

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
Schritt 1 - Allgemeine Informationen	6
Schritt 2 - Navigieren durch das Handbuch	7
Schritt 3 - Was Sie während des Auspackens erwartet	8
Schritt 4 - Werkzeuge im Paket	9
Schritt 5 - Abbildungen der Bauteile	9
Schritt 6 - Maßblatt	10
Schritt 7 - Prusa Nextruder Socke	10
Schritt 8 - ACHTUNG: Umgang mit Schmiermitteln	11
Schritt 9 - Hochauflösende Bilder ansehen	11
Schritt 10 - Wir sind für Sie da!	12
2. Drucker auspacken	13
Schritt 1 - Einleitung	14
Schritt 2 - Öffnen der Verpackung	14
Schritt 3 - Öffnen der Verpackung	15
Schritt 4 - Entfernen der Einsätze	15
Schritt 5 - Entfernen der Einsätze	16
Schritt 6 - Entfernen der Einsätze	16
Schritt 7 - Auspacken des Druckers	17
Schritt 8 - Haribo time	17
Schritt 9 - Drucker ist bereit zur Einrichtung	18
3. Drucker einrichten	19
Schritt 1 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel	20
Schritt 2 - Spritzgegossenes xLCD: Vorbereitung der Teile	20
Schritt 3 - Spritzgegossenes xLCD: xLCD-Kabel	21
Schritt 4 - Spritzgegossenes xLCD: Montage des xLCD	21
Schritt 5 - Gedrucktes xLCD: Teile Vorbereitung	22
Schritt 6 - Gedrucktes xLCD: xLCD-Kabel	22
Schritt 7 - Gedrucktes xLCD: Befestigung des xLCDs	23
Schritt 8 - Vorbereiten des Druckers	23
Schritt 9 - Nextruder Kabel: Vorbereitung der Teile	24
Schritt 10 - Versionen der Düsendichtung	24
Schritt 11 - Nicht vorinstallierte Düsendichtung: Nextruder-Dock vorbereiten	25
Schritt 12 - Führen des Nextruder-Kabels	26
Schritt 13 - Anbringen des ersten und zweiten Nextruder-Docks	27
Schritt 14 - Dock Inspektion	27
Schritt 15 - Dock Inspektion: Video	28
Schritt 16 - Drittes Dock: Schraube entfernen	28
Schritt 17 - Nicht vorinstallierte Düsendichtung: Vorbereitung der Teile	29
Schritt 18 - Nicht vorinstallierte Düsendichtung: Montage	29
Schritt 19 - Nicht vorinstallierte Düsendichtung: Installation	30
Schritt 20 - Reward yourself	30
Schritt 21 - Wi-Fi-Antennenhalter Versionen	31
Schritt 22 - Seitliche Version: Anschließen der Nextruder-Kabel	32
Schritt 23 - Seitliche Version: Abnehmen des XL-buddy-box-cover	32
Schritt 24 - Seitliche Version: Anschließen der Nextruder-Kabel	33
Schritt 25 - Seitliche Version: Verschließen der XL-Buddy-Box	33
Schritt 26 - Seitliche Version: Führung der PTFE-Schläuche	34
Schritt 27 - Seitliche Version: Führen der PTFE-Schläuche, Teil 2	34

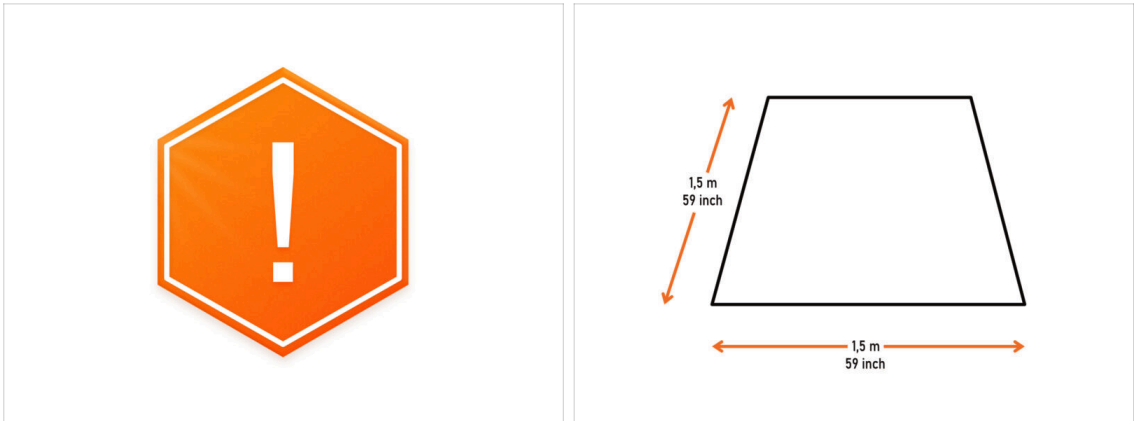
Schritt 28 - Seitliche Version: Installation der Wi-Fi-Antenne: Vorbereitung der Teile	35
Schritt 29 - Seitliche Version: Installation der Wi-Fi-Antenne	35
Schritt 30 - Rückseitige Version: Wi-Fi-Antennenhalter: Vorbereitung der Teile	36
Schritt 31 - Rückseitige Version: Installation der Wi-Fi-Antenne: Antenne vorbereiten	36
Schritt 32 - Rückseitige Version: Installation der Wi-Fi-Antenne: Antenne vorbereiten	37
Schritt 33 - Rückseitige Version: Anschluss der Nextruder-Kabel	37
Schritt 34 - Rückseitige Version: Installation der Wi-Fi-Antennenhalterung	38
Schritt 35 - Rückseitige Version: Anschluss der Nextruder-Kabel	38
Schritt 36 - Rückseitige Version: Verschließen der XL Buddy Box	39
Schritt 37 - Rückseitige Version: Führung der PTFE-Schläuche	39
Schritt 38 - Rückseitige Version: Führung der PTFE-Schläuche, Teil 2	40
Schritt 39 - Rückseitige Version: Installation der Wi-Fi-Antenne: Vorbereitung der Teile	40
Schritt 40 - Rückseitige Version: Installation der Wi-Fi-Antenne	41
Schritt 41 - Montage des Spulenhalters Versionen	41
Schritt 42 - Gedruckter Spulenhalter: Vorbereitung der Teile	42
Schritt 43 - Gedruckter Spulenhalter: linke Seite	42
Schritt 44 - Gedruckter Spulenhalter: Montage	43
Schritt 45 - Gedruckter Spulenhalter: Befestigen der Spulenhalterung	43
Schritt 46 - Gedruckter Spulenhalter: rechte Seite	44
Schritt 47 - Spritzgegossener Spulenhalter: Vorbereitung der Teile	44
Schritt 48 - Spritzgegossener Spulenhalter: Einstellen der Mutter	45
Schritt 49 - Spritzgegossener Spulenhalter: Montage	45
Schritt 50 - Spritzgegossener Spulenhalter: Vorbereitung	46
Schritt 51 - Spritzgegossener Spulenhalter: linke Seite Montage	46
Schritt 52 - Spritzgegossener Spulenhalter: rechte Seite Montage	47
Schritt 53 - Nextruder Montage: Vorbereitung der Teile	47
Schritt 54 - Nextruder-Docking	48
Schritt 55 - Nextruder Kabelbündel Montage	48
Schritt 56 - Nextruder Kabelbündel Montage Versionen	49
Schritt 57 - Version mit zwei Schrauben: Nextruder Kabelbündel Montage	49
Schritt 58 - Version ohne Schrauben: Nextruder Kabelbündel Montage	50
Schritt 59 - Belohnen Sie sich selbst	50
Schritt 60 - Fast fertig!	51
4. Erster Lauf	52
Schritt 1 - Bevor Sie mit Multi-Werkzeugen beginnen	53
Schritt 2 - Düsendichtung Höhenkalibrierung	53
Schritt 3 - Düsendichtung Höhenkalibrierung	54
Schritt 4 - Düsendichtung einstellen	54
Schritt 5 - Vorbereiten des Druckers	55
Schritt 6 - Firmware Update	55
Schritt 7 - Drucklüftertyp überprüfen	56
Schritt 8 - Silbernen Drucklüfter einstellen	56
Schritt 9 - Assistent: Netzwerk und Prusa Connect Einrichtung	57
Schritt 10 - Assistent: Kalibrierungstests	57
Schritt 11 - Assistent: Kalibrierung der Dockposition	58
Schritt 12 - Assistent: Entfernen der Dockingstifte	58
Schritt 13 - Assistent: Schrauben lösen	59
Schritt 14 - Assistent: Werkzeug verriegeln	59


Schritt 15 - Assistent: Obere Schraube anziehen	60
Schritt 16 - Assistent: Untere Schraube anziehen	60
Schritt 17 - Assistent: Dock-Stifte installieren	61
Schritt 18 - Assistent: Dock erfolgreich kalibriert	61
Schritt 19 - Assistent: Wägezellentest	62
Schritt 20 - Assistent: Filament-Sensoren kalibrieren	62
Schritt 21 - Assistent: Filament-Sensoren kalibrieren	63
Schritt 22 - Kalibrierungsstift: Teile vorbereiten	63
Schritt 23 - Kalibrierungsstift: Teile montieren	64
Schritt 24 - Assistent: Werkzeug Offset Kalibrierung	64
Schritt 25 - Assistent: Blech installieren	65
Schritt 26 - Assistent: Installation des Kalibrierungsstifts	65
Schritt 27 - Assistent: Offset-Kalibrierung abgeschlossen	66
Schritt 28 - Kalibrierungs-Stift	66
Schritt 29 - Assistent: Phasenverschiebung	67
Schritt 30 - Es ist geschafft!	67
Schritt 31 - Prusa Nextruder Socke (Optional)	68
Schritt 32 - Regelmäßige Druckerwartung	68
Schritt 33 - Schnellanleitung für Ihre ersten Drucke	69
Schritt 34 - Druckbare 3D-Modelle	69
Schritt 35 - Geben Sie uns Feedback	70
Schritt 36 - Prusa-Wissensbasis	70
Schritt 37 - Kommen Sie zu Printables!	71
Schritt 38 - Haribo Zeit!	72
Änderungsprotokoll Anleitung Fünf-Kopf (montiert)	73
Schritt 1 - Versionsgeschichte	74
Schritt 2 - Änderungen in der Bauanleitung (1)	74
Schritt 3 - Änderungen in der Bauanleitung (2)	75
Schritt 4 - Änderungen in der Bauanleitung (4)	75
Schritt 5 - Änderungen in der Bauanleitung (5)	76
Schritt 6 - Änderungen in der Bauanleitung (6)	76
Schritt 7 - Änderungen in der Bauanleitung (7)	77

1. Einleitung



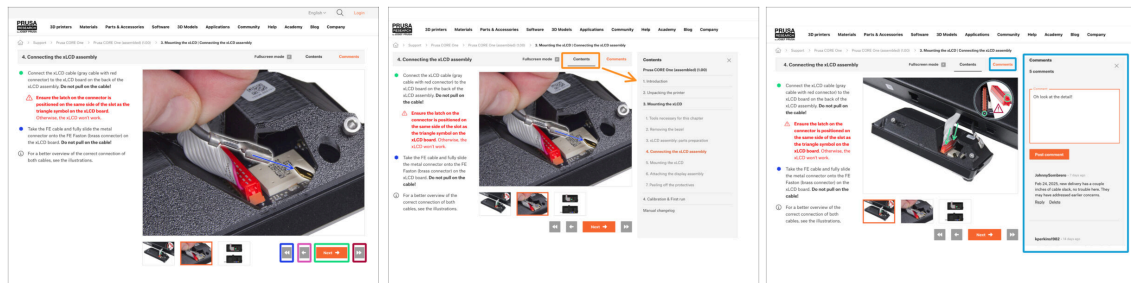
SCHRITT 1 Allgemeine Informationen



 **Das Paket mit dem Drucker ist schwer!** Bitten Sie immer eine andere Person um Hilfe bei der Handhabung.

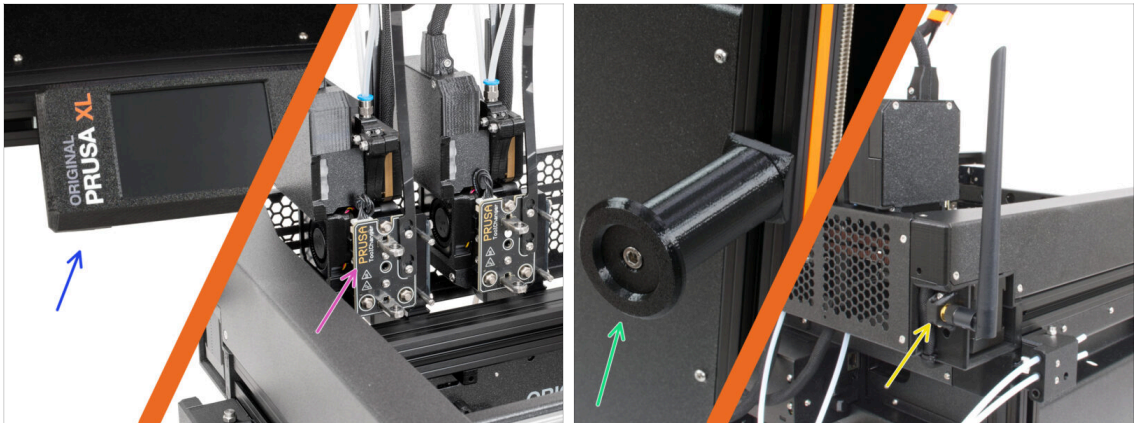
- Bereiten Sie für den Zusammenbau **eine saubere Werkbank mit einer Fläche von mindestens 1,5 m x 1,5 m (59 Zoll x 59 Zoll)** vor.
- Wir empfehlen eine **helle Lampe über Ihrer Werkbank**. Einige Teile des Druckers sind dunkel und unzureichendes Licht könnte den Montageprozess erschweren.

SCHRITT 2 Navigieren durch das Handbuch



- Verwenden Sie die grafischen Navigationsschaltflächen in der unteren rechten Ecke oder die Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur:
 - **Schaltfläche "Weiter" / Pfeiltaste rechts** - Geht zum nächsten Bild oder zum nächsten Schritt, wenn es sich um das letzte Bild des Schritts handelt.
 - **Schaltfläche "nach links" / Pfeiltaste nach links** - Springt zum vorherigen Bild oder zum vorherigen Schritt, wenn es sich um das erste Bild des Schritts handelt.
 - **Schaltfläche "Rückwärts spulen" / Pfeiltaste nach oben** - Springt zum vorherigen Schritt.
 - **Schaltfläche "Vorwärts spulen" (Weiter) / Pfeil nach unten Taste** - Geht zum nächsten Schritt.
- Klicken Sie auf **Inhalt**, um die vollständige Liste der Schritte in dieser Anleitung anzuzeigen. So können Sie unabhängig von der Reihenfolge zu jedem Schritt springen.
- Klicken Sie auf **Kommentare**, um die Diskussion für einen bestimmten Schritt zu öffnen und Ihr Feedback zu hinterlassen.

SCHRITT 3 Was Sie während des Auspackens erwartet



❗ 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
- Spulenhalter
- Wi-Fi-Antenne

SCHRITT 4 Werkzeuge im Paket



Das Paket enthält:

- i** Einige der Werkzeuge sind in erster Linie für die regelmäßige Wartung des Druckers vorgesehen. Möglicherweise benötigen Sie diese für dieses Handbuch nicht. Eine Liste der erforderlichen Werkzeuge finden Sie am Anfang jedes Kapitels zur Montage.
- Innensechsrund Schlüssel TX6, TX8, TX10
- 2,5 und 4,0 mm Innensechskantschlüssel
- Schraubenschlüssel 13-16
- Universal-Schlüssel
- T10 Schraubendreher
- Phillips Schraubendreher PH2
- Spitzzange
- Die Verpackung des Druckers enthält ein Schmiermittel, das für die Wartung vorgesehen ist. Sie müssen es nicht während der Montage auftragen. Tipps zum Auftragen des Schmiermittels finden Sie in unserer **Reguläre Druckerwartung** Anleitung.

SCHRITT 5 Abbildungen der Bauteile



- i** Alle Kartons und Taschen, die für den Zusammenbau benötigte Teile enthalten, 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 6 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 herunterladen. Drucken Sie es bei 100 %, skalieren Sie es nicht um, sonst funktioniert es nicht.

SCHRITT 7 Prusa Nextruder Socke



- ✿ Eine Silikon Nextrudersocke wird mit jedem Nextruder-Paket geliefert.
- ✿ Die Installation der Prusa Nextruder-Socke wird empfohlen, ist aber optional. **Wir werden später in der Anleitung detailliert beschreiben, wie man sie installiert.**
- ❗ 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-Rückständen und schützt es, falls sich der Druck von der Druckoberfläche löst.

