

Inhaltsverzeichnis

Auswechseln der Prusa-Düse (CORE One)	3
Schritt 1 - Einleitung	5
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel	6
Schritt 3 - Drucker Vorbereitung (Teil 1)	7
Schritt 4 - Drucker Vorbereitung (Teil 2)	8
Schritt 5 - Obere Abdeckung entfernen	8
Schritt 6 - Schutz des Heizbettes	9
Schritt 7 - Freilegen des Nextruders	10
Schritt 8 - Lösen der Kabel	11
Schritt 9 - Hotendbaugruppe entfernen	11
Schritt 10 - Entfernen der Prusa-Düse	12
Schritt 11 - Prusa-Düse Vorbereitung der Teile	13
Schritt 12 - Einbau der Prusa-Düse	14
Schritt 13 - Hotend-Baugruppe Vorbereitung der Teile	15
Schritt 14 - Einsetzen des Hotends	16
Schritt 15 - Kontrolle der Düseneinführung	17
Schritt 16 - Führen der Hotend-Kabel	18
Schritt 17 - Anschließen der Kabel	18
Schritt 18 - Nextruder Abdeckung	19
Schritt 19 - Obere Abdeckung	20
Schritt 20 - Einschalten des Druckers	20
Schritt 21 - Düse einstellen	21
Schritt 22 - Abschließende Überprüfung	22

Auswechseln der Prusa-Düse (CORE One)



help.prusa3d.com/g821171

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



Auswechseln der Prusa-Düse (CORE One)

SCHRITT 1 Einleitung



- ◆ Diese Anleitung führt Sie durch den **Prusa Düsen-Austausch** an Ihrem **Prusa CORE One**.

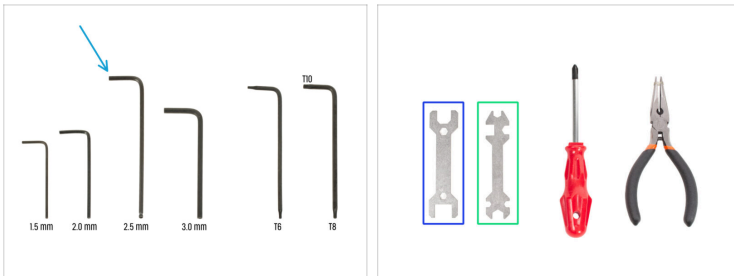
ⓘ If you can print additional parts, there is also a **faster alternative** method that uses a printed jig for the nozzle swap. Follow the instructions on [Printables.com](https://www.printables.com).

ⓘ Die folgenden Anweisungen sind mit allen Prusa-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



● Bitte bereiten Sie folgende Werkzeuge für dieses Kapitel vor:

- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Schraubenschlüssel 13-16
- Universal-Schlüssel

SCHRITT 3 Drucker Vorbereitung (Teil 1)



- ◆ Schließen Sie die Druckertür.
- ◆ Entladen Sie das Filament. Gehen Sie zum Menü **Filament** und wählen Sie **Filament entladen** aus.
- ◆ Entladen Sie das Filament aus dem Drucker.
- ◆ Entfernen Sie die Spule mit dem Filament vom Drucker.
- ⚠ **Vergewissern Sie sich, dass der Drucker komplett abgekühlt ist.**
 - ◆ Navigieren Sie auf dem Druckerbildschirm zu *Vorheizen -> Abkühlen* und warten Sie, bis die Temperaturen auf Umgebungstemperatur gesunken sind. Dies kann einige Minuten dauern.

SCHRITT 4 Drucker Vorbereitung (Teil 2)



- Öffnen Sie das Menü **Steuerung > Achsen bewegen > Z-Achse** und stellen Sie sie auf 100 mm oder mehr ein.
- Warten Sie, bis sich das Heizbett nach unten bewegt.
- Schalten Sie den Drucker mit dem Schalter auf der Rückseite aus.
- Trennen Sie den Drucker vom Stromnetz.

SCHRITT 5 Obere Abdeckung entfernen



- Öffnen Sie den Drucker. Greifen Sie von innen nach der Nylon-Nieten vorne rechts an der oberen Abdeckung. Drücken Sie sie heraus, um sie zu entriegeln.
- Entfernen Sie dann die Niete von außen.
- Entfernen Sie die verbleibenden Niete an der oberen Abdeckung mit der gleichen Technik.
- Entfernen Sie die obere Abdeckung.

