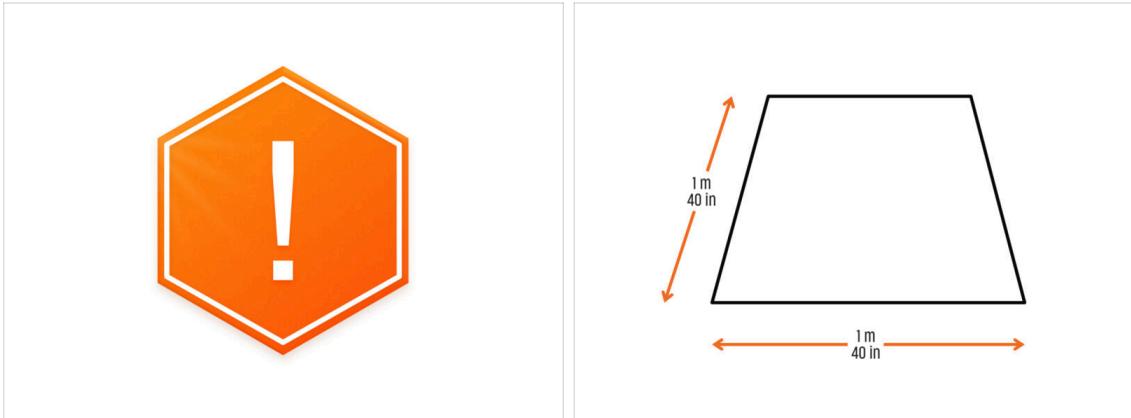
Schritt 22 - Assistent: Blech installieren .....	60
Schritt 23 - Assistent: Installation des Kalibrierungsstifts .....	60
Schritt 24 - Assistent: Offset-Kalibrierung abgeschlossen .....	61
Schritt 25 - Kalibrierungs-Stift .....	61
Schritt 26 - Es ist geschafft! .....	62
Schritt 27 - Regelmäßige Druckerwartung .....	62
Schritt 28 - Schnellanleitung für Ihre ersten Drucke .....	63
Schritt 29 - Druckbare 3D-Modelle .....	63
Schritt 30 - Prusa-Wissensbasis .....	64
Schritt 31 - Kommen Sie zu Printables! .....	64
<b>Änderungsprotokoll Anleitung Fünf-Kopf (montiert) .....</b>	<b>65</b>
Schritt 1 - Versionsgeschichte .....	66
Schritt 2 - Änderungen in der Bauanleitung (1) .....	66
Schritt 3 - Änderungen in der Bauanleitung (2) .....	67
Schritt 4 - Änderungen in der Bauanleitung (4) .....	67
Schritt 5 - Änderungen in der Bauanleitung (5) .....	68
Schritt 6 - Änderungen in der Bauanleitung (6) .....	68
Schritt 7 - Changes to the manual (7) .....	69



# 1. Einleitung

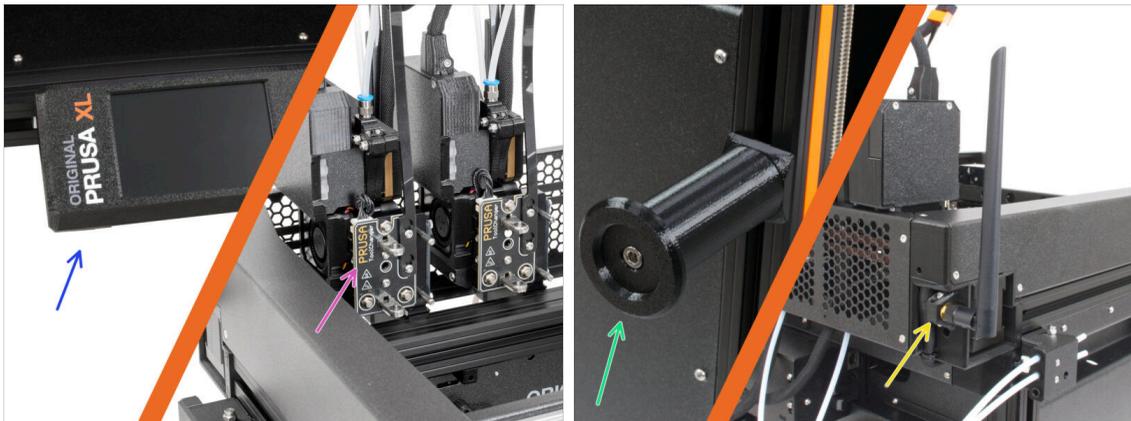


## SCHRITT 1 Allgemeine Informationen



- ⚠ Das Paket mit dem Drucker ist schwer!** Bitten Sie immer eine andere Person um Hilfe bei der Handhabung.
- Bereiten Sie für den Zusammenbau **eine saubere Werkbank mit einer Fläche von mindestens 1 m x 1 m (40 Zoll x 40 Zoll)** vor.
  - Wir empfehlen eine **helle Beleuchtung über Ihrer Werkbank**. Einige Bereiche des Druckers sind dunkel und unzureichendes Licht könnte die Arbeit sehr erschweren.

## SCHRITT 2 Was Sie während des Auspackens erwartet



- i** Aufgrund des Transports müssen einige der zerbrechlichen Teile separat in der Verpackung des Druckers sicher verpackt werden. Dieses Handbuch wird Sie durch die Installation dieser Teile am Drucker führen.
- **Diese Teile werden installiert:**
    - xLCD Baugruppe
    - Multi-Werkzeug Nextruder Baugruppe
    - Spulhalter
    - Wi-Fi-Antenne

## SCHRITT 3 Werkzeuge im Paket



### Das Paket enthält:

**i** Einige der Werkzeuge sind in erster Linie für die regelmäßige Wartung des Druckers gedacht. Sie werden sie für diese Anleitung nicht benötigen. Am Anfang des Montagekapitels finden Sie eine Liste der benötigten Werkzeuge.

- Innensechsrund Schlüssel TX6, TX8, TX10
- 2,5 und 4,0 mm Innensechskantschlüssel
- Schraubenschlüssel 13-16
- Universal-Schlüssel
- T10 Schraubendreher
- Phillips Schraubendreher PH2

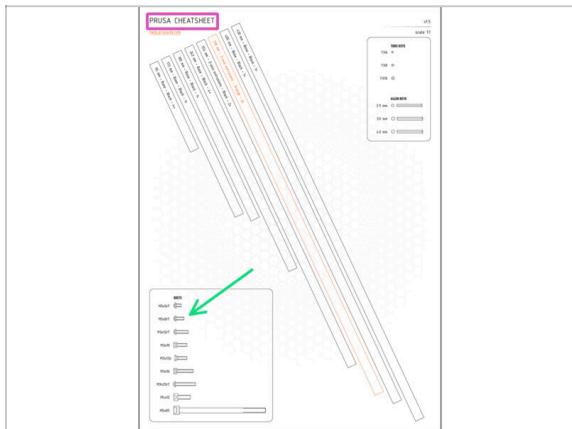
● Die Verpackung des Druckers enthält ein Schmiermittel, das für die Wartung vorgesehen ist. Sie brauchen es nicht während der Montage aufzutragen. Es gibt ein spezielles Online-Handbuch [Reguläre Druckerwartung](#).

## SCHRITT 4 Abbildungen der Bauteile



- Alle Schachteln und Beutel mit Bauteilen sind beschriftet.
- Der LCD Fasteners Beutel enthält ein zusätzliches Ersatzteil für jedes in dem Beutel enthaltene Teil. Die Anzahl der Ersatzteile ist auf dem Etikett angegeben. Diese Anzahl ist in der Gesamtzahl der einzelnen Teile enthalten.

## SCHRITT 5 Maßblatt



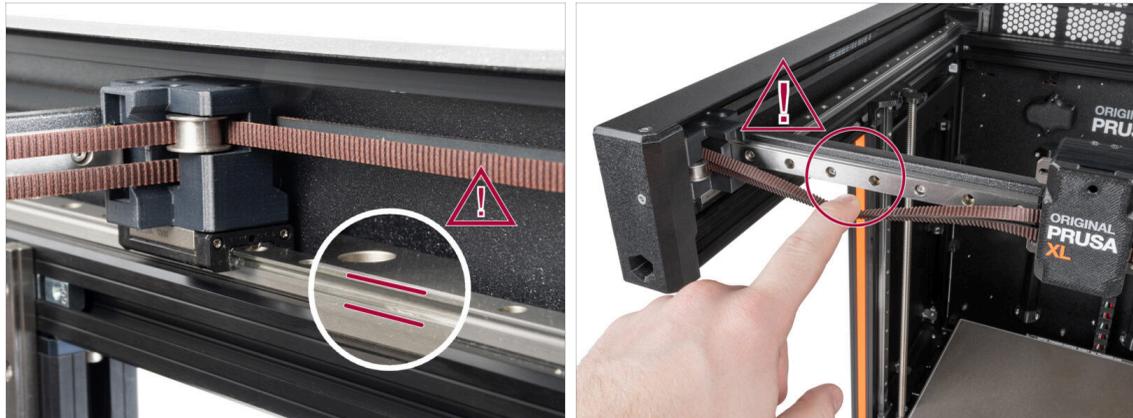
- ◆ Ihr Paket enthält einen Brief, auf dessen Rückseite sich ein Übersichtsblatt mit Zeichnungen aller erforderlichen Befestigungselemente befindet.
- ◆ Die Zeichnungen der Befestigungsmittel sind im Maßstab 1:1, so dass Sie die Größe vergleichen können, indem Sie das Befestigungsmittel auf das Papier legen, um sicherzustellen, dass Sie den richtigen Typ verwenden.
- ⓘ Sie können es von unserer Website [prusa.io/cheatsheet-xl](https://prusa.io/cheatsheet-xl) herunterladen. Drucken Sie es bei 100 %, skalieren Sie es nicht um, sonst funktioniert es nicht.

## SCHRITT 6 Silikonsocke



- ◆ Eine Silikonsocke wird mit jedem Nextruder-Paket geliefert.
- ◆ Die Hauptfunktion einer Silikonsocke besteht darin, die Temperatur im Heizblock stabil zu halten, was die Leistung des Druckers verbessert.
- ⓘ Außerdem hält sie Ihr Hotend sauber von Filament-Verschmutzungen und schützt es, falls sich der Druck von der Druckoberfläche löst.
- ◆ Sie werden später in dieser Anleitung aufgefordert, die Socke zu installieren.
- ⓘ So installieren Sie die Socke - [Lesen Sie diesen Artikel](#).

## SCHRITT 7 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 auf die Lager des Druckers, hauptsächlich in den Kanälen der Linearschienen.

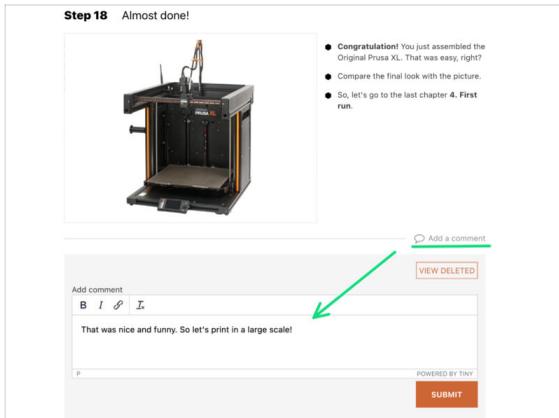
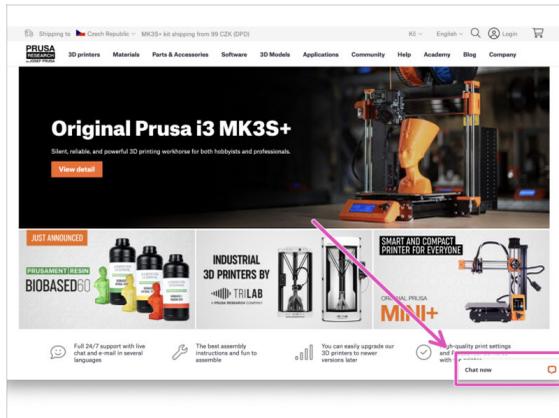
## SCHRITT 8 Hochauflösende Bilder ansehen



**i** Wenn Sie die Bauanleitung unter [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com) aufrufen, können Sie die Originalbilder zum besseren Verständnis in hoher Auflösung anschauen.

- ◆ Bewegen Sie den Zeiger einfach über das Bild und klicken Sie oben links auf das Vergrößerungssymbol ("Original anschauen").

## SCHRITT 9 Wir sind für Sie da!



- In der Anleitung verirrt, fehlende Schraube oder zerbrochenes gedrucktes Bauteil? **Sagen Sie uns Bescheid!**
- Sie erreichen uns auf den folgenden Kanälen:
  - Mit Kommentaren unter jedem Schritt.
  - Benutzen Sie unseren 24/7 Live Chat auf [shop.prusa3d.com](https://shop.prusa3d.com)
  - Schreiben Sie eine Email an [info@prusa3d.com](mailto:info@prusa3d.com)
- Sind Sie bereit, mit dem Zusammenbau zu beginnen? Machen wir weiter mit Kapitel 2. **Drucker auspacken.**

## 2. Drucker auspacken

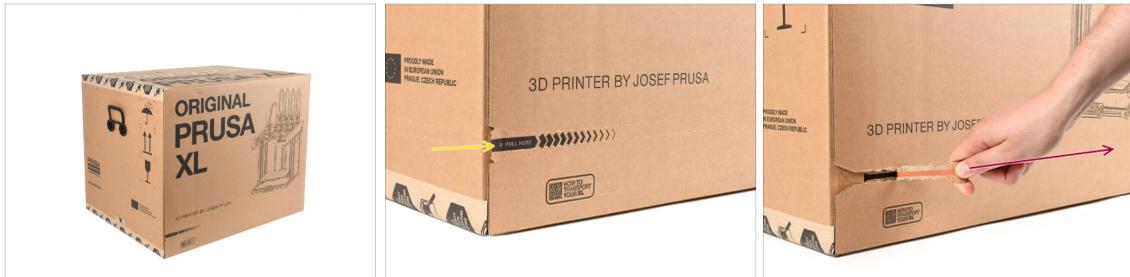


## SCHRITT 1 Einleitung



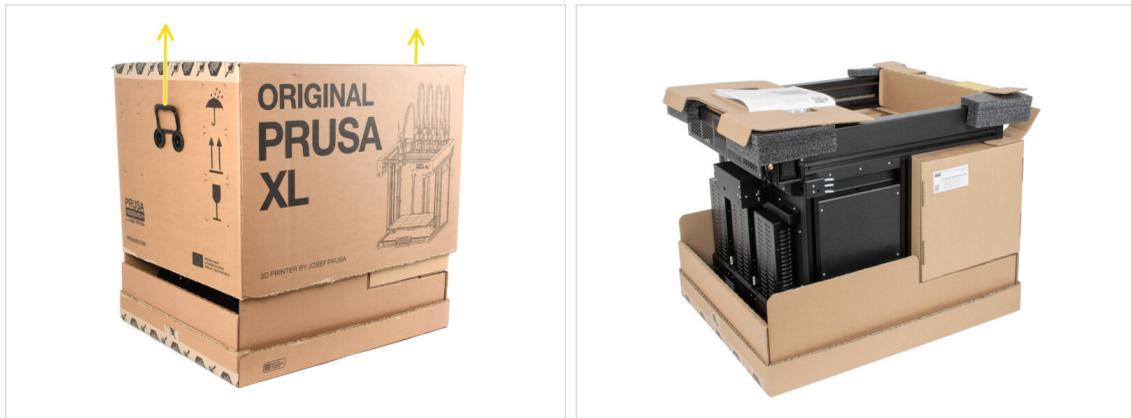
-  **Das Druckerpaket ist schwer!**  
Bitten Sie jemanden, Ihnen zu helfen.
-  **Wenn Kinder beteiligt sind, beaufsichtigen Sie sie immer, um eine Verletzung zu vermeiden.**
-  **Wir empfehlen, das gesamte Verpackungsmaterial aufzubewahren** für den Fall, dass Sie den Drucker zur Reparatur zurückschicken möchten.

