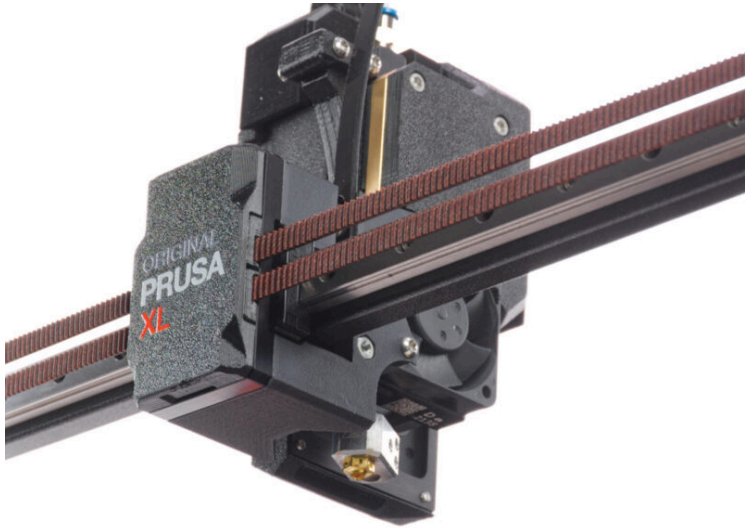


Inhaltsverzeichnis

Auswechseln der Hotend-Heizung (XL Einzel-Kopf)	3
Schritt 1 - Einleitung	4
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel	5
Schritt 3 - Filament entladen	6
Schritt 4 - Reinigen des Hotends	7
Schritt 5 - Vorbereitung des Druckers	8
Schritt 6 - Trennen des Hotends	9
Schritt 7 - Entfernen des Hotends	10
Schritt 8 - Entfernen der Heizpatrone	11
Schritt 9 - Installieren Hotendheizung: Vorbereitung der Teile	11
Schritt 10 - Einsetzen der neuen Heizpatrone	12
Schritt 11 - Einsetzen des Hotends	13
Schritt 12 - Anschließen des Hotends	14
Schritt 13 - Einschalten des Druckers	14
Schritt 14 - Prüfen der Temperatur	15
Schritt 15 - Das war's!	16

Auswechseln der Hotend-Heizung (XL Einzel-Kopf)



help.prusa3d.com/g633203

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



SCHRITT 1 Einleitung



- In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie das **Hotend-Heizelement** beim **Original Prusa XL** austauschen.
- Diese Anleitung ist nur für einen **Einzel-Kopf XL**.
- Das XL Heizelement 40 W ist auch in unserem E-Shop erhältlich.
- ⓘ Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.

SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



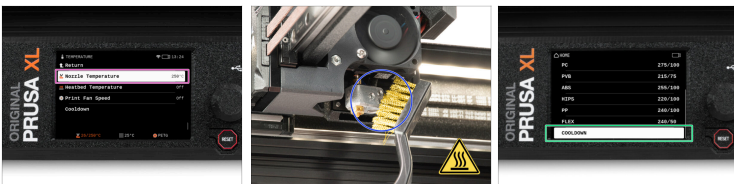
- **Bereiten Sie bitte für dieses Kapitel vor:**
- Innensechsrund TX6-Schlüssel
- Innensechsrund TX8-Schlüssel
- Eine Pappschachtel zur Verwendung als Schutz für das Heizbett während der Montage. *Tipp: Verwenden Sie den Prusament-Karton.*
- Kleine Messingbürste zur Reinigung der Düse

SCHRITT 3 Filament entladen











- Bewegen Sie die X-Achsen-Baugruppe manuell ganz zur Vorderseite des Druckers.
- Bewegen Sie den Extruder ungefähr in die Mitte der X-Achse.
- Wenn Sie das Filament geladen haben, entladen Sie es aus dem Hotend. Navigieren Sie auf dem Bildschirm zu *Filament* -> *Filament entladen*.
- ⚠ **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 4 Reinigen des Hotends



Auswechseln der Hotend-Heizung (XL Einzel-Kopf)