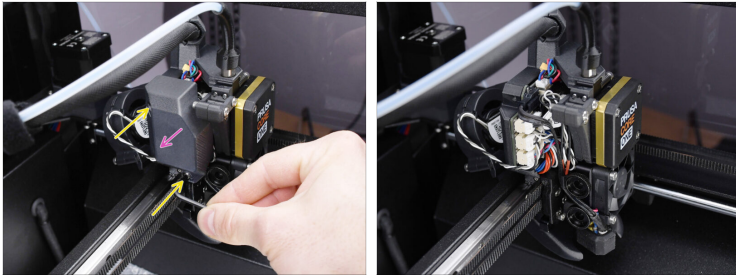
SCHRITT 6 Schutz des Heizbettes



! Bevor Sie weitermachen, wird empfohlen **zuerst das Heizbett zu schützen!**

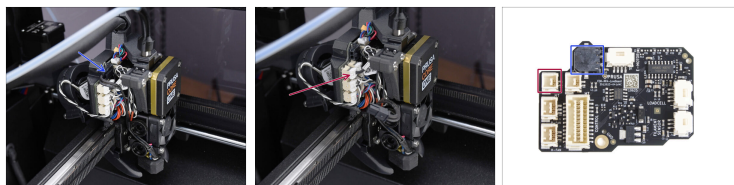
- Verwenden Sie ein Stück Stoff oder anderes Material, das dick genug ist, um das Heizbett abzudecken. So stellen Sie sicher, dass die Oberfläche während des Vorgangs nicht beschädigt (zerkratzt) wird.

SCHRITT 7 Freilegen des Nextruders



- ◆ Gehen wir nun zur linken Seite des Nextruders.
- ◆ Entfernen Sie mit dem 2,5 mm Innensechskantschlüssel die M3x10 Schraube auf der Oberseite, die die Seitenabdeckung hält.
- 📌 Einige der ersten CORE One Drucker haben stattdessen zwei M3x10bT Schrauben. Verwenden Sie in diesem Fall stattdessen den T10-Schraubendreher.
- ◆ Entfernen Sie die Abdeckung.

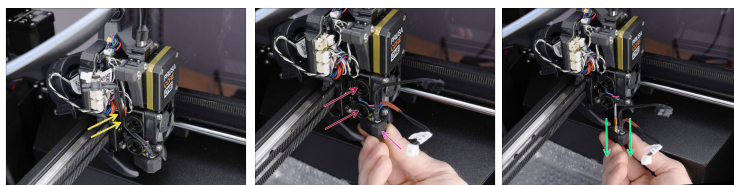
SCHRITT 8 Lösen der Kabel



⚠ 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 9 Hotendbaugruppe entfernen

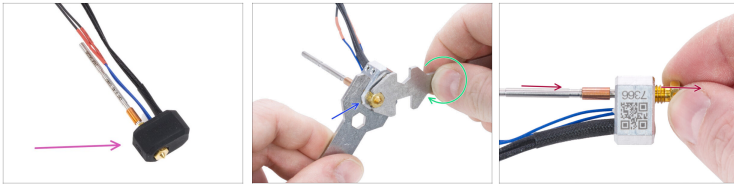


- 🟡 Entfernen Sie die Hotend-Kabel aus der Kabelführung.
- 🟣 Halten Sie das Hotend mit Ihrer Hand.
- 🟠 Lösen Sie mit der anderen Hand die beiden Rändelschrauben. **Es ist nicht nötig, sie ganz zu entfernen**, ein paar Umdrehungen reichen aus.

⚠ **Achtung, das Hotend könnte herausfallen!**

- 🟢 Schieben Sie die Hotend-Baugruppe aus dem Kühlkörper heraus.

SCHRITT 10 Entfernen der Prusa-Düse



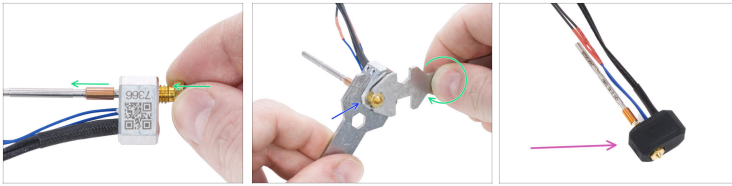
- ◆ Entfernen Sie die Silikonsocke vom Heizblock.
- ◆ Verwenden Sie den 13-16er-Schlüssel, um den Heizblock sicher zu halten.
- ◆ Verwenden Sie den 7-mm-Ausschnitt im Universalschlüssel, um die Düse zu greifen und zu lösen.
- ◆ Lösen und entfernen Sie die Prusa-Düse manuell vom Hotend.

SCHRITT 11 Prusa-Düse Vorbereitung der Teile



- ◆ **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- ◆ Neue Prusa-Düse (1x)
- ⓘ Weitere Informationen zu den verfügbaren Optionen finden Sie im Artikel [Verschiedene Düsentypen](#).