## SCHRITT 2 Öffnen der Verpackung



-  Legen Sie das Paket auf eine stabile Oberfläche. **Stellen Sie sicher, dass das Paket mit der Oberseite nach oben ausgerichtet ist.** Siehe das Transportetikett.
-  Die Verpackung ist mit einem Aufreißstreifen versehen, der den Karton in zwei Teile teilt.
-  Ziehen Sie den gesamten Aufreißstreifen ab, um den Karton zu teilen.

### SCHRITT 3 Öffnen der Verpackung



🟡 Entfernen Sie den oberen Teil des Kartons, indem Sie ihn anheben.

⚠️ Im Inneren befinden sich Kartoneinlagen, die Teile enthalten, die für den Zusammenbau benötigt werden. **Werfen Sie sie nicht weg!**

### SCHRITT 4 Entfernen der Einsätze



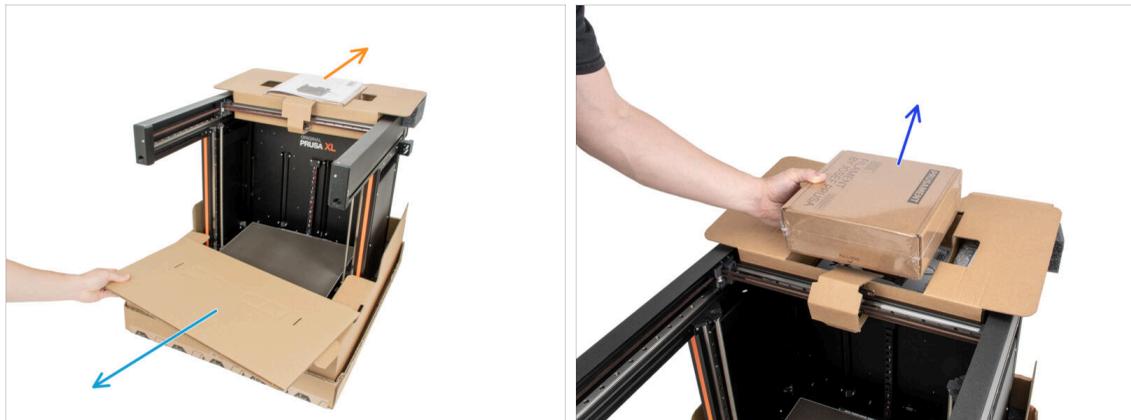
🟡 Entfernen Sie den oberen vorderen Kartoneinsatz. Im Inneren befinden sich Teile

⚠️ **Im Inneren des oberen Kartoneinsatzes befinden sich Druckerteile! Achten Sie darauf, diese nicht zu verlieren!**

🟡 Entfernen Sie die Kartons an der Seite, in dem sich die Nextruderteile befinden.

🟡 Entfernen Sie den Kartoneinsatz mit den Haribos darin und die übrigen Nextrunder-Boxen.

## SCHRITT 5 Entfernen der Einsätze



- Entfernen Sie den vorderen inneren Einsatz.
- Entnehmen Sie den Begrüßungsbrief.
- Entfernen Sie den Karton mit Prusament obenauf.

## SCHRITT 6 Entfernen der Einsätze



- Im Inneren des oberen Kartoneinsatzes befindet sich eine Lasche, der ihn am Druckerrahmen verriegelt. Ziehen Sie an der Lasche, um den Einsatz auszuhaken.
- Während Sie an der Lasche ziehen, heben Sie den gesamten Einsatz an und entfernen ihn.

**⚠ Im Inneren des oberen Kartoneinsatzes befinden sich Druckerteile! Achten Sie darauf, diese nicht zu verlieren!**

## SCHRITT 7 Auspacken des Druckers



- Benutzen Sie die seitlichen Griffe des Druckers, um ihn anzuheben.
- ⚠ Fassen Sie den Drucker nicht an den oberen Metallprofilen an!!! Andernfalls können sich die Teile des Druckers verformen und Teile wie die LED-Beleuchtung im Inneren beschädigt werden.
- ⚠ Halten Sie den Drucker mit zwei Personen an den Seiten.
- Halten Sie den Boden des Kartons fest, während Sie den Drucker anheben.

## SCHRITT 8 Drucker ist bereit zur Einrichtung



- Gut gemacht! Der Drucker ist bereit für das nächste Kapitel.
- Gehen Sie zu Kapitel 3. **Drucker einrichten.**

### 3. Drucker einrichten



## SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



● **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**

- T10 Innensechsrund Schlüssel

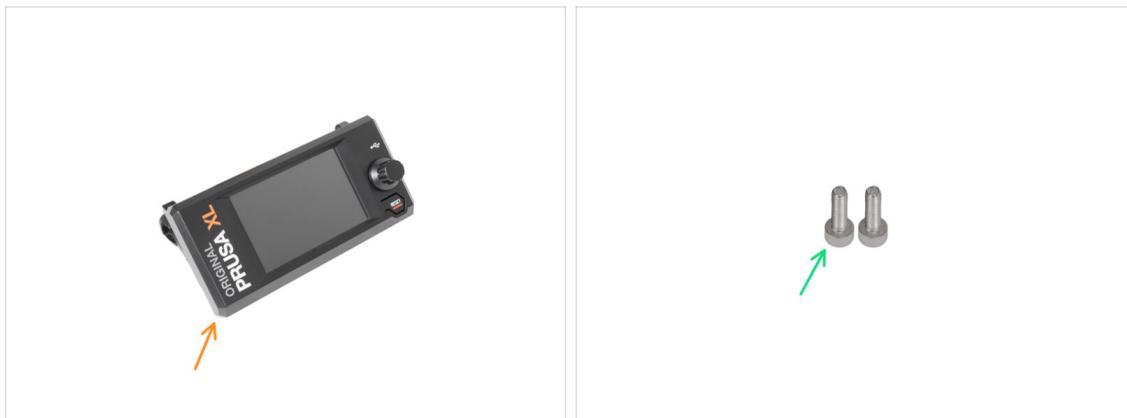
ⓘ Sie können auch einen T10-Schraubendreher verwenden, der in der Packung enthalten ist.

- 2,5 mm Innensechskantschlüssel

- 4 mm Innensechskantschlüssel

- Verwenden Sie während der Einrichtung einen Pappkarton als Schutz für das Heizbett. *Tipp: Sie können den Nextruder-Karton verwenden, der mit Ihrem Drucker geliefert wurde.*

## SCHRITT 2 Spritzgegossenes xLCD: Vorbereitung der Teile



**i** Ab September 2024 können Sie ein neues spritzgegossenes xLCD Gehäuse erhalten.

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

● xLCD Baugruppe (1x)

● Schraube M3x10 (2x)

● Wenn Sie eine ältere (gedruckte) Version des xLCD haben, fahren Sie mit dem Schritt **xLCD: Vorbereitung der Teile** fort.

## SCHRITT 3 Spritzgegossenes xLCD: xLCD-Kabel



● Schließen Sie das xLCD-Kabel an den xLCD-Steckplatz auf der Platine an.

**i** Am Anschluss des xLCD-Kabels befindet sich eine Verriegelung, die auf das Dreieckssymbol auf der Platine gerichtet sein muss. Siehe das Bild.

● Drücken Sie den xLCD-Kabelstecker, um die Verbindung zum xLCD herzustellen. Halten Sie die xLCD-Abdeckung fest.

● Stecken Sie den Erdungsanschluss vollständig in die PE-Fassung.

## SCHRITT 4 Spritzgegossenes xLCD: Montage des xLCD



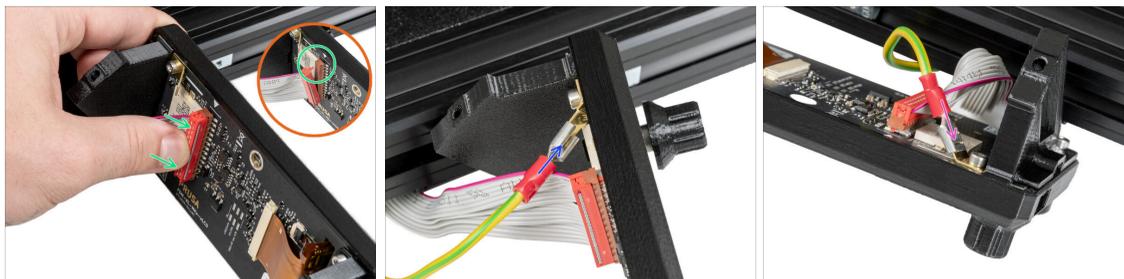
- Richten Sie die xLCD-Baugruppe an den Muttern des vorderen Aluminiumprofils aus.
- Setzen Sie die M3x10-Schraube von der linken Seite des xLCDs ein und ziehen Sie sie fest.
- Setzen Sie die M3x10-Schraube von der linken Seite des xLCDs ein und ziehen Sie sie fest.
- xLCD steht bereit.

## SCHRITT 5 xLCD: Teile Vorbereitung



- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
  - xLCD Baugruppe (1x)
  - Schraube M3x16 (2x)

## SCHRITT 6 Befestigung des xLCDs



- Drehen Sie den Drucker vorsichtig so, dass die Vorderseite zu Ihnen zeigt.
- Legen Sie die xLCD-Baugruppe von der Vorderseite des Druckers aus in die Nähe des unteren vorderen Aluminiumprofils, in dem sich die xLCD-Kabel befinden.
- Schließen Sie das xLCD-Kabel an den xLCD-Steckplatz auf der Platine an.
  - ⓘ Am Anschluss des xLCD-Kabels befindet sich eine Verriegelung, die auf das Dreieckssymbol auf der Platine gerichtet sein muss. Siehe das Detail.
- Schließen Sie das Erdungskabel an und verbinden Sie es mit dem PE-Anschluss des xLCD.
- Stecken Sie den Erdungsanschluss vollständig in die PE-Fassung.

## SCHRITT 7 Befestigung des xLCDs



- Richten Sie die xLCD-Baugruppe mit den Profil-Muttern (M3nEs) im vorderen Aluminiumprofil aus.
  - ⓘ Die Profilmuttern (M3nE) sind bereits von der Prusa Produktionsabteilung in das Aluminiumprofil eingebaut.
- Setzen Sie die M3x16-Schraube von der linken Seite des xLCDs ein und ziehen Sie sie fest.
- Setzen Sie die M3x16-Schraube auf der rechten Seite des xLCD ein und ziehen Sie sie fest.

## SCHRITT 8 Vorbereiten des Druckers



**⚠** Zur Erinnerung: Um den Drucker zu bewegen, **fassen Sie den Drucker immer an den Griffen auf beiden Seiten an**. Heben Sie den Drucker nicht an den Aluminiumprofilen oder den oberen Blechprofilen an.

**i** In den folgenden Schritten werden wir mit Werkzeugen arbeiten und den Extruder über dem Heizbett installieren. Es empfiehlt sich, es vor möglichen Schäden zu schützen. Ein leerer Nextruder-Karton kann zu diesem Zweck dienen.

- Stellen Sie den leeren Karton ungefähr in die vordere Mitte des Heizbettes.
- Bewegen Sie die X-Achsen-Baugruppe manuell ganz zur Vorderseite des Druckers.
- Bewegen Sie den X-carriage manuell ungefähr in die Mitte der X-Achse.

## SCHRITT 9 Nextruder Kabel: Vorbereitung der Teile

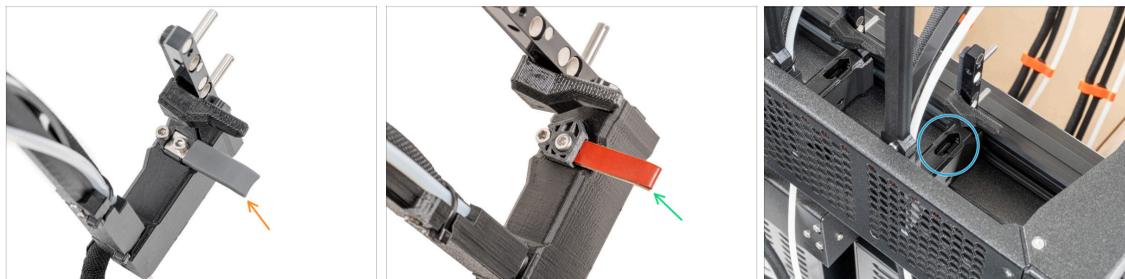


**i** Ab April 2025 erhalten Sie möglicherweise ein neues Kabelbündel. Der Unterschied wird beschrieben, bevor das Kabelbündel an den Nextruder angeschlossen wird.

● **Für die Montage des Nextruder Kabelbündels bereiten Sie sich bitte vor:**

- Kabelbündel (5x)

## SCHRITT 10 Versionen der Düsendichtung



- i** Bei den neuesten Baugruppen ist die Düsendichtung bereits auf dem Extruderdock installiert.
- Um dies zu bestätigen, untersuchen Sie eines der Extruderdocks genau und vergleichen Sie es mit dem Bild, um zu sehen, ob die Düsendichtung bereits mit der Vierkantmutter angebracht ist.
- Version A: graue Düsendichtung - weiter zum **Führen des Nextruder Kabels**
- Version B: rote Düsendichtung - weiter zum **Führen des Nextruder Kabels**
- Version C: Dock ohne Düsendichtung - **Weiter zum nächsten Schritt**

## SCHRITT 11 Version C: Dock vorbereiten



- **Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Werkzeugköpfe:**
  - Setzen Sie die M3nS-Mutter in das Nextruder-Dock ein.
  - Schieben Sie die Mutter bis zum Anschlag in das Dock. Wenn es nicht funktioniert, verwenden Sie den Innensechskantschlüssel, um die Mutter in den Nextruder-Dock zu schieben.
- i** Wenn Sie die Mutter nicht gefunden haben, finden Sie eine Ersatzmutter in der Verpackung der Düsendichtung.