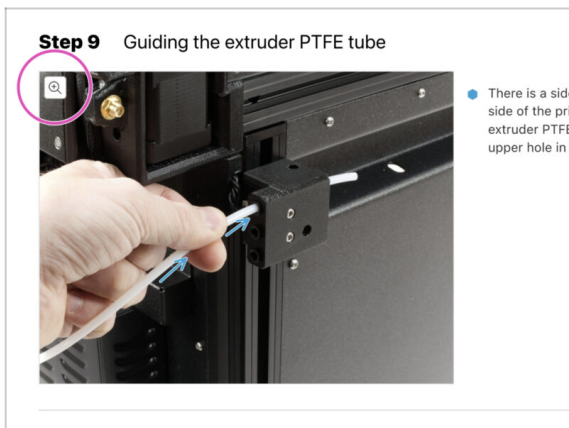
SCHRITT 8 ACHTUNG: Umgang mit Schmiermitteln



⚠ 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.

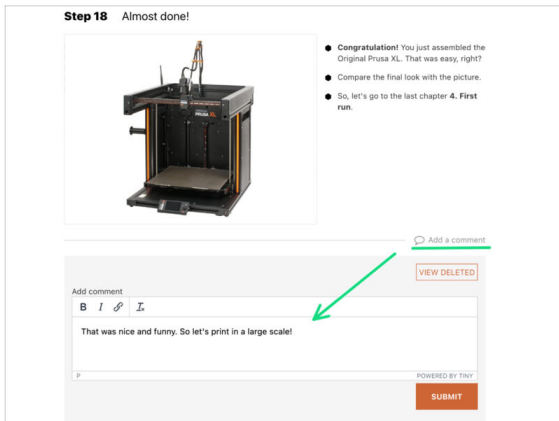
SCHRITT 9 Hochauflösende Bilder ansehen



i Wenn Sie die Bauanleitung unter help.prusa3d.com aufrufen, können Sie die Originalbilder zum besseren Verständnis in hoher Auflösung anschauen.

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

SCHRITT 10 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.
 - Unserer 24/7 Live Chat auf shop.prusa3d.com
 - Schreiben Sie eine E-Mail an info@prusa3d.com
- Sind Sie bereit, mit dem Zusammenbau zu beginnen? Machen wir weiter mit Kapitel 2. **Drucker auspacken.**

2. Drucker auspacken

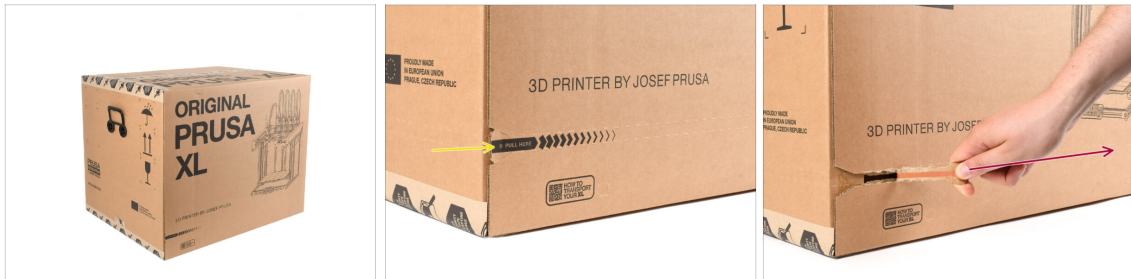


SCHRITT 1 Einleitung



- ⚠ **Das Druckerpaket ist schwer!**
Bitten Sie jemanden, Ihnen zu helfen.
- ⚠ **Wenn Ihnen Kinder bei der Montage helfen, beaufsichtigen Sie sie ständig, um Verletzungen zu vermeiden.**
- ℹ **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 die Verpackung mit der Oberseite nach oben ausgerichtet ist.** Beachten Sie die Pfeile auf dem Karton.
- 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!**

- i** Ihr Drucker kann sich geringfügig von dem auf den Fotos gezeigten unterscheiden.

Dies hat keinen Einfluss auf die Anleitung; die Fotos dienen nur zur Veranschaulichung.

- Nehmen Sie die Haribo-Gummibärchen aus der Verpackung und legen Sie sie beiseite. Wir werden sie bald aus ihrer Gefangenschaft befreien.
- Entfernen Sie das Begrüßungsschreiben, das auch das Maßblatt enthält. **Entsorgen Sie das Begrüßungsschreiben nicht!**

SCHRITT 4 Entfernen der Einsätze



- Entnehmen Sie die oberen Schutzbefestigungen aus Hart-Karton.
- Entfernen Sie die oberen Schaumstoffbefestigungen.
- Entfernen Sie den oberen vorderen Kartoneinsatz. Im Inneren befinden sich verschiedene Teile. Achten Sie darauf, diese nicht zu verlieren, wenn Sie den Kartoneinsatz entfernen.
- Entfernen Sie den Kartoneinsatz.
- Entfernen Sie die fünf Kartons, in denen sich Nextruderteile befinden.

SCHRITT 5 Entfernen der Einsätze



- Heben Sie die beiden Laschen an der Seite des vorderen Kartoneinsatzes an, biegen Sie die senkrechte Seite nach unten und nehmen Sie den Einsatz heraus.
- Entfernen Sie den Karton mit Prusament obenauf.
- Entfernen Sie den Testdruck vom Druckblech.

SCHRITT 6 Entfernen der Einsätze



- Im oberen Kartoneinsatz befindet sich eine kleine Aussparung, mit der er am Rahmen des Druckers befestigt wird. Ziehen Sie daran, um den Einsatz auszuhaken.
- Lösen Sie den Schutzkartonstreifen, der um die X-Achse gewickelt ist.
- Im Inneren des oberen Kartoneinsatzes befinden sich Druckerteile! Achten Sie darauf, diese nicht zu verlieren!
- Heben Sie den gesamten Einsatz an und entfernen Sie ihn.

SCHRITT 7 Auspacken des Druckers



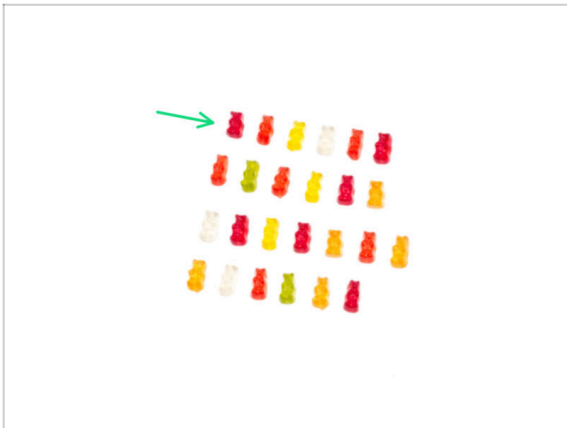
● **Benutzen Sie die seitlichen Griffe des Druckers, um ihn anzuheben.**

● Halten Sie den Boden des Kartons nach unten gedrückt, während Sie den Drucker anheben.

⚠ **Heben Sie den Drucker nicht an den oberen Metallprofilen an!!!** Andernfalls können sich die Teile des Druckers verformen und die LED-Beleuchtung im Inneren beschädigt werden.

⚠ **Heben Sie den Drucker nicht allein;** bitten Sie jemanden, Ihnen beim Anheben des Druckers am Griff an der Seite des Druckers zu helfen.

SCHRITT 8 Haribo time



⚠ Öffnen Sie die Tüte mit den Haribo-Gummibärchen vorsichtig und leise. Laute Geräusche könnten Raubtiere in der Nähe anlocken!

● Nehmen Sie einige Gummibärchen heraus und legen Sie sie auf eine saubere Oberfläche. Teilen Sie die Bärchen wie auf dem Foto gezeigt in vier Reihen auf. Verschließen Sie den Beutel und legen Sie ihn vorerst beiseite.

● Essen Sie die erste Reihe: sechs Gummibärchen.

i **Wussten Sie, dass** Gummibärchen erstmals von einem deutschen Zuckerzieher namens Hans Riegel in den 1920er Jahren kreiert wurden.

SCHRITT 9 Drucker ist bereit zur Einrichtung

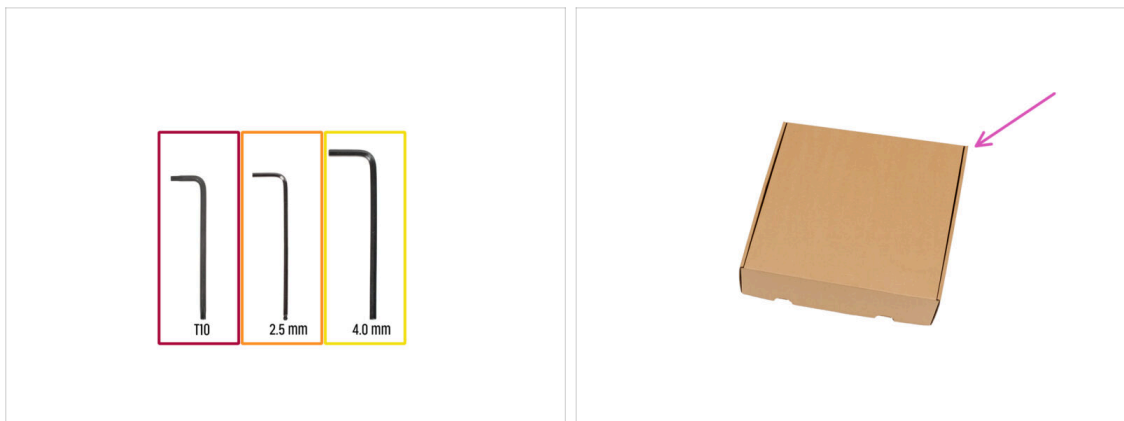


- Gut gemacht! Der Drucker ist bereit für das nächste Kapitel.
- Gehen Sie zu Kapitel **3. Drucker einrichten**.

3. Drucker einrichten



SCHRITT 1 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



● Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:

- T10 Innensechsrund Schlüssel

① 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. Verwenden Sie einen der Nextruder-Kartons, die Sie mit Ihrem Drucker erhalten haben.

SCHRITT 2 Spritzgegossenes xLCD: Vorbereitung der Teile



① Ab September 2024 können Sie ein neues spritzgegossenes xLCD Gehäuse erhalten. Prüfen Sie die Fotos und identifizieren Sie Ihre Version.

- Wenn Sie das spritzgegossene xLCD haben, fahren Sie mit diesem Schritt fort und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort →

- Wenn Sie die ältere gedruckte Version der xLCD haben, fahren Sie mit diesem Schritt fort: **Gedrucktes xLCD: Teilevorbereitung**

● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

- xLCD Baugruppe (1x)

- Schraube M3x10 (2x)

SCHRITT 3 Spritzgegossenes xLCD: xLCD-Kabel



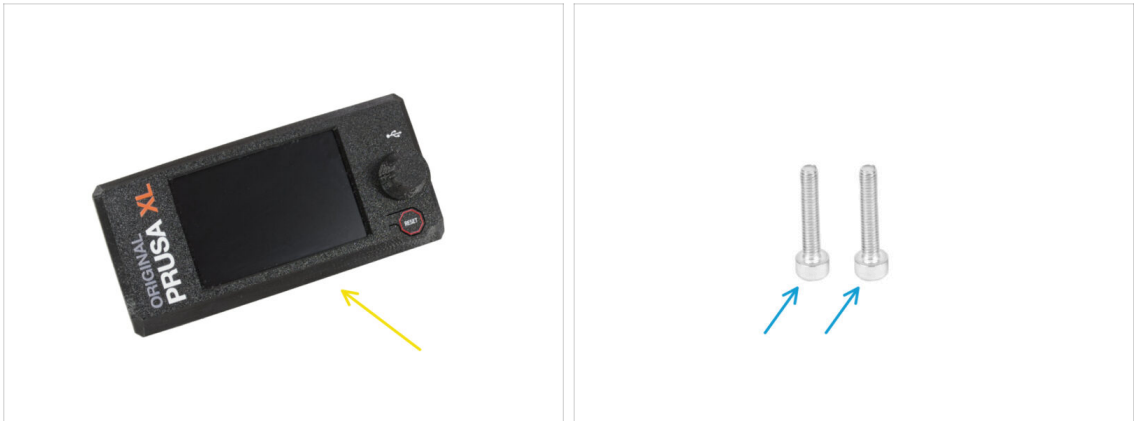
- Schließen Sie das xLCD-Kabel an den xLCD-Steckplatz auf der Platine an.
 - ❗ Am Anschluss des xLCD-Kabels befindet sich eine Verriegelung, die auf das Dreieckssymbol auf der Platine gerichtet sein muss. Siehe das Bild.
- Drücken Sie den xLCD-Kabelstecker, um die Verbindung zum xLCD herzustellen. Halten 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 rechten 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.
- Das spritzgegossene xLCD ist montiert und einsatzbereit.
- **Fahren Sie mit diesem Schritt fort: Vorbereiten des Druckers**

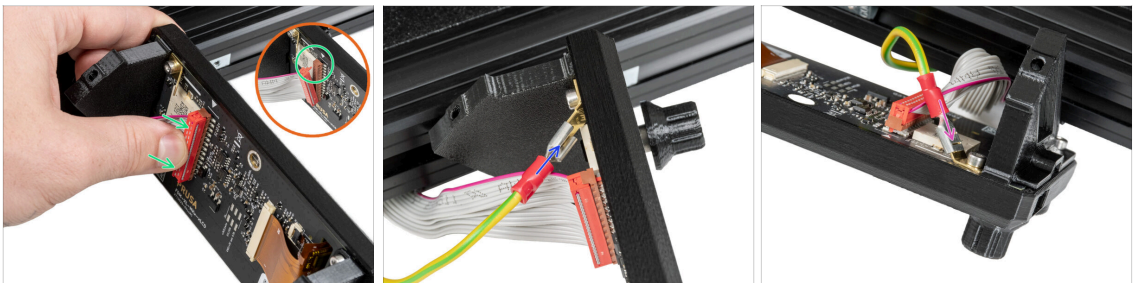
SCHRITT 5 Gedrucktes xLCD: Teile Vorbereitung



● Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

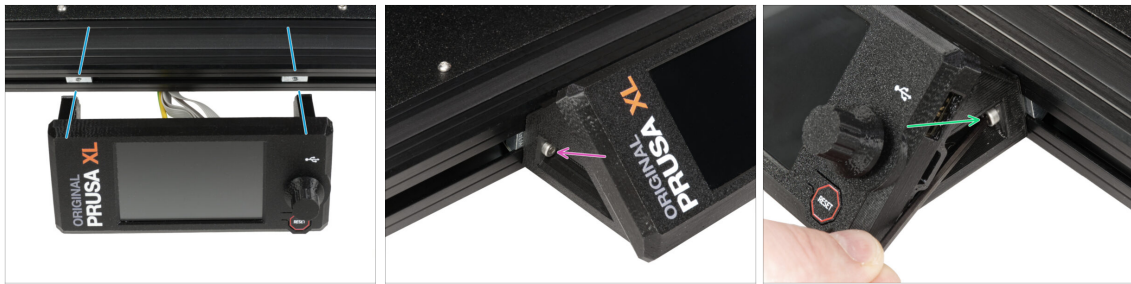
- xLCD Baugruppe (1x)
- Schraube M3x16 (2x)

SCHRITT 6 Gedrucktes xLCD: xLCD-Kabel



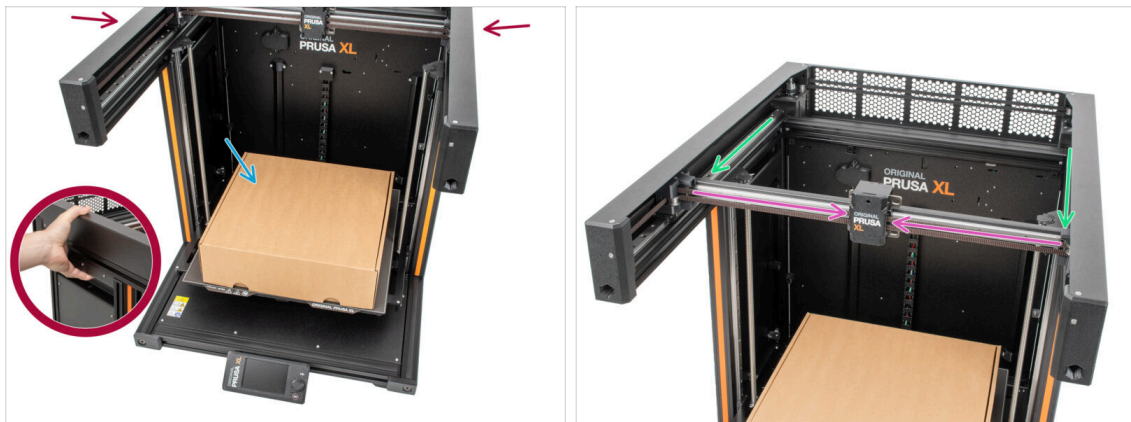
- Drehen Sie den Drucker vorsichtig so, dass die Vorderseite zu Ihnen zeigt.
- Legen Sie die xLCD-Baugruppe von der Vorderseite des Druckers aus in die Nähe des unteren vorderen Aluminiumprofils, in dem sich die xLCD-Kabel befinden.
- Schließen Sie das xLCD-Kabel an den xLCD-Steckplatz auf der Platine an.
 - ① 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 Gedrucktes xLCD: Befestigung des xLCDs



- Richten Sie die xLCD-Baugruppe mit den Profil-Muttern (M3nEs) im vorderen Aluminiumprofil aus.
- ① 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.
- ① In den folgenden Schritten werden wir mit Werkzeugen arbeiten und den Extruder über dem Heizbett installieren. Schützen Sie die Druck-Oberfläche vor möglichen Schäden. 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

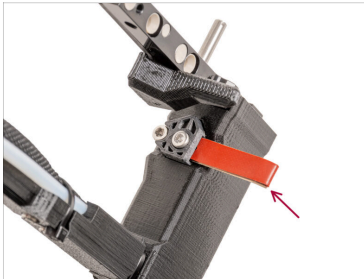


i Ab April 2025 erhalten Sie möglicherweise ein neues Kabelbündel. Der Unterschied wird beschrieben, bevor das Kabelbündel an den Nextruder angeschlossen wird.