SCHRITT 12 Einbau der Prusa-Düse



- ◆ Schrauben Sie die neue Düse vollständig in den Heizblock, bis sie die Oberfläche des Heizblocks berührt.
- ◆ Halten Sie den Heizblock mit dem Schraubenschlüssel 13-16 fest.
- ◆ Verwenden Sie die 7mm Aussparung im Universalschlüssel, um die Düse gegen den Heizblock zu spannen. **Vermeiden Sie übermäßige Kraftanwendung!**
 - ⓘ Der angegebene Drehmomentwert beträgt 1,5 Nm (13,3 lb-in). Die Verwendung eines Drehmomentschlüssels wird empfohlen.
- ◆ Optional können Sie die Silikonsocke installieren.

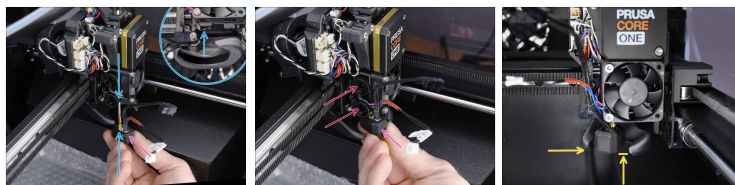
SCHRITT 13 Hotend-Baugruppe Vorbereitung der Teile

Auswechseln der Prusa-Düse (CORE One)



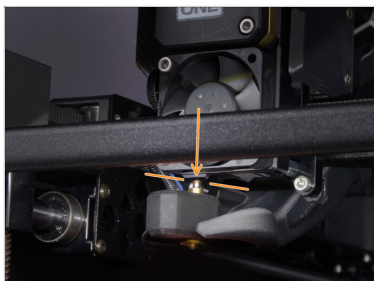
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Hotend Baugruppe (1x)
- ① Die CORE One Hotend-Baugruppe ist standardmäßig mit einer Nextruder Silikonsocke ausgestattet. Diese ist optional und kann jederzeit entfernt werden.
- Für weitere Informationen lesen Sie den Artikel Nextruder Silikonsocke.
- 📌 Die Standarddüse des CORE One ist die 0,4-mm-HF-Düse (High-Flow-Version) mit der Bezeichnung CHT.

SCHRITT 14 Einsetzen des Hotends



- ◆ Suchen Sie die entsprechende Öffnung an der Unterseite des Kühlkörpers des Extruders und schieben Sie das Hotend bis zum Anschlag in den Kühlkörper.
- ◆ Achten Sie gleichzeitig darauf, dass die Kabel des Hotends nach vorne in einem leichten Winkel zeigen.
- ⓘ Die Baugruppe muss mit entsprechendem Spielraum in die Aussparung in der Lüfterabdeckung passen.
- ◆ Drücken Sie die Hotend-Baugruppe weiter nach oben und ziehen Sie beide Rändelschrauben fest, um sie zu fixieren.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass das Hotend vollständig in den Kühlkörper eingeschoben ist. Es sollte wie in der Abbildung ausgerichtet sein und darf nicht unter der Lüfterhaube hervorstehen.

SCHRITT 15 Kontrolle der Düseneinführung

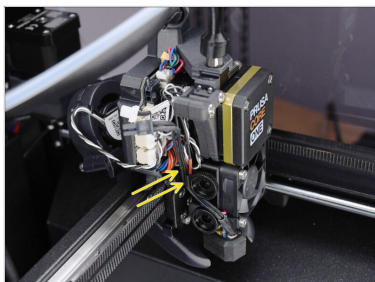


- Vergewissern Sie sich, dass die Düse **vollständig** in den Kühlkörper **eingesetzt ist**. Der Kupferring an der Düse sollte bei korrektem Sitz nicht sichtbar sein.

⚠ Wenn sie nicht vollständig eingesetzt ist, kann dies zu einer schlechten Wärmeübertragung führen, was wiederum zu Düsenverstopfungen führen kann.

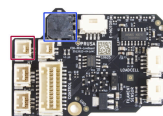
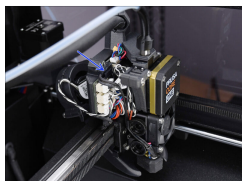
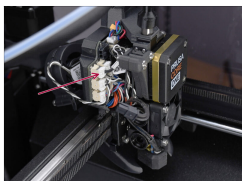
- ⓘ Um die Position der Düse einzustellen, lösen Sie die Rändelschrauben, positionieren Sie die Düse neu und ziehen Sie die Schrauben wieder an, während Sie die Hotend-Baugruppe nach oben drücken.

