

Inhaltsverzeichnis

Auswechseln der Hotend-Baugruppe

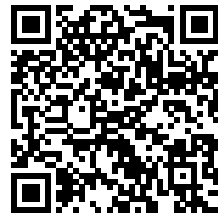
(MK4/MK3.9)	3
Schritt 1 - Einleitung	4
Schritt 2 - Vorbereiten des Druckers	5
Schritt 3 - Schutz des Heizbettes	6
Schritt 4 - Zugriff auf die Hotend-Kabel	7
Schritt 5 - Lösen der Hotendkabel	8
Schritt 6 - Entfernen des Hotends	9
Schritt 7 - Hotend-Baugruppe Vorbereitung der Teile	10
Schritt 8 - Einsetzen des Hotends	11
Schritt 9 - Anschließen des Hotends	12
Schritt 10 - Führen der Hotend-Kabel	12
Schritt 11 - Anordnen der Kabel	13
Schritt 12 - Abdecken des LoveBoards	13
Schritt 13 - Düsendurchmesser setzen	14
Schritt 14 - Abschließende Überprüfung	15
Schritt 15 - Das war's!	15

Auswechseln der Hotend-Baugruppe (MK4/MK3.9)



help.prusa3d.com/g645442

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



SCHRITT 1 Einleitung



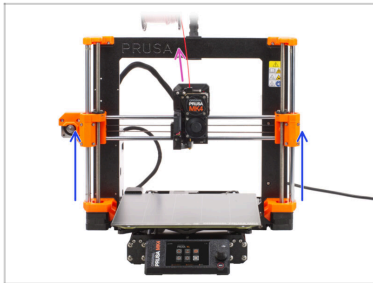
◆ Diese Anleitung führt Sie durch den Austausch der Hotend-Baugruppe an Ihrem Original Prusa MK4 oder MK3.9.

ⓘ Die folgenden Anweisungen sind mit allen Prusa-Düsendurchmessern kompatibel.

◆ Alle notwendigen Teile sind in unserem E-Shop erhältlich prusa3d.com.

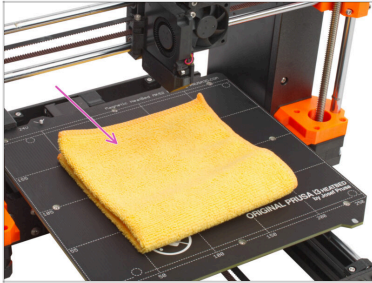
ⓘ Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.

SCHRITT 2 Vorbereiten des Druckers



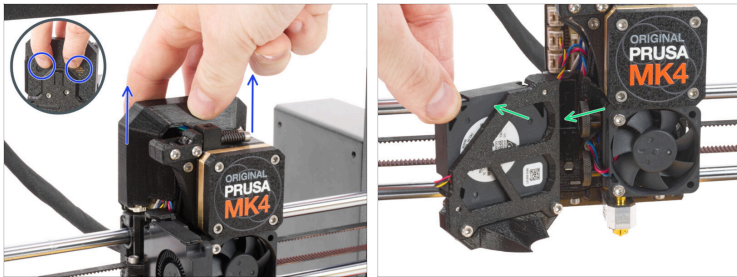
- ◆ Entladen Sie das Filament aus dem Drucker.
- ⓘ Es wird empfohlen, den Spulhalter vom Drucker zu entfernen.
- ◆ Bringen Sie die Z-Achse in die mittlere Position, um den Extruder leicht von oben und unten zu erreichen.

SCHRITT 3 Schutz des Heizbettes



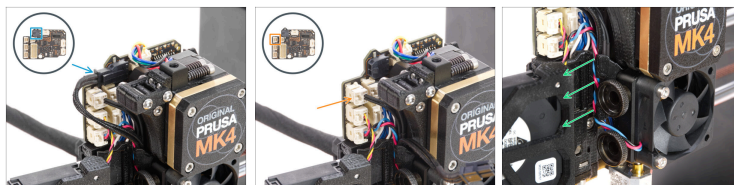
- Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netz-Stecker aus dem Netzteil.
- ⚠ **Stellen Sie sicher, dass die Druckerteile - Druckkopf und Heizbett - auf Raumtemperatur abgekühlt sind.**
- ⚠ **Bevor Sie weitermachen, wird empfohlen zuerst das Heizbett zu schützen!**
- Nehmen Sie das flexible Stahlblech 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).