■ 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.

■ 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.

! Die Düsendichtungen, die bereits auf den Extruderdocks vorinstalliert sind, können sich in der Farbe unterscheiden. Dies hat keinen Einfluss auf den Montageprozess.

■ Graue Düsendichtung.

■ Rote Düsendichtung.

i Wenn Sie die vorinstallierte Düsendichtung haben, fahren Sie mit diesem Schritt fort: **Führung des Nextruder-Kabels**

■ Wenn Ihr Nextruder **nicht über die vorinstallierte Düsendichtung verfügt**, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort →

SCHRITT 11 Nicht vorinstallierte Düsendichtung: Nextruder-Dock vorbereiten



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

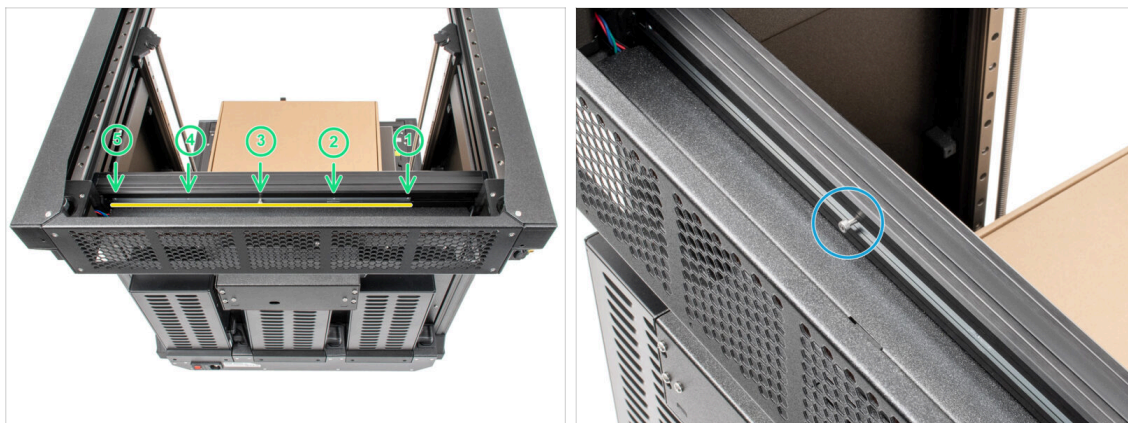
● Setzen Sie die M3nS-Mutter in das Nextruder-Dock ein.

● Vergewissern Sie sich, dass die Mutter bis zum Ende in das Dock geschoben ist. Wenn nicht, verwenden Sie den Innensechskantschlüssel, um die Mutter in den Nextruder-Dock zu schieben.

ⓘ Wenn die Mutter während des Transports herausgefallen ist, suchen Sie in der Schachtel des Nextruders nach ihr. In der Verpackung der Düsendichtung befindet sich bei Bedarf auch eine Ersatzmutter.

⚠ **Bringen Sie die Düsendichtung noch nicht an! Das wird später gemacht. Zuerst müssen wir das Extruder-Dock am Drucker befestigen.**
Weiter zum nächsten Schritt.

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 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 ganz nach links und fixieren es mit der Schraube.

SCHRITT 13 Anbringen des ersten und zweiten Nextruder-Docks



- **Wenn Ihr Nextruder-Dock nicht über die vorinstallierte Düsendichtung verfügt, installieren Sie diese noch NICHT!** Montieren Sie das Dock wie in diesem Schritt beschrieben, und wir werden die Düsendichtungen nach der Inspektion des Docks installieren.
- Legen Sie den XI-dock-cable-router auf das untere Blech unterhalb des Aluminiumprofils auf der rechten Seite des Druckers.
- Suchen Sie die aus dem XI-dock-cable-router herausragende Schraube. Befestigen Sie die Schraube am ersten M3-Loch des langen Metallprofils (tch-mounting-insert). Prüfen Sie durch das hintere Loch, 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.**
- ① **Wiederholen Sie diesen Schritt für den zweiten Werkzeugkopf.**

SCHRITT 14 Dock Inspektion



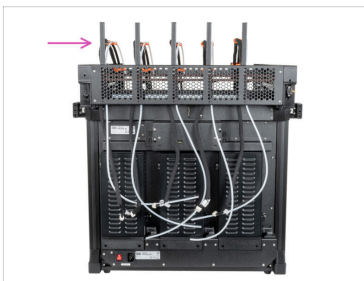
- ① Dieser Schritt ist für alle Versionen der Dockmontage gleich.
- ⚠ **Prüfen Sie, ob das Dock richtig befestigt ist. Das Dock darf sich nicht bewegen.**
- ⚠ **Das Dock hat eine Presspassung: die Schraube muss fest angezogen werden.**
- Bitte sehen Sie sich zum besseren Verständnis das Video im nächsten Schritt an.

SCHRITT 15 Dock Inspektion: Video



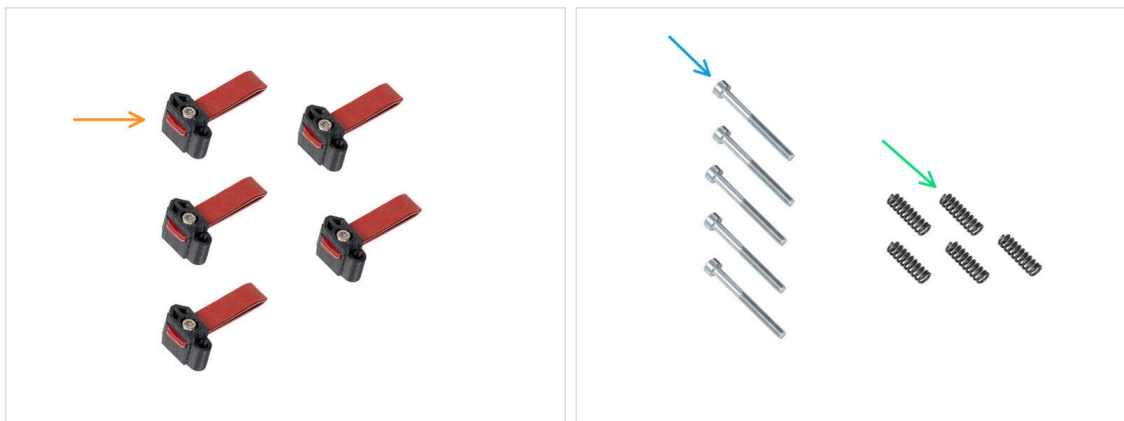
- ❗ Dieser Schritt ist für alle Versionen der Dockmontage gleich.
- ⬢ Die folgenden Anweisungen müssen korrekt und sorgfältig ausgeführt werden. Für ein besseres Verständnis und einen erfolgreichen Zusammenbau sehen Sie sich das Video zu dieser Anleitung an.

SCHRITT 16 Drittes Dock: Schraube entfernen



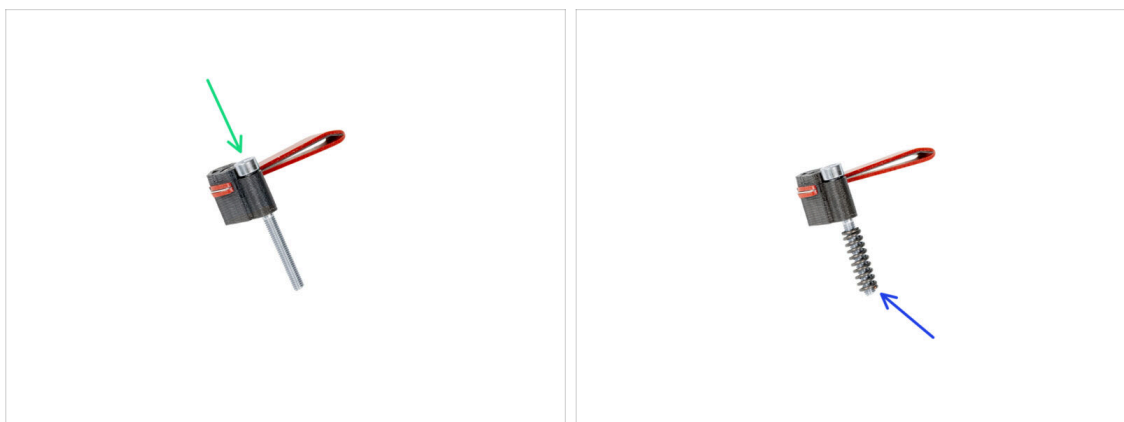
- ❗ Dieser Schritt ist für alle Versionen der Dockmontage gleich.
- ❗ Zu diesem Zeitpunkt sollten Sie bereits zwei Docks installiert haben.
- ⬢ Suchen Sie die M3-Schraube im Metalleinsatz.
- ⬢ Entfernen Sie die Schraube mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel aus dem Metalleinsatz.
- ⬢ Befestigen Sie das dritte, vierte und fünfte Dock auf die gleiche Weise wie die ersten beiden Docks.
- ❗ Das Dock hat eine Presspassung, so dass die Schraube sehr fest angezogen werden muss.
- ⬢ Die angeschlossenen Docks müssen wie auf dem Bild aussehen
- ❗ Wenn Ihre Nextruder-Docks die vorinstallierten Düsenabdichtungen haben, überspringen Sie zu diesem Schritt: **Belohnen Sie sich**
- ❗ Wenn Ihre Nextruder-Docks KEINE VORINSTALLIERTEN DÜSELDICHTUNGEN haben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort →

SCHRITT 17 Nicht vorinstallierte Düsendichtung: Vorbereitung der Teile



- Die folgenden Anweisungen sind nur für Drucker ohne vorinstallierte Düsendichtungen gedacht. Wenn bei Ihrem Drucker die Düsendichtungen an den Nextuder-Docks installiert sind, fahren Sie mit diesem Schritt fort: **Wi-Fi-Antennenhalter Versionen**.
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
 - Düsendichtung (5x)
 - Schraube M3x30 (5x)
 - Feder 15x5 (5x)

SCHRITT 18 Nicht vorinstallierte Düsendichtung: Montage



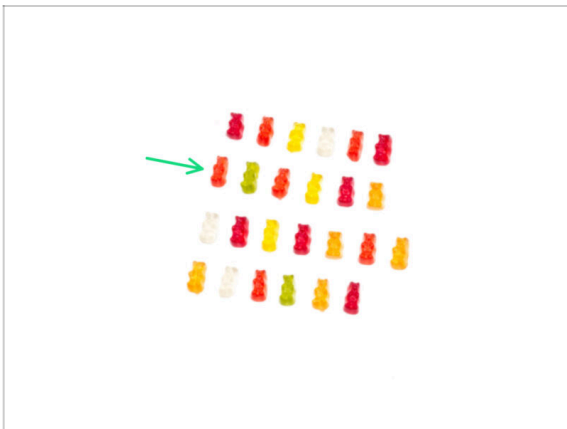
- Setzen Sie die Schraube M3x30 in jede Düsendichtung ein.
- Schieben Sie die Feder auf jede Düsendichtung.
- ① Führen Sie dies für alle fünf Düsendichtungen durch.

SCHRITT 19 Nicht vorinstallierte Düsendichtung: Installation



- i** Die aktuelle Position der Düsendichtung ist vorübergehend, die genaue Höhe wird im nächsten Kapitel festgelegt, sobald alle Teile des Nextruders montiert sind.
- Suchen Sie das Loch für die Düsendichtung auf dem Dock.
- 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.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle übrigen Docks.

SCHRITT 20 Reward yourself



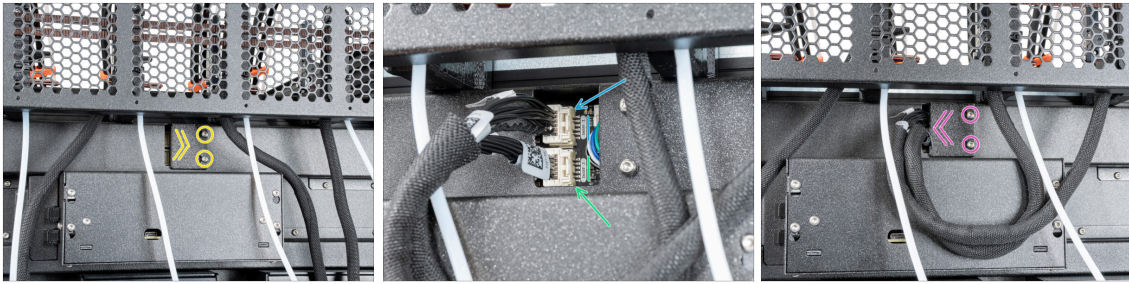
- Gut gemacht! Sie haben sich eine Prämie verdient, bevor wir andere Komponenten installieren können.
- Essen Sie die zweite Reihe: sechs Gummibärchen.
- i** Wussten Sie, dass einige Hersteller von Gummibärchen zuckerfreie Versionen der Süßigkeiten anbieten? Diese werden mit künstlichen Süßungsmitteln wie Maltit oder Stevia gesüßt.

SCHRITT 21 Wi-Fi-Antennenhalter Versionen



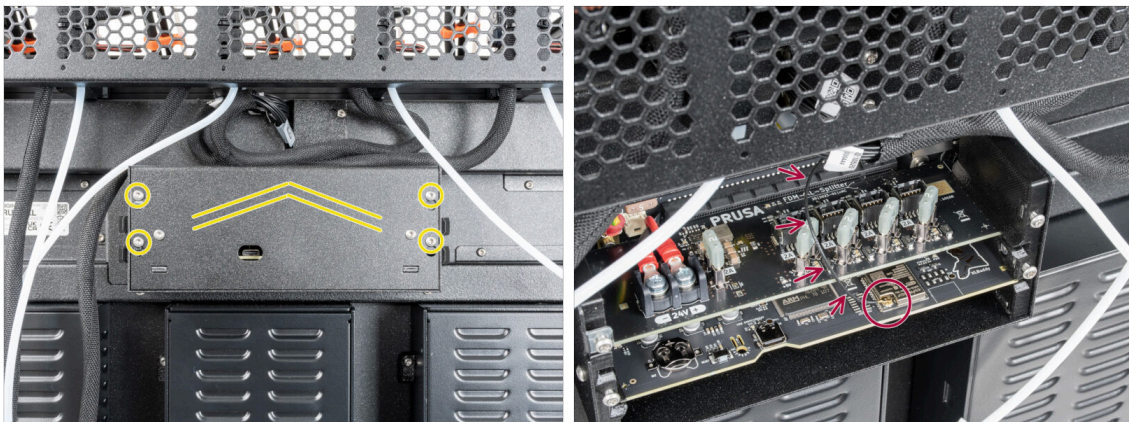
- Schließen wir nun die Wi-Fi-Antenne an. Von dieser Komponente gibt es zwei Versionen. Ermitteln Sie, welche Version der Wi-Fi-Antenne Ihr Drucker hat.
- **Seitliche Version:** Der Antennenanschluss ist vom Hersteller vorbereitet, und der Wi-Fi-Antennenhalter befindet sich an der Seite.
- ① **Wenn Sie die Seitenversion haben, fahren Sie mit dem nächsten Schritt der Anleitung fort: **Seitliche Version: Anschließen der Nextruder-Kabel.****
- **Rückseitige Version:** Der Antennenanschluss muss montiert werden, und die WLAN-Antenne wird in der Mitte der Rückseite des Druckers angebracht.
- ① **Wenn Sie die rückseitige Version haben, fahren Sie mit diesem Schritt fort: **Rückseitige Version: Wi-Fi-Antennenhalter: Vorbereitung der Teile****

SCHRITT 22 Seitliche Version: Anschließen der Nextruder-Kabel



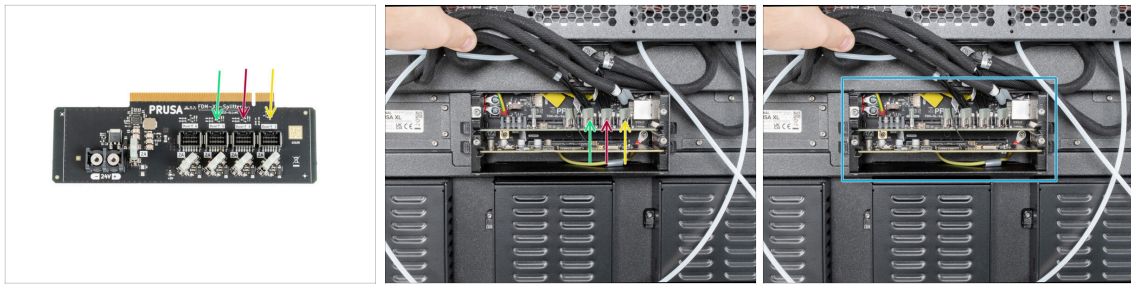
- Suchen Sie den xl-rear-cable-management-plug (Abdeckung) auf der Rückseite des Druckers.
- Lösen Sie zwei Schrauben an der Abdeckung leicht. Sie brauchen sie nicht vollständig zu entfernen. Schieben Sie die Abdeckung nach rechts und nehmen Sie sie vom Drucker ab.
- Schließen Sie das erste Dockkabel (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 Steckerabdeckung an den Schrauben an. Schieben Sie sie nach links und ziehen Sie die Schrauben fest. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht eingeklemmt oder beschädigt werden.
- ❗ Falls Sie den XL-Drucker zusammen mit dem XL Enclosure gekauft haben, lesen Sie bitte in der Anleitung zum XL Enclosure nach, wie dieser Schritt modifiziert wird.