SCHRITT 16 Führen der Hotend-Kabel



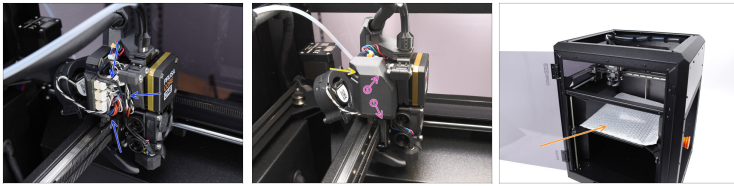
- Suchen Sie die Kabelführung (Kunststoffhaken) hinter den Rändelschrauben. Führen Sie zuerst das Thermistorkabel des Hotends durch den Kanal. Führen Sie dann das Hotend-Heizkabel ein.

SCHRITT 17 Anschließen der Kabel



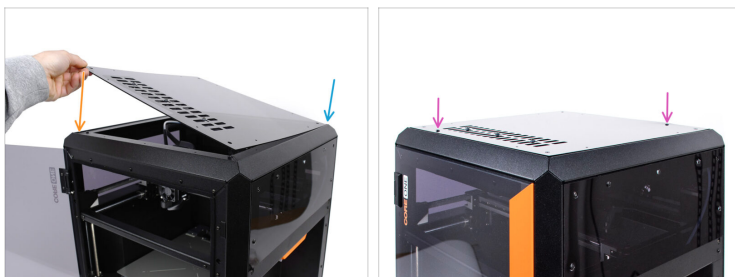
- Schließen Sie den Hotend-Thermistor an den oberen linken Steckplatz des LoveBoards an.
- Schließen Sie das Hotend-Heizelement an den schwarzen Anschluss am oberen Teil des LoveBoards an.

SCHRITT 18 Nextruder Abdeckung



- ◆ Ordnen Sie die Kabel so an, dass sie nicht herausragen.
- ◆ Bringen Sie die Abdeckung an der linken Seite der Nextruder-Baugruppe an.
 - ◆ Haken Sie sie zunächst an der Unterseite ein.
 - ◆ Drücken Sie sie in Richtung Nextruder.
- ◆ Befestigen Sie die Abdeckung mit der M3x10-Schraube.
- ◆ Nehmen Sie das Schutzmaterial vom Heizbett ab.

SCHRITT 19 Obere Abdeckung



- Jetzt können wir die obere Abdeckung wieder anbringen.
- Richten Sie die Abdeckung an dem Metallrahmen in der äußersten rechten Ecke aus.
- Richten Sie die Abdeckung auch an der Aussparung im vorderen Teil aus.
- Befestigen Sie die Abdeckung mit zwei Nylon-Nieten in den markierten Öffnungen.

SCHRITT 20 Einschalten des Druckers



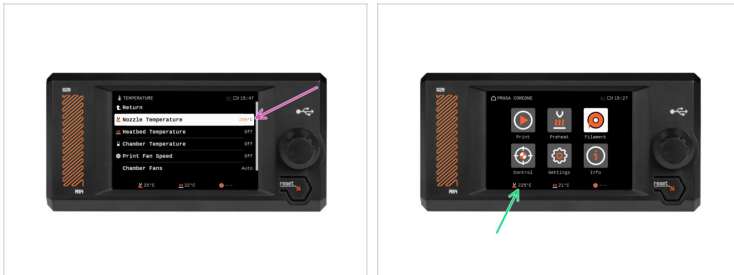
- Schließen Sie die Tür.
- Schließen Sie den Drucker an das Stromnetz an.
- Schalten Sie den Drucker ein.

SCHRITT 21 Düse einstellen



- ⚠** Dieser Schritt ist nur wichtig, wenn Sie den Düsendurchmesser oder -typ geändert haben.
- Gehen Sie zum Menü **Einstellungen > Hardware > Druckkopf**.
 - Wählen Sie den **Düsendurchmesser**, den Sie verwenden (z.B. 0,25 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,8)
 - ⓘ Beim CORE One ist die 0,40-mm-Düse die Standardgröße.
 - Schalten Sie die Option **Silikonsocke** ein, wenn Sie eine verwenden.
 - Wählen Sie einen Düsentyp aus.
 - ⓘ Beim CORE One ist die High-Flow-Düse standardmäßig eingestellt.

SCHRITT 22 Abschließende Überprüfung



- Um die Anschlüsse zu überprüfen, navigieren Sie zu **Steuerung > Temperatur > Düsentemperatur** und stellen Sie sie auf über 200 °C ein.
- Kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück und prüfen Sie in der unteren Leiste, ob die Temperatur wie erwartet ansteigt.



Gut gemacht! Sie können Ihren Drucker jetzt wieder verwenden.