## SCHRITT 12 Führen des Nextruder-Kabels



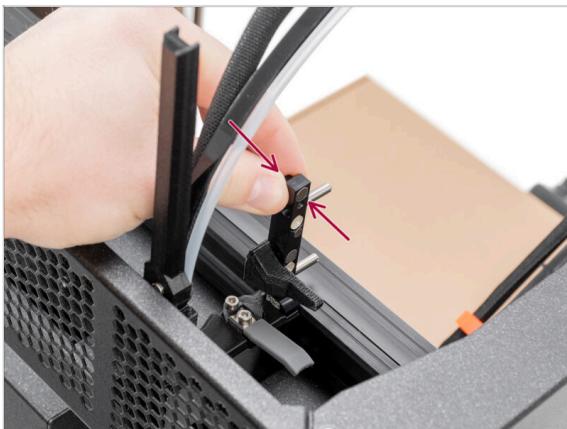
- Drehen Sie den Drucker vorsichtig um 180°, so dass die Netzteilseite (PSU - Power Supply Unit) zu Ihnen zeigt.
  - Suchen Sie das lange Metallprofil (tch-mounting-insert) mit den fünf M3-Löchern im Inneren des hinteren Aluminiumprofils.
  - Wir werden alle M3-Löcher im Metallprofil verwenden.
  - In dem langen Metallprofil befindet sich eine Schraube, die das Teil während des Transports fixiert. **Lassen Sie die Schraube vorerst im Metallprofil.**
- ⚠ **Behalten Sie die Position des langen Metallprofils für den nächsten Schritt bei. Es darf sich nicht bewegen!**  
Wenn sich das Metallprofil bewegt, schieben Sie es einfach ganz nach links und fixieren es mit der Schraube.

## SCHRITT 13 Anbringen des ersten und zweiten Nextruder-Docks



- ❗ Dieser Schritt ist für alle Versionen der Dockmontage gleich.
  - 🛠 Nehmen Sie das Kabelbündel.
  - 🔵 Legen Sie den xl-dock-cable-router auf das untere Blech unterhalb des Aluminiumprofils.
  - 🟠 Aus dem xl-dock-cable-router ragt eine Schraube heraus. Befestigen Sie die Schraube am ersten M3-Loch des langen Metallprofils (tch-mounting-insert). Prüfen Sie durch das Loch im hinteren Blech, ob der Cable-holder mit dem Loch fluchtet.
  - 🟣 Schieben Sie den 2,5mm Innensechskantschlüssel ganz durch das Loch im hinteren Blech, bis Sie die **mittlere** Schraube im xl-dock-cable-router erreichen, und ziehen Sie die Schraube fest.
- ⚠ **Das Dock hat eine Presspassung, die Schraube MUSS fest angezogen werden.**
- ❗ Wiederholen Sie diesen Schritt für den zweiten Werkzeugkopf.

## SCHRITT 14 Dock Inspektion



- ❗ Dieser Schritt ist für alle Versionen der Dockmontage gleich.
- ⚠ Prüfen Sie, ob das Dock richtig befestigt ist. **Das Dock darf sich nicht bewegen.**
- ⚠ **Das Dock hat eine Presspassung, die Schraube MUSS fest angezogen werden.**
- 🛠 Bitte sehen Sie sich zum besseren Verständnis das Video im nächsten Schritt an.

## SCHRITT 15 Dock Inspektion: Video



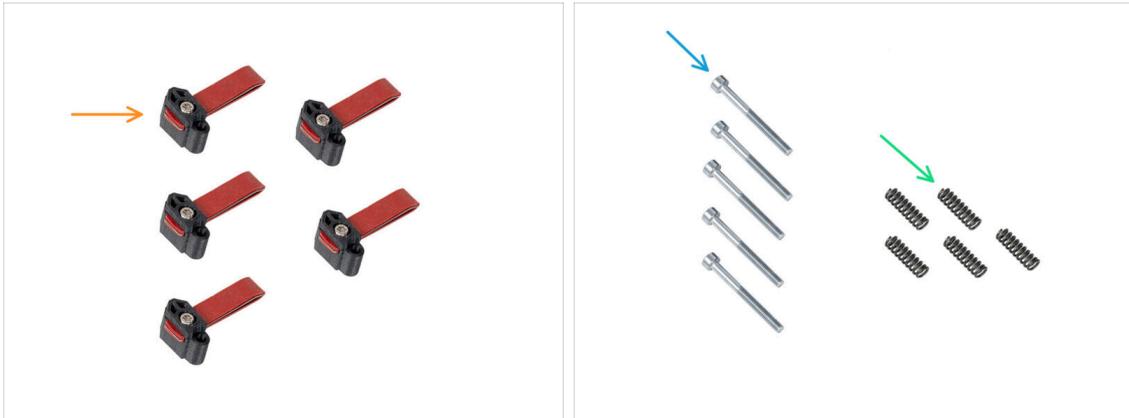
- ⓘ Dieser Schritt ist für alle Versionen der Dockmontage gleich.
- ⬢ Die folgenden Anweisungen müssen korrekt und sorgfältig ausgeführt werden. Für ein besseres Verständnis und einen erfolgreichen Zusammenbau sehen Sie sich das Video zu dieser Anleitung an.

## SCHRITT 16 Drittes Dock: Schraube entfernen



- ⓘ Dieser Schritt ist für alle Versionen der Dockmontage gleich.
- ⓘ Zu diesem Zeitpunkt sollten Sie bereits zwei Docks installiert haben.
- ⬢ Suchen Sie die M3-Schraube im Metalleinsatz.
- ⬢ Entfernen Sie die Schraube mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel aus dem Metalleinsatz.
- ⬢ Befestigen Sie das **dritte, vierte und fünfte** Dock auf die gleiche Weise wie das erste Dock.
- ⓘ **Das Dock hat eine Presspassung, so dass die Schraube sehr fest angezogen werden muss.**
- ⬢ Die angeschlossenen Docks müssen wie auf dem Bild aussehen
- ⬢ Gute Arbeit!

## SCHRITT 17 Version C: Düsendichtung: Vorbereitung der Teile

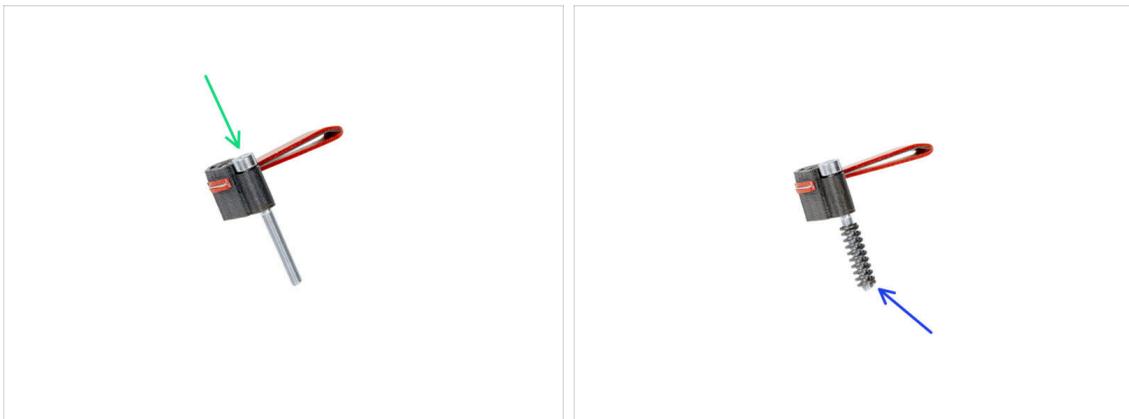


● Die folgenden Anweisungen sind nur für Drucker ohne vorinstallierte Düsendichtungen gedacht. Wenn Sie die Düsendichtungen an den Nextuder-Docks bereits installiert haben, gehen Sie zu [Wi-Fi-Antennenhalter-Versionen](#).

● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

- Düsendichtung (5x)
- Schraube M3x30 (5x)
- Feder 15x5 (5x)

## SCHRITT 18 Version C: Zusammenbau der Düsendichtung

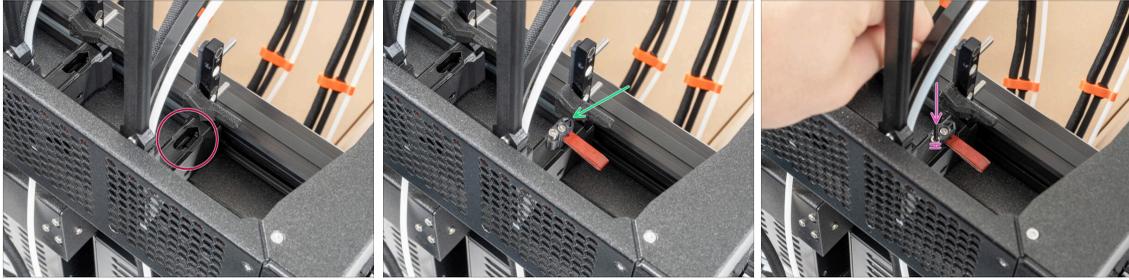


● Setzen Sie die Schraube M3x30 in jede Düsendichtung ein.

● Schieben Sie die Feder auf jede Düsendichtung.

ⓘ **Führen Sie dies für alle fünf Düsendichtungen durch.**

## SCHRITT 19 Version C: Einsetzen der Nextruder Düsendichtung



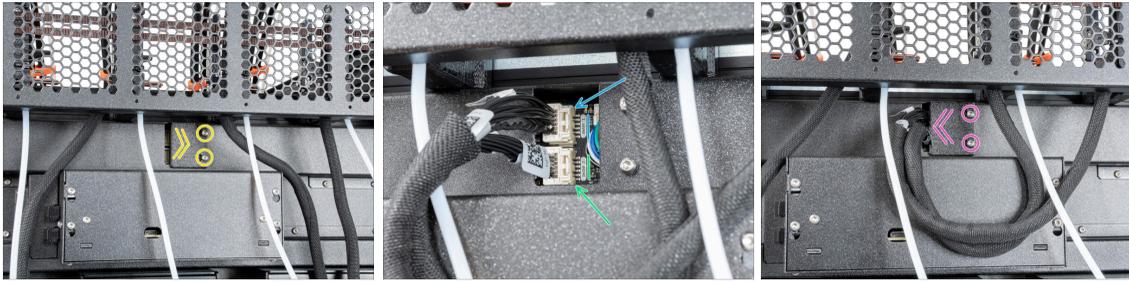
- i** Die aktuelle Position der Düsendichtung ist vorübergehend, die genaue Höhe wird im nächsten Kapitel festgelegt, sobald alle Teile des Nextruders montiert sind.
- Die Docks haben ein Loch für eine Düsendichtung.
- Setzen Sie die Düsendichtung (mit der Feder) in das Dock ein.
- Ziehen Sie die Schraube mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel so an, dass der Schraubenkopf 1 mm über dem Dock steht.
- Gut! Das erste Dock ist fertig.
- i** Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle übrigen Docks.

## SCHRITT 20 Wi-Fi-Antennenhalter Versionen



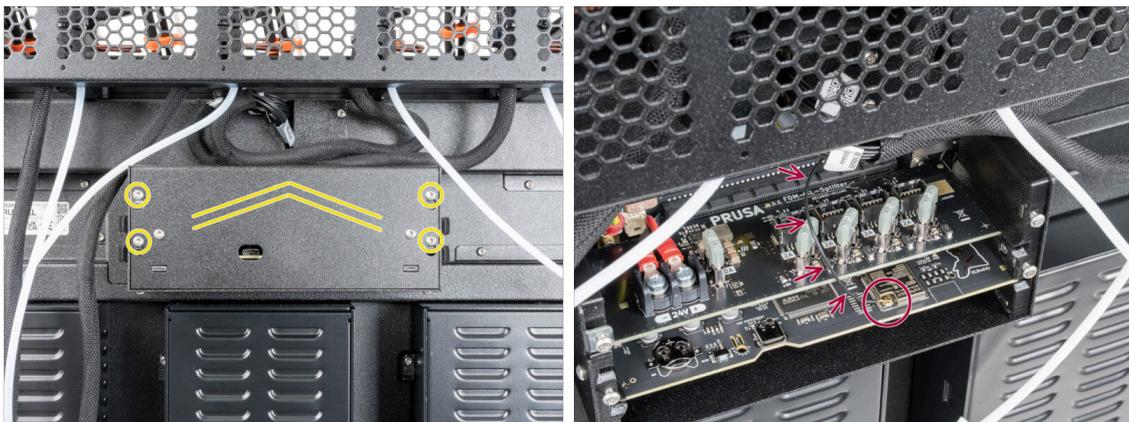
- ❗ **XL-Drucker verfügen über zwei verschiedene Wi-Fi-Antennenhalterungen:** eine befindet sich **an der Seite** und die andere **an der Rückseite des Druckers**. Bevor Sie fortfahren, sollten Sie Ihren Drucker überprüfen, um festzustellen, welche Art von Halterung er hat.
- Vergewissern Sie sich zunächst, dass die Wi-Fi-Halterung an der Seite vorinstalliert ist:
  - **Seitliche Befestigung (Version A):** Für Drucker mit der Wi-Fi-Antennenhalterung an der Seite wird die **Antennenhalterung von der Prusa-Produktionsabteilung vorinstalliert**. Wenn Ihr Drucker über diese Halterung verfügt, fahren Sie direkt mit **(Version A) Anschließen der Nextruder-Kabel** fort.
- Wenn die Wi-Fi-Halterung nicht an der Seite vorinstalliert ist:
  - **Rückseitige Halterung (Version B):** Wenn die Wi-Fi-Halterung nicht an der Seite vorinstalliert ist, verfügt Ihr Drucker möglicherweise über die rückseitige Halterung. In diesem Fall ist die **Antennenhalterung nicht vorinstalliert**. Navigieren Sie zu **Version B: Wi-Fi-Antennenhalter: Teilevorbereitung**, um den Halter und die Antenne zu installieren.

## SCHRITT 21 Version A: Anschließen der Nextruder-Kabel



- Suchen Sie den xl-rear-cable-management-plug (Abdeckung) auf der Rückseite des Druckers.
- Lösen Sie zwei Schrauben an der Abdeckung leicht. Sie brauchen sie nicht vollständig zu entfernen. Schieben Sie die Abdeckung nach rechts und nehmen Sie sie vom Drucker ab.
- Schließen Sie das erste Dockkabel (von der rechten Seite) an den oberen Steckplatz mit der Bezeichnung DWARF 1 an.
- Schließen Sie das zweite Dockkabel (von der rechten Seite) an den unteren Steckplatz mit der Bezeichnung DWARF 2 an.
- Bringen Sie die Abdeckung der Anschlüsse an den Schrauben an. Schieben Sie sie ganz nach links und ziehen Sie die Schrauben fest.