SCHRITT 4 Zugriff auf die Hotend-Kabel



- ◆ Schieben Sie die Loveboard-Abdeckung nach oben und entfernen Sie sie vom Extruder. Auf der Rückseite des Teils befinden sich zwei Aussparungen, die Sie zum leichteren Entfernen greifen können.
- ◆ Öffnen Sie die Lüftertür weit.

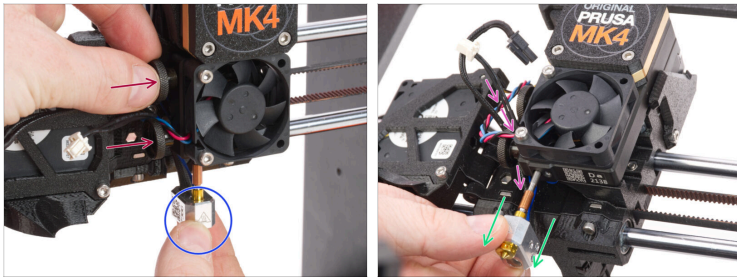
SCHRITT 5 Lösen der Hotendkabel



⚠ 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.
- Entfernen Sie die Kabel des Kühlkörperlüfters, des Hotend-Thermistors und der Hotend-Heizung aus dem Kabelkanal und lassen Sie sie vorerst frei.

SCHRITT 6 Entfernen des Hotends



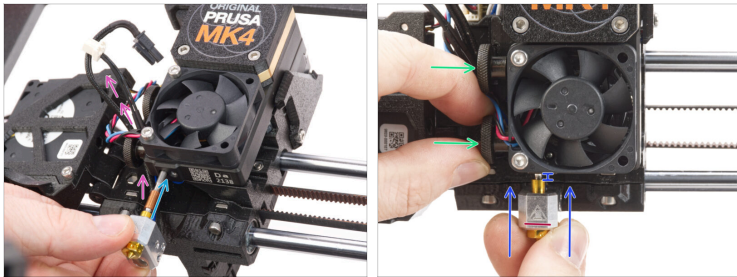
- Halten Sie das Hotend mit Ihrer Hand.
- Lösen Sie mit der anderen Hand die beiden Rändelschrauben. **Es ist nicht nötig, sie ganz zu entfernen**, ein paar Umdrehungen reichen aus.
- Schieben Sie die Hotend-Baugruppe aus dem Kühlkörper heraus.
- Schieben Sie gleichzeitig die Kabel des Hotends hinter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

SCHRITT 7 Hotend-Baugruppe Vorbereitung der Teile



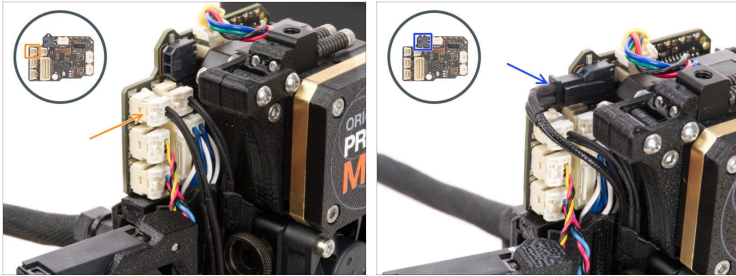
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Hotend Baugruppe (1x)
- ⓘ Die Hotend-Baugruppen mit verschiedenen Düsendrößen sind im Prusa E-Shop erhältlich.

SCHRITT 8 Einsetzen des Hotends



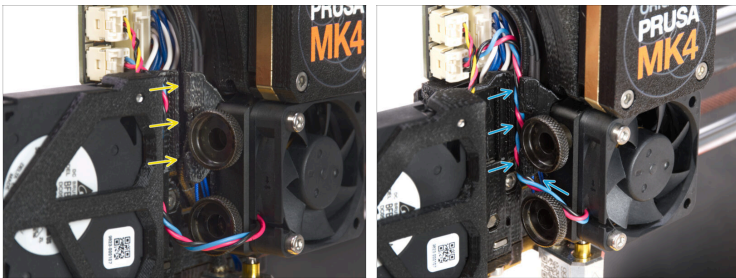
- Suchen Sie die entsprechende Öffnung an der Unterseite des Kühlkörpers des Extruders und schieben Sie das Hotend in den Kühlkörper.
- Schieben Sie gleichzeitig die Hotend-Kabel hinter dem Lüfter des Kühlkörpers nach oben in Richtung der Elektronik.
- Schieben Sie das Hotend bis zum Anschlag in den Kühlkörper. Zwischen dem Kühlkörper und dem Messingteil der Düse sollte ein Spalt von etwa 2 mm bleiben.
- Richten Sie die Hotend-Baugruppe so aus, dass das HOT-Symbol auf dem Heizblock nach vorne zeigt.
- Während Sie die Hotend-Baugruppe einschieben, ziehen Sie die untere und die obere Schraube fest an. **Vermeiden Sie das Einklemmen von Kabeln zwischen den Schrauben und dem Kühlkörper!**

