

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| Austausch des USB-Anschlusses (SL1/SL1S) | 3 |
| | 3 |
| Schritt 1 - Einleitung | 4 |
| Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung | 5 |
| Schritt 3 - Vorbereiten des Druckers | 5 |
| Schritt 4 - Entfernen der Abdeckung | 6 |
| Schritt 5 - Mehrere Versionen der USB-Platine | 7 |
| Schritt 6 - Werkzeuge, erforderlich für die Version 1.0 | 8 |
| Schritt 7 - Trennen des USB-Anschlusses (Version 1.0) | 8 |
| Schritt 8 - Entfernen des Touchscreens (Version 1.0) | 9 |
| Schritt 9 - Entfernen des USB-Anschlusses (Version 1.0) | 10 |
| Schritt 10 - Demontage des USB-Anschlusses (Version 1.0) | 11 |
| Schritt 11 - Neuer USB-Anschluss - Vorbereitung der Teile (Version 1.0) | 11 |
| Schritt 12 - Montage des USB-Anschlusses (Version 1.0) | 12 |
| Schritt 13 - Befestigen des USB-Anschlusses (Version 1.0) | 13 |
| Schritt 14 - Befestigen des Touchscreens (Version 1.0) | 14 |
| Schritt 15 - Anschließen des USB-Anschlusses (Version 1.0) | 14 |
| Schritt 16 - Anschließen des Netzschalters (Version 1.0) | 15 |
| Schritt 17 - Werkzeuge, erforderlich für die Version 2.0 | 16 |
| Schritt 18 - Demontieren der USB- Anschlussplatine (Version 2.0) | 17 |
| Schritt 19 - Demontieren des Netzschalters und der USB-Platine (Version 2.0) | 18 |

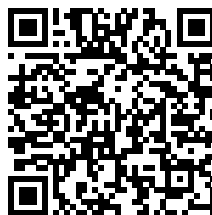
| | |
|---|----|
| Schritt 20 - Demontieren des Netzschalters und der USB-Platine (Version 2.0) | 18 |
| Schritt 21 - Neuer Einschaltknopf & USB-Platine - Vorbereitung der Teile (Version 2.0) | 19 |
| Schritt 22 - Neue USB-Platine Vorbereitung (Version 2.0) | 19 |
| Schritt 23 - Montieren des neuen Netzschalters (Version 2.0) | 20 |
| Schritt 24 - Montieren der neuen USB-Platine (Version 2.0) | 21 |
| Schritt 25 - Werkzeuge, erforderlich für die Version 3.0 | 21 |
| Schritt 26 - Entfernen des USB-Anschlusses (Version 3.0) | 22 |
| Schritt 27 - Entfernen des USB-Anschlusses (Version 3.0) | 22 |
| Schritt 28 - Neuer USB-Anschluss - Vorbereitung der Teile (Version 3.0) | 23 |
| Schritt 29 - Montieren der neuen USB-Platine (Version 3.0) | 23 |
| Schritt 30 - Zusammenfügen der Platinen | 24 |
| Schritt 31 - Anschließen des Netzschalters | 25 |
| Schritt 32 - Montieren der Abdeckung | 26 |
| Schritt 33 - Es ist geschafft! | 27 |

Austausch des USB-Anschlusses (SL1/SL1S)



