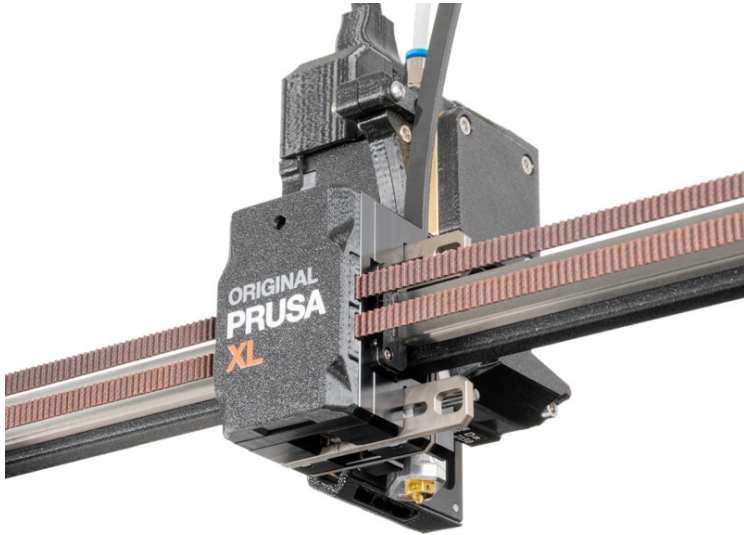


Inhaltsverzeichnis

Installation des Nextruder V6 Düsenadapters (XL Multi-Werkzeug)	3
Schritt 1 - Einleitung	4
Schritt 2 - Sichere Handhabung heißer Bauteile	5
Schritt 3 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel	6
Schritt 4 - Werkzeug wählen	7
Schritt 5 - Filament entladen	8
Schritt 6 - Reinigen des Hotends	9
Schritt 7 - Werkzeug parken	10
Schritt 8 - Vorbereiten des Druckers	10
Schritt 9 - Nextruder Ausdocken	11
Schritt 10 - Trennen des Hotends	12
Schritt 11 - Entfernen des Hotends	13
Schritt 12 - Entfernen der Prusa-Düse	14
Schritt 13 - Einbau der V6-Düse: Vorbereitung der Teile	14
Schritt 14 - Installation des Nextruder V6- Düsenadapters	15
Schritt 15 - Einsetzen des Hotends	16
Schritt 16 - Einschalten des Druckers	17
Schritt 17 - Aufheizen der Düse	18
Schritt 18 - Festziehen der Düse	19
Schritt 19 - Einstellen des Hotends	20
Schritt 20 - Andocken des Nextruders	21
Schritt 21 - Düsendurchmesser setzen	22
Schritt 22 - Werkzeug-Offset Kalibrierung	23
Schritt 23 - Werkzeug-Offset Kalibrierung - Blech installieren	23
Schritt 24 - Werkzeug-Offset Kalibrierung - Stift installieren	24
Schritt 25 - Werkzeug Offset Kalibrierung - fertig	25
Schritt 26 - Kalibrierungs-Stift	25

Schritt 27 - Es ist geschafft! 26

Installation des Nextruder V6 Düsenadapters (XL Multi-Werkzeug)