SCHRITT 23 Seitliche Version: Abnehmen des XL-buddy-box-cover



- 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 24 Seitliche Version: Anschließen der Nextruder-Kabel



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

 Wenn Sie die Kabel an die Buddy-Platine anschließen, stützen Sie die Platine von unten mit den Fingern ab, um ein Verbiegen der Platine zu vermeiden.

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

● Dritter Nextruder.

● Vierter Nextruder.

● Fünfter Nextruder.

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

SCHRITT 25 Seitliche Version: Verschließen der XL-Buddy-Box



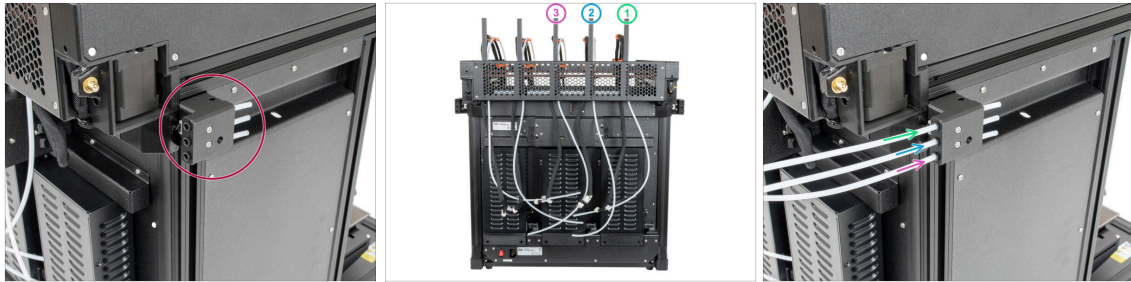
 **Achten Sie darauf, die Kabel nicht einzuklemmen!**

● 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 26 Seitliche Version: Führung 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 im Filament-Sensor.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom zweiten Dock (von der rechten Seite) ganz in das mittlere Loch im Filament-Sensor.
- Führen Sie den PTFE-Schlauch vom dritten Dock (von der rechten Seite) ganz in das untere Loch im Filament-Sensor ein.

SCHRITT 27 Seitliche Version: Führen der PTFE-Schläuche, Teil 2



- Schauen Sie sich den linken Filament-Sensor an.
- Stecken Sie den vierten Dock-PTFE-Schlauch (von der rechten Seite) ganz in das obere Loch des Filament-Sensors ein.
- Stecken Sie den fünften Dock-PTFE-Schlauch (von rechts) ganz in das mittlere Loch des Filament-Sensors ein.

SCHRITT 28 Seitliche Version: Installation der Wi-Fi-Antenne: Vorbereitung der Teile

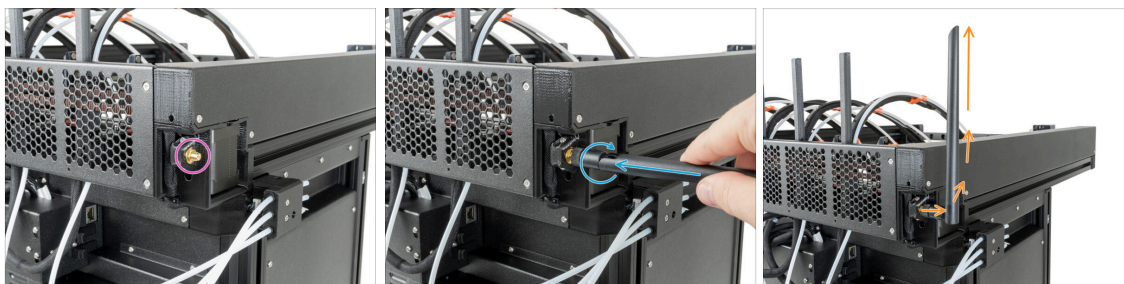


■ Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:

■ 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 29 Seitliche Version: 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.

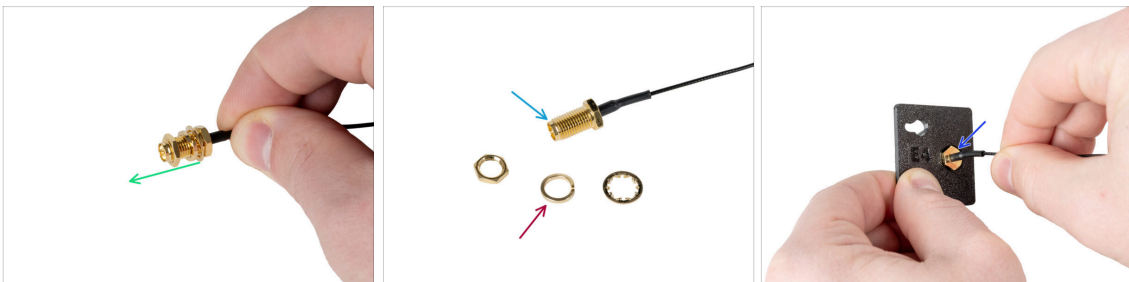
ⓘ Wenn die Wi-Fi-Antenne installiert ist, fahren Sie mit diesem Schritt fort:
Montageversionen des Spulenhalters

SCHRITT 30 Rückseitige Version: Wi-Fi-Antennenhalter: Vorbereitung der Teile



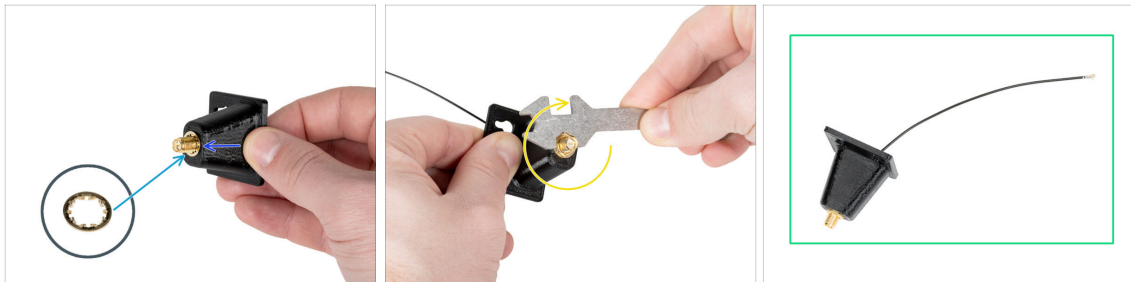
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Wi-Fi-antenna-holder Version E3/E4 (1x)
- Wi-Fi-Antennenkabel (1x)

SCHRITT 31 Rückseitige Version: Installation der Wi-Fi-Antenne: Antenne vorbereiten



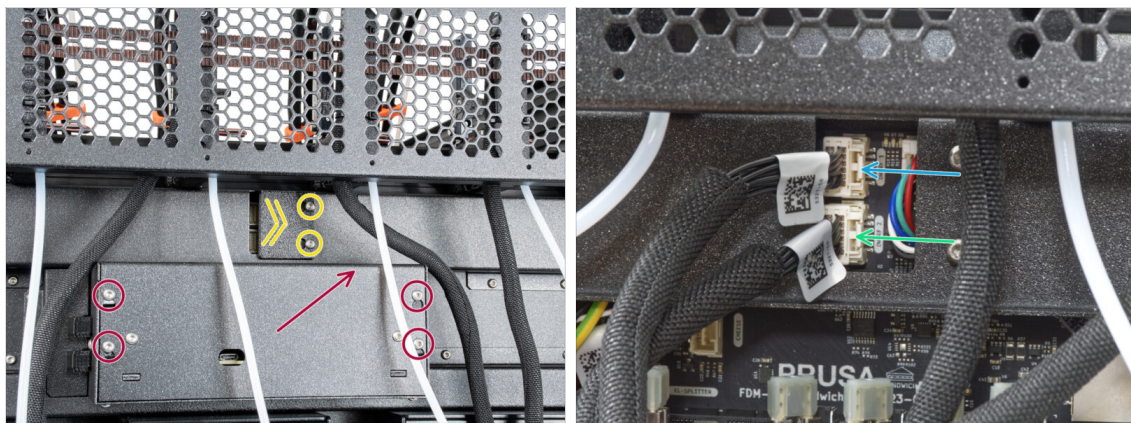
- Entfernen Sie die Mutter mit den Unterlegscheiben vom Antennenanschluss.
- Der Antennenanschluss ist vorbereitet.
- Die neueste Version des Steckers hat eine dickere Unterlegscheibe. Wir brauchen sie nicht mehr. Sie können sie wegwerfen.
- Stecken Sie den Antennenstecker in das gleichförmige Loch im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

SCHRITT 32 Rückseitige Version: Installation der Wi-Fi-Antenne: Antenne vorbereiten



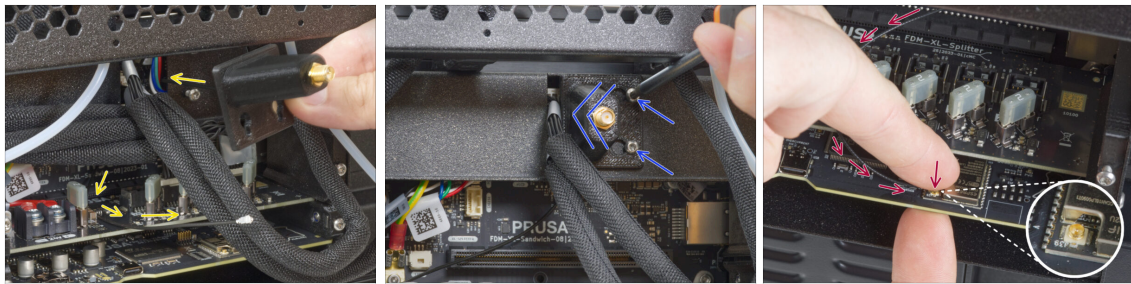
- Schieben Sie den Antennenstecker durch den Wi-Fi-antenna-holder.
- Setzen Sie die dünnere Unterlegscheibe wieder auf den Stecker.
- Ziehen Sie die Mutter des Antennenanschlusses mit Hilfe des Universalschlüssels fest.
- Gut gemacht! Die Wi-Fi-Antenne ist betriebsbereit.

SCHRITT 33 Rückseitige Version: Anschluss der Nextruder-Kabel



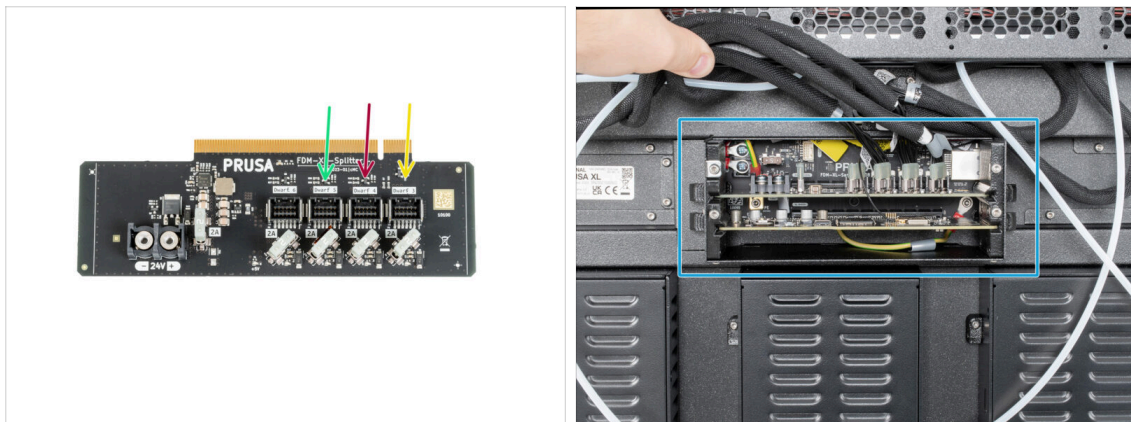
- Suchen Sie den xl-rear-cable-management-plug (Abdeckung) auf der Rückseite des Druckers.
- Lösen Sie zwei Schrauben an der Abdeckung leicht. Sie brauchen sie nicht vollständig zu entfernen. Schieben Sie die Abdeckung nach rechts und nehmen Sie sie vom Drucker ab.
- Lösen Sie die vier Schrauben, mit 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 34 Rückseitige Version: 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.
- 🟢 Bringen Sie die Antennenhalterung an den Schrauben an, schieben Sie die Abdeckung nach links und ziehen Sie die Schrauben fest.
- 🔴 Verbinden Sie das Antennenkabel vorsichtig aber fest mit dem Antennenanschluss auf dem XL Buddy Board.
- 📄 ⓘ Stützen Sie die Platine von unten mit dem Finger ab, während Sie das Antennenkabel anbringen, um eine Beschädigung der Platine zu vermeiden.

SCHRITT 35 Rückseitige Version: Anschluss der Nextruder-Kabel






- 📄 ⓘ **Nehmen Sie die XL-Splitterplatine nicht aus dem Drucker heraus.** Auf dem Foto ist nur die Verteilerplatine abgebildet, um Ihnen zu zeigen, wo Sie die Nextruder-Kabel anschließen müssen.
- ⬛ 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 36 Rückseitige Version: Verschließen der XL Buddy Box







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

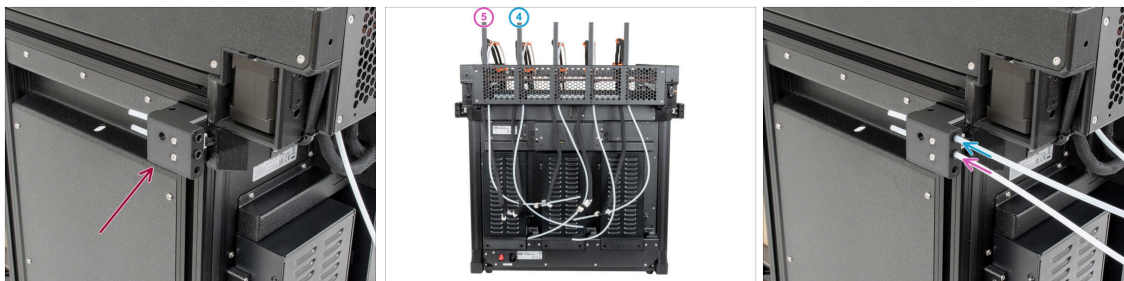
-  Bringen Sie die Abdeckung der XL-Buddy-Box wieder am Drucker an.
-  Überprüfen Sie die Kabel des Nextruders. Sie müssen sich innerhalb der Aussparung in der Abdeckung befinden.
-  Ziehen Sie die vier Schrauben mit einem T10-Schlüssel fest.

