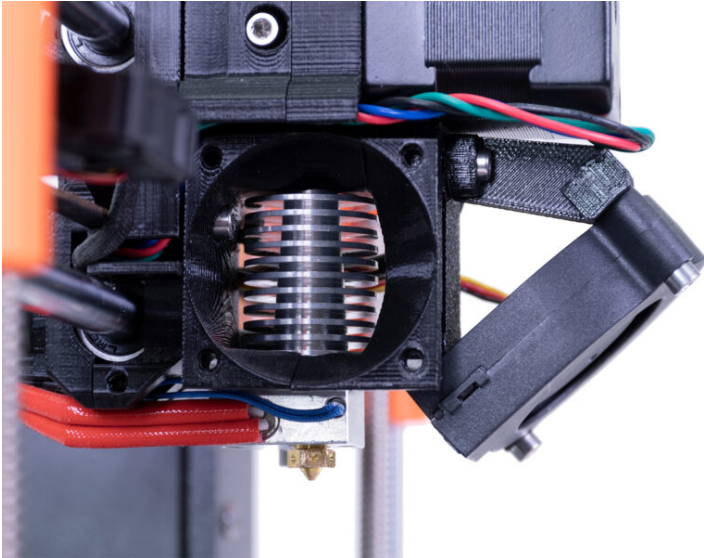


Inhaltsverzeichnis

Auswechseln des Hotend Thermistors

(MK3S/MK3S+)	3
Schritt 1 - Einleitung	4
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung	5
Schritt 3 - Vorbereiten des Druckers	6
Schritt 4 - Trennen des Thermistors	7
Schritt 5 - Entfernen der textilen Hülle	8
Schritt 6 - Eingriffe am Extruder	9
Schritt 7 - Entfernen des Thermistors	10
Schritt 8 - Vorbereitung neuer Thermistor- Bauteile	11
Schritt 9 - Thermistor-Installation	12
Schritt 10 - Führen der Hotend-Thermistor-Kabel	13
Schritt 11 - Anschließen des Thermistors	13
Schritt 12 - Befestigen des Stoffschlauchs	14
Schritt 13 - Führen der Textilhülse	15
Schritt 14 - Führen der Kabel	16
Schritt 15 - Abschließende Überprüfung	16
Schritt 16 - Es ist geschafft!	17

Auswechseln des Hotend Thermistors (MK3S/MK3S+)

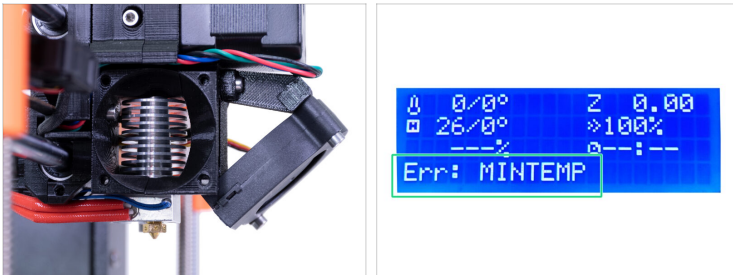


help.prusa3d.com/g131678

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

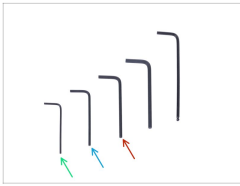


SCHRITT 1 Einleitung



- ◆ Dieser Leitfaden führt Sie durch den Austausch des **Thermistors** im Extruder des **Original Prusa i3 MK3S** und **MK3S+**.
- ⓘ Einige Teile können leicht abweichen. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf das Verfahren.
- ◆ Wenn der Thermistor beschädigt ist, sehen Sie die Fehlermeldung **MINTEMP** auf dem Display.
- ◆ Alle notwendigen Teile sind in unserem E-Shop erhältlich shop.prusa3d.com
- ⓘ Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.