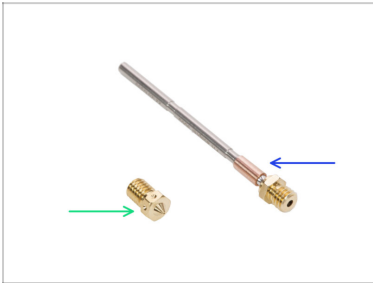


help.prusa3d.com/g665198

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

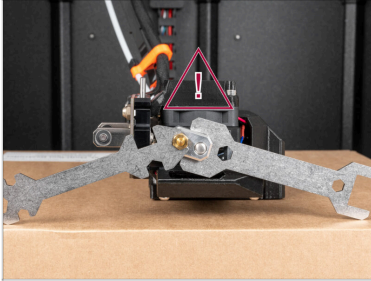


SCHRITT 1 Einleitung



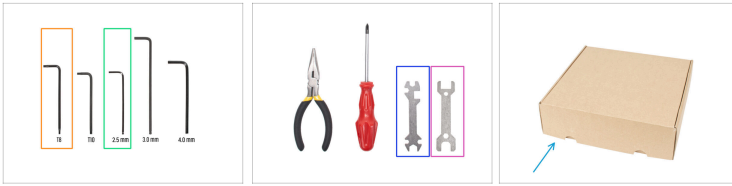
- ◆ Diese Anleitung führt Sie durch die Installation des **Nextruder V6 Düsenadapters** auf dem **Original Prusa XL Multi-Werkzeug**.
- ⓘ Für die Installation des **Nextruder V6 Düsenadapters** auf dem **Original Prusa XL (Einzelwerkzeug)** gehen Sie zu der entsprechenden Anleitung: **Wie man die Prusa Düse austauscht (XL Einzelwerkzeug)**
- ◆ Die V6-Düse ist in unserem E-Shop erhältlich prusa3d.com.
- ⓘ Die folgenden Anweisungen sind mit allen V6-Düsendurchmessern kompatibel.
- ◆ Der Nextruder V6 Düsenadapter ist in unserem E-Shop erhältlich prusa3d.com.
- ⓘ Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.

SCHRITT 2 Sichere Handhabung heißer Bauteile



- !** **Vorsicht:** Bei einigen der folgenden Schritte müssen Sie mit der beheizten Düse hantieren. Gehen Sie unbedingt mit äußerster Vorsicht vor, um das Risiko von Verbrennungen zu minimieren.
- i** Wir werden Sie immer informieren, wenn die Anleitungen den Umgang mit heißen Teilen beinhalten.
- !** Seien Sie vorsichtig, wenn Sie an Teilen arbeiten, die erhitzt sind.
- !** Vermeiden Sie es, heiße Teile zu berühren!
- !** Während die Düse erhitzt und auf dem Heizbett (Karton) platziert ist, **verlassen Sie den Drucker NICHT!**

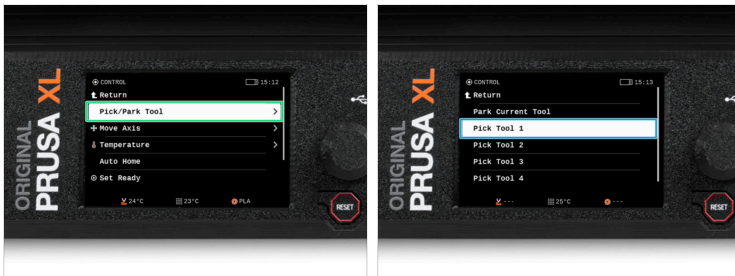
SCHRITT 3 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- Innensechsrund Schlüssel T8
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- Universal-Schlüssel
- Schraubenschlüssel 13-16
- Nextruder-Box als Heizbett-Abdeckung.
- Kleine Messingbürste zur *Reinigung der Düse*

Installation des Nextruder V6 Düsenadapters (XL Multi- Werkzeug)

SCHRITT 4 Werkzeug wählen



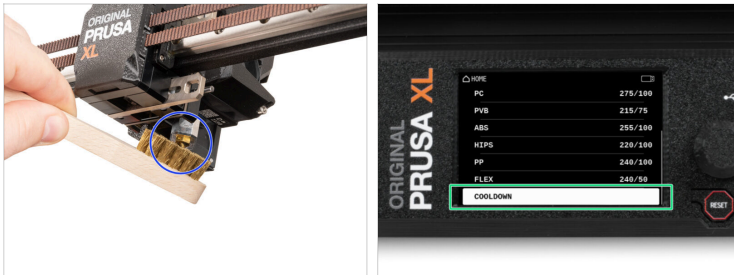
- Navigieren Sie auf dem Druckerbildschirm zu *Steuerung -> Werkzeug aufnehmen/parken*.
- Wählen Sie das Werkzeug, auf dem Sie den V6-Düsenadapter installieren möchten.
- **i** Wir verwenden "*Werkzeug 1 aufnehmen*" als Beispiel.