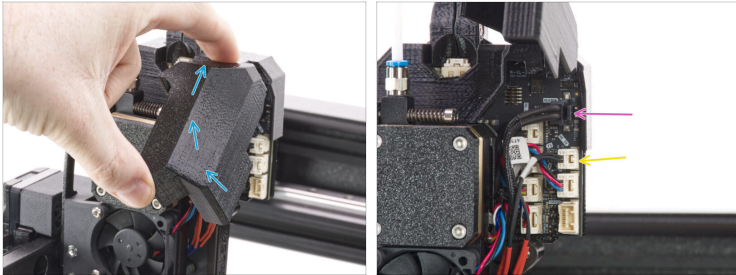
-  **WARNUNG: Das Hotend und das Heizbett sind sehr HEISS. Berühren Sie diese Teile nicht!!!**
-  Für die folgenden Schritte müssen der Heizblock und das Hotend von den Resten des Filaments befreit sein.
-  **Wenn Sie eine Prusa Hotend-Socke auf dem Hotend haben, entfernen Sie sie.**
-  Gehen Sie auf dem Druckerbildschirm zu Steuerung -> Temperatur und stellen Sie mit dem Regler die Düsentemperatur auf 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 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 vollkommen sauber ist, 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 Vorbereitung des Druckers



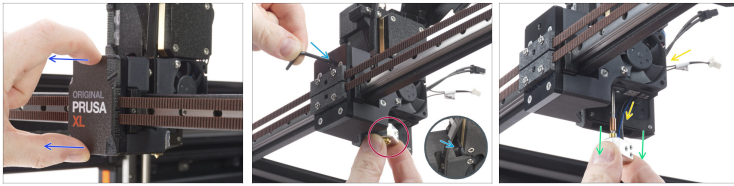
- i** **Bevor Sie fortfahren, empfiehlt es sich, das Heizbett zu schützen.**
- **Stellen Sie sicher, dass das Heizbett auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist.** Stellen Sie den leeren Karton ungefähr in die vordere Mitte des Heizbettes.
- Schalten Sie auf der Rückseite des Druckers den Netzschalter aus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

SCHRITT 6 Trennen des Hotends



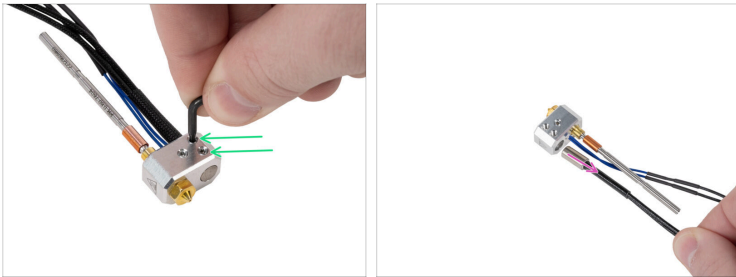
- Öffnen Sie die dwarf-cover-door, um Zugang zur Elektronikplatine zu erhalten.
- ⚠ **Jeder Stecker hat eine Sicherheitsverriegelung. Es ist notwendig, die Verriegelung zu drücken, bevor Sie die Verbindung trennen.** Andernfalls kann der Stecker beschädigt werden.
- Ziehen Sie das Heizkabel des Hotends ab.
- Ziehen Sie das Thermistorkabel des Hotends ab.
- Lassen Sie beide Kabel vorerst frei hängen.

SCHRITT 7 Entfernen des Hotends



- i** Wenn Ihre X-carriage-cover ein Loch hat, müssen Sie die Abdeckung nicht entfernen. Benutzen Sie das Loch, um das Hotend zu lösen.
- Entfernen Sie die X-carriage-cover vom X-carriage.
- Halten Sie das Hotend mit Ihrer rechten Hand.
- Führen Sie den TX 8-Schlüssel mit der linken Hand ganz durch den X-carriage, bis er die Madenschraube im Extruder erreicht. Lösen Sie die Schraube. **Entfernen Sie die Schraube nicht ganz, ein paar Umdrehungen reichen aus!**
- Ziehen Sie die Hotend-Baugruppe vorsichtig aus dem Extruder heraus.
- Schieben Sie gleichzeitig die Hotend-Kabel hinter dem Lüfter aus dem Extruder.

SCHRITT 8 Entfernen der Heizpatrone



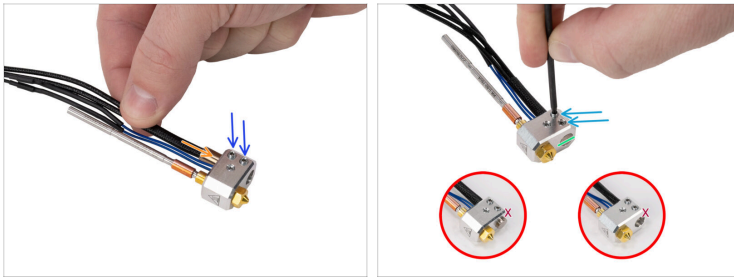
- Lösen und entfernen Sie zwei Madenschrauben mit einem TX 6 Schlüssel.
- Ziehen Sie das Heizelement aus dem Heizblock heraus.

