

Inhaltsverzeichnis

Installation des Nextruder V6 Düsenadapters (MK4S/MK3.9S)	3
Schritt 1 - Einleitung	4
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel	5
Schritt 3 - Vorbereiten des Druckers	6
Schritt 4 - Reinigen des Hotends	7
Schritt 5 - Schutz des Heizbettes	8
Schritt 6 - Zugriff auf die Hotend-Kabel	9
Schritt 7 - Lösen der Hotendkabel	9
Schritt 8 - Entfernen des Hotends	10
Schritt 9 - Entfernen der Prusa-Düse	11
Schritt 10 - Einbau der V6-Düse: Vorbereitung der Teile	11
Schritt 11 - Installation des Nextruder V6-Düsenadapters	12
Schritt 12 - Einsetzen des Hotends	13
Schritt 13 - Kontrolle der Düseneinführung	14
Schritt 14 - Festziehen der Düse	15
Schritt 15 - Montage der Silikonsocke (optional)	16
Schritt 16 - Befestigen der Hotend-Baugruppe	17
Schritt 17 - Führen der Hotend-Kabel	18
Schritt 18 - Anordnen der Kabel	19
Schritt 19 - Düsendurchmesser setzen	20
Schritt 20 - Abschließende Überprüfung	21
Schritt 21 - Das war's!	21

Installation des Nextruder V6 Düsenadapters (MK4S/MK3.9S)



help.prusa3d.com/g789923

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



SCHRITT 1 Einleitung



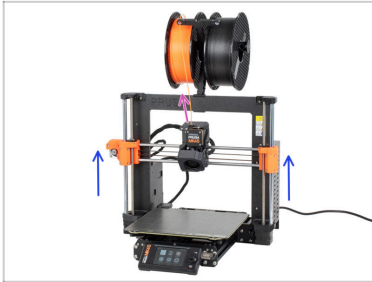
- ◆ Diese Anleitung führt Sie durch die Installation des **Nextruder V6 Nozzle Adapter** auf dem **Original Prusa MK4S** und **MK3.9S**.
- ⓘ Die folgenden Anweisungen sind mit allen V6-Düsendurchmessern kompatibel.
- ◆ Alle notwendigen Teile sind in unserem E-Shop erhältlich prusa3d.com.
- ⓘ Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.

SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- Schraubenschlüssel 13-16
- Universal-Schlüssel
- Tuch oder Stoffstück 15x15 cm zum *Schutz des Heizbettes*
- Kleine Messingbürste zur *Reinigung der Düse*

SCHRITT 3 Vorbereiten des Druckers




- Entladen Sie das Filament aus dem Drucker.
- i** Es wird empfohlen, den Spulhalter vom Drucker zu entfernen.
- Bringen Sie die Z-Achse in die mittlere Position, um den Extruder leicht von oben und unten zu erreichen.

SCHRITT 4 Reinigen des Hotends

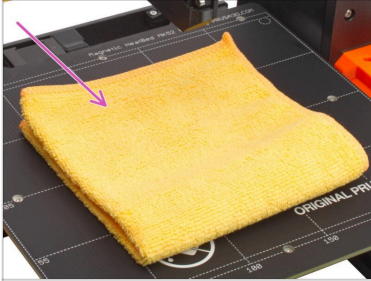


- ⚠️ WARNUNG: Das Hotend und das Heizbett sind sehr HEISS. Berühren Sie diese Teile nicht!!!**
- Für die folgenden Schritte müssen der Heizblock und das Hotend von den Resten des Filaments befreit sein. Andernfalls kann es schwierig sein, die Düse zu lösen.
- ⚠️ Wenn Sie eine Prusa Hotend-Socke auf dem Hotend haben, entfernen Sie sie.**

Installation des Nextruder V6 Düsenadapters (MK4S/MK3.9S)