SCHRITT 37 Rückseitige Version: Führung der 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 im Filament-Sensor.**
-  **Führen Sie den PTFE-Schlauch vom dritten Dock (von der rechten Seite) ganz in das untere Loch im Filament-Sensor ein.**

SCHRITT 38 Rückseitige Version: Führung der PTFE-Schläuche, Teil 2



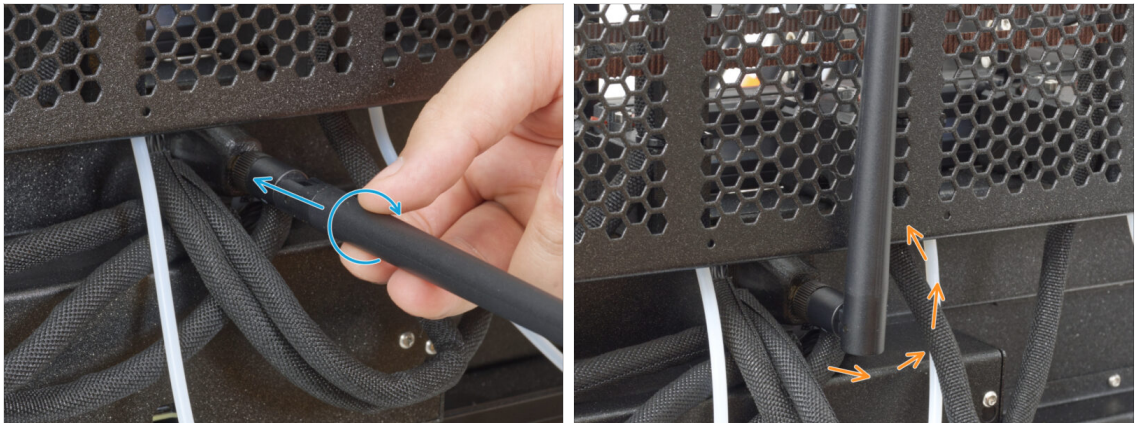
- Schauen Sie sich den linken Filament-Sensor an.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **vierten** Dock (von der rechten Seite) bis zum Anschlag in das obere Loch des Teils.
- Stecken Sie den PTFE-Schlauch vom **fünften** Dock (von der rechten Seite) ganz in das mittlere Loch des Teils.

SCHRITT 39 Rückseitige Version: Installation der Wi-Fi-Antenne: Vorbereitung der Teile



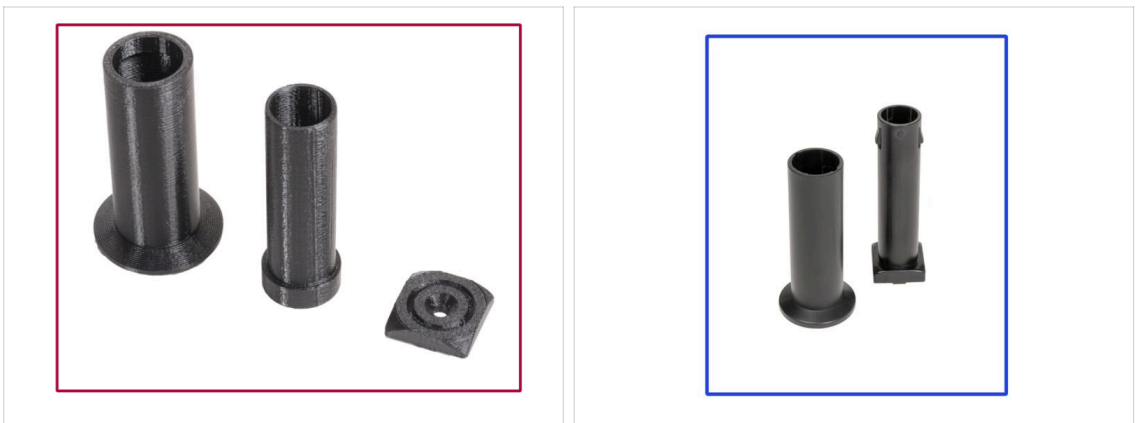
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Wi-Fi-Antenne (1x)
- ① Der Original Prusa XL wird mit zwei verschiedenen Versionen der Wi-Fi-Antenne ausgeliefert, die jeweils eine andere Form haben. Die Funktionalität ist die gleiche.

SCHRITT 40 Rückseitige Version: 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.
- ◆ Gut gemacht, die Wi-Fi-Antenne ist installiert, nun geht es an die Spulenhalterungen.

SCHRITT 41 Montage des Spulenhalters Versionen



- ① **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 SpulenhalterSatz** mit drei gedruckten Teilen. Wenn Sie diese Version haben, fahren Sie mit der **Gedruckter Spulenhalter: Teilevorbereitung** fort.
 - ◆ **Spritzgegossener SpulenhalterSatz** aus zwei Spritzgussteilen. Wenn Sie diese Version haben, fahren Sie fort mit **Spritzgegossener Spulenhalters: Vorbereitung der Teile..**

SCHRITT 42 Gedruckter 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 43 Gedruckter 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.

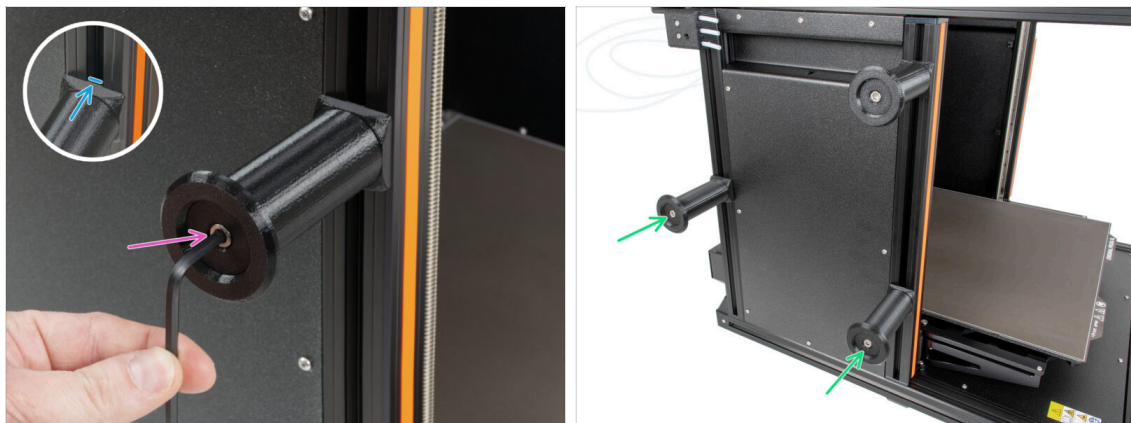
SCHRITT 44 Gedruckter Spulenhalter: Montage



❖ **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 45 Gedruckter Spulenhalter: Befestigen der Spulenhalterung

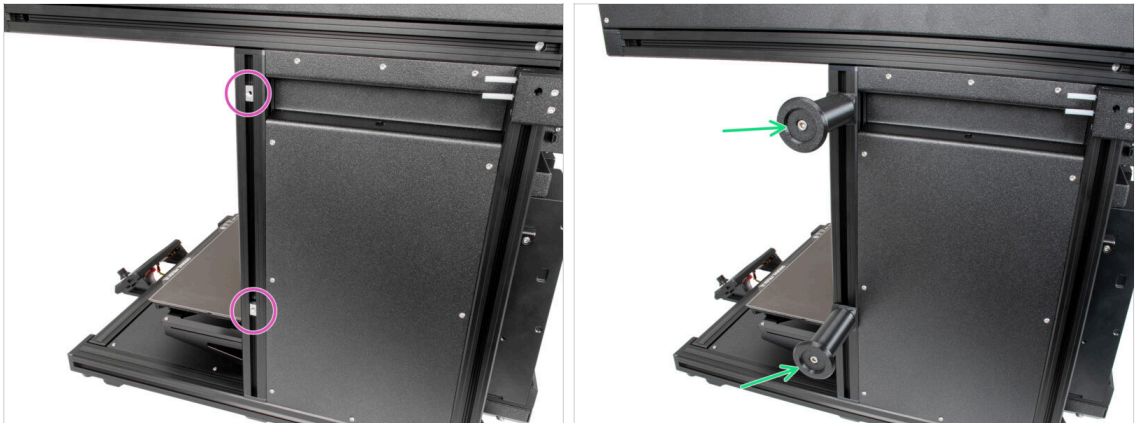


- ➡ Befestigen Sie die Spulenhalterung an der M5nEs-Mutter im Profil. Beachten Sie, dass die Spulenhalterung einen Vorsprung hat, der in die Nut im Profil passen muss.
- ➡ Ziehen Sie die Spulenhalter-Baugruppe mit einem 4-mm-Innensechskantschlüssel fest.
- ➡ Befestigen Sie den zweiten und dritten Spulenhalter mit einem 4 mm Innensechskantschlüssel an der M5nEs-Mutter und ziehen Sie ihn fest.

⚠ **Benutzen Sie den Spulenhalter nicht als Griff, um den Drucker anzuheben oder zu bewegen!**

❗ 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 46 Gedruckter Spulenhalter: rechte Seite



- 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, um den Drucker anzuheben oder zu bewegen!**
- ⓘ 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 **Nextrunder Montage: Teilevorbereitung**.

SCHRITT 47 Spritzgegossener Spulenhalter: Vorbereitung der Teile



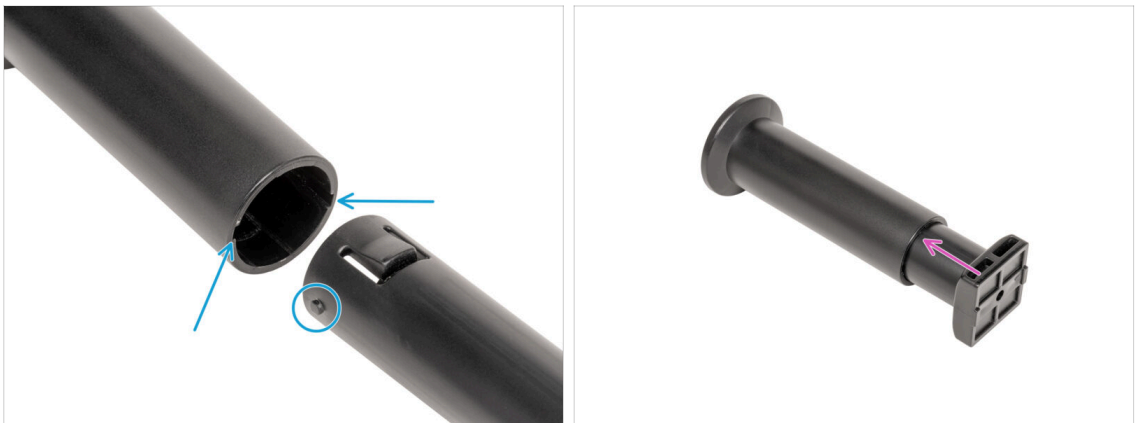
- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:
- Spool-holder-slider (5x)
- Spool-holder-base (5x)
- Schraube M4x12 (5x)
- M4nEs Mutter (5x)

SCHRITT 48 Spritzgegossener Spulenhalter: 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.
- The M4nEs nuts are free to move; you can adjust the position as you want. The nuts must be slightly pushed in to smoothly move. Refer to the image to see the ideal position.

SCHRITT 49 Spritzgegossener Spulenhalter: Montage



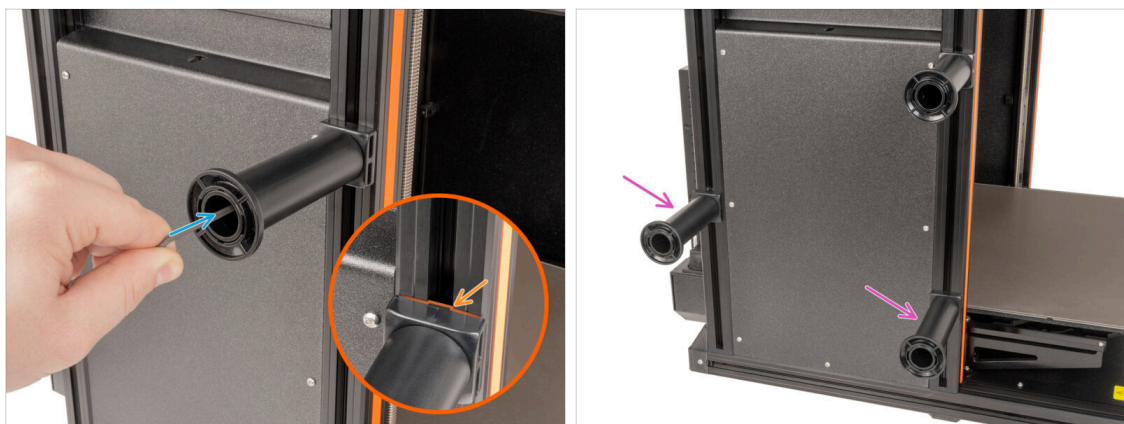
- Suchen Sie die beiden Stifte auf dem spool-holder-base und richten Sie sie mit den Schienen im spool-holder-slider aus.
- Stecken Sie die Spool-holder-base in den Spool-holder-slider und schieben Sie sie ein wenig durch das Teil.

SCHRITT 50 Spritzgegossener Spulenhalter: Vorbereitung



- 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 51 Spritzgegossener 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.



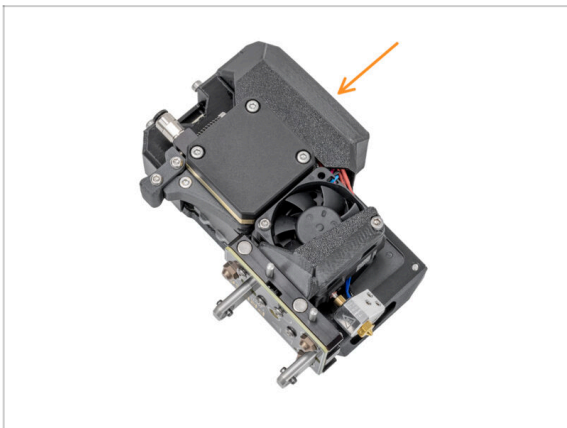
Benutzen Sie den Spulenhalter nicht als Griff, um den Drucker anzuheben oder zu bewegen!

SCHRITT 52 Spritzgegossener Spulenhalter: rechte Seite Montage



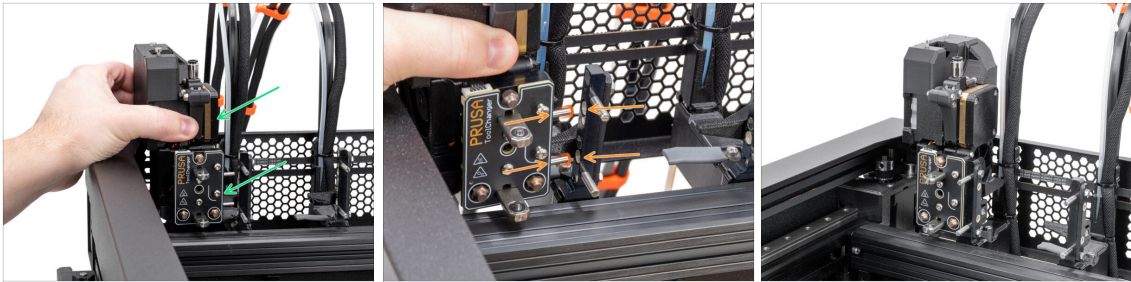
- Drehen Sie den Drucker so, dass der Filament-Sensor (mit den beiden PTFE-Schläuchen) Ihnen zugewandt ist.
- Setzen Sie die vierte und fünfte M4nEs-Mutter in das Profil ein, ungefähr in der gleichen Position wie abgebildet.
- Befestigen Sie den vierten und fünften Spulenhalter mit einem 3 mm Innensechskantschlüssel an der M4nEs-Mutter und ziehen Sie ihn fest.
- ⚠ **Benutzen Sie den Spulenhalter nicht als Griff, um den Drucker anzuheben oder zu bewegen!**
- ⓘ 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.
- Gut gemacht! Nachdem die Spulenhalter montiert sind, können wir mit der Montage der Nextruder fortfahren →

SCHRITT 53 Nextruder Montage: Vorbereitung der Teile



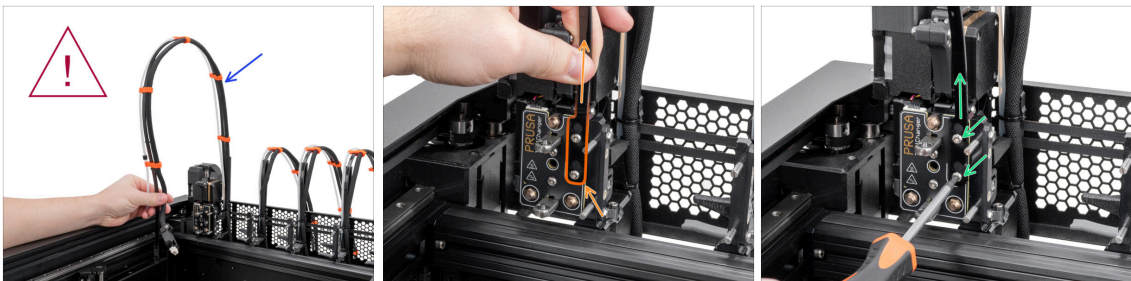
- ⓘ Ab April 2025 erhalten Sie möglicherweise einen neuen Nextruder. Der Unterschied wird beschrieben, bevor das Kabelbündel an den Nextruder angeschlossen wird.
- Bereiten Sie bitte für die nächsten Schritte vor:
 - Nextruder (5x)