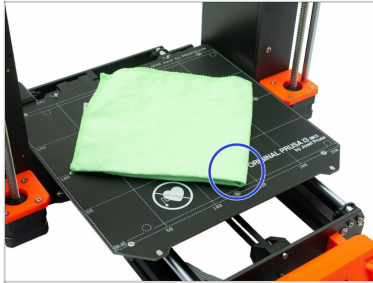
SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung



● **Um den Hotend-Thermistor zu ersetzen, bereiten Sie sich bitte vor:**

- 1,5 mm Innensechskantschlüssel
- 2 mm Innensechskantschlüssel
- 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- Spitzzange
- Tuch oder Stoffstück 15x15 cm

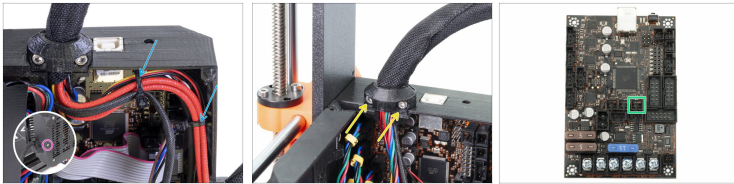
SCHRITT 3 Vorbereiten des Druckers



Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose!

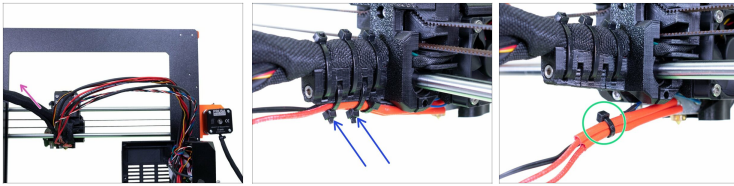
- **Bevor Sie fortfahren, empfiehlt es sich, das Heizbett zu schützen.**
- Nehmen Sie das flexible Stahlblech ab.
- Verwenden Sie ein beliebiges Tuch oder Stück Stoff, das dick genug ist, und decken Sie das Heizbett ab. So stellen Sie sicher, dass die Oberfläche während der Demontage nicht beschädigt (zerkratzt) wird.

SCHRITT 4 Trennen des Thermistors



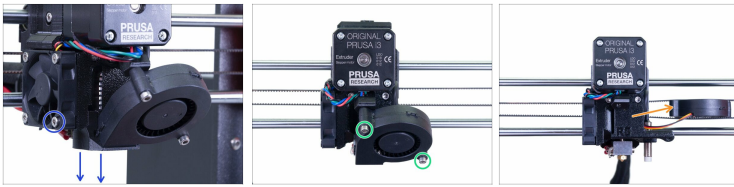
- ◆ Lösen Sie die M3x40 Schraube mit einem Innensechskantschlüssel und öffnen Sie die Abdeckung.
- ◆ Schneiden Sie die beiden Kabelbinder am Kabelbündel durch. **Vermeiden Sie das Durchschneiden der Kabel!**
- ◆ Lösen Sie zwei Schrauben an der Kabelklemme und entfernen Sie die Klemme.
- ◆ Ziehen Sie das Thermistorkabel von der EINSY-Platine ab.

SCHRITT 5 Entfernen der textilen Hülle



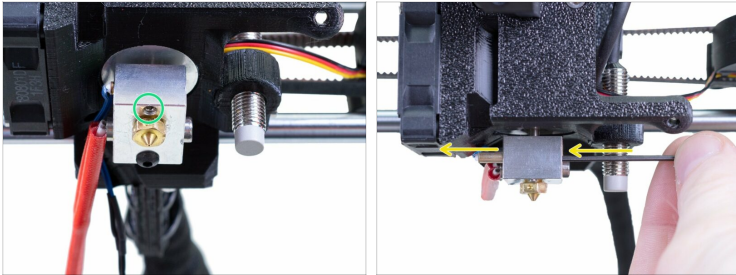
- ◆ Ziehen Sie die Textilhülle vom Kabelbündel ab und entfernen Sie sie bis zum Extruder.
- ◆ Schneiden Sie die beiden unteren Kabelbinder an der Kabelhalterung ab. **Vermeiden Sie das Durchschneiden der Kabel.**
- ◆ Wenn Sie einen Kabelbinder am Heizkabel und am Thermistorkabel haben, schneiden Sie diesen vorsichtig ab.

SCHRITT 6 Eingriffe am Extruder



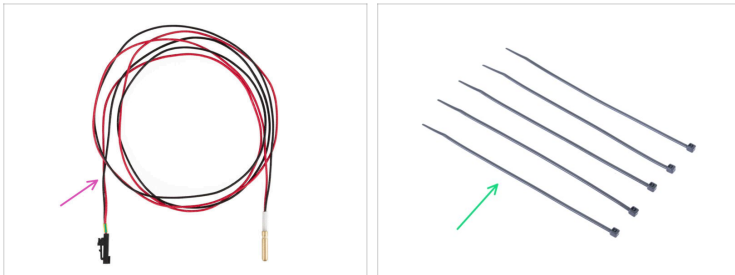
- ◆ Lösen und entfernen Sie die Schraube M3x20 (M3x18) vom Hotend-Lüfter. Beachten Sie, dass die Lüfterhaube abfallen kann.
- ⓘ Lassen Sie die beiden anderen Schrauben, die den Hotend-Lüfter halten, an ihrem Platz. Sie müssen nicht entfernt werden.
- ◆ Lösen und entfernen Sie beide Schrauben und entfernen Sie den vorderen Drucklüfter.
- ◆ Führen Sie den vorderen Druckkühllüfter vorsichtig beim Riemen der X-Achse ein.

