

# Inhaltsverzeichnis

<b>Auswechseln des NTC-Thermistors des Kühlkörpers (CORE One)</b> .....	3
Schritt 1 - Einleitung .....	4
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung .....	5
Schritt 3 - Drucker Vorbereitung (Teil 1) .....	6
Schritt 4 - Drucker Vorbereitung (Teil 2) .....	7
Schritt 5 - Obere Abdeckung entfernen .....	7
Schritt 6 - Schutz des Heizbettes .....	8
Schritt 7 - Freilegen des Nextruders .....	9
Schritt 8 - Trennen des Hotends .....	9
Schritt 9 - Hotendbaugruppe entfernen .....	10
Schritt 10 - Abklemmen des Nextruders .....	11
Schritt 11 - Abklemmen des Nextruders 2 .....	11
Schritt 12 - Entfernung Hotend-Lüfter .....	12
Schritt 13 - Nextruder entfernen .....	12
Schritt 14 - Entfernen des Thermistors .....	13
Schritt 15 - NTC thermistor: Vorbereitung der Teile .....	13
Schritt 16 - Thermistor-Installation .....	14
Schritt 17 - Extruder Installation .....	15
Schritt 18 - Hotend-Lüfterinstallation .....	16
Schritt 19 - Anschließen des Nextruders .....	16
Schritt 20 - Anschließen des Nextruders 2 .....	17
Schritt 21 - Anschließen des Druckkühllüfters .....	17
Schritt 22 - Einsetzen des Hotends .....	18
Schritt 23 - Kontrolle der Düseneinführung .....	19
Schritt 24 - Führen der Hotend-Kabel .....	20
Schritt 25 - Anschließen des Hotends .....	20
Schritt 26 - Nextruder Abdeckung .....	21
Schritt 27 - Obere Abdeckung .....	22
Schritt 28 - Einschalten des Druckers .....	22
Schritt 29 - Abschließende Überprüfung .....	23



# Auswechseln des NTC-Thermistors des Kühlkörpers (CORE One)




[help.prusa3d.com/g922432](https://help.prusa3d.com/g922432)

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

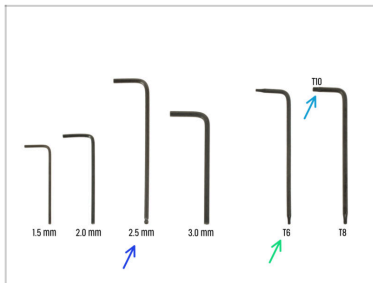


## SCHRITT 1 Einleitung



- Diese Anleitung führt Sie durch den Austausch des **Hotend-Kühlkörper-NTC-Thermistors** am **Prusa CORE One**.
  - Alle notwendigen Teile sind in unserem E-Shop erhältlich [prusa3d.com](https://prusa3d.com).
-  Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.

## SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung



● Bitte bereiten Sie folgende Werkzeuge für diese Anleitung vor:

- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- TX6 Innensechsrundschlüssel
- T10 Schraubendreher / 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)



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

## SCHRITT 5 Obere Abdeckung entfernen



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

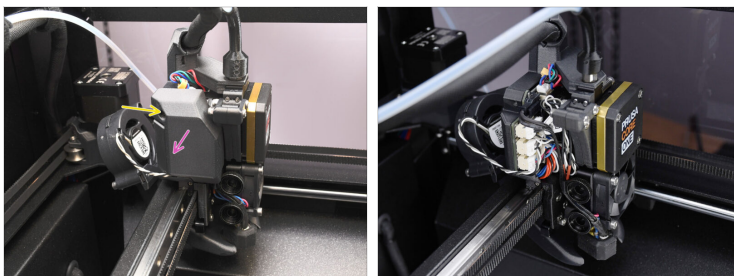
## SCHRITT 6 Schutz des Heizbettes



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

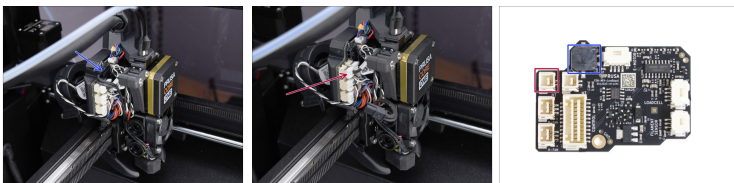
- Verwenden Sie ein Stück Stoff oder anderes Material, das dick genug ist, um das Heizbett abzudecken. So stellen Sie sicher, dass die Oberfläche während des Vorgangs nicht beschädigt (zerkratzt) wird.