## SCHRITT 22 Version A: Entfernen der Abdeckung der XL Buddy Box



- Lösen Sie vier Schrauben an der Abdeckung leicht. Sie brauchen sie nicht vollständig zu entfernen. Schieben Sie die Abdeckung nach oben und nehmen Sie sie vom Drucker ab.
- Klemmen Sie das **Antennenkabel** nicht ein, während Sie die Kabel des Nextruders anschließen!

## SCHRITT 23 Version A: Anschließen der Nextruder-Kabel



**!** Nehmen Sie die XL-Splitterplatte nicht aus dem Drucker heraus, das Foto ist nur eine Illustration der Anschlusspositionen.

● Verbinden Sie den **dritten, vierten und fünften** (von rechts) Nextruder mit dem XL-Splitter:

- Dritter Nextruder.
- Vierter Nextruder.
- Fünfter Nextruder.

**i** Der XL-Splitter mit angeschlossenen Nextrudern sollte wie folgt aussehen.

## SCHRITT 24 Version A: Abdecken der XL Buddy Box



**!** Achten Sie darauf, die Kabel nicht einzuklemmen!

- Bringen Sie die Abdeckung der XL-Buddy-Box wieder am Drucker an.
- Überprüfen Sie die Kabel des Nextruders. Sie müssen sich innerhalb der Aussparung in der Abdeckung befinden.
- Ziehen Sie die vier Schrauben mit einem T10-Schlüssel fest.

## SCHRITT 25 Version A: Führen der PTFE-Schläuche



- Schauen Sie sich den seitlichen Filament-Sensor an.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **ersten** Dock (von der rechten Seite) ganz in das obere Loch des Teils.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **zweiten** Dock (von der rechten Seite) ganz in das mittlere Loch des Teils.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **dritten** Dock (von der rechten Seite) ganz in das untere Loch des Teils.

## SCHRITT 26 Version A: Führen der Docks PTFE-Schläuche



- Schauen Sie sich den linken Filament-Sensor an.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **vierten** Dock (von der rechten Seite) bis zum Anschlag in das **obere** Loch des Teils.
- Stecken Sie den **fünften** PTFE-Schlauch (von der rechten Seite) ganz in das **untere** Loch im Teil.

## SCHRITT 27 Version A: 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 28 Version A: Installation der Wi-Fi-Antenne



- ◆ 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.
- ⓘ Gehen Sie nun zu [Schritt 35 - Spulenhalter: Vorbereitung der Teile](#)

## SCHRITT 29 Version B: Wi-Fi-Antennenhalter: Vorbereitung der Teile



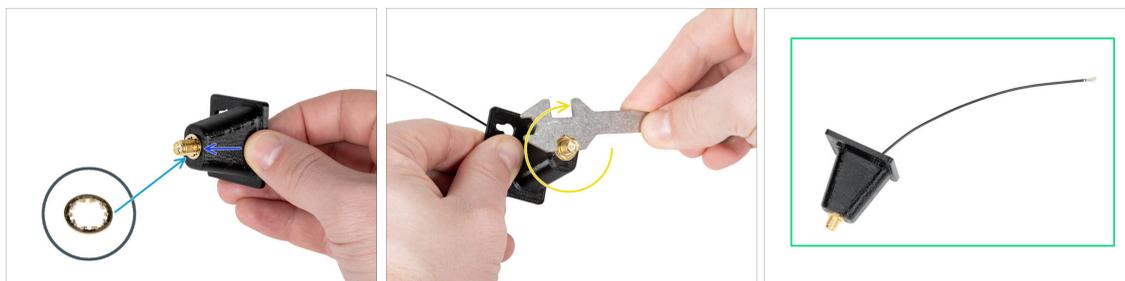
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Wi-Fi-antenna-holder Version E3/E4 (1x)
- Wi-Fi-Antennenkabel (1x)

## SCHRITT 30 Version B: Installation der Wi-Fi-Antenne: Antenne vorbereiten



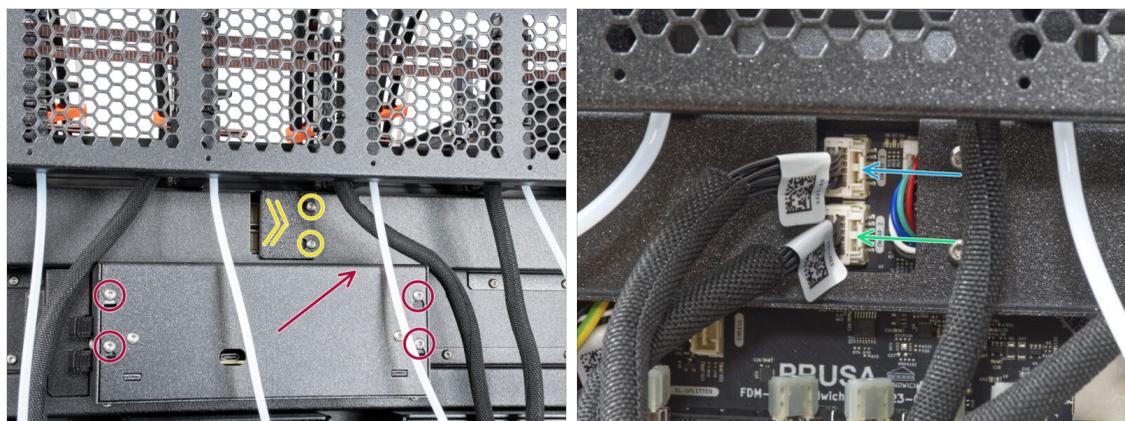
- Entfernen Sie die Mutter mit den Unterlegscheiben vom Antennenanschluss.
- Der Antennenanschluss ist vorbereitet.
- Die neueste Version des Steckers hat eine dickere Unterlegscheibe. Wir brauchen sie nicht mehr. Sie können sie wegwerfen.
- Stecken Sie den Antennenstecker in das gleichförmige Loch im Wi-Fi-antenna-holder.

### SCHRITT 31 Version B: Installation der Wi-Fi-Antenne: Antenne vorbereiten



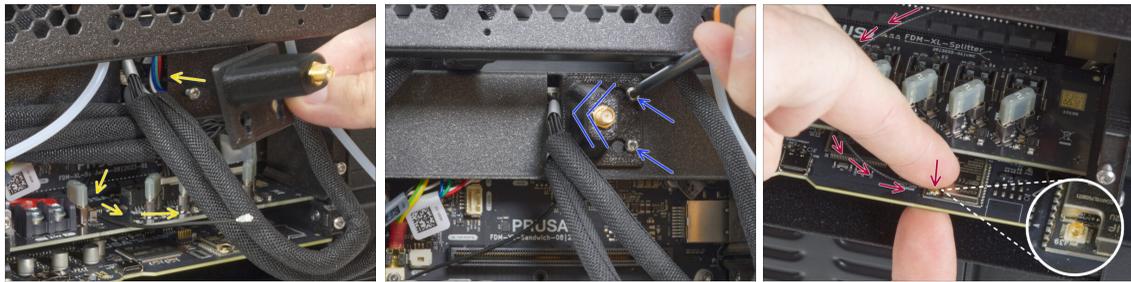
- Schieben Sie den Antennenstecker durch den Wi-Fi-antenna-holder.
- Setzen Sie die dünnere Unterlegscheibe wieder auf den Stecker.
- Ziehen Sie die Mutter des Antennenanschlusses mit Hilfe des Universalschlüssels fest.
- Gut gemacht! Die Wi-Fi-Antenne ist betriebsbereit.

### SCHRITT 32 Version B: Anschließen der Nextruder-Kabel



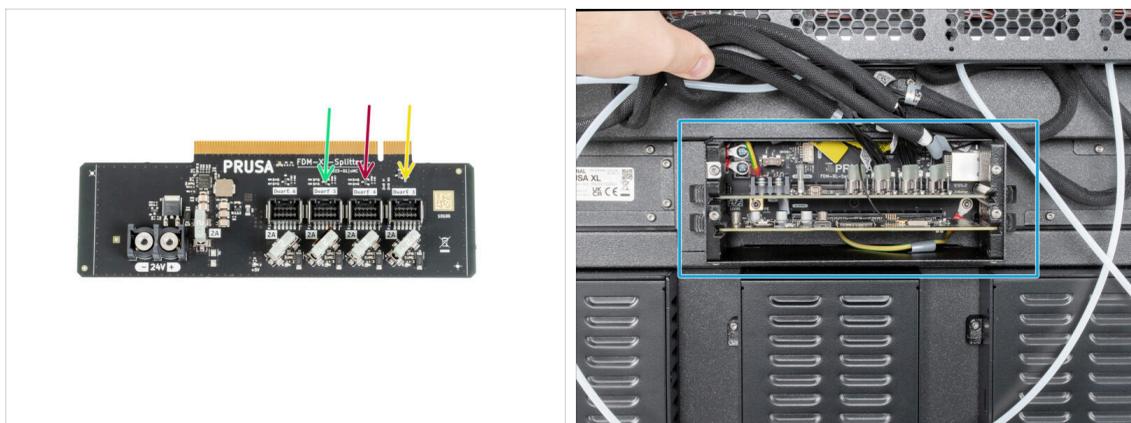
- Suchen Sie den xl-rear-cable-management-plug (Abdeckung) auf der Rückseite des Druckers.
- Lösen Sie zwei Schrauben an der Abdeckung leicht. Sie brauchen sie nicht vollständig zu entfernen. Schieben Sie die Abdeckung nach rechts und nehmen Sie sie vom Drucker ab.
- Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die Elektronikabdeckung befestigt ist. Entfernen Sie die Abdeckung.
- Schließen Sie das erste Dockkabel (von der rechten Seite) an den oberen Steckplatz mit der Bezeichnung DWARF 1 an.
- Schließen Sie das zweite Dockkabel (von der rechten Seite) an den unteren Steckplatz mit der Bezeichnung DWARF 2 an.

## SCHRITT 33 Version B: Installation der Wi-Fi-Antennenhalterung



- ◆ Schieben Sie das Antennenkabel durch die Öffnung in der Kabelabdeckung (Blech) und führen Sie es hinter die Abdeckung zur Elektronikbox.
- ◆ Befestigen Sie die Antennenhalterung an den Schrauben, schieben Sie die Abdeckung nach links. Ziehen Sie die Schrauben fest.
- ◆ Schließen Sie die Antenne an den entsprechenden Steckplatz auf dem XL Buddy Board an.

## SCHRITT 34 Version B: Anschließen der Nextruder-Kabel



- ⓘ **Nehmen Sie die XL-Splitterplatine nicht aus dem Drucker heraus, das Foto ist nur eine Illustration der Anschlusspositionen.**
- ◆ Verbinden Sie den dritten, vierten und fünften (von rechts) Nextruder mit dem Splitter:
  - ◆ Dritter Nextruder.
  - ◆ Vierter Nextruder.
  - ◆ Fünfter Nextruder.
- ◆ Der XL-Splitter mit angeschlossenen Nextrudern sollte so aussehen.

## SCHRITT 35 Version B: Abdecken der XL Buddy Box



⚠ **Achten Sie darauf, die Kabel nicht einzuklemmen!**

- 🔴 Bringen Sie die Abdeckung der XL-Buddy-Box wieder am Drucker an.
- 🟡 Überprüfen Sie die Kabel des Nextruders. Sie müssen sich innerhalb der Aussparung in der Abdeckung befinden.
- 🟢 Ziehen Sie die vier Schrauben mit einem T10-Schlüssel fest.

## SCHRITT 36 Version B: Führen der Docks PTFE-Schläuche



- 🔴 Schauen Sie sich den rechten Filament-Sensor an.
- 🟢 Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **ersten** Dock (von der rechten Seite) ganz in das **obere** Loch des Teils.
- 🟡 Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **zweiten** Dock (von der rechten Seite) ganz in das **mittlere** Loch des Teils.
- 🟣 Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **dritten** Dock (von der rechten Seite) ganz in das **untere** Loch des Teils.

## SCHRITT 37 Version B: Führen der PTFE-Schläuche



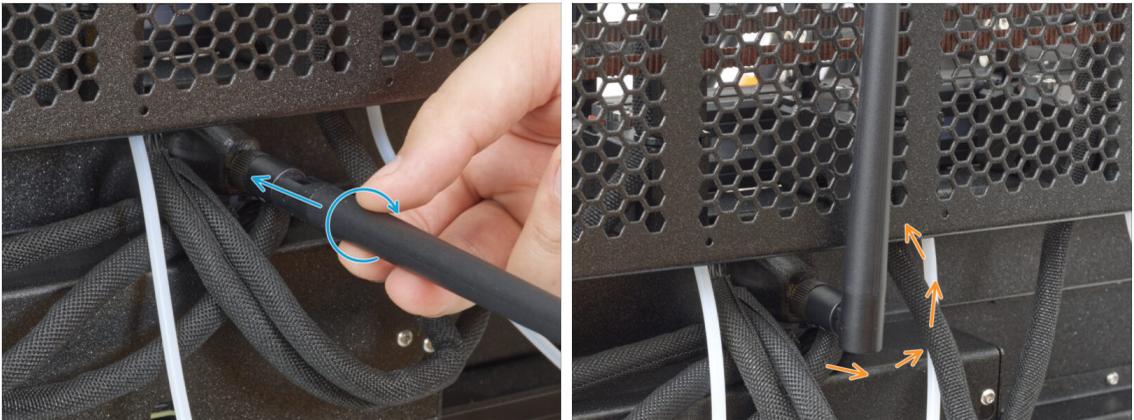
- Schauen Sie sich den linken Filament-Sensor an.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **vierten** Dock (von der rechten Seite) bis zum Anschlag in das obere Loch des Teils.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **fünften** Dock (von der rechten Seite) ganz in das mittlere Loch des Teils.

## SCHRITT 38 Version B: 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 39 Version B: Installation der Wi-Fi-Antenne



- ◆ Gehen Sie zum Anschluss der Wi-Fi-Antenne in der Mitte des Druckers.
- ◆ Schrauben Sie die Wi-Fi-Antenne auf den Antennenanschluss. Die Antenne kann in zwei Richtungen gedreht und geneigt werden.
- ◆ Wir empfehlen, die Antenne gerade nach oben auszurichten.