SCHRITT 7 Entfernen des Thermistors



- ◆ Lösen Sie die Madenschraube an der Unterseite des Heizblocks mit dem 1,5-mm-Innensechskantschlüssel.
- ⚠ **WARNUNG:** Ziehen Sie nicht am Thermistorkabel. Befolgen Sie die Anweisungen!
- ◆ Drücken Sie den Thermistor mit dem Innensechskantschlüssel vorsichtig heraus.

SCHRITT 8 Vorbereitung neuer Thermistor-Bauteile



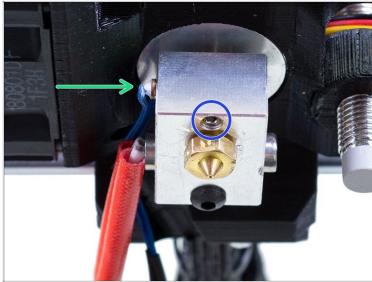
● **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**

● Neuer Thermistor (1x)

ⓘ Die Farbe oder Form des Kabels kann je nach Charge variieren. Dies hat keinen Einfluss auf die Vorgehensweise.

● Kabelbinder (5x)

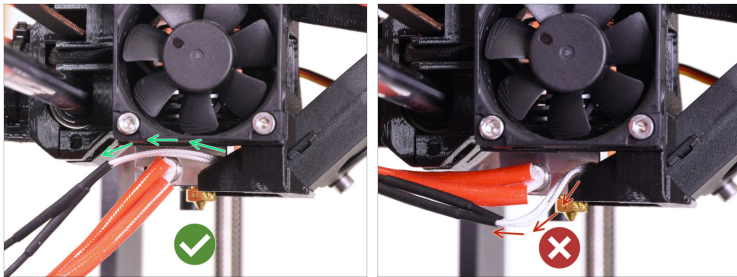
SCHRITT 9 Thermistor-Installation



- ◆ Setzen Sie den Thermistor in den Heizblock ein .
- ◆ Durch Anziehen der Sicherungsschraube fixieren. Ziehen Sie die Madenschraube nicht zu fest an. Dies kann den Thermistor oder die Schraube beschädigen.

⚠ Stellen Sie sicher, dass der Thermistor richtig eingesetzt ist und sich nicht bewegt!

SCHRITT 10 Führen der Hotend-Thermistor-Kabel

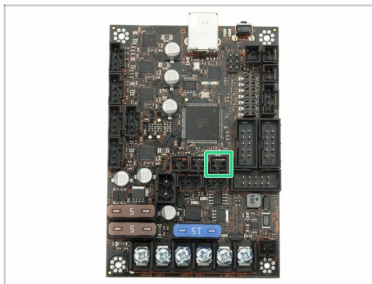


- Stellen Sie sicher, dass die Hotend-Thermistorkabel (dünneres Paar) über den Heizkabeln verlaufen. Wenn nicht, führen Sie sie entsprechend der Abbildung.



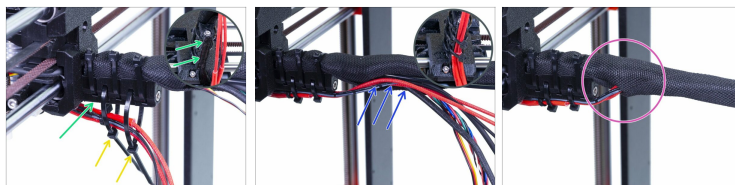
Das Führen der Thermistorkabel unterhalb der Heizkabel kann später zu Problemen führen.