## SCHRITT 7 Freilegen des Nextruders



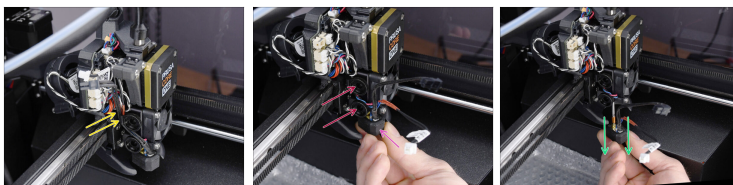
- ◆ Gehen wir nun zur linken Seite des Nextruders.
- ◆ Entfernen Sie mit dem 2,5 mm Innensechskantschlüssel die M3x10 Schraube, die die Seitenabdeckung hält.
- ◆ Entfernen Sie die Abdeckung.

## SCHRITT 8 Trennen des Hotends



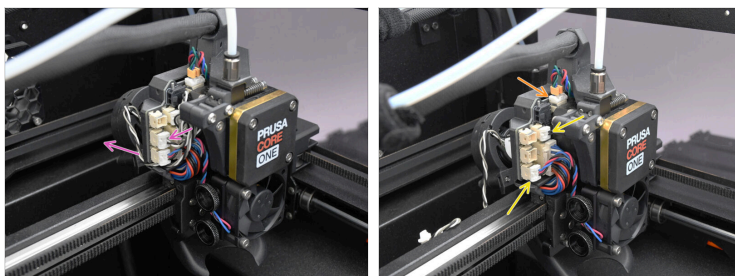
- ⚠ **Jeder Stecker hat eine Sicherheitsverriegelung. Es ist notwendig, die Verriegelung zu drücken, bevor Sie die Verbindung trennen. Andernfalls kann der Stecker beschädigt werden.**
- ◆ Ziehen Sie das Heizkabel des Hotends ab.
- ◆ Ziehen Sie das Thermistorkabel des Hotends ab.

## SCHRITT 9 Hotendbaugruppe entfernen



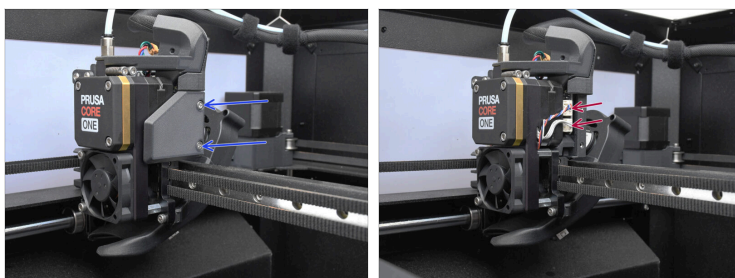
- ◆ Entfernen Sie die Hotend-Kabel aus der Kabelführung.
- ◆ Halten Sie das Hotend mit Ihrer Hand.
- ◆ Lösen Sie mit der anderen Hand die beiden Rändelschrauben. **Es ist nicht nötig, sie ganz zu entfernen**, ein paar Umdrehungen reichen aus.  
⚠ **Achtung, das Hotend könnte herausfallen!**
- ◆ Schieben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

## SCHRITT 10 Abklemmen des Nextruders



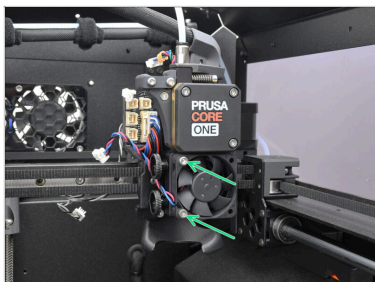
- ◆ Ziehen Sie den Drucklüfter ab und führen Sie sein Kabel nach hinten weg.
- ◆ Ziehen Sie den Extrudermotor an der Oberseite ab.
- ◆ Ziehen Sie die Kabel des Kühlkörperthermistors und des Kühlkörper-Lüfters ab.