## SCHRITT 40 Montage des Spulenhalters Versionen



- ⓘ **Der Original Prusa XL wird mit zwei Versionen des Spulenhalters geliefert.** Jede Version hat leicht unterschiedliche 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 der **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 41** Version A: Spulenhalter: Vorbereitung der Teile

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

- Spool-holder-slider (5x)
- Spool-holder-base (5x)
- Spool-holder-mount (5x)
- Schraube M5x85 (5x)
- M5nEs Mutter (5x)

**SCHRITT 42** Version A: Spulenhalter: linke Seite

- Drehen Sie den Drucker vorsichtig so, dass die Seite mit der Wi-Fi-Antenne 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.
- Setzen Sie die **zweite** und **dritte** M5nEs-Mutter in das Profil ein, ungefähr in der gleichen Position wie abgebildet.

## SCHRITT 43 Version A: Zusammenbau des Spulenhalters



◆ **Wiederholen Sie diesen Schritt für alle fünf Spulenhalter:**

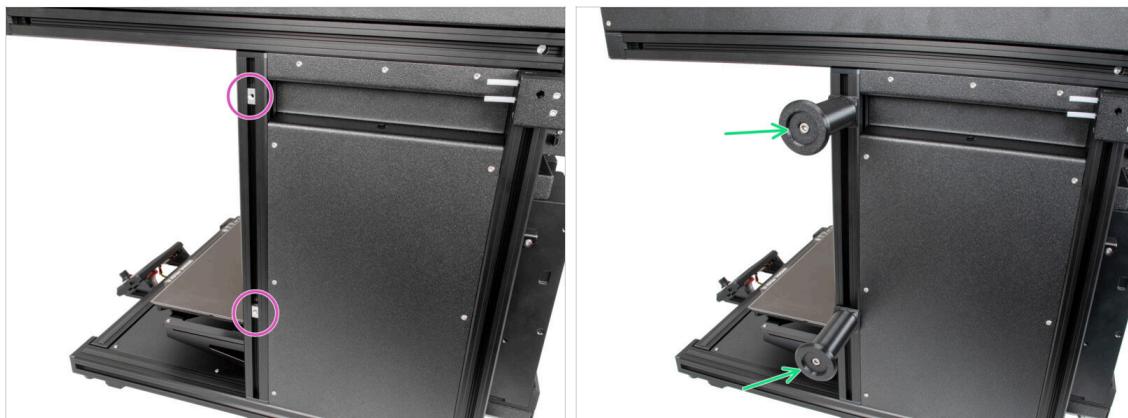
- ◆ Stecken Sie die Spool-holder-base in den Spool-holder-slider und schieben Sie sie ein wenig durch das Teil.
- ◆ Befestigen Sie den Spool-holder an der Spool-holder-mount.
- ◆ Setzen Sie die M5x85 Schraube in die Spulenhalter-Baugruppe ein.

## SCHRITT 44 Version A: Befestigen der Spulenhalter Baugruppe



- ◆ Befestigen Sie die Spulenhalterung an der M5nEs-Mutter im Profil. Beachten Sie, dass die Spulenhalterung einen Vorsprung hat, der in die Nut im Profil passen muss.
  - ◆ Ziehen Sie die Spulenhalter-Baugruppe mit einem 4-mm-Innensechskantschlüssel fest.
  - ◆ Befestigen Sie den zweiten und dritten Spulenhalter mit einem 4 mm Innensechskantschlüssel an der M5nEs-Mutter und ziehen Sie ihn fest.
- ⚠ **Benutzen Sie den Spulenhalter nicht als Griff!**
- ⓘ Wenn Sie den Spulenhalter zu hoch oder zu niedrig anbringen, kann es sein, dass die Filament-Spule nicht darauf passt. Es muss genügend Platz um sie herum vorhanden sein.

## SCHRITT 45 Version A: Spulenhalter: rechte Seite Montage



- Drehen Sie den Drucker vorsichtig so, dass die Seite ohne Wi-Fi-Antenne zu Ihnen zeigt.
- Setzen Sie die vierte und fünfte M5nEs-Mutter in das Profil ein, ungefähr in der gleichen Position wie abgebildet.
- Befestigen Sie den vierten und fünften Spulenhalter mit einem 4 mm Innensechskantschlüssel an der M5nEs-Mutter und ziehen Sie ihn fest.
- ⚠ **Benutzen Sie den Spulenhalter nicht als Griff!**
- ⓘ Wenn Sie den Spulenhalter zu hoch oder zu niedrig anbringen, kann es sein, dass die Filament-Spule nicht darauf passt. Es muss genügend Platz um sie herum vorhanden sein.
- Gehen Sie nun zu **Nextruder Montage: Teilevorbereitung**.

## SCHRITT 46 Version B: Zusammenbau des Spulenhalters: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Spool-holder-slider (5x)
- Spool-holder-base (5x)
- Schraube M4x12 (5x)
- M4nEs Mutter (5x)

## SCHRITT 47 Version B: Zusammenbau des Spulenhalters: Einstellen der Mutter



- Drehen Sie den Drucker vorsichtig so, dass die Seite mit dem Filament-Sensor (mit 3 PTFE-Schläuchen) zu Ihnen zeigt.
- Setzen Sie die erste 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.
- Setzen Sie die zweite und dritte M4nEs-Mutter in die Profile ein, wie auf dem Bild beschrieben.
- Die M4nEs-Muttern sind frei beweglich, Sie können die Position nach Belieben einstellen. Aber denken Sie daran, dass die Muttern leicht eingedrückt werden müssen, damit sie sich leicht bewegen lassen. Wir empfehlen, die Muttern ungefähr so zu positionieren, wie Sie es auf dem Bild sehen können.

## SCHRITT 48 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 49 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 50 Version B: Spulenhalter: linke Seite Montage



- Befestigen Sie die erste Spulenhalter-Baugruppe an der M4nEs-Mutter im Profil. Beachten Sie, dass der spool-holder-base einen Vorsprung hat, der in die Nut im Profil passen muss.
- Ziehen Sie die Spulenhalter-Baugruppe fest.
- Montieren Sie den zweiten und den dritten Spulenhalter und befestigen Sie sie mit M4x12-Schrauben an den M4nEs-Muttern.

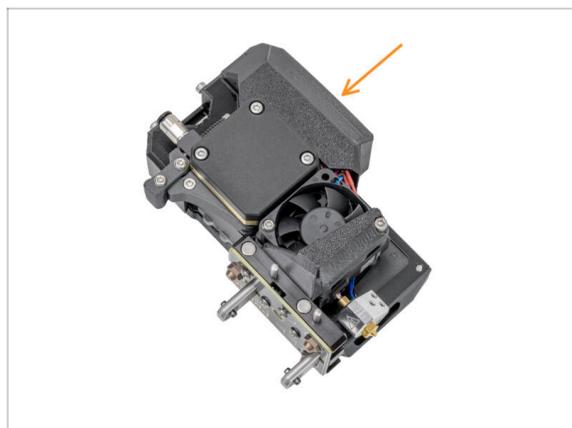
**⚠ Benutzen Sie den Spulenhalter nicht als Griff!**

## SCHRITT 51 Version B: Spulenhalter: rechte Seite Montage



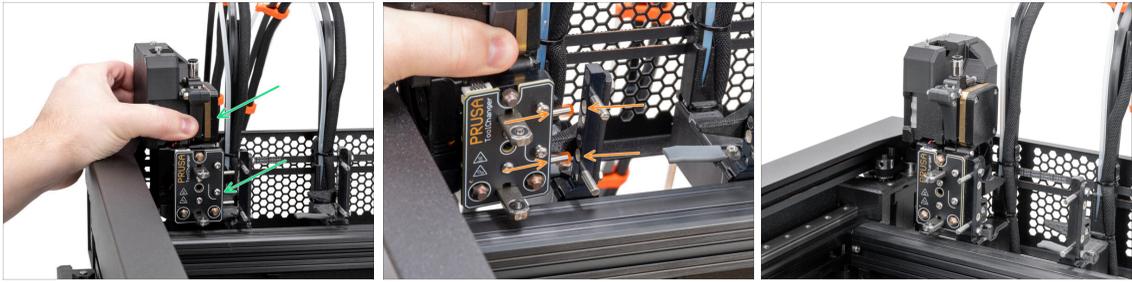
- Drehen Sie den Drucker so, dass der Filament-Sensor (mit den beiden PTFE-Schläuchen) Ihnen zugewandt ist.
- Setzen Sie die vierte und fünfte M4nEs-Mutter in das Profil ein, ungefähr in der gleichen Position wie abgebildet.
- Befestigen Sie den vierten und fünften Spulenhalter mit einem 3 mm Innensechskantschlüssel an der M4nEs-Mutter und ziehen Sie ihn fest.
- ⚠ **Benutzen Sie den Spulenhalter nicht als Griff!**
- ⓘ Wenn Sie den Spulenhalter zu hoch oder zu niedrig anbringen, kann es sein, dass die Filament-Spule nicht darauf passt. Es muss genügend Platz darum herum vorhanden sein.

## SCHRITT 52 Nextruder Montage: Vorbereitung der Teile



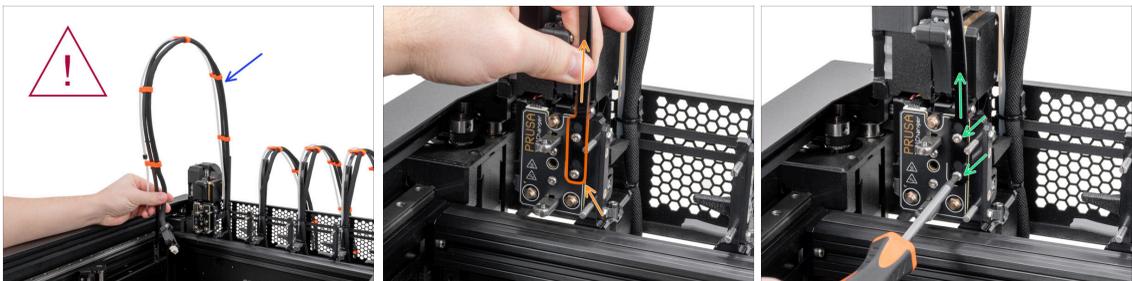
- ⓘ Ab April 2025 erhalten Sie möglicherweise einen neuen Nextruder. Der Unterschied wird beschrieben, bevor das Kabelbündel an den Nextruder angeschlossen wird.
- Bereiten Sie bitte für die nächsten Schritte vor:
  - Nextruder (5x)

## SCHRITT 53 Nextruder-Docking



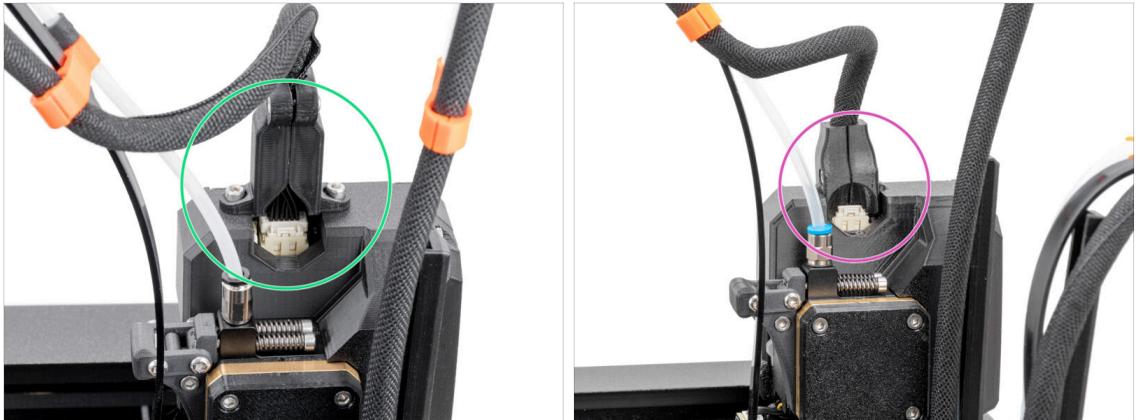
- ◆ Nehmen Sie den Nextruder und legen Sie ihn vorsichtig neben das Dock.
- ◆ Stecken Sie die beiden Metallstifte durch die weißen Löcher im Dock. Die Magnete helfen Ihnen, den Nextruder anzudocken.
- ◆ Gut gemacht, der erste Nextruder ist fertig!
- ◆ Docken Sie den **zweiten, dritten, vierten und fünften Nextruder** auf die gleiche Weise an wie den ersten.

## SCHRITT 54 Nextruder Kabelbündel Montage



- ◆ **Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Werkzeugköpfe:**
  - ◆ Nehmen Sie das erste Nextruder-Kabelbündel.
  - ⚠ **Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht verdreht ist!**
  - ◆ Hängen Sie die Schlüssellochöffnungen in der flexiblen Platte des Kabelbündels in die Schraubenköpfe ein und drücken Sie sie nach oben, um die Position zu korrigieren.
  - ◆ Halten Sie den Nextruder und ziehen Sie die beiden markierten Schrauben mit einem T10-Schraubendreher fest.

## SCHRITT 55 Nextruder Kabelbündel Montage Versionen



ⓘ Ab April 2025 erhalten Sie möglicherweise ein neues Kabelbündel.

- ◆ **Version A:** Der Kabelbündelanschluss ist mit zwei Schrauben gesichert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

⚠ **Ältere Version:**

- ◆ **Version B:** Der Kabelbündelstecker ist ohne Schrauben befestigt. Weiter zu **Version B: Nextruder Kabelbündel Montage**

## SCHRITT 56 Version A: Nextruder Kabelbündel Montage



◆ **Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Werkzeugköpfe:**

- ◆ Setzen Sie den halbdurchsichtigen PTFE-Schlauch in den Fitting des Nextruders ein. Schieben Sie ihn ganz hinein.
  - ◆ Entfernen Sie zwei M3x10 Schrauben.
  - ◆ Bringen Sie den Kabelanschluss oben am Nextruder an. Sichern Sie den Stecker mit zwei M3x10-Schrauben.
- ◆ Montieren und schließen Sie alle Nextruder an.
- ◆ Gut gemacht, fahren Sie jetzt fort mit **Fast fertig!**

## SCHRITT 57 Version B: Nextruder Kabelbündel Montage



- ◆ **Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Werkzeugköpfe:**
  - ◆ Setzen Sie den halbtransparenten PTFE-Schlauch in den Anschluss des Nextruders ein. Schieben Sie ihn bis zum Anschlag hinein.
  - ◆ Stecken Sie den Kabelstecker oben in den Nextruder.
- ⓘ Ab September 2024 können Sie einen neuen schwarzen Fitting M5-4 erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit dem blauen Fitting.
- ◆ Montieren und schließen Sie alle Nextruder an.
- ◆ Gute Arbeit!