SCHRITT 5 Filament entladen



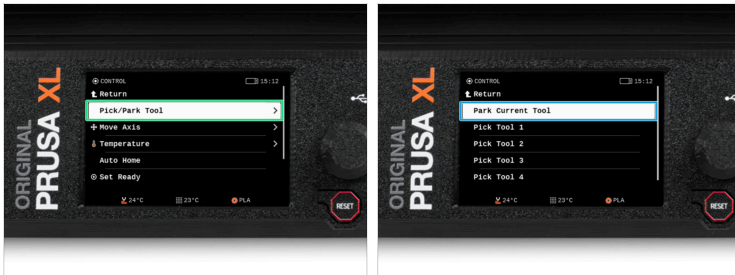
- ◆ Wenn Sie das Filament geladen haben, entladen Sie es aus dem Hotend. Navigieren Sie auf dem Bildschirm zu *Filament* -> *Filament entladen*.
- ◆ Wählen Sie das Werkzeug, das Sie im vorherigen Schritt ausgewählt haben.
- ⓘ Das ausgewählte Werkzeug wird automatisch an die Vorderseite des Druckers bewegt.
- ⚠ **WARNUNG: Das Hotend und das Heizbett sind sehr HEISS. Berühren Sie diese Teile nicht!!!**
- ◆ Entfernen Sie das Filament aus dem Hotend. Es ist nicht notwendig, es vollständig aus dem Drucker zu entfernen. Nur ein paar Zentimeter über dem Extruder.

SCHRITT 6 Reinigen des Hotends



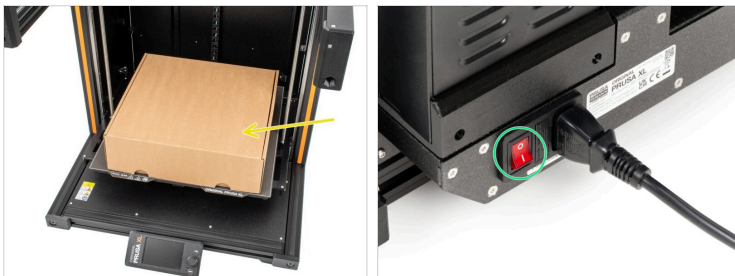
- ⚠️ **WARNUNG: Das Hotend und das Heizbett sind sehr HEISS. Berühren Sie diese Teile nicht!!!**
- ℹ️ Für die folgenden Schritte müssen der Heizblock und das Hotend von den Resten des Filaments befreit sein. Andernfalls kann es schwierig sein, die Düse zu lösen.
- ⚠️ **Wenn Sie eine Prusa Hotend-Socke auf dem Hotend haben, entfernen Sie sie.**
- 🔵 Reinigen Sie mit der Messingbürste vorsichtig den Heizblock und das Hotend von den Resten des Filaments. **Vermeiden Sie den Kontakt der Bürste mit den Kabeln des Hotends, da dies einen Kurzschluss verursachen könnte.**
- 🟢 Wenn der Heizblock und das Hotend vollkommen sauber sind, kühlen Sie den Drucker ab. Navigieren Sie auf dem Bildschirm zu *Vorheizen* -> *Abkühlen*.
- ⚠️ **Warten Sie, bis die heißen Teile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind. Das dauert etwa 10 Minuten.**

SCHRITT 7 Werkzeug parken



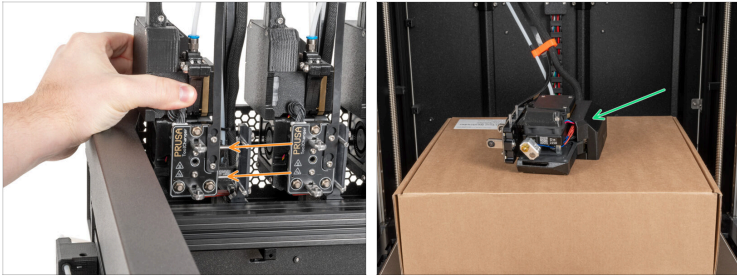
- Navigieren Sie auf dem Druckerbildschirm zu Steuerung -> Werkzeug aufnehmen/parken.
- Wählen Sie Akt.Werkzeug parken

SCHRITT 8 Vorbereiten des Druckers



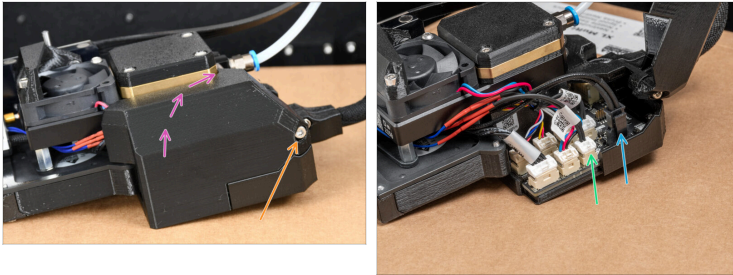
- ⓘ **Bevor Sie fortfahren, empfiehlt es sich, das Heizbett zu schützen.**
- **Stellen Sie sicher, dass das Heizbett auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist.** Stellen Sie den leeren Karton ungefähr in die vordere Mitte des Heizbettes.
- Schalten Sie auf der Rückseite des Druckers den Netzschalter aus (Symbol "O").