help.prusa3d.com/g159461

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

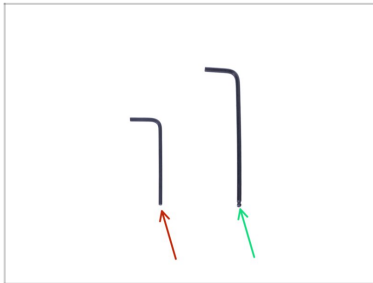





SCHRITT 1 Einleitung



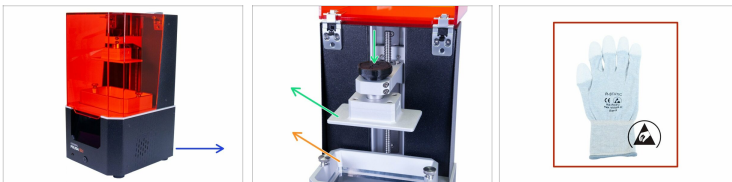
- ◆ Diese Anleitung führt Sie durch den Austausch des **USB-Anschlusses** des **Original Prusa SL1 und SL1S SPEED**.
- ⓘ Einige Teile können leicht abweichen. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf das Verfahren.
- ◆ Alle notwendigen Teile sind in unserem E-Shop shop.prusa3d.com erhältlich
- ⓘ Beachten Sie, dass Sie eingeloggt sein müssen, um Zugriff auf den Ersatzteilbereich zu erhalten.
- ⚠ **WARNUNG:** Dieses Gerät arbeitet mit UV-Licht, das Ihr Augenlicht oder Ihre Haut schädigen kann. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es vollständig zusammengebaut ist und alle Abdeckungen montiert sind!!!
- ⚠ **Löten ist für Geräte erforderlich, die von Juli 2019 bis Juli 2020 ausgeliefert wurden.** Wenn Sie nicht löten können, wenden Sie sich an unser Support-Team. Sie werden Ihnen eine neue untere Abdeckung und eine neue Netzschalter- & USB-Platine zusenden.

SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für diese Anleitung








-  2,0 mm Innensechskantschlüssel
-  2,5 mm Innensechskantschlüssel
-  Einige Schritte erfordern zusätzliche Werkzeuge. Sie werden immer vor den entsprechenden Schritten instruiert.

SCHRITT 3 Vorbereiten des Druckers



 **Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass:**

-  der Drucker ausgeschaltet ist
-  Harzbehälter ist entfernt
-  Druckplattform ist entfernt
-  ESD-Handschuhe verwendet werden (empfohlen)

 ESD-Handschuhe sind antistatisch (verhindern Schäden an der Elektronik).

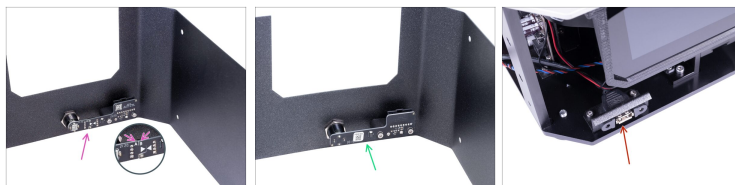
SCHRITT 4 Entfernen der Abdeckung



⚠ Vorsichtig mit diesen Schrauben vorgehen,
vorzugsweise einen Innensechskantschlüssel mit
geraden scharfen Kanten verwenden, es besteht die
Gefahr, dass der Schraubenkopf abreißt.

- Drehen Sie die linke Seite des Druckers auf sich zu.
- Vier Schrauben lokalisieren, lösen und entfernen.
- Drehen Sie den Drucker auf die andere Seite (180 °) und entfernen Sie erneut vier Schrauben.
- Schieben Sie die Abdeckung nur einige cm/Zoll heraus.
- **Es gibt zwei Ausführungen von USB und Netzschalter:**
 - **NEUES DESIGN:** Der USB-Anschluss und der Netzschalter haben den gleichen Anschluss. Ziehen Sie das Kabel ab und entfernen Sie die Abdeckung vollständig.
 - **ALTES DESIGN:** Der USB-Anschluss und der Netzschalter sind getrennt. Trennen Sie das Kabel des Ein-/Ausschalters vom Verlängerungskabel und entfernen Sie die Abdeckung vollständig.

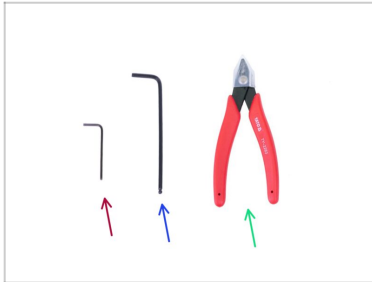
SCHRITT 5 Mehrere Versionen der USB-Platine



⚠ Die USB-Platine wurde in drei Versionen hergestellt. Schauen Sie genauer hin und prüfen Sie, welche Version Sie haben. Folgen Sie den Anweisungen für die entsprechende Version:

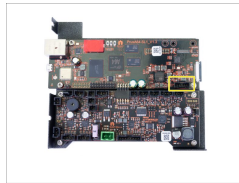
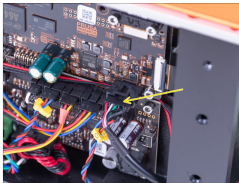
- ◆ **Version 3.0** - Die Platine des Netzschalters (A) und die Platine des USB-Anschlusses (B) sind verbunden und auf der unteren Abdeckung montiert. Gehen Sie zu Werkzeuge, erforderlich für die Version 3.0
- ◆ **Version 2.0** - Netzschalter und USB-Anschluss befinden sich auf der gleichen Leiterplatte, die auf der unteren Abdeckung montiert ist. Gehen Sie zu Werkzeuge, erforderlich für die Version 2.0
- ◆ **Version 1.0** - Netzschalter und USB-Anschluss sind getrennt. Der Netzschalter ist an der unteren Abdeckung angebracht. Der USB-Anschluss ist im Inneren des Druckers angebracht. Gehen Sie weiter zu Werkzeuge, erforderlich für die Version 1.0

