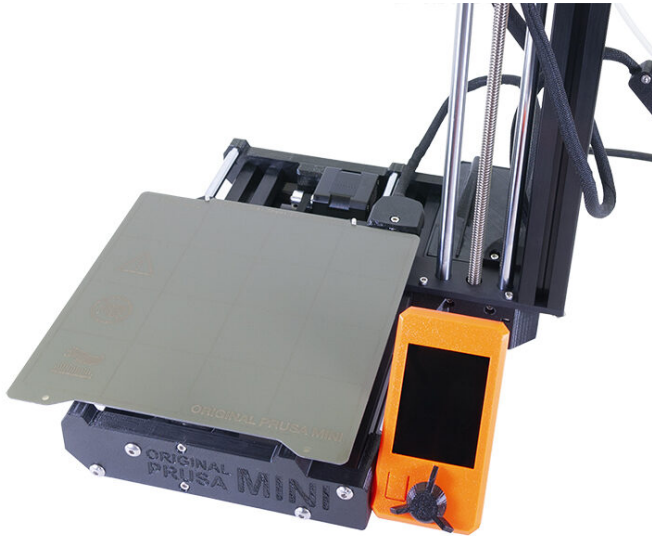


Inhaltsverzeichnis

Auswechseln des Heizbett-Thermistors

(MINI/MINI+)	3
Schritt 1 - Einleitung	4
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung	5
Schritt 3 - Öffnen der Box mit der Elektronik	6
Schritt 4 - Abklemmen des Heizbetts	7
Schritt 5 - Entfernen des Heizbetts	7
Schritt 6 - Demontage des Heizbetts	8
Schritt 7 - Entfernen des Thermistors	9
Schritt 8 - Reinigen der Oberfläche	9
Schritt 9 - Neuer Thermistor - Vorbereitung der Bauteile	10
Schritt 10 - Neuer Thermistor Installation	11
Schritt 11 - Befestigen des Thermistors	12
Schritt 12 - Befestigen des Thermistors	13
Schritt 13 - Prüfen der Heizbettkabelverbindung	14
Schritt 14 - Zusammenbau des Heizbetts	15
Schritt 15 - Heizbettkabel führen	16
Schritt 16 - Befestigen des Heizbetts	17
Schritt 17 - Anschließen der Heizbett-Kabel	18
Schritt 18 - Abdecken der Elektronik	19
Schritt 19 - Abschließende Überprüfung	20
Schritt 20 - Es ist geschafft!	20

Auswechseln des Heizbett- Thermistors (MINI/MINI+)



help.prusa3d.com/g142675

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

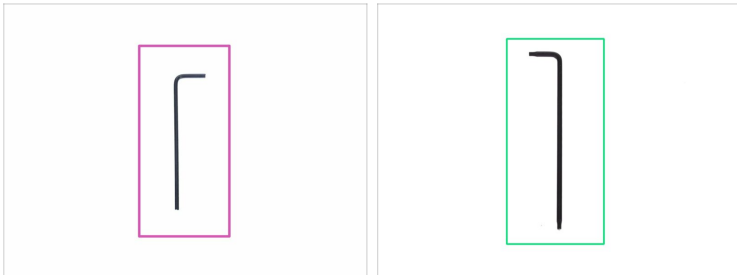


SCHRITT 1 Einleitung



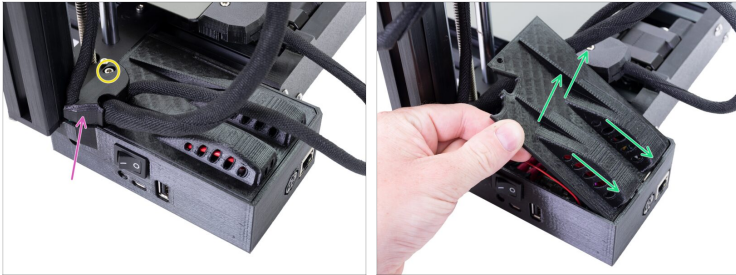
- ◆ Dieser Leitfaden führt Sie durch den Austausch des **Heizbett-Thermistors** des **Original Prusa MINI** und **MINI+**.
- ⓘ Einige Teile können leicht abweichen. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf das Verfahren.
- ◆ Wenn der Thermistor des Heizbetts beschädigt ist, wird beim Vorheizen des Druckers die Fehlermeldung **MINTEMP** auf dem Display angezeigt.
- ◆ Ein Thermistor-Austauschsatz für das Heizbett ist in unserem E-Shop shop.prusa3d.com erhältlich.
- ⓘ Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.

SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung






- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- TX10 Innensechsrund Schlüssel

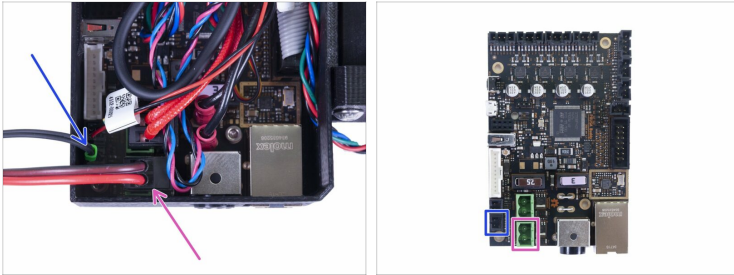
SCHRITT 3 Öffnen der Box mit der Elektronik



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

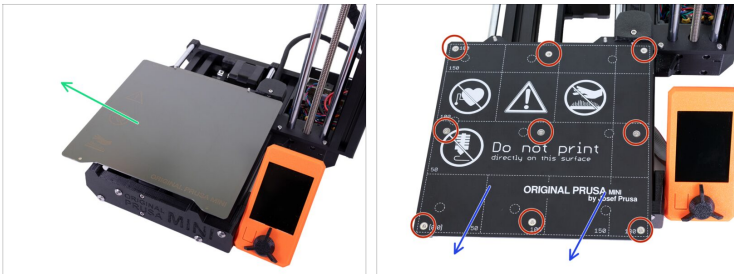
-  Lösen und entfernen Sie die M3-Schraube an der Box mit der Elektronik.
-  Entfernen Sie die gedruckte Kabelabdeckung.
-  Heben Sie die Elektronikabdeckung leicht an. Bevor Sie sie vollständig entfernen, ziehen Sie sie zunächst in Richtung des Aluminium-Strangpressprofils, um beide Stifte aus den Löchern zu lösen.

SCHRITT 4 Abklemmen des Heizbetts



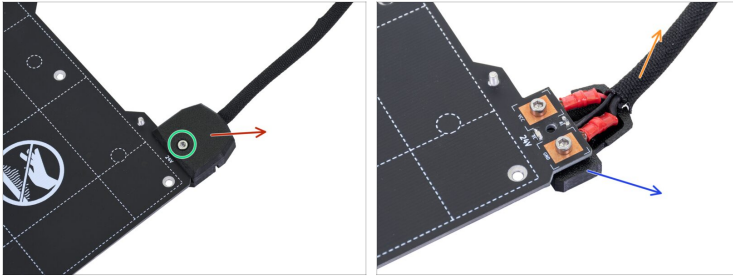
- ◆ Trennen Sie das Heizbettkabel ab.
- ◆ Trennen Sie den Thermistor des Heizbetts ab.

SCHRITT 5 Entfernen des Heizbetts



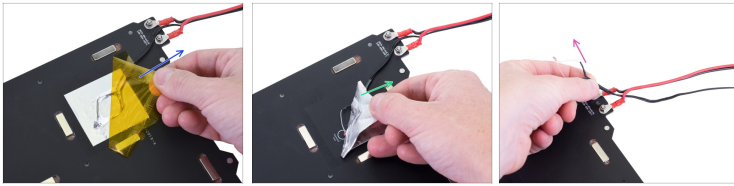
- ◆ Entfernen Sie das Stahlblech.
- ◆ Lösen und entfernen Sie 9 Schrauben am Heizbett mit Hilfe eines Innensechsrund TX10-Schlüssels.
- ◆ Entfernen Sie das Heizbett vom Drucker.

SCHRITT 6 Demontage des Heizbetts



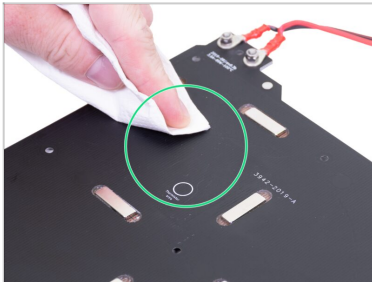
- ◆ Stellen Sie das Heizbett auf eine saubere Oberfläche, weit entfernt von Metallteilen (Schrauben, Innensechskentschlüssel, ...). Auf der Unterseite des Heizbettes befinden sich Magnete.
- ◆ Lösen und entfernen Sie die Schraube M3x12 von der MINI-Heizbett-Kabelabdeckung.
- ◆ Entfernen Sie die MINI-Heizbettkabel-Abdeckung.
- ◆ Entfernen Sie die MINI-Heizbettkabel-Abdeckung unten.
- ◆ Entfernen Sie die Textilhülle ganz aus dem Heizbettkabelbündel.