SCHRITT 9 Nextruder Ausdocken



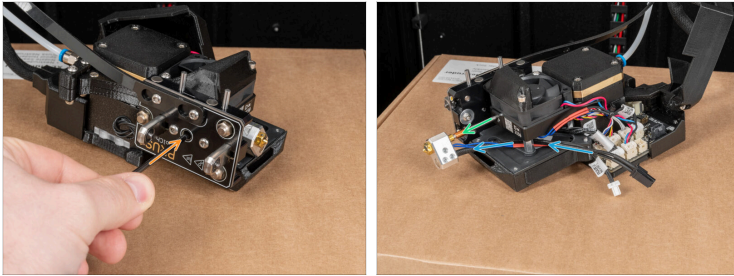
- Beim ausgewählten, gereinigten Werkzeug-Kopf:
 - Docken Sie den Nextruder vorsichtig ab.
 - Legen Sie den Nextruder auf das Heizbett.

SCHRITT 10 Trennen des Hotends



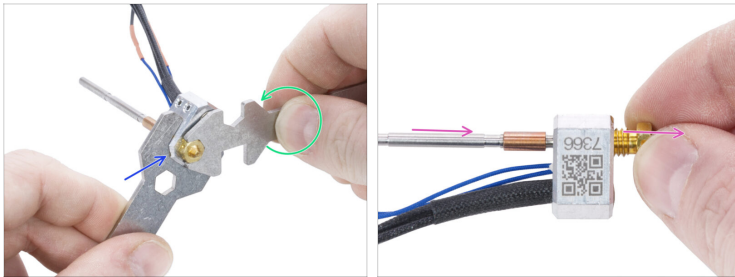
- Lösen Sie die Schraube, die die Dwarf-cover-door hält, mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel. **Entfernen Sie die Schraube nicht, ein paar Umdrehungen reichen aus.**
- Öffnen Sie die dwarf-cover-door, um Zugang zur Elektronikplatine zu erhalten.
- Während Sie die Sicherheitsverriegelung drücken, ziehen Sie das Thermistorkabel des Hotends ab.
- Während Sie die Sicherheitsverriegelung drücken, ziehen Sie das Heizkabel des Hotends ab.
- Lassen Sie beide Kabel vorerst frei hängen.

SCHRITT 11 Entfernen des Hotends



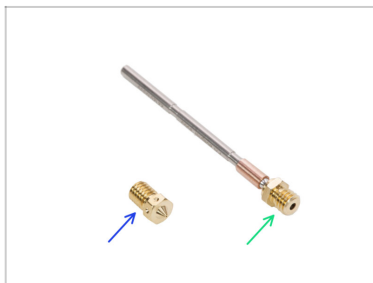
- Führen Sie den TX8-Schlüssel ganz in den Werkzeugwechsler ein, bis er den Gewindestift im Nextruder erreicht. Lösen Sie die Schraube. **Drehen Sie die Schraube nicht heraus**, ein paar Umdrehungen reichen aus!
- Ziehen Sie die Hotend-Baugruppe vorsichtig aus dem Nextruder heraus.
- Schieben Sie gleichzeitig die Hotend-Kabel hinter dem Lüfter aus dem Nextruder heraus.

SCHRITT 12 Entfernen der Prusa-Düse



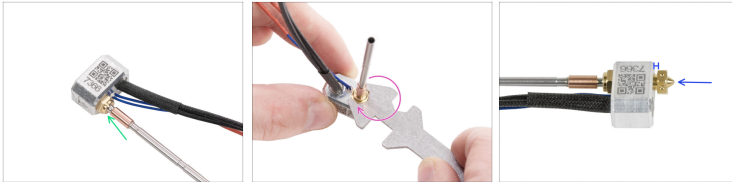
- ◆ Greifen Sie den Heizblock mit dem 13-mm-Ausschnitt des Universalschlüssels X.
- ◆ Greifen Sie die Düse mit der 7mm Aussparung des Universalschlüssels Y und lösen Sie sie.
- ◆ Lösen Sie die Düse mit dem Röhrchen manuell von der Hotend-Baugruppe und nehmen Sie sie ab.