SCHRITT 6 Werkzeuge, erforderlich für die Version 1.0



- 2,0 mm Innensechskantschlüssel
- 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Seitenschneider für Kabelbinder

SCHRITT 7 Trennen des USB-Anschlusses (Version 1.0)



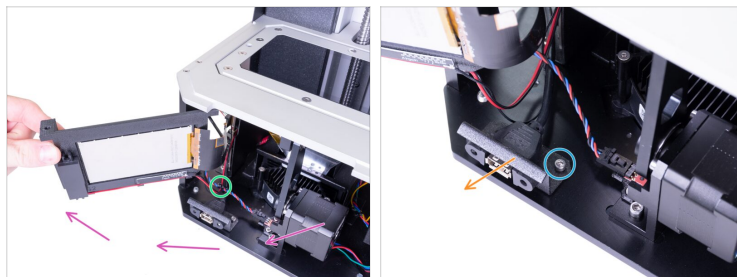
- Trennen Sie das USB-Kabel von der Platine PrusA64-SL1.
- Lösen Sie die linke Schraube am USB-Anschluss.

SCHRITT 8 Entfernen des Touchscreens (Version 1.0)



- Öffnen Sie den Deckel ganz.
- Schauen Sie von unten und suchen Sie die Schraube auf der rechten Seite des Touchscreen-Rahmens. Lösen Sie die Schraube.
- Lösen Sie die Schraube auf der linken Seite des Rahmens leicht. Entfernen Sie sie nicht.

SCHRITT 9 Entfernen des USB-Anschlusses (Version 1.0)



- ◆ Drehen Sie den Touchscreen vorsichtig ganz nach links.
- ⓘ Wenn Sie den Bildschirm nicht leicht drehen können, lösen Sie die linke Schraube etwas mehr.
- ◆ Schneiden Sie den Kabelbinder ab, der die USB-, Strom-, optischen und Touchscreen-Kabel sichert.
- ◆ Lösen Sie die Schraube an der rechten Seite des USB-Anschlusses.
- ◆ Entfernen Sie den USB-Anschluss vom Drucker. Er wird nicht mehr benötigt.

SCHRITT 10 Demontage des USB-Anschlusses (Version 1.0)



- Lösen Sie zwei Schrauben an der USB-Steckerhalterung.
- Entfernen Sie den USB-Stecker von der USB-Steckerhalterung.

SCHRITT 11 Neuer USB-Anschluss - Vorbereitung der Teile (Version 1.0)



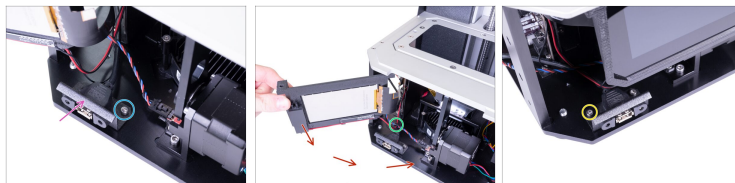
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Neuer USB-Anschluss (1x)
- Kabelbinder (1x)

SCHRITT 12 Montage des USB-Anschlusses (Version 1.0)



- Stecken Sie das USB-Steckerkabel durch die Öffnung in der USB-Steckerhalterung.
- Achten Sie darauf, dass das USB-Symbol auf dem Stecker nach oben zeigt.
- Befestigen Sie den USB-Stecker mit zwei M3x5-Schrauben von der Rückseite an der Halterung.

SCHRITT 13 Befestigen des USB-Anschlusses (Version 1.0)



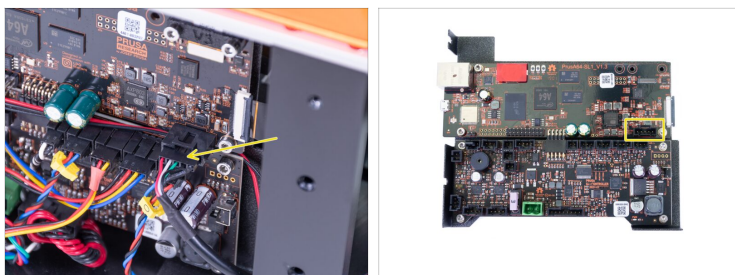
- ◆ Platzieren Sie den USB-Anschluss auf der Bodenplatte im Inneren des Druckers.
- ◆ Sichern Sie ihn mit der Schraube M3x5 auf der rechten Seite.
- ◆ Binden Sie das USB-Kabel, den optischen Sensor, das WiFi und das Lautsprecherkabel mittels Kabelbinder zusammen.
- ◆ Drehen Sie den Touchscreen vorsichtig in seine ursprüngliche Position zurück.
- ◆ Befestigen Sie den USB-Halter mit der M3x5-Schraube auf der linken Seite.