## SCHRITT 11 Abklemmen des Nextruders 2



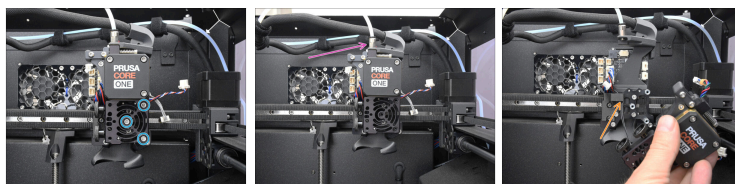
- ◆ Auf der rechten Seite lösen Sie die beiden M3x6-Schrauben und entfernen Sie die Seitenabdeckung.
- ◆ Ziehen Sie die Kabel der Wägezelle und des Filament-Sensors ab.

## SCHRITT 12 Entfernung Hotend-Lüfter



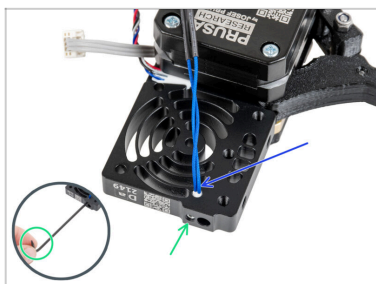
- Entfernen Sie die beiden M3x18-Schrauben und den Hotend-Lüfter vom Kühlkörper.

## SCHRITT 13 Nextruder entfernen



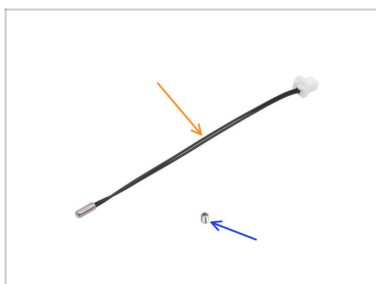
- Entfernen Sie die drei M3x10-Schrauben an der Vorderseite des Kühlkörpers.
- Schrauben Sie den PTFE-Fitting oben auf dem Nextruder ab. Der Extruder wird sich lösen. Ziehen Sie ihn langsam vom Carriage ab.
- Achten Sie auf das Thermistorkabel. Entfernen Sie es vom Haken am Carriage, wenn Sie den Nextruder abnehmen.

## SCHRITT 14 Entfernen des Thermistors



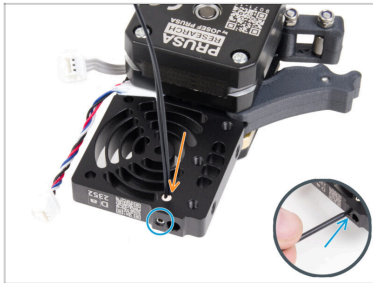
- Entfernen Sie die M3x4T Madenschraube mit der kurzen Seite des T6 Schlüssels.
- Entfernen Sie den NTC-Kühlkörperthermistor.

## SCHRITT 15 NTC thermistor: Vorbereitung der Teile



- Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- NTC Thermistor 90 mm (1x)
- M3x4T Madenschraube (1x)

## SCHRITT 16 Thermistor-Installation

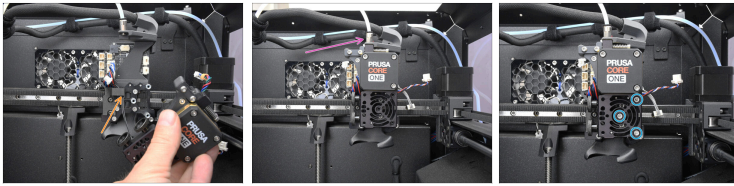


- Stecken Sie den NTC-Thermistor auf der Seite des Extrudermotors in die Öffnung des Kühlkörpers.
- Fixieren Sie sie mit der M3x4T Madenschraube. Ziehen Sie sie mit zwei Fingern an der kurzen Seite des T6-Torx-Schlüssels vorsichtig, aber fest an. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an, um eine Beschädigung des Thermistors und der Gewinde zu vermeiden.