SCHRITT 13 Einbau der V6-Düse: Vorbereitung der Teile



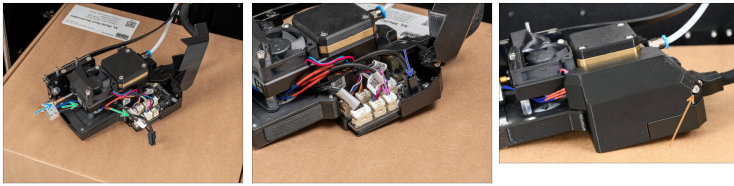
- ◆ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ◆ Nextruder V6 Düsen Adapter (1x)
- ◆ V6 Düse (1x)

SCHRITT 14 Installation des Nextruder V6- Düsenadapters



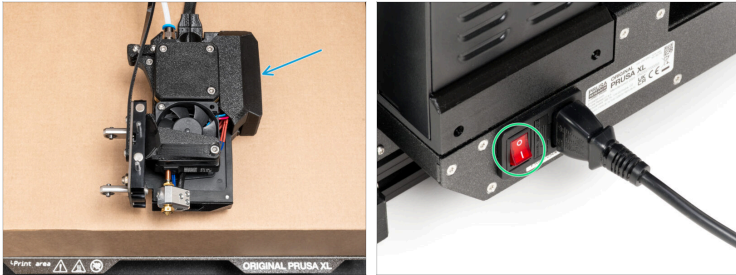
- Schrauben Sie den Nextruder V6 Düsen Adapter von der Seite mit den Kabeln aus an den Heizblock.
- Halten Sie den Heizblock in der Hand und ziehen Sie den Nextruder V6 Düsen Adapter mit dem Universalschlüssel fest.
- Schrauben Sie auf der gegenüberliegenden Seite des Heizblocks die V6-Düse ein. **Ziehen Sie sie nicht ganz fest.** Lassen Sie einen Spalt von 2 - 3 mm zwischen der Düse und dem Heizblock.
- ⓘ Das endgültige Festziehen der Düse erfolgt später. Fahren Sie bitte mit dem nächsten Schritt fort. Das endgültige Festziehen der Düse erfolgt später. Fahren Sie bitte mit dem nächsten Schritt fort.

SCHRITT 15 Einsetzen des Hotends



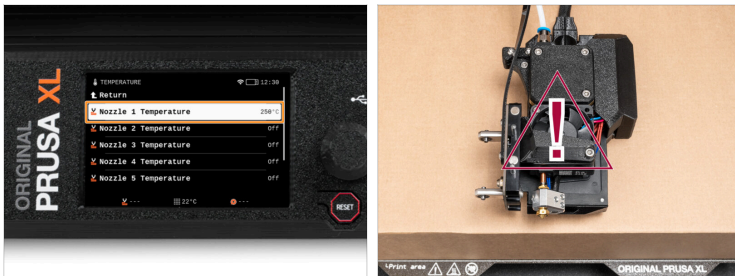
- ◆ Setzen Sie die Hotend-Baugruppe in den Nextruder ein.
- ◆ Schieben Sie die Hotend-Kabel hinter dem Lüfter des Kühlkörpers bis zur Elektronik.
- ◆ Schließen Sie die Hotend-Heizung an den oberen Steckplatz auf der Elektronikplatine an.
- ◆ Schließen Sie den Hotend-Thermistor an den unteren Steckplatz auf der Elektronikplatine an.
- ◆ Schließen Sie die Dwarf-cover-door.
- ◆ Ziehen Sie die M3-Schraube mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel fest.
- ⓘ Lassen Sie die Hotend-Baugruppe vorerst frei hängen, wir werden den Winkel des Hotends später anpassen.