SCHRITT 14 Befestigen des Touchscreens (Version 1.0)



- Führen Sie die Schraube M4x10 wieder in das Loch auf der rechten Seite des Touchscreen-Rahmens ein und ziehen Sie die Schraube fest.
- Ziehen Sie die Schraube auf der linken Seite des Rahmens fest.

SCHRITT 15 Anschließen des USB-Anschlusses (Version 1.0)



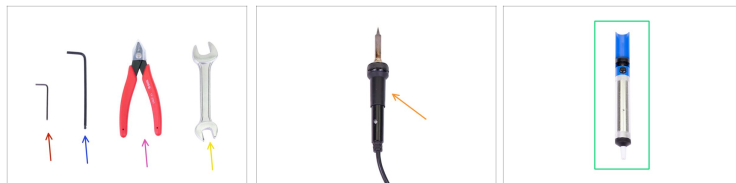
- Schließen Sie das USB-Kabel an die Platine PrusA64-SL1 an. Stellen Sie sicher, dass sich das rote Kabel im Stecker auf der linken Seite befindet.

SCHRITT 16 Anschließen des Netzschalters (Version 1.0)



- Schieben Sie die Abdeckung zur Hälfte zum Drucker und stoppen Sie, wir müssen zuerst den USB-Anschluss an der Vorderseite und den Netzschalter anschließen.
- Schließen Sie das Kabel des Netzschalters an das Verlängerungskabel an. Stellen Sie sicher, dass die Sicherungstift "klickt".
- Springen Sie jetzt zu Zusammenbau der Abdeckung

SCHRITT 17 Werkzeuge, erforderlich für die Version 2.0



⚠️ WARNUNG: Demontage dieser Version **erfordert Löten**, wenn Sie nicht über die Ausrüstung verfügen, wenden Sie sich an unser Support-Team, das Ihnen eine zusammengesetzte Abdeckung mit dem neuen Netzschalter & USB-Platine senden wird.

🔸 2,0 mm Innensechskantschlüssel

🔹 2,5mm Innensechskantschlüssel

🔺 Seitenschneider

🔸 Schraubenschlüssel 19 mm

🔸 LötKolben

🔸 Entlötpumpe (oder eine Stahlbürste)

📘 Eine Entlötpumpe oder eine Stahlbürste ist erforderlich, um das geschmolzene Zinn von den Stiften zu entfernen.

📘 Es wird dringend empfohlen, eine Schutzbrille zu tragen.

SCHRITT 18 Demontieren der USB-Anschlussplatine (Version 2.0)



In diesem Schritt ist Löten erforderlich. **Seien Sie besonders vorsichtig. Berühren Sie nicht die HEISSEN TEILE des LötKolbens!!!**

- Stellen Sie die Temperatur am LötKolben auf 350 °C / 662 °F ein.
- Legen Sie die Spitze des LötKolbens auf jeden Steckverbinder und warten Sie, bis das Zinn schmilzt.
- Verwenden Sie eine Entlötpumpe oder eine Stahlbürste, um das Zinn von den Anschlüssen zu entfernen.
- Richten Sie die Kontakte mit der Zange aus.

SCHRITT 19 Demontieren des Netzschalters und der USB-Platine (Version 2.0)



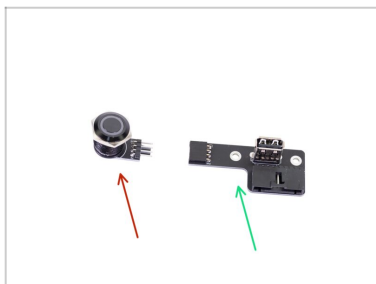
- Entfernen Sie die USB-Platine vom Netzschalter. Wenden Sie mehr Kraft an. Es ist egal, ob Sie den Knopf oder die Platine beschädigen.
- Lösen Sie die Mutter mit dem Schraubenschlüssel.
- Entfernen Sie die Mutter vom der Taste.