SCHRITT 54 Nextruder-Docking



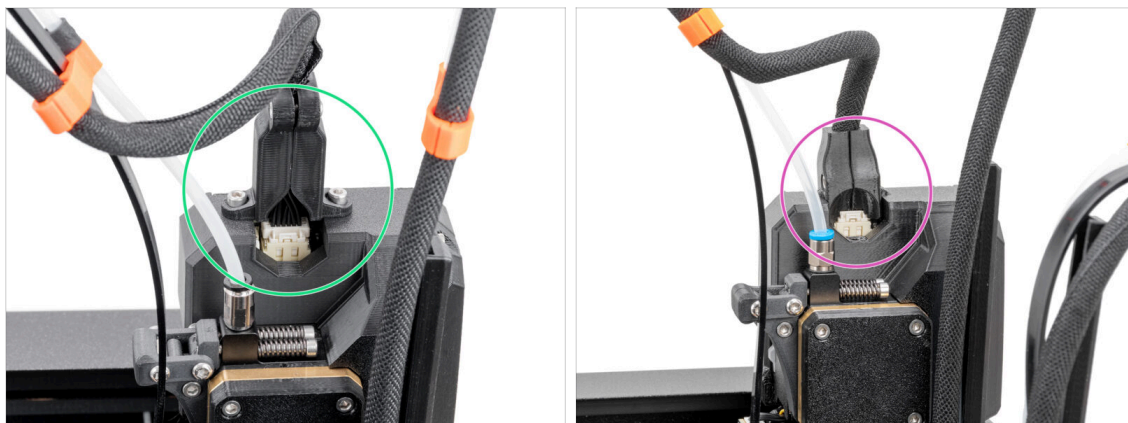
- Nehmen Sie den Nextruder und legen Sie ihn vorsichtig neben das Dock.
- Stecken Sie die beiden Metallstifte durch die weißen Löcher im Dock. Die Magnete helfen Ihnen, den Nextruder anzudocken.
- Gut gemacht, der erste Nextruder ist fertig!
- Docken Sie den **zweiten, dritten, vierten und fünften Nextruder**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

SCHRITT 55 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!**
 - Lösen Sie die beiden markierten Schrauben. 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 Schrauben mit einem T10-Schraubendreher fest.

SCHRITT 56 Nextruder Kabelbündel Montage Versionen



❗ Ab April 2025 erhalten Sie möglicherweise ein neues Kabelbündel.

■ **Der Kabelbündelanschluss ist mit zwei Schrauben gesichert.** Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort →

⚠ **Ältere Version:**

■ **Der Kabelbündelstecker ist ohne Schrauben befestigt.** Weiter zu **Version ohne Schrauben: Nextruder Kabelbündel Montage**

SCHRITT 57 Version mit zwei Schrauben: Nextruder Kabelbündel Montage



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

■ Setzen Sie den halbtransparenten 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.

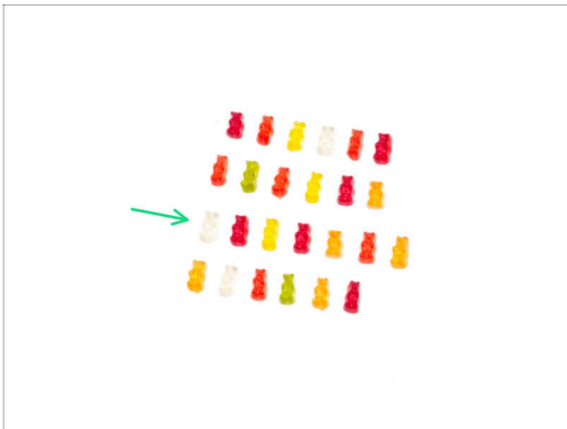
● Gut gemacht, fahren Sie jetzt fort mit **Belohnen Sie sich selbst**

SCHRITT 58 Version ohne Schrauben: 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.
- ① 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 59 Belohnen Sie sich selbst



- Toll gemacht! Belohnen Sie sich mit einer weiteren Reihe von Gummibärchen.
- Essen Sie die dritte Reihe: sieben Gummibärchen.
- ① Wussten Sie, dass die leuchtenden Farben der Gummibärchen durch die Verwendung von Lebensmittelfarbe erreicht werden, was ihren optischen Reiz noch erhöht?

SCHRITT 60 Fast fertig!



- Vergleichen Sie das endgültige Aussehen mit dem Bild.
- **Glückwunsch!** Ihr Original Prusa XL ist bereit, in Betrieb genommen zu werden!

4. Erster Lauf



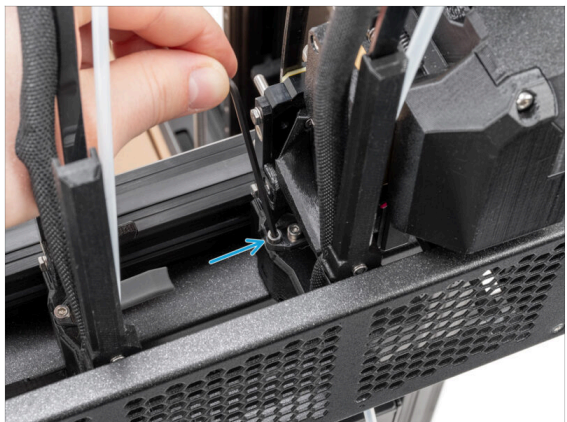
SCHRITT 1 Bevor Sie mit Multi-Werkzeugen beginnen



- 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 6.2.4 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 Düsendichtung Höhenkalibrierung



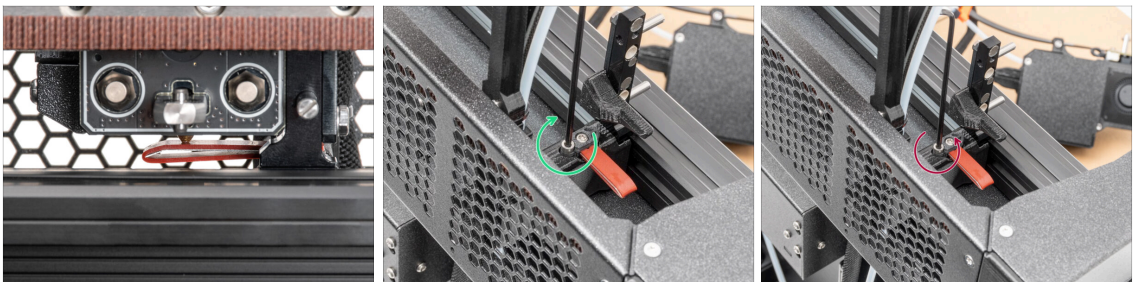
- i** Ab Mai 2024 können Sie eine graue Düsendichtung erhalten. Der Aufbau und die Funktionalität bleiben identisch mit der roten Version.
- Bei der Kalibrierung der Düsendichtung wird der Nextruder nur zur besseren Sichtbarkeit ohne den Drucker gezeigt. Fahren Sie mit den nächsten Schritten an Ihrem 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 3 Düsendichtung Höhenkalibrierung



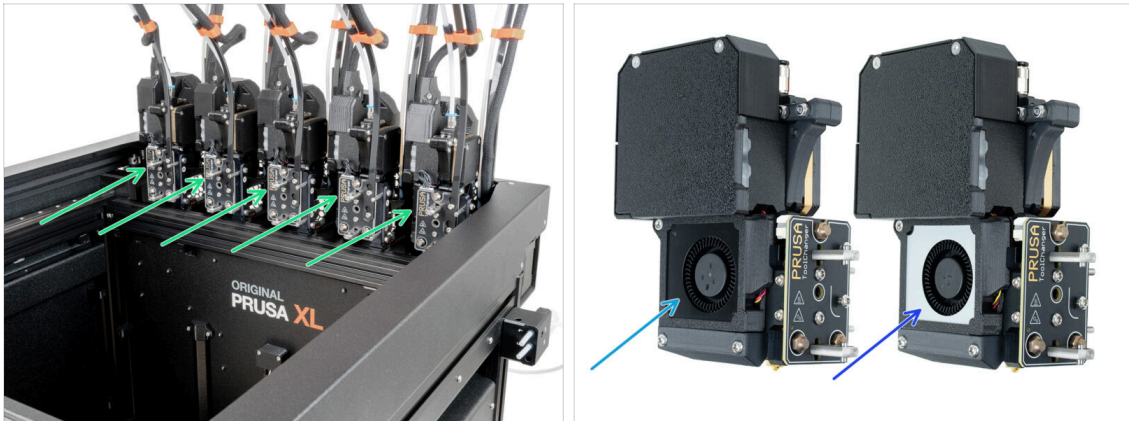
- Wenn die Düsendichtung zu niedrig oder zu hoch ist, müssen wir ihre Höhe neu einstellen.
- Unter Verwendung eines 2,5 mm Innensechskantschlüssels, drehen Sie die M3x30-Schraube im Uhrzeigersinn, um die Düsendichtung tiefer zu setzen.
 - ⓘ Wenn Sie Schwierigkeiten haben, die Schraube zu erreichen, können Sie den benachbarten Druckkopf abnehmen, um einen besseren Zugang zu erhalten.
- Die Düsenabdichtung ist korrekt positioniert, wenn sie nicht gebogen ist und die Düse berührt.
- ⓘ Drücken Sie vorsichtig mit dem Finger auf die Unterseite der Düsendichtung, um zu überprüfen, ob die Düsendichtung die Düse berührt.

SCHRITT 4 Düsendichtung einstellen



- ⚠ **Diese Einstellung ist wichtig!** Stellen Sie sicher, dass die Höhe der Düsendichtung richtig eingestellt ist, da sonst geschmolzenes Filament aus dem Nextruder tropfen könnte.
- ⓘ Sehen Sie sich das [Video zum korrekten Einrichten des Düsendichtung an](#)
- Düsendichtung einstellen:
 - Wenn die Düsendichtung zu hoch ist, passen Sie die Höhe an, indem Sie die Schraube im Uhrzeigersinn drehen.
 - Wenn die Düsendichtung zu niedrig ist, passen Sie die Höhe an, indem Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.

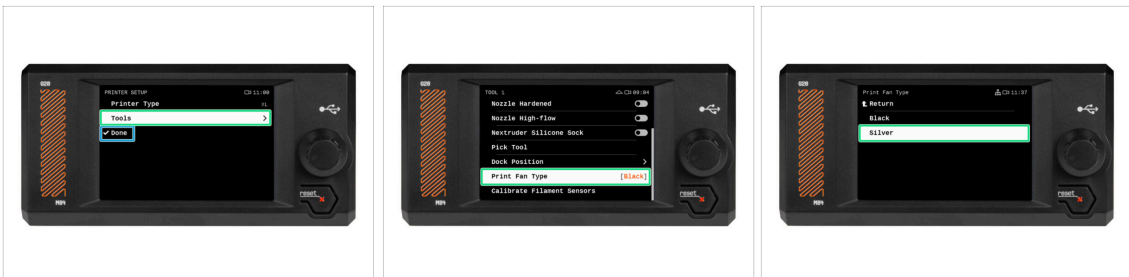
SCHRITT 7 Drucklüftertyp überprüfen



⚠ Starting January 2026, printheads are shipped with a silver print fan. Check the color of the print fan installed on the toolhead. In the following step, you will confirm the print fan type in the printer menu.

- 🟢 Check the color of the print fans on the left side of each toolheads.
- 🔵 Schwarzer Drucklüfter.
- 🟡 Silberner Drucklüfter.

SCHRITT 8 Silbernen Drucklüfter einstellen



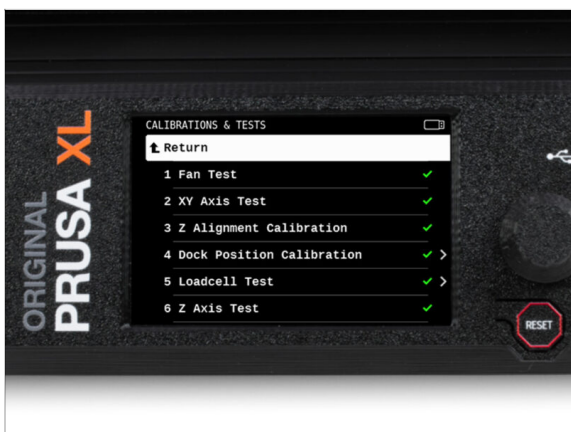
- ⬛ Nachdem der Drucker hochgefahren ist, erscheint der Einrichtungsassistent - Druckereinrichtung.
- 🔵 Wenn alle Drucklüfter schwarz sind, wählen Sie **Abgeschlossen** mit dem Drehknopf, um zum nächsten Schritt zu springen.
- 🟢 If any print fans are silver, set them in this step:
Tools -> Tool 1 -> Print Fan Type -> Silver for first toolhead,
Tools -> Tool 2 -> Print Fan Type -> Silver for second toolhead,
Tools -> Tool 3 -> Print Fan Type -> Silver for third toolhead,
Tools -> Tool 4 -> Print Fan Type -> Silver for fourth toolhead,
Tools -> Tool 5 -> Print Fan Type -> Silver for fifth toolhead.

SCHRITT 9 Assistent: Netzwerk und Prusa Connect Einrichtung



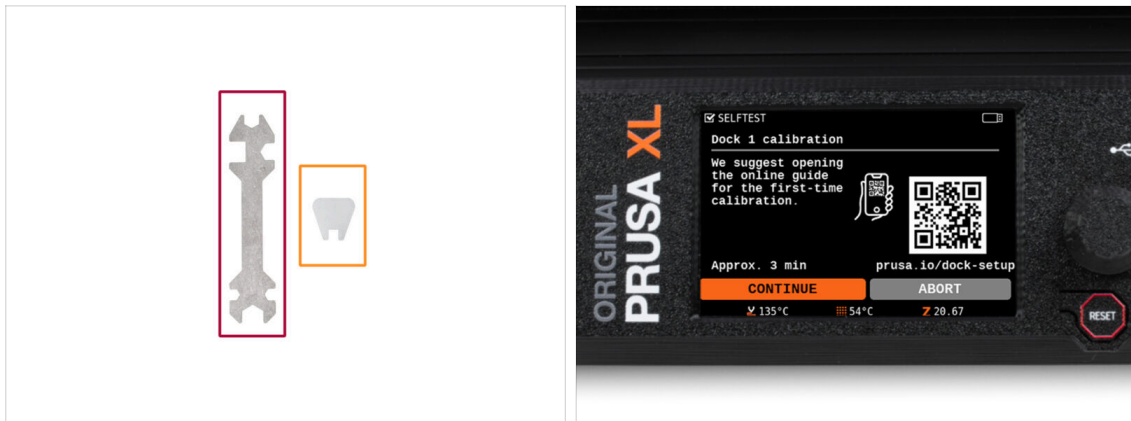
- ❗ After the printer starts up, the screen prompts for the printer test and setup wizard.
- 🔧 Die Ersteinrichtung beginnt mit dem optionalen NETZWERK SETUP, das auch das PRUSA CONNECT SETUP enthält. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, wenn Sie Ihren Drucker mit Wi-Fi und Prusa Connect verbinden möchten.