Auswechseln des NTC-Thermistors des Kühlkörpers  
(CORE One)

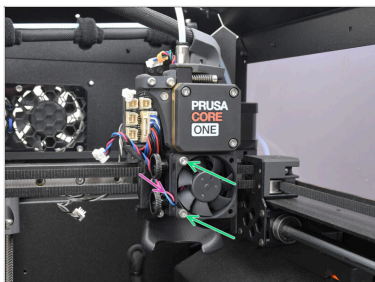
---

## SCHRITT 17 Extruder Installation



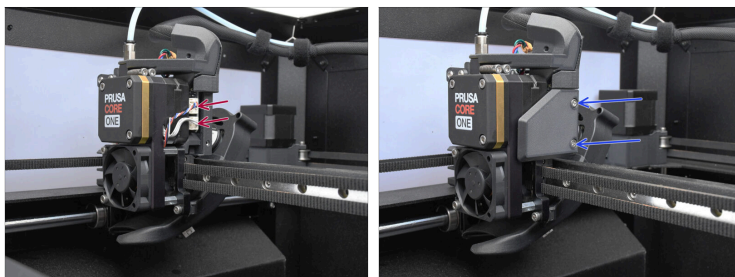
- ◆ Bringen Sie den Next extruder in das Innere des Druckers.
- ◆ Achten Sie darauf, das Kabel des Kühlkörperthermistors durch den Haken am X-carriage zu führen.
- ⚠ Achten Sie bei der Installation des Next extruder auf das Kabel. Das Kabel muss frei geführt werden. Stellen Sie sicher, dass es nicht hinter dem Kühlkörper eingeklemmt wird.
- ◆ Richten Sie den Next extruder am Carriage aus und befestigen Sie ihn durch Einschrauben der PTFE-Verschraubung.
- ◆ Richten Sie den Kühlkörper an den Gewinde-Abstandshaltern aus. Befestigen Sie ihn mit den drei M3x10-Schrauben.

## SCHRITT 18 Hotend-Lüfterinstallation



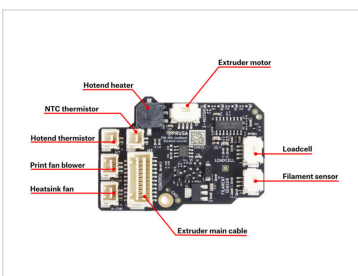
- Befestigen Sie den Lüfter mit den beiden M3x18-Schrauben am Kühlkörper.
- ⚠ Die Seite des Lüfters mit dem silbernen Aufkleber muss zum Kühlkörper zeigen.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel nach links gerichtet ist.

## SCHRITT 19 Anschließen des Nextruders



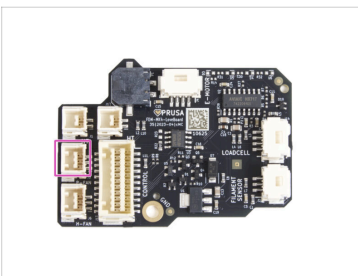
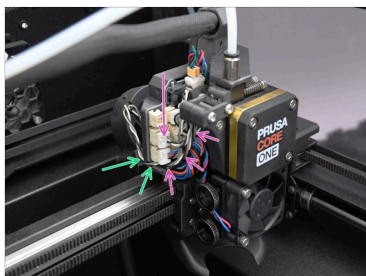
- Schließen Sie auf der rechten Seite des Nextruder die Kabel der Wägezelle und des Filament-Sensors an.
- Befestigen Sie die gedruckte Abdeckung mit den beiden M3x6-Schrauben.