SCHRITT 7 Entfernen des Thermistors



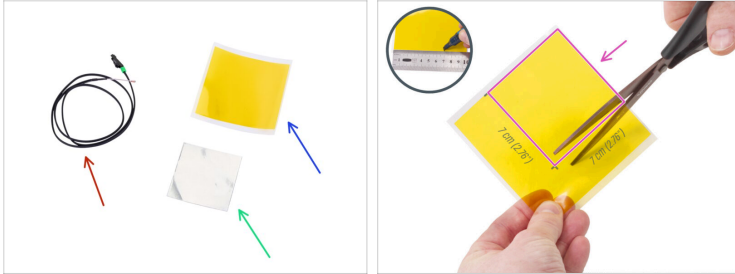
- ◆ Drehen Sie das Heizbett um.
- ◆ Entfernen Sie das (gelbe) Kaptonband.
- ◆ Entfernen Sie das (silberne) Aluminiumband.
- ◆ Entfernen Sie den Thermistor vom Heizbett und dem Kabelbündel.
- ⓘ Behalten Sie den Thermistor vorerst, wir werden den neuen nach dem alten formen müssen.

SCHRITT 8 Reinigen der Oberfläche



- ◆ Verwenden Sie IPA und ein Papiertuch, um Klebstoffreste aus dem Thermistorbereich zu entfernen.

SCHRITT 9 Neuer Thermistor - Vorbereitung der Bauteile



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

● Neuer Thermistor (1x)

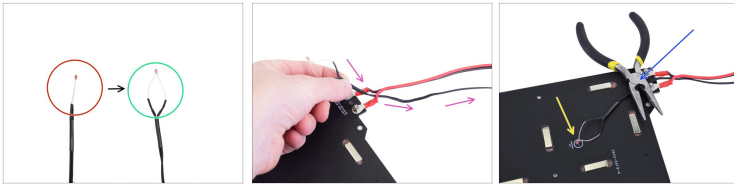
● Neues Aluminiumband (1x)

● Neues Polyimid-/Kaptonband (1x)

ⓘ Da wir begonnen haben, das Polyimid/Kapton-Band in Universalgröße für die Verwendung auf mehreren Prusa-Druckern auszuliefern, ist es notwendig, das Band auf die für Ihren Drucker erforderliche Größe zuzuschneiden.

● Bitte schneiden Sie das Band in quadratischer Form 7 x 7 cm (2,76 x 2,76 Zoll) zu.

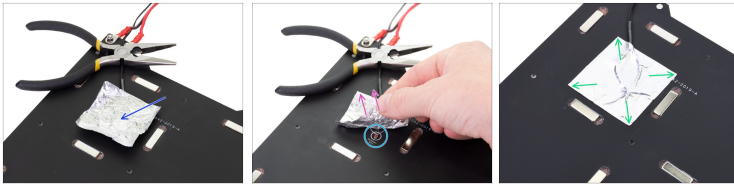
SCHRITT 10 Neuer Thermistor Installation



WICHTIG: müssen wir die Form des **neuen Thermistors** an den alten anpassen.

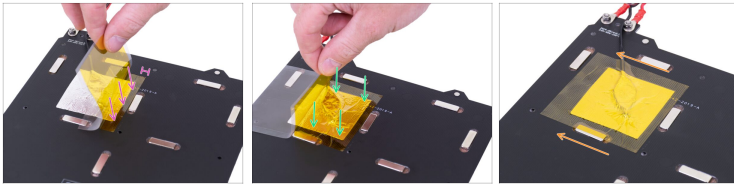
- **Der neue Thermistor** hat ein Paar gerade Drähte.
- **Der alte Thermistor** ist in einem "Oval" geformt.
- Führen Sie das Thermistorkabel durch den Spalt zwischen den Heizbettkabeln.
- Legen Sie den **neuen und richtig geformten Thermistor** auf das Heizbett und fixieren Sie ihn vorübergehend mit einer Zange oder einem anderen Werkzeug.
- Stellen Sie sicher, dass sich die **Spitze des Thermistors im Kreis befindet**. Wenn Sie diese Stelle verfehlen, ermittelt der Drucker falsche Temperaturwerte.