- Gehen Sie auf dem Druckerbildschirm zu *Steuerung* -> *Temperatur* -> *Düsentemperatur* und stellen Sie mit dem Regler **250°C** ein.
 - Warten Sie mindestens 5 Minuten. Die Reste des Filaments müssen leicht erwärmt werden, damit sie sich leichter entfernen lassen.
 - 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.**

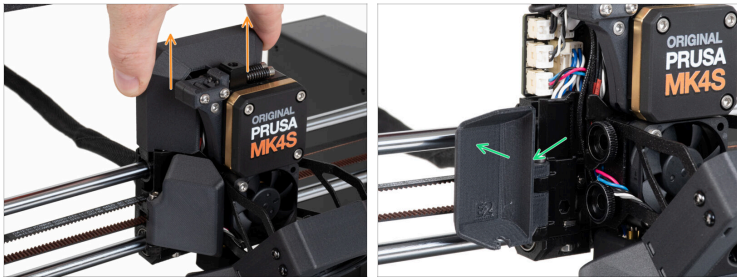
SCHRITT 5 Schutz des Heizbettes



- Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netz-Stecker aus dem Netzteil.
- ⚠ **Stellen Sie sicher, dass die Druckerteile - Druckkopf und Heizbett - auf Raumtemperatur abgekühlt sind.**
- ⚠ **Bevor Sie weitermachen, wird empfohlen zuerst das Heizbett zu schützen!**
- Nehmen Sie das Druckblech ab.
- Verwenden Sie ein Tuch oder ein Stück Stoff, das dick genug ist, um das Heizbett abzudecken. So stellen Sie sicher, dass Sie die Oberfläche bei der Demontage nicht beschädigen (zerkratzen).

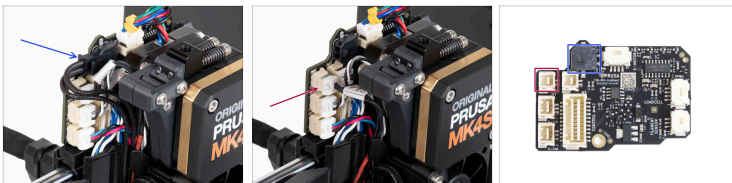
Installation des Nextruder V6 Düsenadapters (MK4S/MK3.9S)

SCHRITT 6 Zugriff auf die Hotend-Kabel



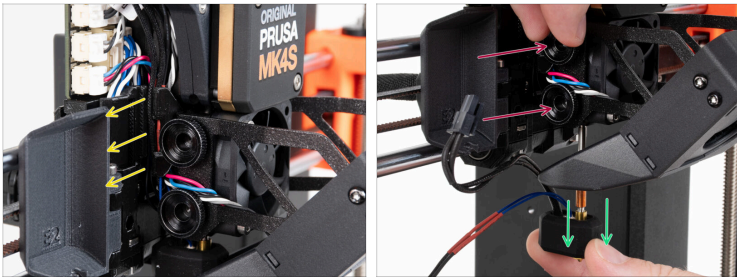
- 🟠 Schieben Sie das Loveboard-Cover nach oben und entfernen Sie es aus dem Extruder.
- 🟢 Öffnen Sie Fan-door-cover weit.

SCHRITT 7 Lösen der Hotendkabel



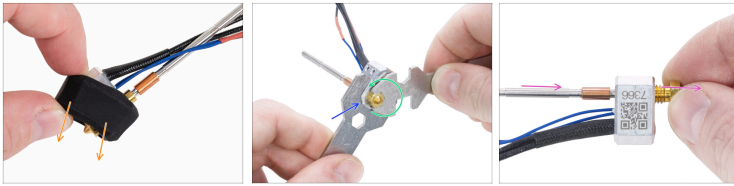
- ⚠️ **Jeder Stecker hat eine Sicherheitsverriegelung. Es ist notwendig, die Verriegelung zu drücken, bevor Sie die Verbindung trennen. Andernfalls kann der Stecker beschädigt werden.**
- 🟠 Ziehen Sie das Heizkabel des Hotends ab.
- 🟡 Ziehen Sie das Thermistorkabel des Hotends ab.