## SCHRITT 58 Fast fertig!



- ◆ **Glückwunsch!** Ihr Original Prusa XL ist bereit, in Betrieb genommen zu werden!
- ◆ Vergleichen Sie das endgültige Aussehen mit dem Bild.
- ◆ Gehen wir nun zum letzten Kapitel **5. Erster Lauf.**

## 5. Erster Lauf



## SCHRITT 1 Bevor Sie mit Multi-Werkzeugen beginnen



- i** Dieses Kapitel enthält eine kurze Beschreibung des Assistenten. Bitte beachten Sie, dass die Screenshots zur Veranschaulichung dienen und von denen in der Firmware abweichen können.
- i** Stellen Sie sicher, dass Sie die **Firmware 5.1.2 oder neuer** verwenden.
- i** Einige Teile des Assistenten müssen mehrfach ausgeführt werden, dies hängt von der Anzahl der Werkzeugköpfe ab. Zum Beispiel:

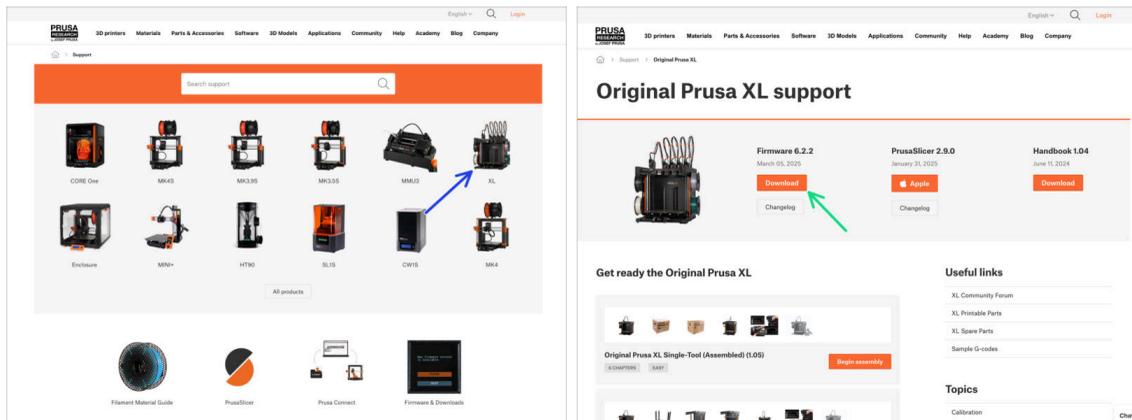
  - Kalibrierung Dock
  - Kalibrierung der Wägezelle
  - Filament-Sensor-Kalibrierung

## SCHRITT 2 Vorbereiten des Druckers



- ⚠** Stellen Sie sicher, dass der Drucker an einem stabilen Ort aufgestellt ist, an dem keine Umgebungsvibrationen übertragen werden (z. B. wo andere Drucker drucken).
- Stecken Sie auf der Rückseite des Druckers das Netzteilkabel ein.
- Schalten Sie den Netzschalter AN (Symbol "I").

## SCHRITT 3 Firmware Update



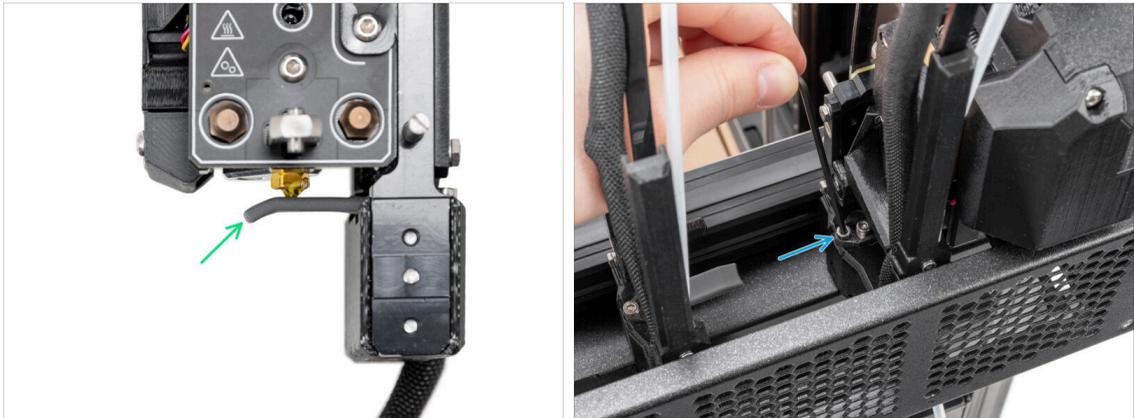
- i Alle gelieferten Druckerpakete enthalten einen USB-Stick mit der neuesten Firmware. Es wird jedoch empfohlen, die Firmware-Version zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.
- 🛒 Besuchen Sie die Seite [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com).
- 📍 Navigieren Sie zur Prusa XL Seite.
- 📌 Speichern Sie die Firmware-Datei (*.bff*) auf dem mitgelieferten USB-Stick.
- i Pro-Tipp: Um auf die Homepage des Prusa XL zuzugreifen, können Sie die URL verwenden: [prusa.io/XL](https://prusa.io/XL)

## SCHRITT 4 Prusa Nextruder Socke (Optional)



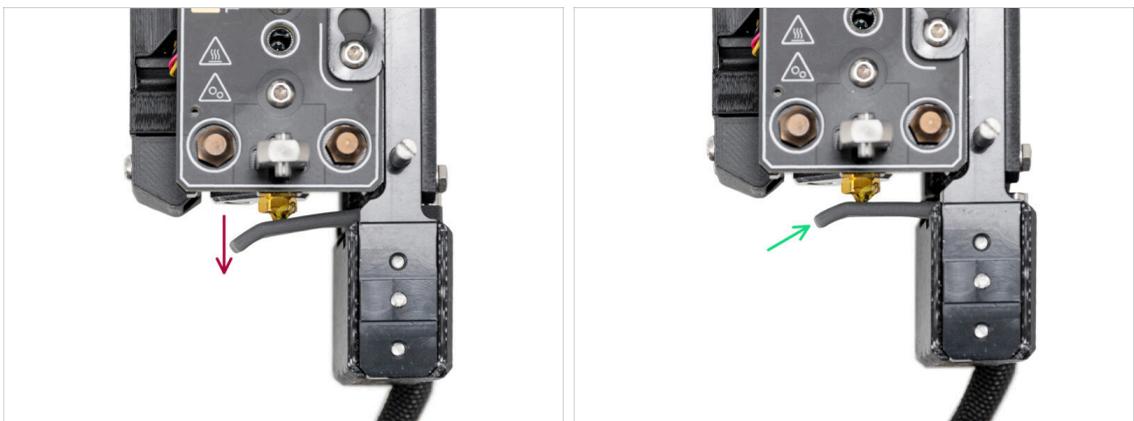
- 📦 Eine Silikonsocke wird mit jedem Nextruder-Paket geliefert.
- 🛒 Wenn Sie die Socke installieren möchten, **dann tun Sie dies vor der Kalibrierung.**
- i So installieren Sie die Socke - [Lesen Sie diesen Artikel.](#)

## SCHRITT 5 Düsendichtung Höhenkalibrierung



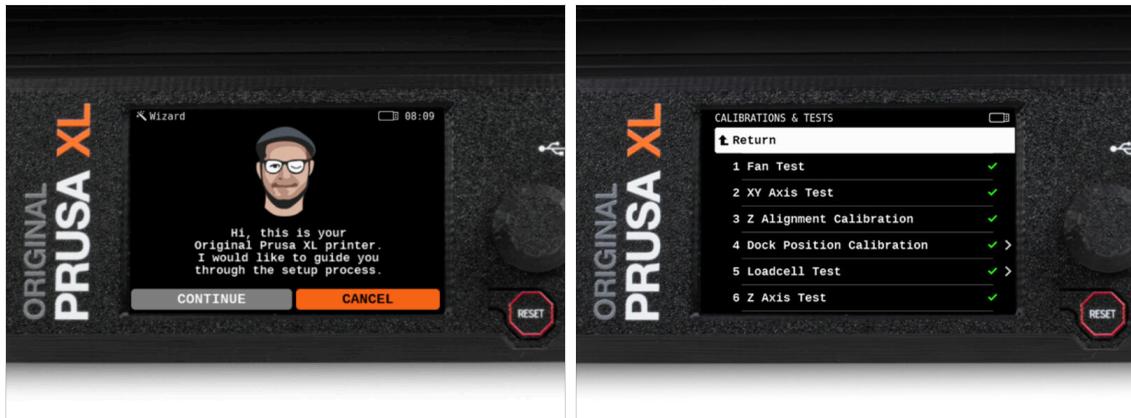
- i Ab Mai 2024 können Sie eine graue Düsendichtung erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit der roten Version.
- Bei der Kalibrierung der Düsendichtung wird der Nextruder nur zur besseren Sichtbarkeit ohne den Drucker gezeigt. Fahren Sie mit den nächsten Schritten an Ihrem Drucker fort. **Nehmen Sie die Docks nicht auseinander!**
- Im nächsten Schritt werden wir die Höhe der Düsendichtung kalibrieren.
- Ziehen Sie die M3x30 Schraube mit dem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel an oder lösen Sie sie, um die Höhe der Düsendichtung zu kalibrieren.
- Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

## SCHRITT 6 Düsendichtung Höhenkalibrierung



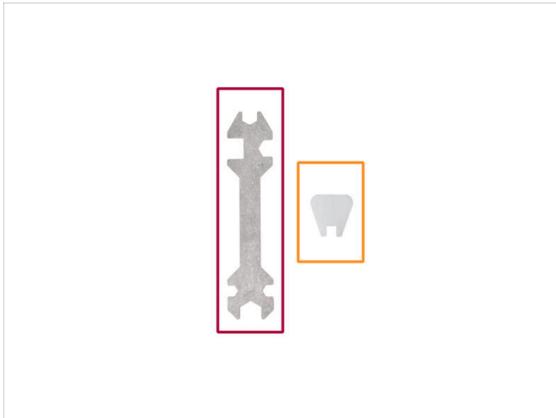
- Wenn die Düsendichtung zu niedrig oder zu hoch ist, müssen wir ihre Höhe neu einstellen.
- Mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel:
  - Drehen Sie die M3x30-Schraube im Uhrzeigersinn, um die Düsendichtung tiefer zu setzen.
- Die korrekte Position der Düsendichtung ist, dass die Düsendichtung nicht gebogen ist und die Düse berührt.

## SCHRITT 7 Assistent



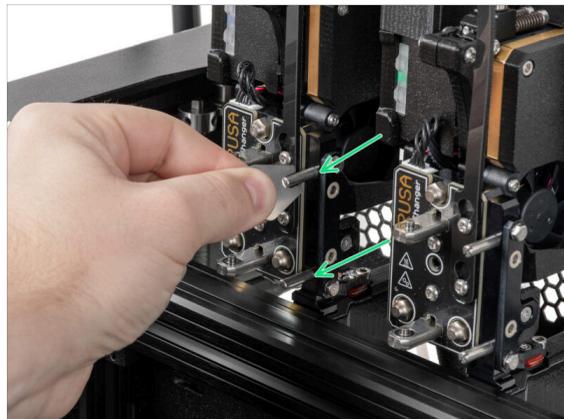
- Nach dem Start des Druckers erscheint auf dem Bildschirm die Aufforderung, den Assistenten für den Druckertest und die Einrichtung aufzurufen.
- ⓘ Der Assistent testet alle wichtigen Komponenten des Druckers. Der gesamte Vorgang dauert ein paar Minuten. Einige Teile des Assistenten erfordern eine direkte Benutzerinteraktion. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- ⚠ **Hinweis: Stellen Sie beim Testen der Achsen sicher, dass sich nichts im Drucker befindet, was die Bewegung der Achsen behindert.**
- ⚠ **WARNUNG: Berühren Sie den Drucker während des Ablaufs des Assistenten nicht, wenn Sie nicht dazu aufgefordert werden! Einige Teile des Druckers sind möglicherweise HEISS und bewegen sich mit hoher Geschwindigkeit.**

## SCHRITT 8 Assistent: Kalibrierung der Dockposition



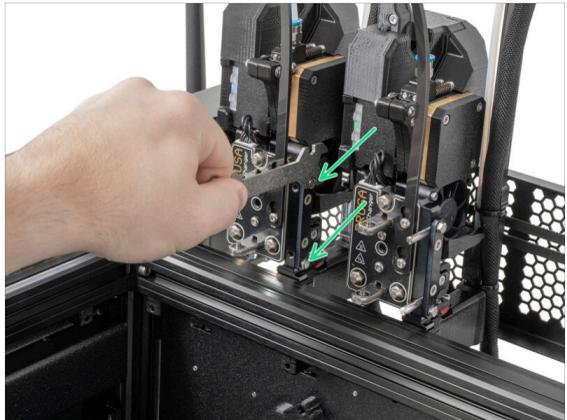
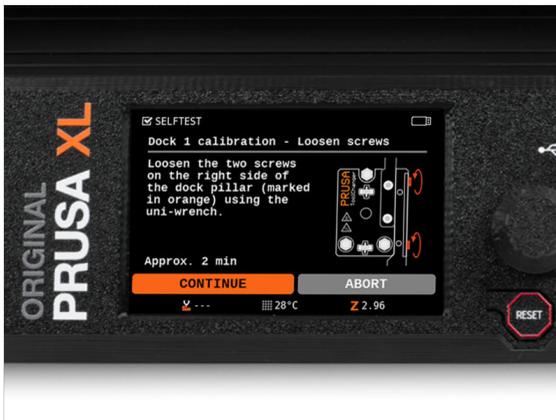
- Sie benötigen:
  - Universal-Schlüssel (1x)
  - Mini-Schlüssel (1x)
- Die Dock-Kalibrierung führt Sie durch die korrekte Kalibrierung der Position der einzelnen Werkzeugköpfe auf dem Drucker.
- ⚠ Es ist wichtig, dass Sie jeden Schritt bei der Kalibrierung des Docks genau befolgen! **Hetzen Sie nicht, lesen Sie jeden Schritt zweimal und fahren Sie dann mit der Anleitung fort.**

## SCHRITT 9 Assistent: Stift lösen



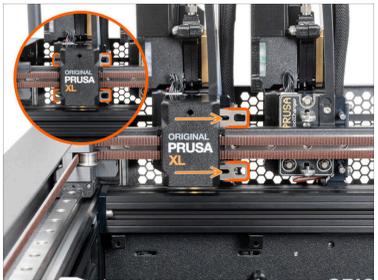
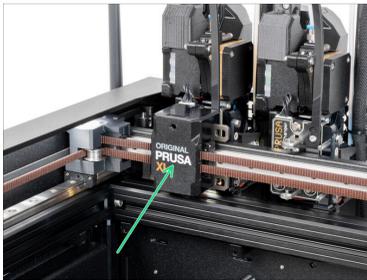
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Schrauben Sie mit einem Mini-Schlüssel beide Dockingstifte an Dock 1 ab.