SCHRITT 20 Demontieren des Netzschalters und der USB-Platine (Version 2.0)



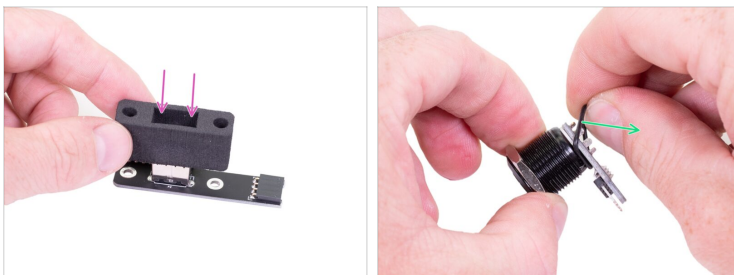
- Drücken Sie die Taste von der Innenseite der vorderen Abdeckung und entfernen Sie sie.
- Entfernen Sie die Schaumstoffdichtung vom USB-Anschluss. Bewahren Sie sie gut auf, wir werden sie bald brauchen.

SCHRITT 21 Neuer Einschaltknopf & USB-Platine - Vorbereitung der Teile (Version 2.0)



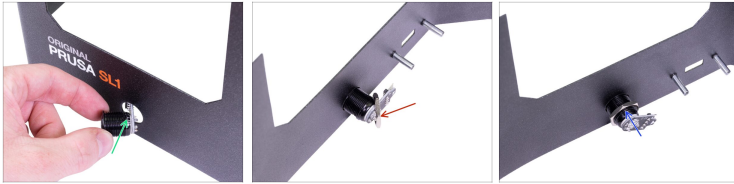
- **Bereiten Sie bitte für die folgenden Schritte vor:**
- Neuer Netzschalter (1x)
- Neue USB-Platine (1x)

SCHRITT 22 Neue USB-Platine Vorbereitung (Version 2.0)



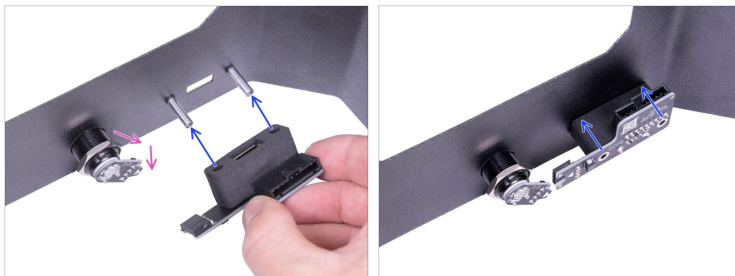
- Setzen Sie die Schaumstoffdichtung auf den USB-Anschluss.
- Suchen Sie den O-Ring zwischen dem Knopf und der Platine und entfernen Sie ihn. Wir werden dieses Teil nicht mehr benötigen.

SCHRITT 23 Montieren des neuen Netzschalters (Version 2.0)



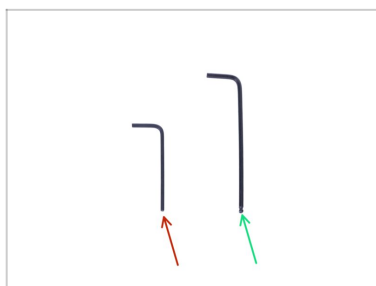
- Führen Sie den Netzschalter von der Vorderseite der Abdeckung in das Loch ein.
- Setzen Sie die Mutter von der Innenseite der Abdeckung auf den Netzschalter.
- Ziehen Sie die Mutter nicht bis zum Anschlag an. Lassen Sie sie vier Gewindegänge vom Ende entfernt.

SCHRITT 24 Montieren der neuen USB-Platine (Version 2.0)



- ◆ Drehen Sie den Netzschalter so, dass die lange Seite der Leiterplatte nach unten zeigt.
- ◆ Legen Sie die USB-Platine mit der Schaumstoffdichtung auf die Hülsen und schieben Sie sie bis zum Anschlag auf.
- ◆ Springen Sie jetzt zu Zusammenfügen der Platinen

SCHRITT 25 Werkzeuge, erforderlich für die Version 3.0



- ◆ 2,0 mm Innensechskantschlüssel
- ◆ 2,5mm Innensechskantschlüssel

SCHRITT 26 Entfernen des USB-Anschlusses (Version 3.0)



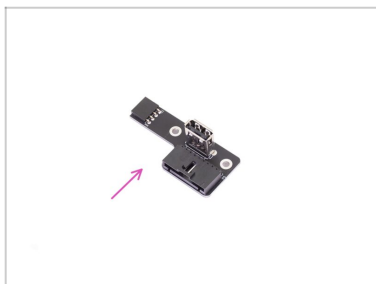
- Lösen Sie die silberne Mutter auf dem Netzschalter und schieben Sie ihn ganz nach oben.
- Lösen und entfernen Sie zwei Schrauben auf der USB-Platine.