SCHRITT 11 Befestigen des Thermistors



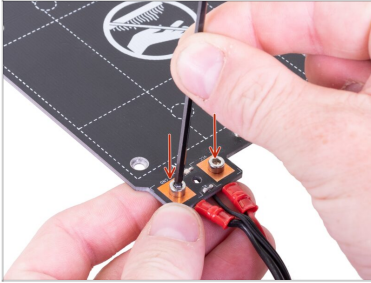
- Nehmen Sie das silberne Aluminiumband und ziehen Sie die Schutzfolie vorsichtig ab.
- Kleben Sie das Klebeband auf das Heizbett, **ABER NUR** in der Mitte des Thermistors (innerhalb der ovalen Form). Wir müssen die korrekte Position doppelt überprüfen.
- Ziehen oder biegen Sie das Band leicht ab, um die Spitze des Thermistors freizulegen.
- Achten Sie wiederum darauf, dass die Spitze genau über dem Kreis liegt. Wenn Sie diese Stelle verfehlen, wird der Drucker falsche Werte lesen.
- Sobald die korrekte Position sichergestellt ist, kleben Sie das gesamte Band auf das Board.

SCHRITT 12 Befestigen des Thermistors



- ⚠️ Nun ist es an der Zeit, das abschließende "gelbe" Kaptonband anzubringen. **NICHT das gesamte Band ABZIEHEN**, es würde sich zusammenrollen!!!
- ⚠️ **Achten Sie darauf**, das Klebeband nicht über die Schraubenlöcher zu kleben.
- ⬛ Das Kaptonband hat eine größere Fläche als das Silberband. Stellen Sie sicher, dass das Silberband von allen Seiten überlappt ist.
- 🟡 Ziehen Sie etwa 1 cm (0,5 Zoll) des Kaptonbandes ab und kleben Sie es auf das Heizbett, wie im Bild gezeigt. Stellen Sie sicher, dass das Band richtig verbunden ist.
- 🟢 Fahren Sie mit dem Kleben des Bandes fort und stoppen Sie für eine Sekunde über dem Bereich mit dem Thermistor. Achten Sie darauf, das Klebeband überall aufzukleben.
- 🟠 Beenden Sie das Aufkleben des Klebebandes auf das Heizbett. Kontrollieren Sie noch einmal, ob die gesamte Fläche richtig verbunden ist.

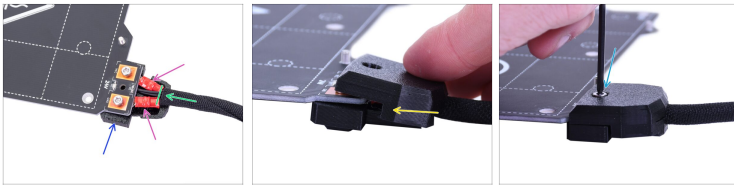
SCHRITT 13 Prüfen der Heizbettkabelverbindung



◆ Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse des Heizbettkabels fest angezogen sind und sich nicht frei bewegen können.

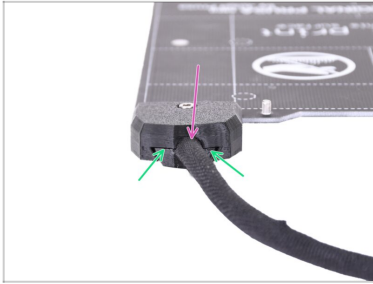
⚠ **Lose Schrauben an den Anschlüssen können die Elektronik irreparabel beschädigen.**

SCHRITT 14 Zusammenbau des Heizbetts



- Drehen Sie das Heizbett um.
- Platzieren Sie die MINI-Heizbettkabel-Abdeckung unten unter den Anschlüssen wie auf dem Bild.
- Wickeln Sie die Textilhülle auf dem Kabelbündel des Heizbetts bis zu den Anschlüssen auf dem Heizbett.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse richtig in die Abdeckung passen.
- Nehmen Sie die MINI-Heizbettkabel-Abdeckung oben und schieben Sie sie über die Schraubenköpfe.
- Sichern Sie ihn mit der Schraube M3x12.

SCHRITT 15 Heizbettkabel führen



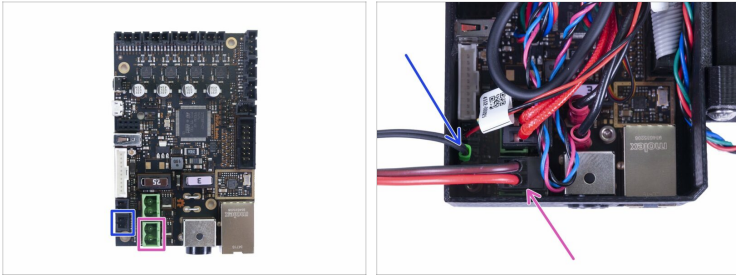
- ◆ Stellen Sie sicher, dass die Textilhülse richtig in die Abdeckungen eingesetzt ist.
- ◆ Achten Sie darauf, dass zwischen den beiden Abdeckungen so gut wie keine Lücke vorhanden ist.