## SCHRITT 10 Assistent: Schrauben lösen



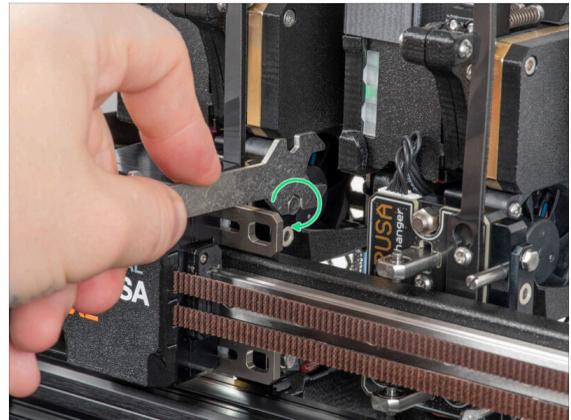
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Lösen Sie zwei Schrauben mit einem Uni-Schlüssel. **Ein paar Umdrehungen sind genug.**

## SCHRITT 11 Assistent: Werkzeug verriegeln



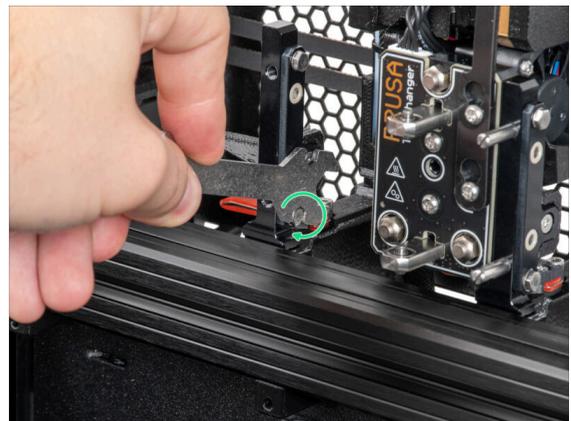
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Bewegen Sie den Werkzeugwechselmechanismus manuell auf das erste Werkzeug.
- Verriegeln Sie die Metallstäbe manuell wie in der Abbildung beschrieben.
- ⚠ **Das Werkzeug muss im Werkzeugwechsler verriegelt sein.**

## SCHRITT 12 Assistent: Obere Schraube anziehen



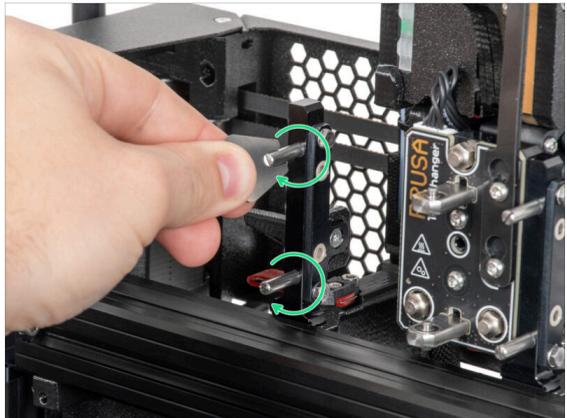
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Ziehen Sie die obere Schraube an der Seite des Docks mit einem Uni-Schlüssel fest.
- ⚠ Nachdem Sie mit der Schaltfläche *Weiter* auf dem LCD bestätigt haben, verlässt die XY-Achse das Dock mit dem Werkzeug. **Halten Sie den Bereich frei.**

## SCHRITT 13 Assistent: Untere Schraube anziehen



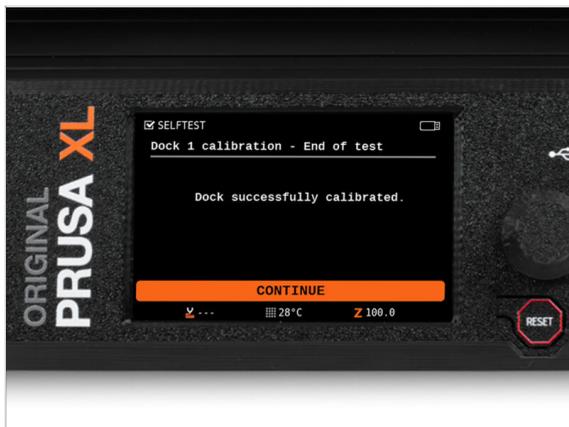
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Ziehen Sie mit einem Uni-Schlüssel die untere Schraube an der Seite des Docks fest.

## SCHRITT 14 Assistent: Stifte installieren



- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Setzen Sie die beiden Metallstifte ein und ziehen Sie sie mit dem Mini-Schlüssel fest.
- Nachdem Sie auf die Schaltfläche *Weiter* auf dem LCD geklickt haben, setzt der Drucker das Werkzeug wieder in das Dock1 ein und führt ein paar Kalibrierungsbewegungen durch.

## SCHRITT 15 Assistent: Dock erfolgreich kalibriert



- Gut gemacht! Das Dock1 ist kalibriert.
- Je nach Anzahl der Druckköpfe wird die Kalibrierung des Docks wiederholt.

## SCHRITT 16 Assistent: Wägezellentest



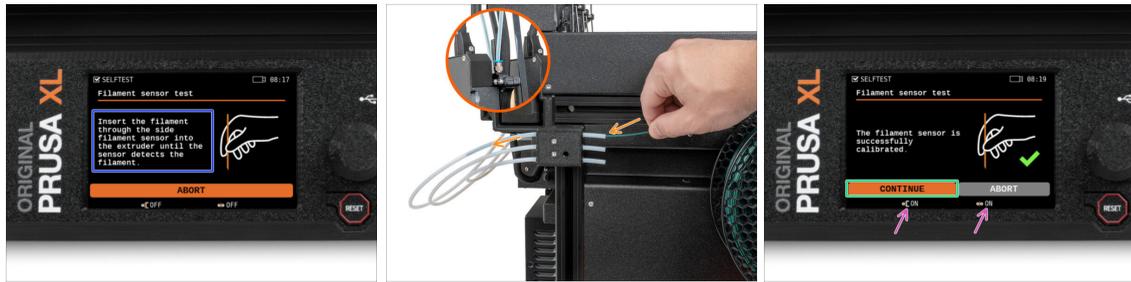
- ◆ Im nächsten Schritt des Assistenten werden Sie aufgefordert, die Düse zu berühren, um die **Wägezelle** zu testen und zu kalibrieren. Während dieses Vorgangs werden die Teile des Druckers nicht erhitzt, Sie können die Teile des Druckers berühren. Klicken Sie auf **Weiter**.
- ⓘ Sie können auf die Düse schauen, während Sie warten. Der Drucker macht ein Geräusch, wenn Sie die Düse berühren müssen.
- Berühren Sie die Düse noch nicht, sondern warten Sie, bis Sie die Meldung erhalten: **Tippen Sie JETZT auf die Düse**.
- Tippen Sie leicht auf die Düse. Sie müssen keine zusätzliche Kraft anwenden. Falls die Kraftmesszelle keine ausreichende Berührung erkennt, werden Sie aufgefordert, den Schritt zu wiederholen. Andernfalls sehen Sie **Wägezellentest bestanden**, wenn er erfolgreich war.
- Je nach Anzahl der Druckköpfe wird der Wägezellentest wiederholt.

## SCHRITT 17 Assistent: Filament-Sensoren kalibrieren



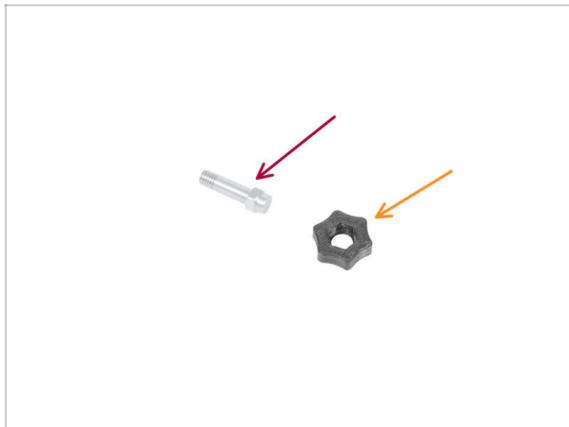
- Während der Kalibrierung der Filamentsensoren werden Sie aufgefordert, mindestens 130 cm Filament zu verwenden. *Tipp: Verwenden Sie das mit Ihrem Drucker gelieferte Prusament und hängen Sie es direkt an den Spulenhalter.*
- ◆ Wenn Sie das Filament vorbereitet haben, klicken Sie auf **JA**.
- Warten Sie, bis der Drucker Sie auffordert, das Filament in den seitlichen Filamentsensor einzulegen.

## SCHRITT 18 Assistent: Filament-Sensoren kalibrieren



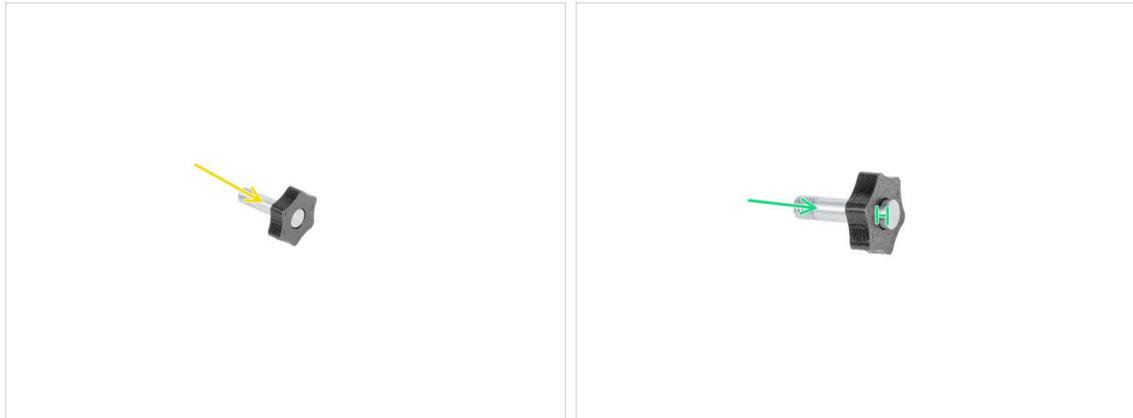
- ◆ Führen Sie nun das Filament in den seitlichen Filamentsensor ein und schieben Sie es, bis es den Filamentsensor im Extruder erreicht (Sie werden einen leichten Widerstand spüren).
- ◆ Sie können den Status des seitlichen Filament-Sensors (links) und des Extruder-Filament-Sensors (rechts) in der unteren Leiste auf dem Bildschirm überprüfen.
- i Je nach Anzahl der Druckköpfe wird die Kalibrierung des Filament-Sensors wiederholt.
- ◆ Alle Filament-Sensoren sind erfolgreich kalibriert und getestet. Klicken Sie auf **Weiter**.

## SCHRITT 19 Kalibrierungsstift: Teile vorbereiten



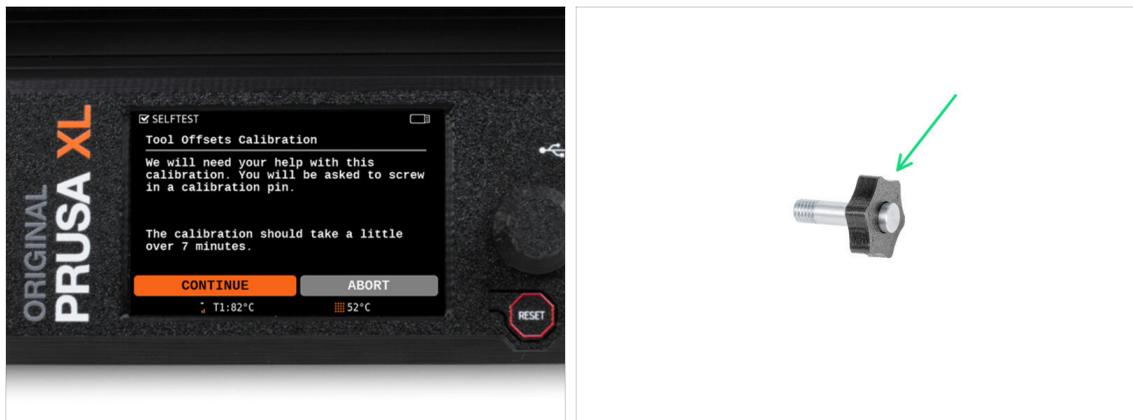
- ◆ Bereiten Sie bitte für den nächsten Schritt vor:
- ◆ Kalibrierungs-Stift (1x)
- ◆ Kalibrierungs-Stift Schlüssel (1x)

## SCHRITT 20 Kalibrierungsstift: Teile montieren



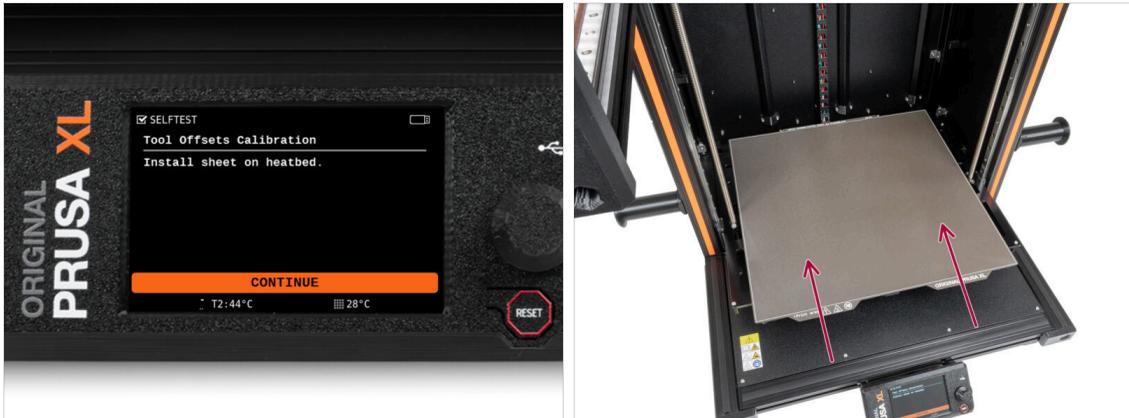
- Stecken Sie den Kalibrierungsstift in das Kunststoffteil.
- Drücken Sie den Stift in das Kunststoffteil, so dass er oben einen kleinen Spalt bildet.
- Gut gemacht, der Stift ist vorbereitet.

## SCHRITT 21 Assistent: Werkzeug Offset Kalibrierung



- Während der Offset-Kalibrierung müssen Sie den Kalibrierungsstift in die Mitte des Heizbetts schrauben.
- Klicken Sie auf *Weiter*, um die Kalibrierung des Werkzeug-Offsets zu starten.
- Kalibrierungs-Stift (1x)

## SCHRITT 22 Assistent: Blech installieren



- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Legen Sie das Druckblech auf das Heizbett.
- ⓘ Der Drucker startet nun eine kurze Kalibrierung.