SCHRITT 16 Einschalten des Druckers



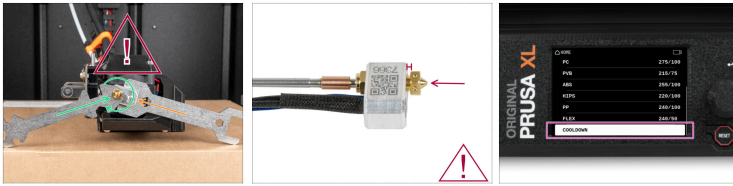
- Lassen Sie den Nextruder auf dem Heizbett liegen.
- Schalten Sie auf der Rückseite des Druckers den Netzschalter ein (Symbol "I").
- ⓘ Die Lüfter an den Nextrudern werden sich einschalten, das ist in Ordnung.

SCHRITT 17 Aufheizen der Düse ^{Werkzeug)}



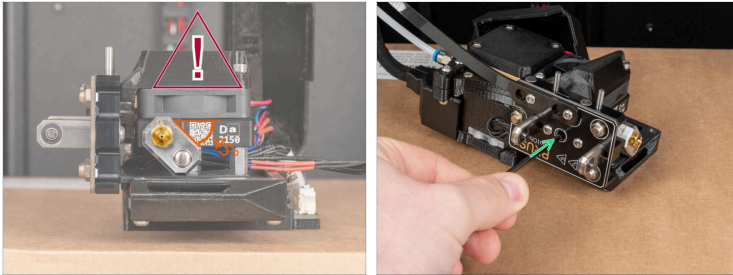
- ⚠ In den folgenden Schritten müssen wir die Düse aufheizen. **Vermeiden Sie es, die HEISSEN Teile des Hotends zu berühren.**
- 🟡 Gehen Sie auf dem Druckerbildschirm zu *Steuerung* -> *Temperatur* -> wählen Sie die Düse und stellen Sie mit dem Drehknopf **250°C** ein.
- ⚠ **Verlassen Sie den Drucker NICHT!!!**
- ⚠ **WARNUNG:** Ab jetzt ist das **Hotend sehr HEISS. Berühren Sie diese Teile NICHT!!!**
- ⚠ **Achten Sie auf alles rund um das Hotend. Halten Sie die Kinder fern!**
- ⚠ Stellen Sie sicher, dass sich **keine Objekte in der Nähe der Düse befinden**, die durch die hohe Hitze beschädigt oder verletzt werden könnten!
- 🟡 Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

SCHRITT 18 Festziehen der Düse






- ⚠️ **WARNUNG:** Ab jetzt ist das Hotend **sehr HEISS**.
Berühren Sie diese Teile nicht!!!
- ⚠️ **Nutzen Sie nicht zu viel Kraft. Sie könnten etwas zerbrechen und sich verbrennen!**
- 📄 **HINWEIS:** Der Nextruder kann sich frei auf der Box bewegen.
- 🟡 Greifen Sie den Heizblock mit dem Schraubenschlüssel 13-16. **Vermeiden Sie es, am Hotend zu ziehen!**
- 🟢 Ziehen Sie die Düse mit dem Universalschlüssel fest. **Ziehen Sie ihn nicht zu fest an, Sie können das Gewinde beschädigen.** Verwenden Sie eine ausreichende Kraft. Das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment beträgt 1,5 Nm.
- ⚠️ **Hinweis: Vermeiden Sie ein Verbiegen der Hotend-Baugruppe beim Festziehen! Danach bleibt ein Spalt von etwa 1 mm zwischen der Düse und dem Heizblock.**
- 🟣 Kühlen Sie den Drucker ab. Gehen Sie zu Vorheizen -> Abkühlung.

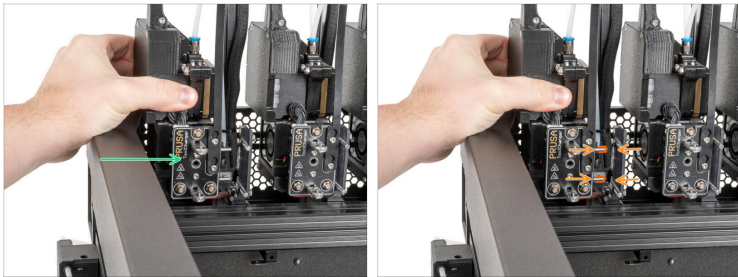
SCHRITT 19 Einstellen des Hotends



 **Stellen Sie sicher, dass die Düse abgekühlt ist!**

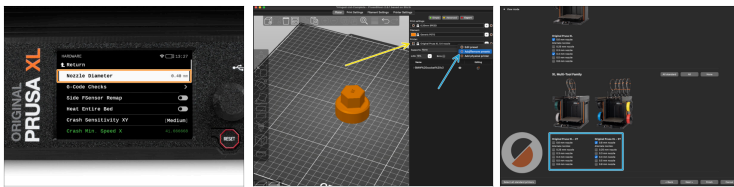
-  Stellen Sie den Winkel so nahe wie möglich an den ursprünglichen 45° der Hotend-Baugruppe ein. Sehen Sie sich das Bild an.
-  Ziehen Sie die Madenschraube, die das Hotend an seinem Platz hält, mit einem TX8-Schlüssel vorsichtig an.
-  Gut gemacht! Der Nextruder ist bereit zum Andocken.