SCHRITT 16 Befestigen des Heizbetts



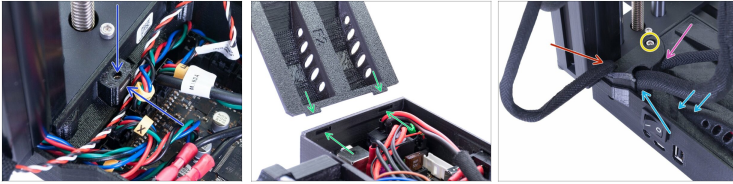
- ◆ Bewegen Sie den Y-Schlitten bis ganz zu Ihnen.
- ◆ Legen Sie das Heizbett auf den Y-Schlitten.
- ◆ Richten Sie alle 9 Löcher auf dem Heizbett mit den Abstandshaltern des Heizbetts aus.
- ◆ Setzen Sie neun M3x4b-Schrauben in die Löcher ein. **Schrauben nicht vollständig anziehen.**
- ◆ Nachdem alle Schrauben am richtigen Ort sind, ziehen Sie sie in der folgenden Reihenfolge an:
 - ◆ Mittlere Schraube
 - ◆ Erste vier Schrauben (Kanten)
 - ◆ Letzte vier Schrauben (Ecken)

SCHRITT 17 Anschließen der Heizbett-Kabel



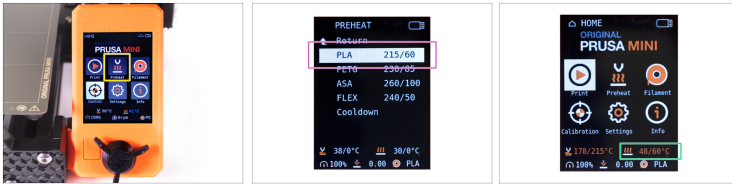
- Schließen Sie das Thermistorkabel für das Heizbett an den unteren Anschluss auf der Buddy-Platine an.
- Schließen Sie das Heizbettkabel an den unteren grünen Anschluss auf der Buddy-Platine an.

SCHRITT 18 Abdecken der Elektronik



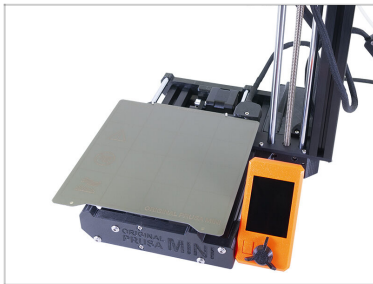
- ◆ Vergewissern Sie sich vor dem Abdecken der Elektronik, dass die Vierkantmutter richtig im gedruckten Teil positioniert ist. Die Mutter darf nicht herausfallen! Dies kann zu schwerwiegenden Schäden an der Elektronik führen.
- ◆ Setzen Sie die Abdeckung wieder ein und vergewissern Sie sich, dass sie richtig im Schlitz sitzt. *Hinweis: bei einem älteren Design gab es Löcher anstelle von Schlitzen, der Montagevorgang ist derselbe.*
- ◆ **Legen Sie die zweite Abdeckung auf die Oberseite und ordnen Sie die Kabel an:**
 - ◆ **Extruder Strang**, stellen Sie sicher, dass die Textilhülle teilweise innen ist. Außerdem muss sie vom Drucker weggekippt werden.
 - ◆ **Heizbett Strang**, stellen Sie sicher, dass sich die Textilhülle teilweise in der Box befindet.
 - ◆ **Filamentsensorkabel** (optional), stellen Sie sicher, dass sich die um die Kabel gewickelte Textilhülle teilweise im Inneren der Box befindet.
- ◆ Ziehen Sie nun die zweite Abdeckung fest. Prüfen Sie, dass kein Kabel eingeklemmt ist.

SCHRITT 19 Abschließende Überprüfung



- Schließen Sie den Drucker ans Stromnetz an und schalten Sie ihn ein.
- Verwenden Sie den Drehknopf und navigieren Sie im Menü zu **Vorheizen**.
- Wählen Sie **PLA**.
- Navigieren Sie zurück zum **Info-Bildschirm** und prüfen Sie, ob die Temperatur steigt.

SCHRITT 20 Es ist geschafft!



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