SCHRITT 8 Entfernen des Hotends



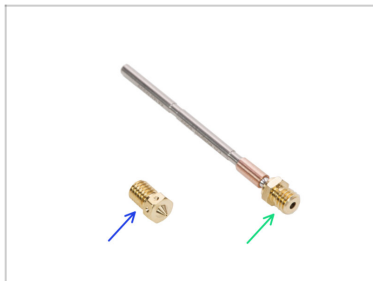
- Entfernen Sie die Hotend-Kabel aus dem Kabelkanal.
- Halten Sie das Hotend mit Ihrer Hand.
- Lösen Sie mit der anderen Hand die beiden Rändelschrauben. **Es ist nicht nötig, sie ganz zu entfernen**, ein paar Umdrehungen reichen aus.
- Schieben Sie die Hotend-Baugruppe aus dem Kühlkörper heraus.

SCHRITT 9 Entfernen der Prusa-Düse



- 🟠 Wenn Sie eine Silikonsocke auf dem Heizblock haben, entfernen Sie sie.
- 🟡 Greifen Sie den Heizblock mit dem Schraubenschlüssel 13-16.
- 🟢 Fassen Sie die Düse mit dem 7-mm-Ausschnitt des Universalschlüssels und lösen Sie sie.
- 🟣 Lösen Sie die Prusa Düse manuell von der Hotend-Baugruppe und nehmen Sie sie ab.

SCHRITT 10 Einbau der V6-Düse: Vorbereitung der Teile



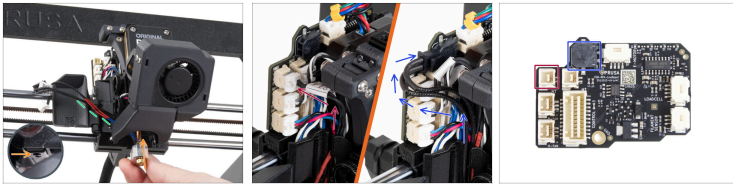
- ⬛ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- 🟢 Nextruder V6 Düsen Adapter (1x)
- 🟡 V6 Düse (1x)

SCHRITT 11 Installation des Nextruder V6-Düsenadapters



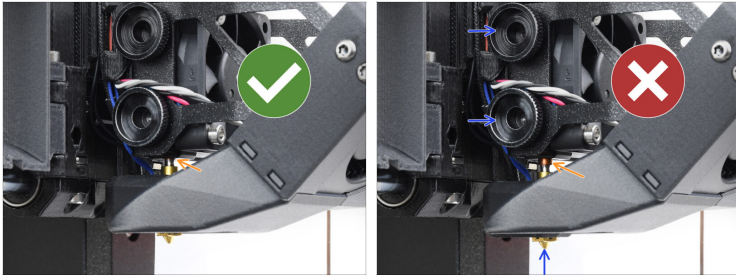
- ◆ Schrauben Sie den Nextruder V6 Düsen Adapter von der Seite mit den Kabeln aus an den Heizblock.
 - ◆ Halten Sie den Heizblock in der Hand und ziehen Sie den Nextruder V6 Düsen Adapter mit dem Universalschlüssel fest.
 - ◆ Schrauben Sie auf der gegenüberliegenden Seite des Heizblocks die V6-Düse ein. **Ziehen Sie die Düse vorsichtig, aber fest an..**
- ⓘ Zwischen der Düse und dem Heizblock bleibt ein Spalt von etwa zwei Millimetern, was korrekt ist.