SCHRITT 10 Assistent: Kalibrierungstests



- ❗ Der Assistent testet alle wichtigen Komponenten des Druckers. Einige Teile des Assistenten erfordern eine direkte Benutzerinteraktion. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- ⚠️ **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.**
- 📌 Der Assistent beginnt mit diesen Tests:
 - 🔧 Lüftertest
 - 🔧 X- und Y-Achsen-Test
 - 🔧 Kalibrierung der Z-Achsen-Ausrichtung
- 🔧 Diese ersten Tests werden bei der ersten Kalibrierung vollautomatisch durchgeführt.
- ⚠️ **Stellen Sie beim Testen der Achsen sicher, dass sich nichts im Drucker befindet, was die Bewegung der Achsen behindert.**

SCHRITT 11 Assistent: Kalibrierung der Dockposition



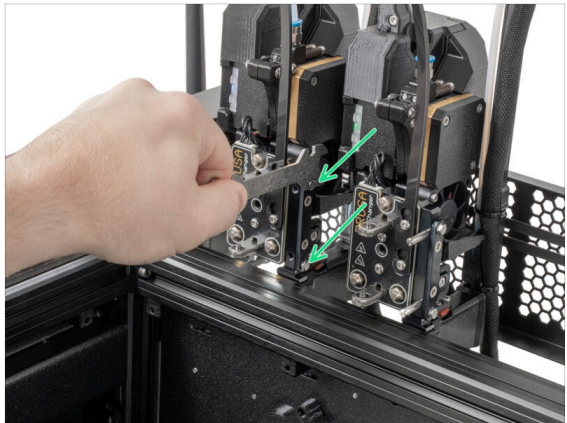
- ❗ Für diesen Test sind Ihre Eingaben erforderlich. Der Drucker führt Sie durch die korrekte Kalibrierung der Position der einzelnen Werkzeugköpfe auf dem Drucker.
- Sie benötigen:
 - Universal-Schlüssel (1x)
 - Mini-Schlüssel (1x)
- ⚠ Es ist wichtig, dass Sie jeden Schritt bei der Kalibrierung des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

SCHRITT 12 Assistent: Entfernen der Dockingstifte



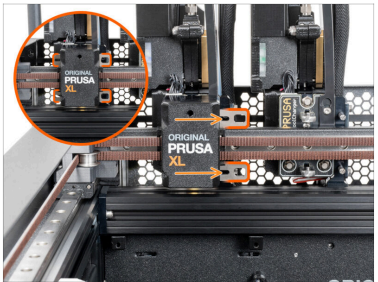
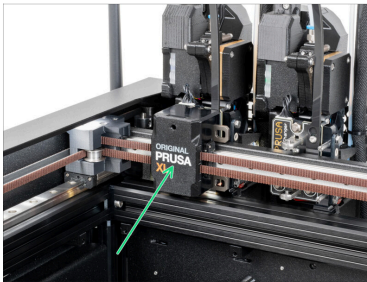
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Lösen Sie mit dem Mini-Schlüssel beide Dockingstifte an Dock 1 und entfernen Sie sie. Legen Sie sie beiseite, wir werden sie bald wieder verwenden.

SCHRITT 13 Assistant: Schrauben lösen



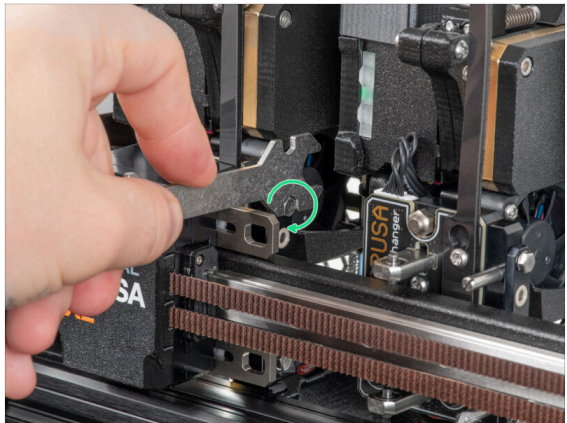
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Lösen Sie zwei Schrauben mit einem Uni-Schlüssel. **Ein paar Umdrehungen sind genug. Entfernen Sie die Schrauben nicht.**

SCHRITT 14 Assistant: Werkzeug verriegeln



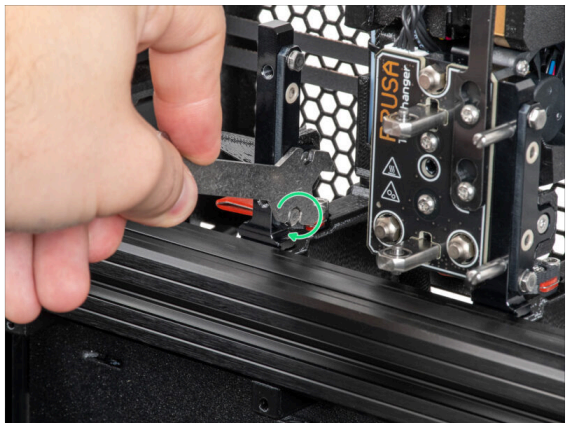
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Bewegen Sie den Werkzeugwechselmechanismus langsam und vorsichtig von Hand zum ersten (ganz linken) Werkzeug.
- Verriegeln Sie die Metallstäbe manuell wie in der Abbildung gezeigt.
- ⚠ **Das Werkzeug muss im Werkzeugwechsler verriegelt sein.**

SCHRITT 15 Assistant: Obere Schraube anziehen



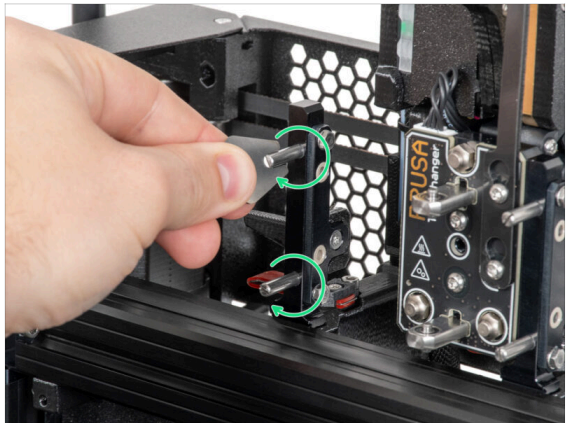
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Ziehen Sie die obere Schraube an der Seite des Docks mit einem Uni-Schlüssel fest.
- ⚠ Nachdem Sie mit der Schaltfläche *Weiter* auf dem LCD bestätigt haben, verlässt die XY-Achse das Dock mit dem Werkzeug. **Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse im Weg stehen.**

SCHRITT 16 Assistant: Untere Schraube anziehen



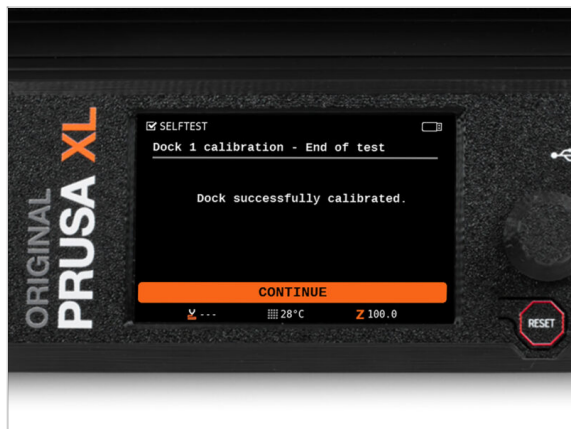
- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Ziehen Sie mit einem Uni-Schlüssel die untere Schraube an der Seite des Docks fest.

SCHRITT 17 Assistent: Dock-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 18 Assistent: Dock erfolgreich kalibriert



- Gut gemacht! Dock 1 ist kalibriert.
- Wiederholen Sie den Kalibrierungsvorgang für alle Druckköpfe.

SCHRITT 19 Assistent: Wägezellentest



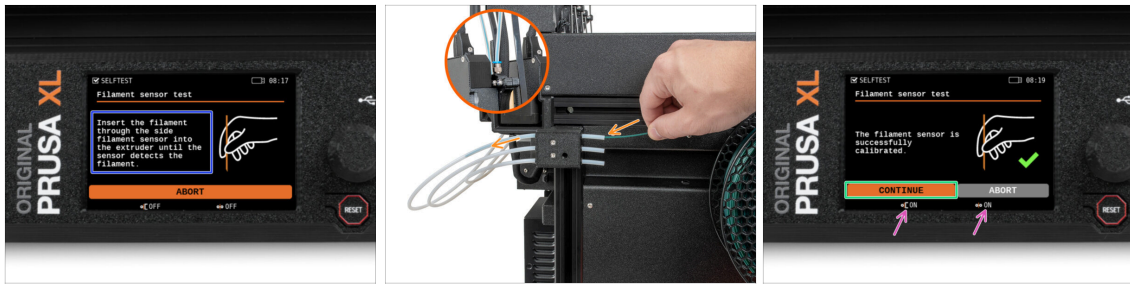
- ◆ Im nächsten Schritt des Assistenten werden Sie aufgefordert, die Düse zu berühren, um die **Wägezelle** zu testen und zu kalibrieren. Während dieses Tests werden Teile des Druckers nicht erhitzt, Sie können die Teile des Druckers berühren. Klicken Sie auf **Weiter**.
- ◆ **Berühren Sie die Düse noch nicht.** Warten Sie, bis der Countdown beendet ist und der Drucker Sie mit einem Signalton und einer Anzeige darauf hinweist.
- ◆ Klopfen Sie vorsichtig aber fest auf die Düse. Wenden Sie keine übermäßige Kraft an. Falls die Wägezelle Ihre Berührung nicht erkennt, werden Sie aufgefordert, den Schritt zu wiederholen.
- ❗ Je nach Anzahl der Druckköpfe wird der Wägezellentest wiederholt.
- 📌 Nach diesem Schritt fahren Sie mit dem **Z-Achsentest** bzw. dem **Düsenheizungstest** fort. Diese beiden Tests sind automatisch und erfordern nur minimale Eingaben.

SCHRITT 20 Assistent: Filament-Sensoren kalibrieren



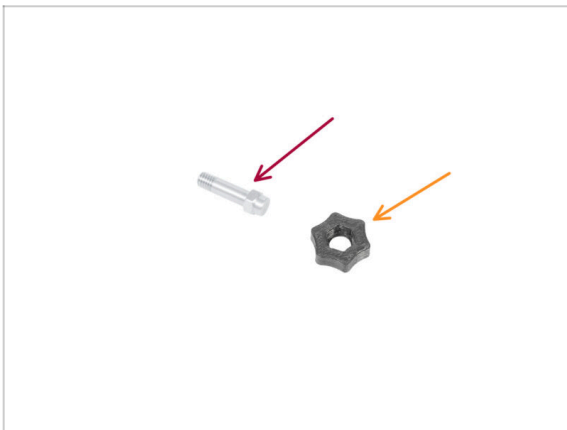
- ◆ Der Drucker wird Sie fragen, ob Sie den dritten Filament-Sensor neu zuordnen möchten. Wählen Sie **Links**. Ändern Sie die Seite nur, wenn Sie für den dritten Spulenhalter auf der linken Seite nicht genügend Platz um den Drucker herum haben.
- ◆ Während der Kalibrierung der Filamentsensoren werden Sie aufgefordert, mindestens 130 cm Filament zu verwenden. Verwenden Sie das mit Ihrem Drucker gelieferte Prusament und legen Sie es in den Spulenhalter ein..
- ◆ 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 21 Assistent: Filament-Sensoren kalibrieren



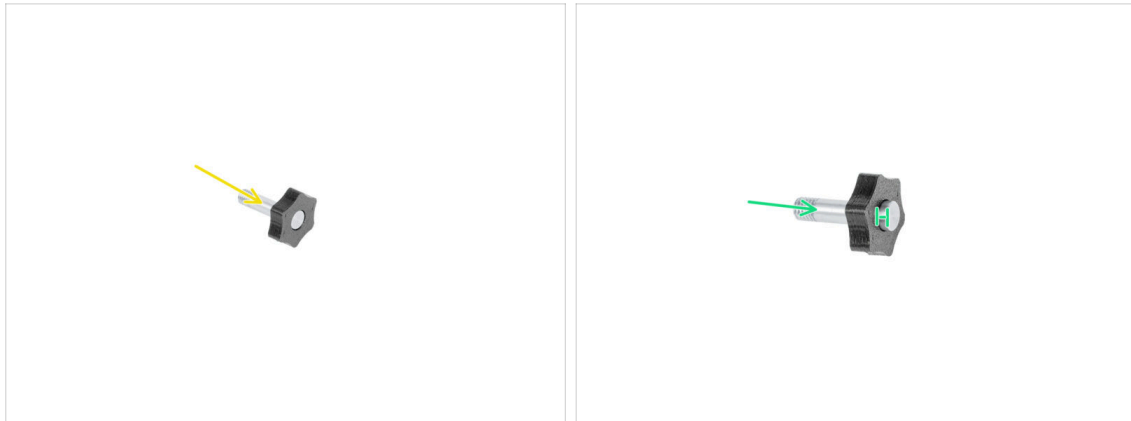
- Führen Sie das Filament in den seitlichen Filamentsensor durch den PTFE-Schlauch ein. Schieben Sie es hinein, bis es den Filamentsensor im Extruder erreicht (Sie werden einen leichten Widerstand spüren).
- Sie können den Status des seitlichen Filament-Sensors (links) und des Extruder-Filament-Sensors (rechts) in der unteren Leiste auf dem Bildschirm überprüfen.
- Am Ende des Tests werden Sie aufgefordert, **das Filament aus dem Sensor zu entfernen**.
- i Je nach Anzahl der Druckköpfe wird die Kalibrierung des Filament-Sensors wiederholt.
- Sobald alle fünf Filament-Sensoren erfolgreich kalibriert und getestet wurden, fährt der Drucker mit der Kalibrierung des Werkzeug-Offsets fort. Hier sind Ihre Eingaben erforderlich. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort →

SCHRITT 22 Kalibrierungstift: Teile vorbereiten



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

SCHRITT 23 Kalibrierungstift: Teile montieren



- Stecken Sie den Kalibrierungstift in das Kunststoffteil.
- Drücken Sie den Stift in das Kunststoffteil, wodurch ein kleiner Vorsprung an der Spitze entsteht.
- Gut gemacht, der Stift ist vorbereitet.

SCHRITT 24 Assistent: Werkzeug Offset Kalibrierung



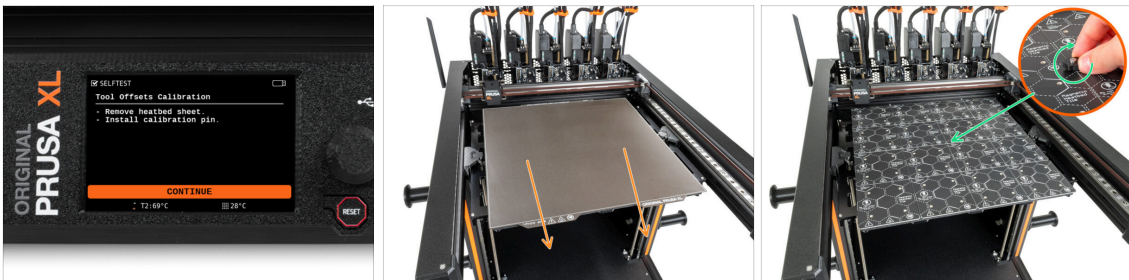
- Während der Offset-Kalibrierung müssen Sie den Kalibrierungstift in die Mitte des Heizbetts schrauben.
- Halten Sie den Kalibrierungstift bereit.
- Klicken Sie auf *Weiter*, um die Kalibrierung des Werkzeug-Offsets zu starten.
- Nur wenn Sie die Kalibrierung zu einem späteren Zeitpunkt erneut durchführen, müssen die Düsen ordnungsgemäß gereinigt werden. **Der zweite Bildschirm gilt nicht für die Erstkalibrierung. Klicken Sie auf „Weiter“.**

SCHRITT 25 Assistent: Blech installieren



- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie das Druckblech noch nicht auf dem Heizbett haben, befolgen Sie die Anweisungen und legen Sie das Druckblech auf das Heizbett.
- ❗ Sobald das Druckblech an seinem Platz ist, startet der Drucker eine kurze Kalibrierung.

SCHRITT 26 Assistent: Installation des Kalibrierungstifts



- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Der Assistent wird Sie daran erinnern, dass für diese Kalibrierung die Düsen und die Parkplatte sauber sein müssen. Es wird davon ausgegangen, dass dies bei der ersten Kalibrierung der Fall ist, und Sie können auf **Weiter** klicken.
- Entfernen Sie das Druckblech vom Heizbett.
- Setzen Sie den Kalibrierungstift in die Mitte des Heizbetts ein. Drehen Sie den Stift vorsichtig und ohne übermäßigen Kraftaufwand im Uhrzeigersinn, bis er vollständig eingeschraubt ist. **Dann entfernen Sie den Kunststoff-Kalibrierungstift-Schlüssel vom Kalibrierungstift.**
- ❗ Der Drucker kalibriert nun alle Werkzeugköpfe.

SCHRITT 27 Assistent: Offset-Kalibrierung abgeschlossen



- Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.
- Bringen Sie nach Aufforderung den Kunststoff-Kalibrierungsstift-Schlüssel wieder an, um den Kalibrierungsstift zu lösen. Drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie ihn aus dem Heizbett.
- Legen Sie das Druckblech auf das Heizbett.
- ❗ Der Drucker wird die Kalibrierung beenden.
- Gut gemacht! Die Offset-Kalibrierung ist abgeschlossen.