## SCHRITT 20 Anschließen des Nextruders 2



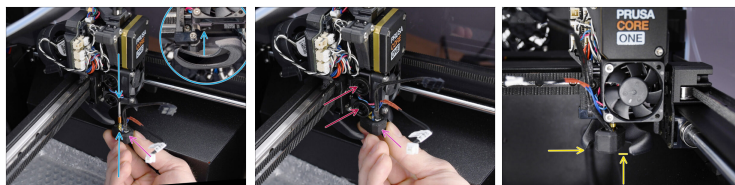
- ➊ Schließen Sie das Extrudermotor-Kabel oben am Nextruder an.
- ➋ Verbinden Sie auf der linken Seite den NTC-Thermistor vom Kühlkörper mit dem Anschluss, der näher an der Innenseite liegt.
- ➌ Schließen Sie den vorderen Kühlkörper-Lüfter an den unteren Anschluss auf der linken Seite an.

## SCHRITT 21 Anschließen des Druckkühlflüters



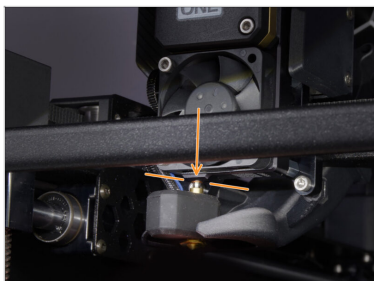
- ➍ Führen Sie das Kabel des Drucklüfters durch den Kanal in der Kunststoffabdeckung.
- ➎ Erstellen Sie mit dem Kabel des Drucklüfters im Kabelbereich eine Schlaufe und stecken Sie es in den mittleren Anschluss des LoveBoards.

## SCHRITT 22 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 23 Kontrolle der Düseneinführung

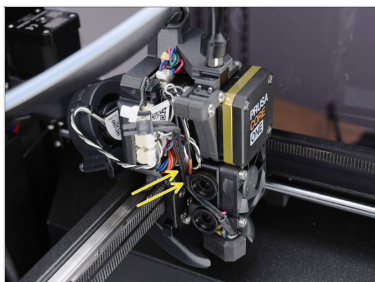


- Vergewissern Sie sich, dass die Düse **vollständig** in den Kühlkörper **eingesetzt** ist. Der Kupferring an der Düse sollte bei korrektem Sitz nicht sichtbar sein.

⚠ 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.

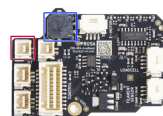
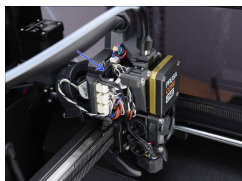
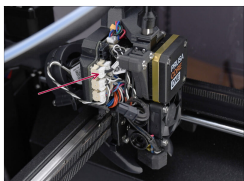
## SCHRITT 24 Führen der Hotend-Kabel



- 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.

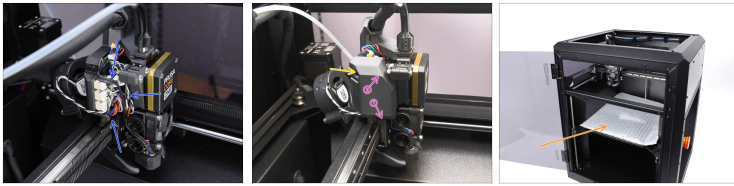
---

## SCHRITT 25 Anschließen des Hotends



- 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 26 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 27 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 28 Einschalten des Druckers



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

## SCHRITT 29 Abschließende Überprüfung



⚠ Rufen Sie das Menü **Steuerung > Kalibrierungen & Tests** auf

und führen Sie den **Selbsttest** durch.

- ➡ Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Sobald alle Tests mit einem grünen Häkchen bestanden sind, können Sie den Drucker wie gewohnt weiterverwenden.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