SCHRITT 12 Einsetzen des Hotends



- 🟡 Suchen Sie das Loch im Kühlkörper von der Unterseite des Extruders aus und setzen Sie das Hotend in den Kühlkörper ein.
- 🟢 Schieben Sie gleichzeitig das Hotend-Kabel hinter dem Lüfter des Kühlkörpers bis zur Elektronik.
- ⚠️ **Ziehen Sie die Rändelschrauben zur Sicherung des Hotends noch nicht fest! Warten Sie die Anleitung ab.**
- 🟠 Schließen Sie den Hotend-Thermistor an den oberen linken Steckplatz des LoveBoards an.
- 🟠 Schließen Sie das Hotend-Heizelement an den schwarzen Anschluss am oberen Teil des LoveBoards an.
- ⚠️ **Lassen Sie die Hotend-Baugruppe an den Kabeln hängen. Vermeiden Sie es, an dem Hotend zu ziehen.**

SCHRITT 13 Kontrolle der Düsen Einführung



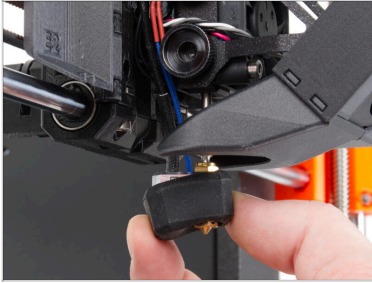
- Stellen Sie sicher, dass die Düse vollständig eingesetzt ist. Der Kupferring an der Düse sollte nicht sichtbar sein, wenn sie richtig sitzt.
- ⓘ Wenn sie nicht vollständig eingesetzt sind, kann es zu einer schlechten Wärmeübertragung kommen, was zu Problemen wie Verstopfungen der Düsen führen kann.
- Um die Position der Düse einzustellen, lösen Sie die Rändelschrauben, positionieren Sie die Düse neu und ziehen Sie die Schrauben wieder an, während Sie die Hotend-Baugruppe nach oben drücken.

SCHRITT 14 Festziehen der Düse



- ⚠ In den folgenden Schritten müssen wir die Düse aufheizen. **Vermeiden Sie es, die HEISSEN Teile des Hotends zu berühren.**
- ⚠ **Entfernen Sie das Tuch vom Heizbett!**
- ⬛ Schließen Sie das Netzkabel an den Drucker an und schalten Sie ihn ein.
- 🟢 Jetzt müssen Sie die Düsentemperatur auf 250°C einstellen. Navigieren Sie auf dem Druckerbildschirm zu *Steuerung* -> *Temperatur* -> *Düsentemperatur* und stellen Sie mit dem Drehknopf 250°C ein.
- ⚠ **WARNUNG: Ab sofort ist das Hotend sehr HEISS. Berühren Sie es nicht!!!**
- 🟠 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.**

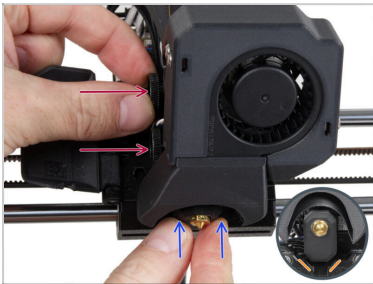
SCHRITT 15 Montage der Silikonsocke (optional)



**⚠ ACHTUNG!!!
KÜHLEN SIE DEN
DRUCKER AB,
bevor Sie mit
diesem Schritt
fortfahren. Warten
Sie, bis die heißen
Teile auf
Umgebungstempera-
tur abgekühlt sind.
Das dauert etwa 10
Minuten.**

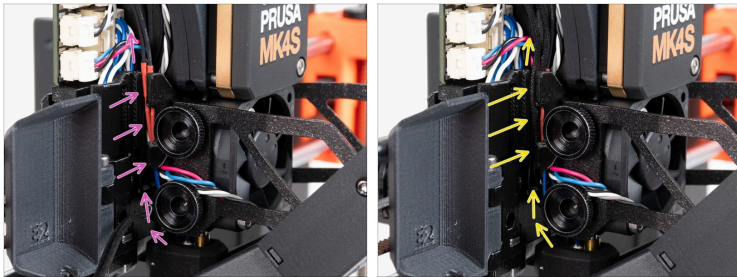
- ⓘ** Das Anbringen der Nextruder Silikonsocke auf dem Hotend ist optional, wird aber empfohlen. Mehr über die Nextruder Silikonsocke.
- ◆** Bringen Sie die Silikonsocke wieder am Heizblock an. Dies ist optional.
- ⚠** **Vermeiden Sie es, an dem Hotend zu ziehen.**