SCHRITT 28 Kalibrierungs-Stift



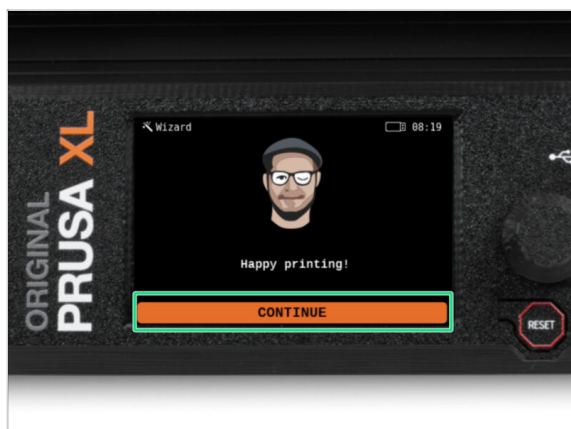
- Stecken Sie den Kalibrierungsstift in den linken seitlichen Filament-Sensor.
- Nach Abschluss der Offsetkalibrierung **leitet der Drucker automatisch die Überprüfung der Heizbettheizung ein.**
- ❗ Das Heizbett erreicht während des Heizbett-Heizungstests nicht seine Höchsttemperatur (115 °C). Ziel ist es, die Heizgeschwindigkeit zu überprüfen.

SCHRITT 29 Assistent: Phasenverschiebung



- ◆ **Der letzte Schritt ist die Kalibrierung der Phasenverschiebung.** Diese Funktion wurde mit der Firmware-Version 6.0.0 eingeführt. Die Kalibrierung erfolgt automatisch. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- i Weitere Informationen über die Phasenverschiebung finden Sie unter den folgenden Links:
 - 📌 **PHASE STEPPING ANLEITUNG:** Erforderliche Informationen über die Kalibrierung der Phasenverschiebung.
 - 📌 **PHASE STEPPING BLOG ARTIKEL:** Ein ausführlicherer Blick auf die Funktion der Phasenverschiebung.
- i Der Drucker fährt den ersten Druckkopf in die Mitte des Heizbetts und bewegt das Werkzeug mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten diagonal um die X- und Y-Achse.
- ◆ Nachdem der Drucker den Test abgeschlossen hat, wird auf dem Bildschirm angezeigt, um wie viel die Motorvibrationen reduziert wurden.

SCHRITT 30 Es ist geschafft!



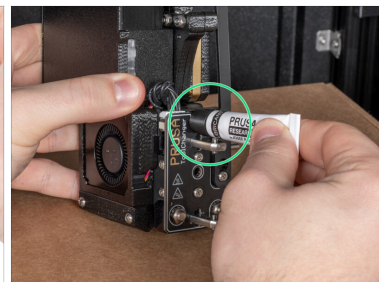
- ◆ **Gut gemacht! Der Drucker ist bereit zum Drucken.** Bitte befolgen Sie jedoch die Anweisungen in diesem Handbuch bis zum Ende.

SCHRITT 31 Prusa Nextruder Socke (Optional)



- i** Die Nextruder-Socke hilft, die Temperatur im Heizblock stabil zu halten. Außerdem hält sie Ihr Hotend sauber von Filament-Verschmutzungen und schützt es, falls sich der Druck von der Druckoberfläche löst.
- Eine Silikonsocke wird mit jedem Nextruder-Paket geliefert.
- ⬛ **Wenn Sie die Socke installieren möchten, empfehlen wir, dies nach der Kalibrierung zu tun.**
- i** So installieren Sie die Socke - [Lesen Sie diesen Artikel](#).

SCHRITT 32 Regelmäßige Druckerwartung



- i** Damit Ihr Drucker lange Zeit einwandfrei funktioniert, sollten Sie ihn regelmäßig warten.
- ⬛ Informationen und Anleitungen zur regelmäßigen Druckerwartung finden Sie im Artikel [Regelmäßige Druckerwartung \(XL\)](#).
- P** Bei Multi-Werkzeug-Druckern müssen Sie besonders auf die Schmierung der Kupplungsstifte der Werkzeugköpfe achten.
 - i** 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](#).
 - i** Sie müssen einen Applikator drucken, um die Stifte zu schmieren. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Anleitung.

SCHRITT 33 Schnellanleitung für Ihre ersten Drucke

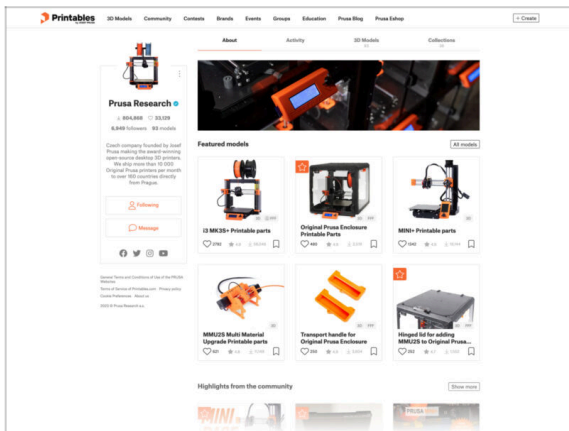


Lesen Sie jetzt bitte das **3D-Druck-Handbuch**, das auf Ihren Drucker zugeschnitten ist, und **befolgen Sie die Anweisungen, um den Drucker richtig einzurichten**. Die neueste Version finden Sie immer unter **diesem Link**.



Lesen Sie die Kapitel *Haftungsausschluss* und *Sicherheitsanweisungen*

SCHRITT 34 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 35 Geben Sie uns Feedback



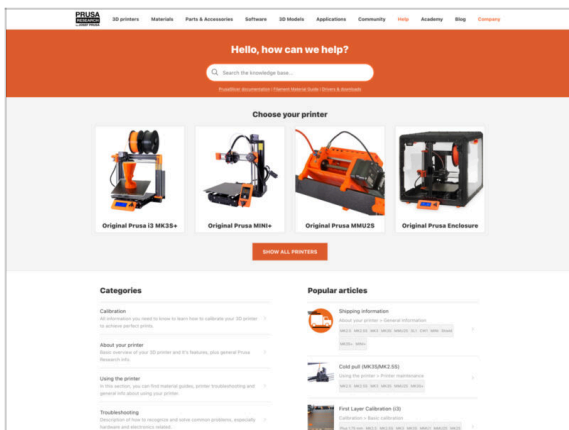
- 
 We know you're eager to start printing, but we'd really appreciate it if you could take 3–4 minutes to **share your thoughts** on this manual: how clear it was, how easy it was to follow, and any ideas to improve it.



 This feedback is a little different from the usual comments you might leave on individual steps.



Share your feedback here.


 Thank you for helping us make our manuals even better!

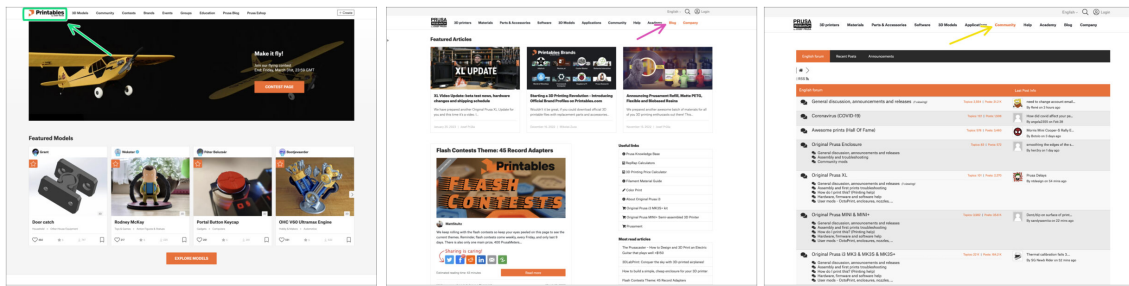
SCHRITT 36 Prusa-Wissensbasis



- 
 Wenn Sie Probleme haben, vergessen Sie nicht, dass Sie jederzeit unsere Wissensdatenbank unter help.prusa3d.com besuchen können

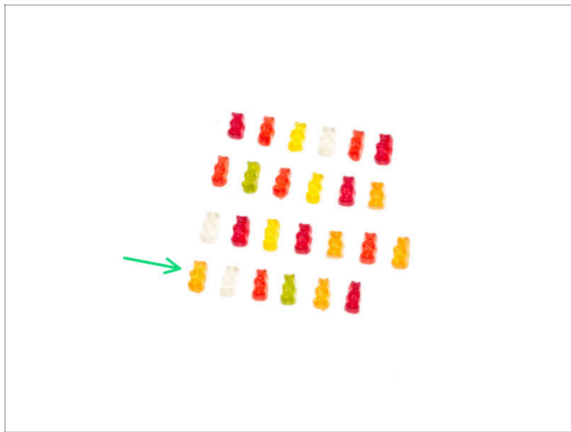

 Wir fügen täglich neue Themen hinzu!

SCHRITT 37 Kommen Sie zu Printables!



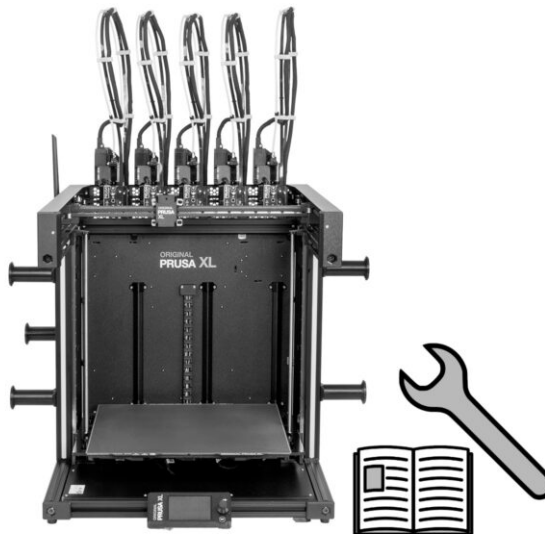
- **Vergessen Sie nicht, der größten Prusa-Community beizutreten! Laden Sie die neuesten Modelle im STL- oder G-Code herunter, die für Ihren Drucker geeignet sind. Registrieren Sie sich bei [Printables.com](https://www.printables.com).**
- Suchen Sie nach Inspiration für neue Projekte? Besuchen Sie unseren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

SCHRITT 38 Haribo Zeit!

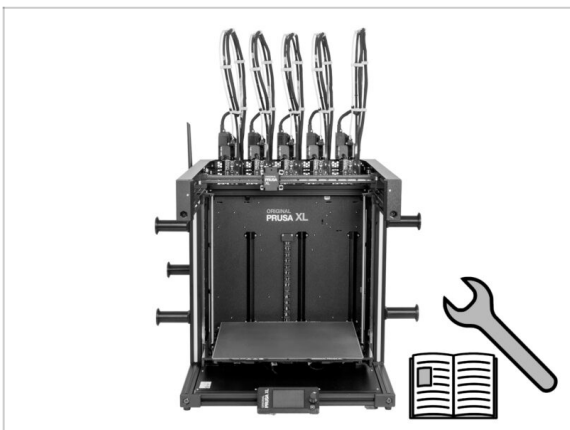


- ◆ **Glückwunsch! Sie haben es geschafft.** Der Drucker sollte bereits in Betrieb sein, und Sie können die letzte Reihe von Gummibärchen genießen: sechs Gummibärchen.
- i **Haftungsausschluss:** Es sind noch eine Menge Gummibärchen übrig. Essen Sie jetzt nicht alle übrig gebliebenen Gummibärchen auf einmal alleine! So sehr es auch klingt, als könnte es Spaß machen, vertrauen Sie uns... Sie wollen nicht die Folgen tragen.
- ◆ Wir empfehlen, den Beutel wieder zu verschließen und ihn in der Nähe des Druckers zu platzieren, wobei darauf zu achten ist, dass das die Haribos vor Hitze und Feuchtigkeit geschützt wird. Sie können immer ein paar davon haben, wenn Ihr Drucker aufheizt oder Sie darauf warten, dass Ihr Projekt gedruckt wird.
- i Wussten Sie, dass Gummibärchen eine lange Haltbarkeit haben? Bei sachgemäßer Lagerung an einem kühlen und trockenen Ort halten sie sich in der Regel bis zu zwei Jahre. Aber testen Sie das nicht mit unseren Gummibärchen.

Änderungsprotokoll Anleitung Fünf-Kopf (montiert)

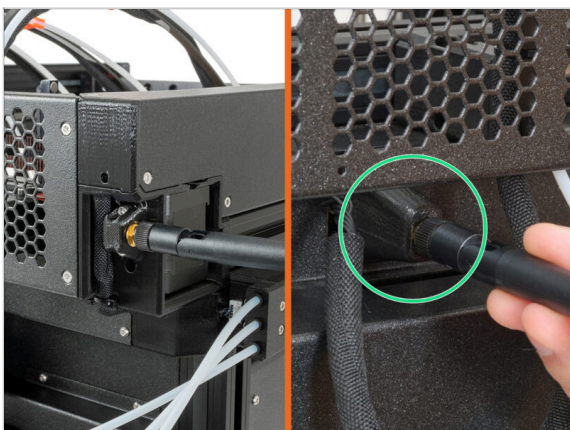


SCHRITT 1 Versionsgeschichte



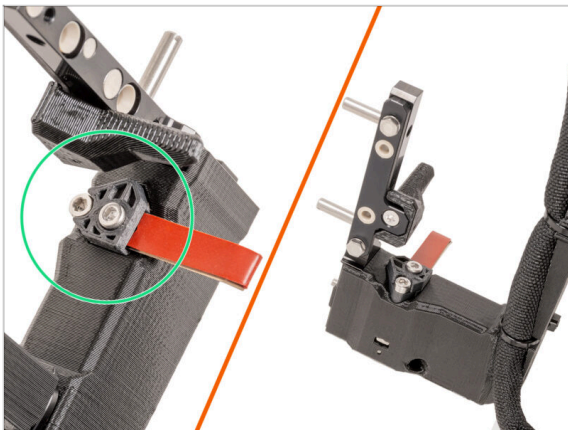
- **Versionen des Original Prusa XL teilmontiert (Einzelwerkzeug)(single tool) Handbuch:**
- 06/2023 - Erste Version 1.00
- 07/2023 - Aktualisiert auf Version 1.02
- 08/2023 - Aktualisiert auf Version 1.03
- 11/2023 - Aktualisiert auf Version 1.04
- 05/2024 - Aktualisiert auf Version 1.05
- 09/2024 -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

SCHRITT 2 Änderungen in der Bauanleitung (1)



- 08/2023 - Antennenadapter
- Anleitung für den neuen Antennenadapter hinzugefügt.
- ① Bauanleitung Version 1.01

SCHRITT 3 Änderungen in der Bauanleitung (2)



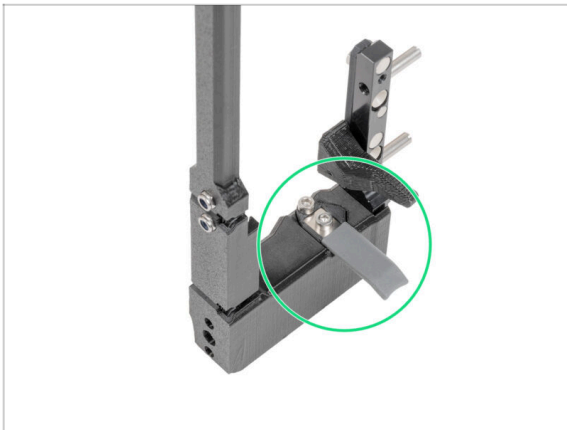
- 08/2023 - Nextruder Dock
- Anweisungen für das neue Dock hinzugefügt.
- ① Bauanleitung Version 1.02

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)



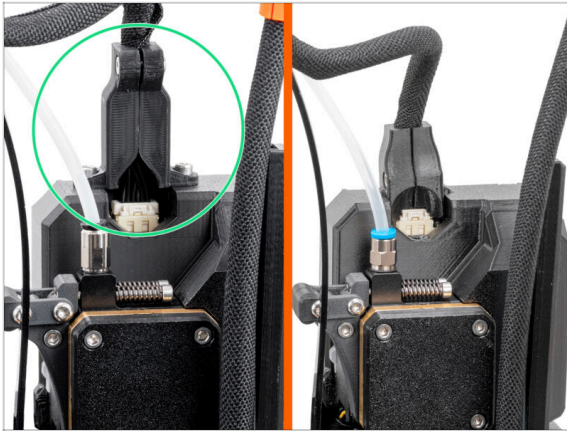
- 05/2024
 - Informationen über die neue graue Düsendichtung hinzugefügt.
- Bauanleitung Version 1.05

SCHRITT 6 Änderungen in der Bauanleitung (6)



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

SCHRITT 7 Änderungen in der Bauanleitung (7)



- 04/2025 - xLCD
- Anweisungen für die neue Abdeckung des Hauptkabelanschlusses hinzugefügt.
- Bauanleitung Version 1.07

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.

[illegible]

[illegible]

[illegible]