SCHRITT 20 Andocken des Nextruders



- Nehmen Sie den Nextruder und legen Sie ihn vorsichtig neben das Dock.
- Stecken Sie die beiden Metalleinsätze durch die weißen Löcher im Dock. Die Magnete helfen Ihnen, den Nextruder anzudocken.

SCHRITT 21 Düsendurchmesser setzen



- Wenn Sie Ihre Düse durch eine mit einem anderen Durchmesser ersetzt haben, müssen Sie auch die Einstellung **Düsendurchmesser** im Menü des Druckers ändern.
- Gehen Sie zu *Einstellen* -> *Werkzeuge* -> *Werkzeug #* -> *Düsendurchmesser* und setzen Sie ihn auf die entsprechende Größe.
- Wenn Sie in PrusaSlicer slicen, stellen Sie sicher, dass Sie im **Drucker**: Menü den richtigen Düsendurchmesser ausgewählt haben.
 - Um andere Düsendurchmesser-Versionen des Druckerprofils in PrusaSlicer hinzuzufügen, klicken Sie auf das kleine Zahnradsymbol und wählen Sie **Voreinstellungen hinzufügen/entfernen**. Wählen Sie dann die Düsendurchmesser, die Sie verwenden möchten.

SCHRITT 22 Werkzeug-Offset Kalibrierung



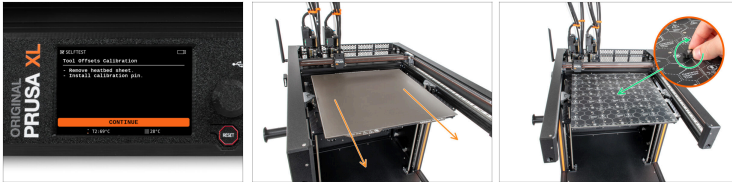
- Navigieren Sie zu *Steuerung -> Kalibrierungen & Tests -> 11. Werkzeug-Offset-Kalibrierung.*
- ⓘ Während der Offset-Kalibrierung müssen Sie den Kalibrierungstift in die Mitte des Heizbetts schrauben.
- Klicken Sie auf *Weiter*, um die Kalibrierung des Werkzeug-Offsets zu starten.
- Ziehen Sie den Kalibrierungstift aus dem seitlichen Filament-Sensor.

SCHRITT 23 Werkzeug-Offset Kalibrierung - Blech installieren



- 📌 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Legen Sie das Stahlblech auf das Heizbett.
- ⓘ Der Drucker startet nun die Kalibrierung.

SCHRITT 24 Werkzeug-Offset Kalibrierung - Stift installieren



Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Entfernen Sie das Stahlblech vom Heizbett.



Setzen Sie den Kalibrierungsstift in der Mitte des Heizbetts ein. Drehen Sie den Stift zum Fixieren im Uhrzeigersinn.



Der Drucker kalibriert nun alle Werkzeugköpfe.

SCHRITT 25 Werkzeug Offset Kalibrierung - fertig



Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.



Lösen Sie den Kalibrierungsstift aus dem Heizbett und nehmen Sie ihn ab. Drehen Sie ihn zum Lösen gegen den Uhrzeigersinn.



Legen Sie das Stahlblech auf das Heizbett.



Der Drucker wird die Kalibrierung beenden.



Gut gemacht! Die Offset-Kalibrierung ist abgeschlossen.

SCHRITT 26 Kalibrierungs-Stift



Stecken Sie den Kalibrierungsstift in den seitlichen Filament-Sensor.

SCHRITT 27 Es ist geschafft!



- ◆ **Das war's, gute Arbeit!** Sie haben soeben erfolgreich die V6-Düse auf Ihrem Original Prusa XL installiert.