SCHRITT 16 Befestigen der Hotend-Baugruppe



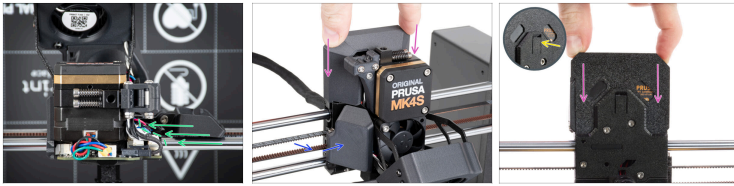
- ⚠ **ACHTUNG!!! KÜHLEN SIE DEN DRUCKER AB, bevor Sie mit diesem Schritt fortfahren. Warten Sie, bis die heißen Teile auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind. Das dauert etwa 10 Minuten.**
- 🔵 Schieben Sie die Hotend-Baugruppe ganz in den Kühlkörper hinein.
- 🟠 Während Sie die Hotend-Baugruppe hineindrücken, ziehen Sie **beide Rändelschrauben** fest an.
- ⚠ **Vermeiden Sie das Einklemmen von Kabeln zwischen den Schrauben und dem Kühlkörper!**
- 🟠 Überprüfen Sie von der Unterseite aus, ob das Hotend richtig ausgerichtet ist. Es muss zwischen die Ausschnitte im X-carriage passen.

SCHRITT 17 Führen der Hotend-Kabel



- Suchen Sie den Kabelkanal hinter den Rändelschrauben. Führen Sie zuerst das Thermistorkabel des Hotends durch den Kanal. Führen Sie dann das Hotend-Heizkabel ein.
- Führen Sie das Kabel des Hotend-Lüfters wie in der Abbildung gezeigt. Schieben Sie es in den Kabelkanal.






SCHRITT 18 Anordnen der Kabel



- ◆ Ordnen Sie alle Kabel entsprechend der Abbildung an (Ansicht von oben). Alle Kabel müssen so dicht wie möglich an den Extruderkörper gepresst werden.
- ◆ Schließen Sie die Fan-door-cover.
- ◆ Schieben Sie den Loveboard-Deckel auf den Extruder. Und drücken Sie ihn nach unten.
- ⚠ **Achten Sie darauf, die Kabel nicht einzuklemmen!**
- ◆ Wenn die Abdeckung richtig und vollständig eingesetzt ist, spüren Sie ein leichtes "Klicken" der hinteren Verriegelung.

SCHRITT 19 Düsendurchmesser setzen



-  **Dieser Schritt ist nur wichtig, wenn Sie den Düsendurchmesser oder -typ geändert haben.**
-  Gehen Sie zum **Menü > Einstellungen > Hardware**
 -  Wählen Sie den **Düsendurchmesser**, den Sie verwenden (z.B. 0,25 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,8)
 -  Bei MK4S ist der 0,40 mm der Standard-Düsendurchmesser.
 -  Schalten Sie die Option **Silikonsocke** ein, wenn Sie eine verwenden.

Installation des Nextruder V6 Düsenadapters

(MK4S/MK3.9S)

SCHRITT 20 Abschließende Überprüfung



- Um zu überprüfen, ob alles richtig angeschlossen ist, gehen Sie zu **Steuerung -> Temperatur -> Düsentemperatur** und stellen Sie eine Temperatur von mindestens 200°C ein.
- Kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück und prüfen Sie in der unteren Leiste, ob die Temperatur ansteigt.

SCHRITT 21 Das war's!



- Glückwunsch!** Sie haben soeben erfolgreich den NextruderV6-Düsenadapter an Ihrem Drucker ausgetauscht.