SCHRITT 9 Anschließen des Hotends



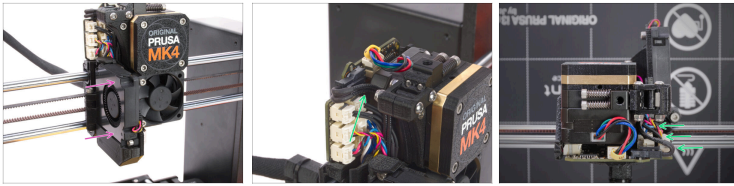
- Stecken Sie den Thermistor des Hotends in den Anschluss oben links auf dem Loveboard.
- Schließen Sie das Hotend-Heizelement an den schwarzen Anschluss am oberen Teil des LoveBoards an.

SCHRITT 10 Führen der Hotend-Kabel



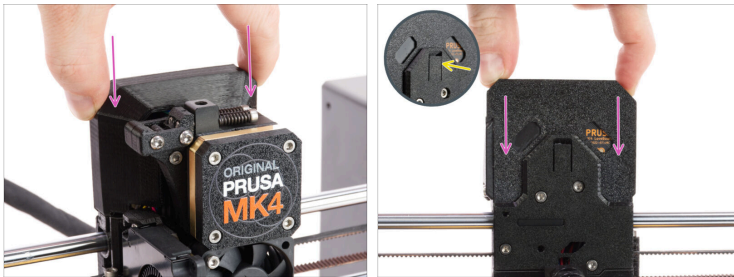
- Suchen Sie den Kabelkanal hinter den Rändelschrauben. Führen Sie zuerst das Thermistorkabel des Hotends durch den Kanal. Führen Sie dann das Hotend-Heizkabel ein.
- Führen Sie das Kabel des Hotend-Lüfters wie in der Abbildung gezeigt. Drücken Sie es in den Kabelkanal.

SCHRITT 11 Anordnen der Kabel



- ◆ Schließen Sie die Klappe des Lüfters.
- ◆ Verlegen Sie alle Kabel wie auf dem Bild. Alle Kabel müssen so nah wie möglich an den Extruderkörper gequetscht werden, damit sie im nächsten Schritt nicht mit der Abdeckung in Konflikt geraten.

SCHRITT 12 Abdecken des LoveBoards



- ◆ 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 13 Düsendurchmesser setzen



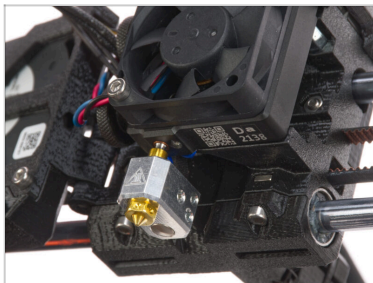
- ⚠** Dieser Schritt ist nur wichtig, wenn Sie den Düsendurchmesser oder -typ geändert haben.
- ➊ Gehen Sie zum **Menü > Einstellungen > Hardware**
 - ➋ Wählen Sie den **Düsendurchmesser**, den Sie verwenden (z.B. 0,25 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,8)
 - ➌ **i** Auf dem MK4 ist 0,40 mm die Standarddüsendgröße.
 - ➍ Schalten Sie die Option **Silikonsocke** ein, wenn Sie eine verwenden.
 - ➎ Wählen Sie einen Düsentyp, wenn Sie zwischen der normalen Düse und einer Version mit hohem Durchfluss gewechselt haben.

SCHRITT 14 Abschließende Überprüfung



- Um zu überprüfen, ob alles richtig angeschlossen ist, gehen Sie zu **Steuerung > Temperatur > Düsentemperatur** und stellen Sie eine Temperatur von über 200°C ein.
- Gehen Sie zurück zum Hauptbildschirm und überprüfen Sie die untere Leiste, um zu sehen, ob die Temperatur ansteigt.

SCHRITT 15 Das war's!



- Gute Arbeit!** Sie haben gerade erfolgreich die Hotend-Baugruppe an Ihrem Original Prusa MK4 ausgetauscht.