SCHRITT 11 Anschließen des Thermistors



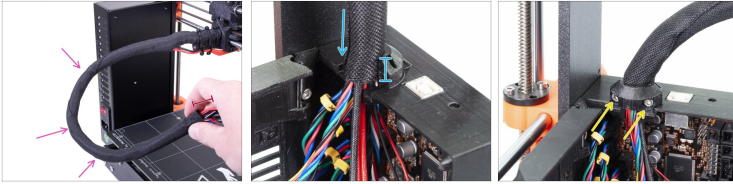
- Schließen Sie das Kabel an die Elektronik an.

SCHRITT 12 Befestigen des Stoffschlauchs



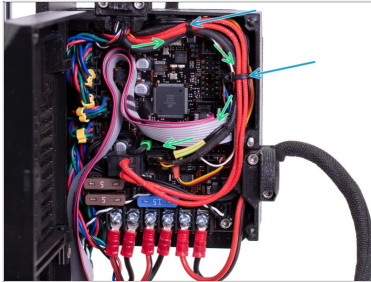
- Nehmen Sie zwei Kabelbinder und ziehen Sie sie durch die oberen Schlitze auf dem Kabelhalter hindurch.
 - **VORSICHT!** Bevor Sie die Kabelbinder festziehen, legen Sie noch die Kabel vom Hotend dazu. Nutzen Sie den Kanal im gedruckten Teil, um sie ordentlich zu verlegen.
 - Nachdem die Kabel vom Hotend ebenfalls dabei sind, ziehen Sie die Kabelbinder fest und kürzen Sie sie.
 - Öffnen Sie den Stoffschlauchs und legen Sie die Kabel vom Hotend hinein.
 - Vergleichen Sie das Aussehen der verlegten Kabel mit dem letzten Bild.
-  Die Kabelbinderanordnung wurde mit dem gespritzten Doppelspulenhalter (im Bausatz enthalten und später zusammengebaut) getestet. Wenn Sie beabsichtigen, einen anderen rahmenmontierten Halter zu verwenden, stellen Sie sicher, dass die Kabelbinder nicht mit dem Halter zusammenstoßen, was zu einem Druckfehler führen könnte.

SCHRITT 13 Führen der Textilhülse



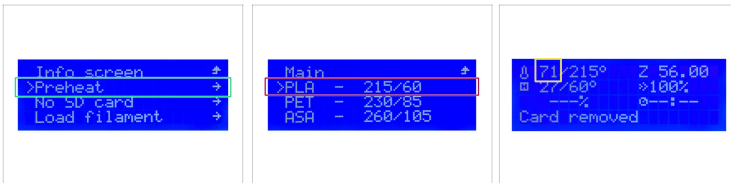
- ◆ Bevor wir fortfahren, müssen wir den Stoffschlauch verwinden. Dies wird verhindern, dass die darin enthaltenen Kabel während des Druckens wieder herausrutschen.
- ◆ Verwinden Sie den Schlauch (nicht aber die Kabel) vorsichtig mit Ihren Fingern und machen Sie mehrere Wicklungen.
- ◆ Die Verwindung des Schlauchs wird ihn kürzer machen.
- ◆ Führen Sie den Schlauch mindestens zu 3/4 der Höhe des Halters in den Halter ein.
- ⚠ Prüfen Sie nochmals, dass das Filament nicht auf die Motorenkabel drückt. Falls nötig, wickeln Sie die Ummantelung etwas ab und schieben Sie das Filament hinauf.
- ◆ Nehmen Sie die Extruder-Kabelklemme und zwei M3x10 Schrauben, um den Kabelstrang an seinem Platz zu befestigen.

SCHRITT 14 Führen der Kabel



- Führen Sie alle Kabel im Einsy-Gehäuse wie im Bild dargestellt, und sichern Sie sie mit zwei Kabelbindern.
- Sichern Sie das Kabelbündel mit zwei Kabelbindern.

SCHRITT 15 Abschließende Überprüfung



- ⚠ **HINWEIS:** Entfernen Sie vor diesen Schritten das Schutz Tuch vom Heizbett.
- ⚠ **WARNUNG:** Vermeiden Sie es, die **HEIßE Düse** zu berühren!!!
- Schließen Sie den Drucker ans Stromnetz an und schalten Sie ihn EIN.
- Navigieren Sie auf dem Bildschirm des Druckers zum **Vorheiz-Menü**.
- Wählen Sie **PLA**.
- Navigieren Sie zurück zum **Info-Bildschirm** und prüfen Sie, ob die Temperatur steigt.

SCHRITT 16 Es ist geschafft!



- ◆ **Gut gemacht!** Sie haben gerade den Thermistor am Extruder ausgetauscht.