## SCHRITT 23 Assistent: Installation des Kalibrierungstifts



- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Entfernen Sie das Druckblech vom Heizbett.
- Setzen Sie den Kalibrierungstift in der Mitte des Heizbetts ein. Drehen Sie den Stift zum Fixieren im Uhrzeigersinn.
- ⓘ Der Drucker kalibriert nun alle Werkzeugköpfe.

## SCHRITT 24 Assistent: Offset-Kalibrierung abgeschlossen



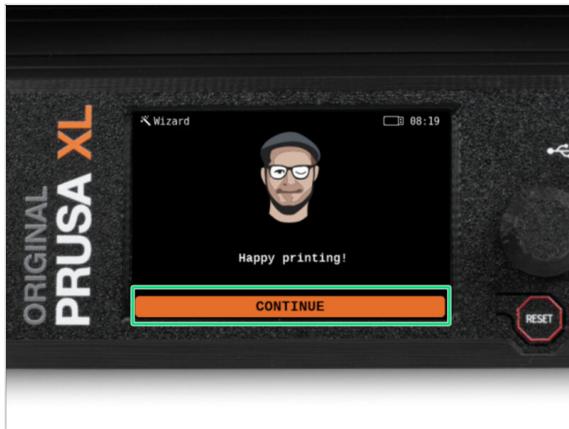
- ◆ Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- ◆ Lösen Sie den Kalibrierungstift aus dem Heizbett und nehmen Sie ihn ab. Drehen Sie ihn zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn.
- ◆ Legen Sie das Druckblech auf das Heizbett.
- ⓘ Der Drucker wird die Kalibrierung beenden.
- ◆ Gut gemacht! Die Offset-Kalibrierung ist abgeschlossen.

## SCHRITT 25 Kalibrierungs-Stift



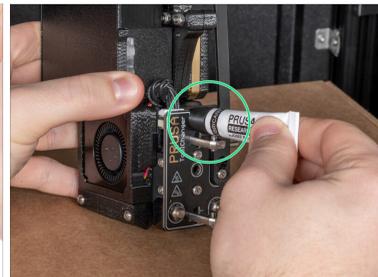
- ◆ Stecken Sie den Kalibrierungstift in den linken seitlichen Filament-Sensor.

## SCHRITT 26 Es ist geschafft!



- ◆ **Das war's, der Drucker ist bereit zum Drucken.** Befolgen Sie aber trotzdem die Anweisungen in diesem Handbuch bis zum Ende.

## SCHRITT 27 Regelmäßige Druckerwartung



- ① Damit Ihr Drucker lange Zeit einwandfrei funktioniert, sollten Sie ihn regelmäßig warten.
- ◆ Informationen und Anleitungen zur regelmäßigen Druckerwartung finden Sie im Artikel [Regelmäßige Druckerwartung \(XL\)](#).
- 📌 Bei Multi-Werkzeug-Druckern müssen Sie besonders auf die Schmierung der Kupplungsstifte der Werkzeugköpfe achten.
  - ① Das Schmieren der Kupplungsstifte kann zusammen mit den übrigen Wartungsarbeiten vorgenommen werden. Sie können es auch tun, wenn Sie feststellen, dass Ihre Drucke Streifenbildung oder Ringingprobleme aufweisen.
  - ◆ Um die Kupplungsstifte zu schmieren, verwenden Sie unsere spezielle Online-Anleitung [Schmieren der Kupplungsstifte beim Original Prusa XL](#).
  - ① Sie müssen einen Applikator drucken, um die Stifte zu schmieren. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Anleitung.

## SCHRITT 28 Schnellanleitung für Ihre ersten Drucke

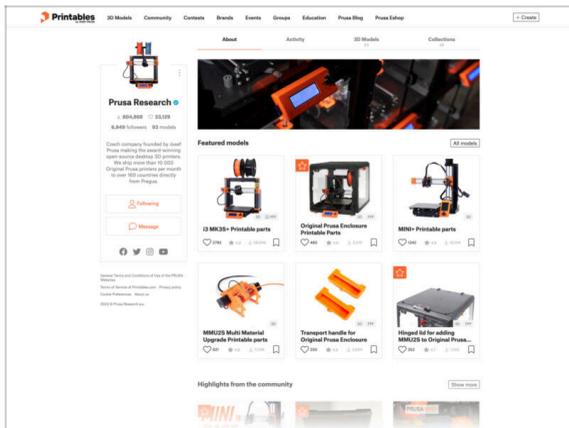


Lesen Sie jetzt bitte das **3D-Druck-Handbuch**, das auf Ihren Drucker zugeschnitten ist, und **befolgen Sie die Anweisungen, um den Drucker richtig einzurichten**. Die neueste Version finden Sie immer unter **diesem Link**.



Lesen Sie die Kapitel *Haftungsausschluss* und *Sicherheitsanweisungen*

## SCHRITT 29 Druckbare 3D-Modelle

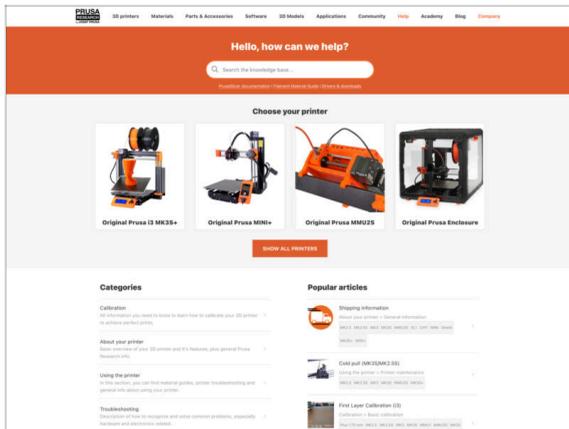


**Wir gratulieren! Sie sollten jetzt bereit zum Drucken sein ;-)**



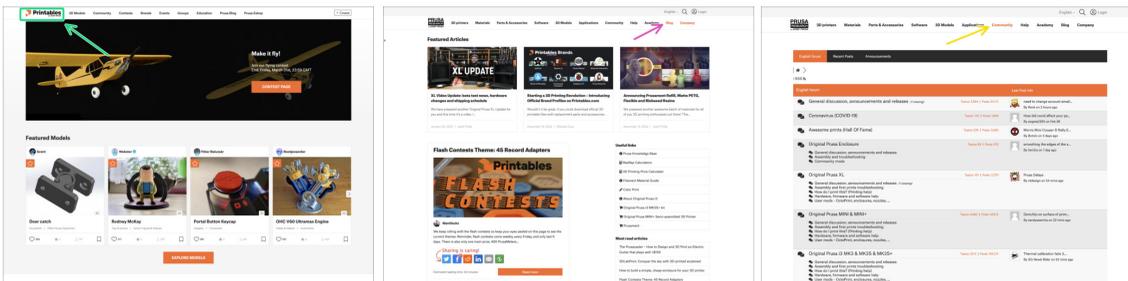
Sie können damit beginnen, einige unserer Testobjekte zu drucken, die auf dem mitgelieferten USB-Stick enthalten sind - Sie können sich diese **in dieser Sammlung** ansehen.

## SCHRITT 30 Prusa-Wissensbasis



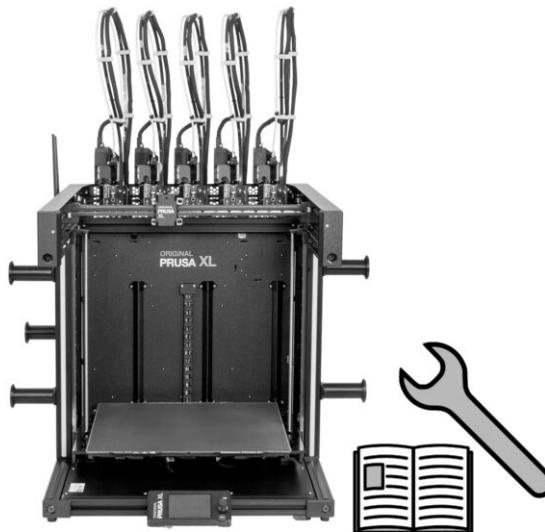
- ◆ Wenn Sie Probleme haben, vergessen Sie nicht, dass Sie jederzeit unsere Wissensdatenbank unter [help.prusa3d.com](http://help.prusa3d.com) besuchen können
- ◆ Wir fügen täglich neue Themen hinzu!

## SCHRITT 31 Kommen Sie zu Printables!

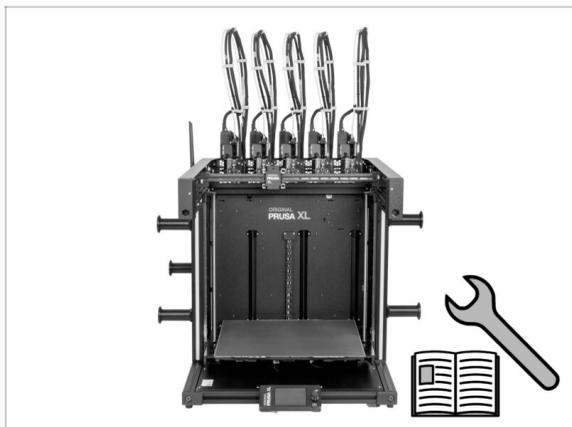


- ◆ Vergessen Sie nicht, der größten Prusa-Community beizutreten! Laden Sie die neuesten Modelle im STL- oder G-Code herunter, die für Ihren Drucker geeignet sind. Registrieren Sie sich bei [Printables.com](http://Printables.com).
- ◆ Suchen Sie nach Inspiration für neue Projekte? Besuchen Sie unseren Blog für wöchentliche Updates.
- ◆ Wenn Sie Hilfe beim Bau benötigen, besuchen Sie unser Forum mit einer großartigen Community :-))
- ◆ i Alle Dienste teilen sich ein Konto.

# Änderungsprotokoll Anleitung Fünf-Kopf (montiert)

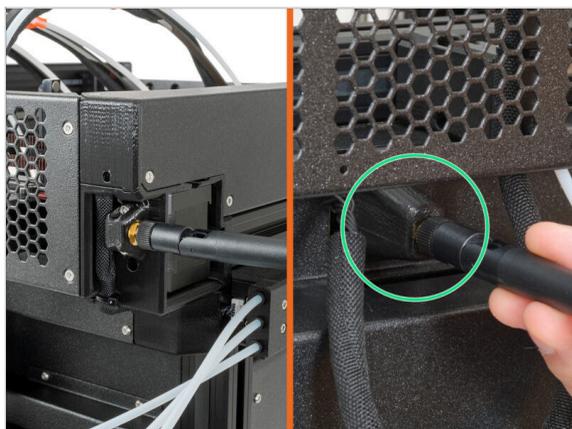


## SCHRITT 1 Versionsgeschichte



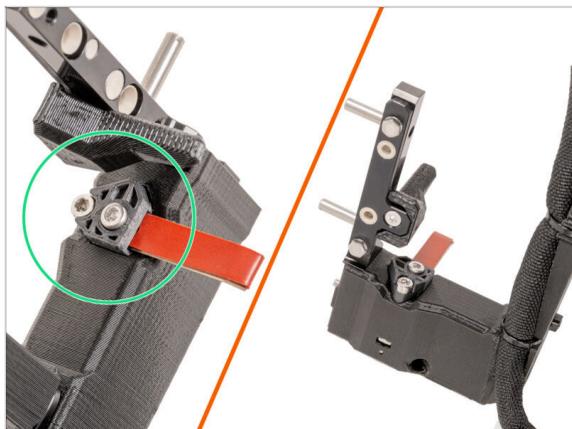
- **Versionen des Original Prusa XL teilmontiert (Einzelwerkzeug)(single tool) Handbuch:**
- 06/2023 - Erste Version 1.00
- 07/2023 - Aktualisiert auf Version 1.02
- 08/2023 - Aktualisiert auf Version 1.03
- 11/2023 - Aktualisiert auf Version 1.04
- 05/2024 - Aktualisiert auf Version 1.05
- 09/2024 - Aktualisiert auf Version 1.06
- 04/2025 - Updated to version 1.07

## SCHRITT 2 Änderungen in der Bauanleitung (1)



- 08/2023 - Antennenadapter
  - Anleitung für den neuen Antennenadapter hinzugefügt.
- ⓘ Bauanleitung Version 1.01

### SCHRITT 3 Änderungen in der Bauanleitung (2)



- 08/2023 - Nextruder Dock
- Anweisungen für das neue Dock hinzugefügt.
- Bauanleitung Version 1.02

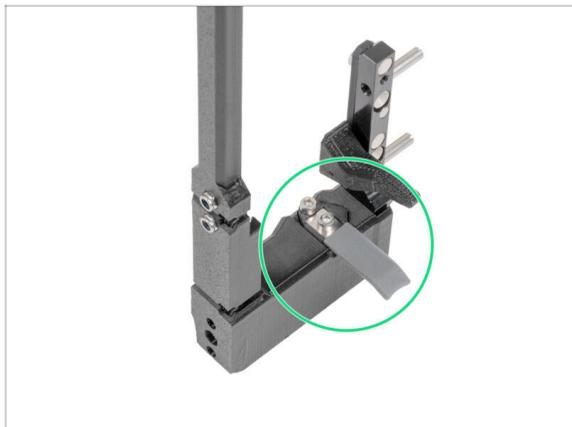
### SCHRITT 4 Änderungen in der Bauanleitung (4)



- 11/2023 - Spulenhalter
- Anleitung für den neuen, spritzgegossenen Spoolholder hinzugefügt.
- Bauanleitung Version 1.04

---

## SCHRITT 5 Änderungen in der Bauanleitung (5)



- 05/2024
- Informationen über die neue graue Düsendichtung hinzugefügt.
- Bauanleitung Version 1.05

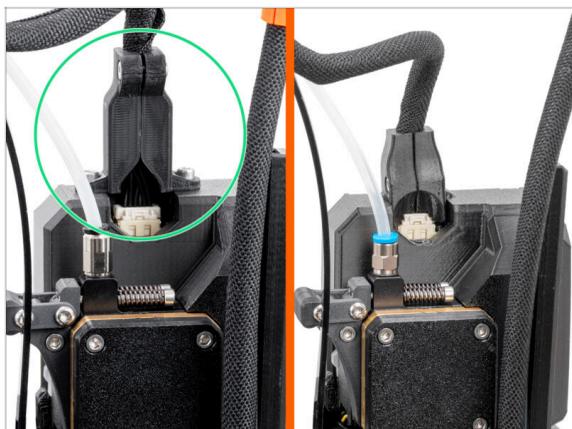
---

## SCHRITT 6 Änderungen in der Bauanleitung (6)



- 09/2024 - xLCD
- Anleitung für das neue, spritzgegossene xLCD hinzugefügt.
- Bauanleitung Version 1.06

## SCHRITT 7 Changes to the manual (7)



- 04/2025 - xLCD
- Added instructions for the new main cable connector cover.
- Manual version 1.07