SCHRITT 27 Entfernen des USB-Anschlusses (Version 3.0)



- Neigen Sie den Netzschalter leicht und drücken Sie ihn dann nach unten.
- Entfernen Sie den Netzschalter von der USB-Platine.
- Entfernen Sie die USB-Platine aus der unteren Abdeckung.
- Entfernen Sie die Schaumstoffdichtung vom USB-Anschluss. Bewahren Sie sie gut auf, wir werden sie bald brauchen.

SCHRITT 28 Neuer USB-Anschluss - Vorbereitung der Teile (Version 3.0)



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

◆ Neue USB-Platine (1x)

SCHRITT 29 Montieren der neuen USB-Platine (Version 3.0)



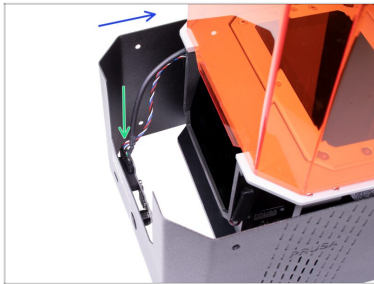
- ◆ Setzen Sie die Schaumstoffdichtung auf den USB-Anschluss.
- Drehen Sie den Netzschalter so, dass die lange Seite der Leiterplatte nach unten zeigt.
- Legen Sie die USB-Platine mit der Schaumstoffdichtung auf die Hülsen und schieben Sie sie bis zum Anschlag auf.

SCHRITT 30 Zusammenfügen der Platinen



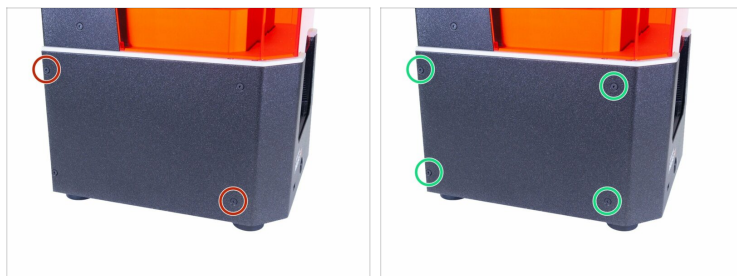
- i** Die folgenden Schritte sind für Version 2.0 und 3.0 gleich.
- Neigen Sie den Netzschalter leicht und vorsichtig wie auf dem Bild und richten Sie die Stifte gegen den Anschluss auf der USB-Platine aus.
 - Richten Sie den Netzschalter aus und verbinden Sie die Stifte des Netzschalters mit dem USB-Platinenanschluss.
 - Ziehen Sie die Mutter mit dem Schraubenschlüssel gegen die Abdeckung fest. **Mutter nicht zu fest anziehen!**
 - Befestigen Sie die Platine mit zwei M3x8-Schrauben.

SCHRITT 31 Anschließen des Netzschalters



- ◆ Schieben Sie die Abdeckung zur Hälfte zum Drucker und stoppen Sie, wir müssen zuerst den USB-Anschluss an der Vorderseite und den Netzschalter anschließen.
- ◆ Schauen Sie von oben in die vordere Abdeckung und schließen Sie das USB- und Netzkabel an. Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsstift "klickt".

SCHRITT 32 Montieren der Abdeckung



- Schieben Sie die Abdeckung auf den Drucker und befestigen Sie sie auf einer Seite mit zwei Senkkopfschrauben M3x5b. Ziehen Sie sie nicht fest an und gehen Sie auf die andere Seite, wiederholen Sie den Vorgang.
- Sobald die Abdeckung ausgerichtet und teilweise gesichert ist, fügen Sie die restlichen Schrauben hinzu und ziehen Sie sie alle fest.
- Drehen Sie den Drucker um (180 °) und wenden Sie dasselbe Verfahren an.

SCHRITT 33 Es ist geschafft!



- ◆ **Ausgezeichnete Arbeit!** Sie haben gerade den USB-Anschluss am SL1/SL1S-Drucker ersetzt.