SCHRITT 9 Installieren Hotendheizung: Vorbereitung der Teile



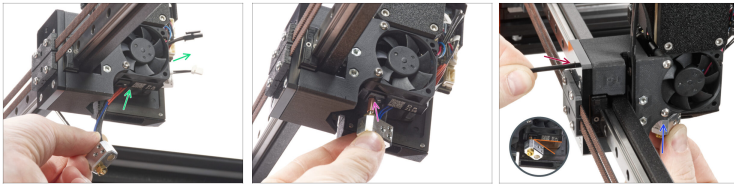
- **Bereiten Sie bitte für den folgenden Schritt vor:**
- Neues XL Heizelement 40 W (1x)
- Neue Madenschrauben M3x4 (2x)

SCHRITT 10 Einsetzen der neuen Heizpatrone



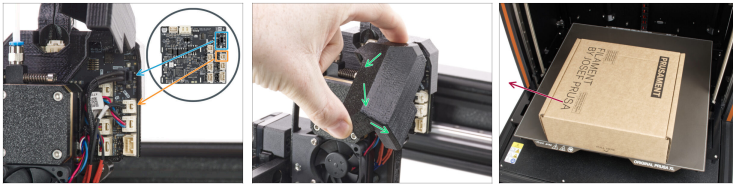
- ◆ Setzen Sie neue Madenschrauben ein und schrauben Sie sie mit einem TX 6 Schlüssel. **Ein paar Umdrehungen reichen erst einmal aus.**
- ◆ Setzen Sie das neue Heizelement ganz in den Heizblock ein.
- ◆ Richten Sie das Heizelement an der Unterseite des Heizblocks aus.
- ⚠ **Stellen Sie sicher, dass Ihr Heizelement mit der Unterseite des Heizblocks fluchtet.**
- ◆ Verwenden Sie die längere Seite eines TX 6 Schlüssels und ziehen Sie die beiden Madenschrauben vorsichtig an, während Sie das Heizelement in Position halten. **Ziehen Sie sie nicht zu fest an.**

SCHRITT 11 Einsetzen des Hotends



- ◆ Schieben Sie das Hotend-Kabel hinter dem Lüfter des Kühlkörpers bis zur Elektronik.
- ◆ Suchen Sie das Loch im Kühlkörper von der Unterseite des Extruders aus und setzen Sie das Hotend in den Kühlkörper ein.
- ◆ Schieben Sie die Hotend Baugruppe ganz hinein.
- ◆ Drehen Sie den Heizblock wie in der Abbildung gezeigt. Der Winkel muss etwa 35° - 40° betragen, damit die Kabel des Hotends nicht beschädigt werden.
- ◆ Halten Sie die Position und ziehen Sie die Madenschraube mit dem TX 8 Schlüssel fest, um das Hotend zu fixieren. **Wenden Sie beim Festziehen keine zusätzliche Kraft an**, da dies das Hotend Röhrrchen beschädigen könnte.

SCHRITT 12 Anschließen des Hotends



- 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.
- Nehmen Sie den Karton vom Heizbett.

SCHRITT 13 Einschalten des Druckers



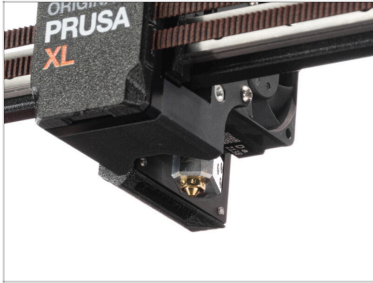
- Schalten Sie auf der Rückseite des Druckers den Netzschalter ein (Symbol "I").

SCHRITT 14 Prüfen der Temperatur



- Um zu überprüfen, ob alles funktioniert, gehen Sie auf *Vorheizen* -> *PLA* und überprüfen Sie auf dem Hauptbildschirm, ob die Temperatur des Hotends steigt.
- ⚠️ WARNUNG: Das Hotend und das Heizbett sind sehr HEISS. Berühren Sie diese Teile nicht!!!**
- Setzen Sie die X-carriage-cover wieder auf den X-carriage. Sie müssen ein leichtes "Klicken" spüren, um sicherzustellen, dass die Abdeckung auf das Teil passt.

SCHRITT 15 Das war's!



- ◆ **Einfach, oder?** Gute Arbeit. Sie haben soeben erfolgreich die Hotend-Heizung an Ihrem Original Prusa XL ausgetauscht.
