

# Inhaltsverzeichnis

<b>Auswechseln des Gebläses (SL1)</b> .....	3
Schritt 1 - Einleitung .....	4
Schritt 2 - Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel .....	5
Schritt 3 - Vorbereiten des Druckers .....	6
Schritt 4 - Entfernen der Abdeckung .....	7
Schritt 5 - Abtrennen des Gebläses .....	8
Schritt 6 - Entfernen der UV-LED-Baugruppe .....	9
Schritt 7 - Lösen des Gebläsekabels .....	10
Schritt 8 - Entfernen der Gebläsebaugruppe .....	11
Schritt 9 - Demontage des Gebläses .....	12
Schritt 10 - Vorbereitung der Teile des Gebläses .....	13
Schritt 11 - Gebläsedichtung .....	14
Schritt 12 - Montage des Gebläses .....	15
Schritt 13 - Gebläsemontage .....	16
Schritt 14 - Montage der Gebläsebaugruppe .....	17
Schritt 15 - Führung des Gebläsekabels .....	17
Schritt 16 - Führung des Gebläsekabels .....	18
Schritt 17 - Montage der UV-LED-Baugruppe .....	18
Schritt 18 - Anschluss des Netzschalters .....	19
Schritt 19 - Montage der Abdeckung .....	20
Schritt 20 - Es ist geschafft! .....	21

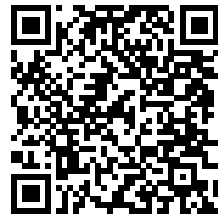


# Auswechseln des Gebläses (SL1)



[help.prusa3d.com/g127610](https://help.prusa3d.com/g127610)

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



## SCHRITT 1 Einleitung



**i** Dieser Leitfaden führt Sie durch den Austausch des **Gebläselüfters** des **Original Prusa SL1**.

● Alle notwendigen Teile sind in unserem E-Shop erhältlich [shop.prusa3d.com](http://shop.prusa3d.com)

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

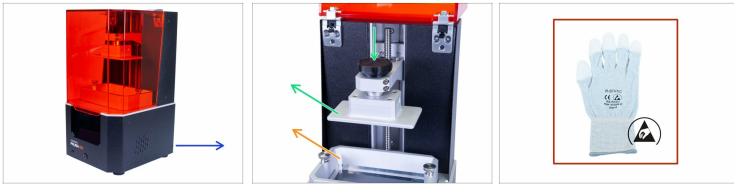
**!** **WARNUNG:** Dieses Gerät arbeitet mit UV-Licht, das Ihr Augenlicht oder Ihre Haut schädigen kann. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es vollständig zusammengebaut ist und alle Abdeckungen montiert sind!!!

## SCHRITT 2 Benötigte Werkzeuge für dieses Kapitel



- ◆ Seitenschneider
- ◆ 2,0 mm Innensechskantschlüssel
- ◆ 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- ◆ Kabelbinder (3x)
- ◆ Pappe oder ähnliche weiche Unterlage (z.B. ein Stück Stoff)
- ◆ 3,0 mm Innensechskantschlüssel *für Einheiten, die bis Juli 2019 ausgeliefert werden*
- ◆ 4,0 mm Innensechskantschlüssel *für Einheiten, die zwischen Juli - August 2019 ausgeliefert wurden*
- ◆ Schale oder Kasten für die Schrauben - *bewahren Sie alle entfernten Befestigungselemente zur späteren Verwendung auf*

## SCHRITT 3 Vorbereiten des Druckers



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

- Drucker ist ohne Netzkabel
- Harzbehälter ist entfernt
- Druckplattform ist entfernt
- ESD-Handschuhe verwendet werden (empfohlen)

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

## SCHRITT 4 Entfernen der Abdeckung



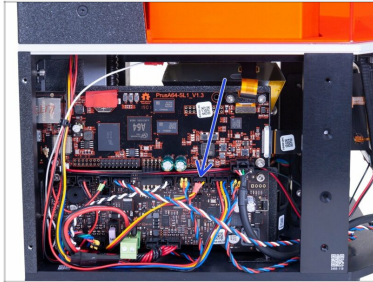
**⚠** Gehen Sie vorsichtig mit diesen Schrauben vor, verwenden Sie vorzugsweise einen Innensechskantschlüssel mit geraden, scharfen Kanten, es besteht die Gefahr, dass der Schraubenkopf abgedreht wird.

- 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.

**i** Es gibt zwei Ausführungen von USB und Netzschalter:

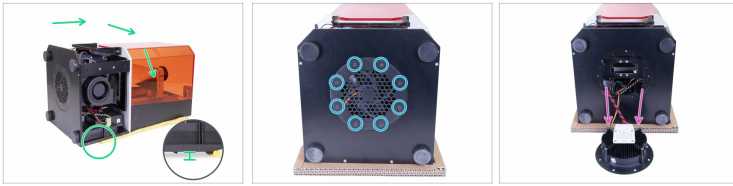
- **NEUES DESIGN:** Der USB-Anschluss und der Netzschalter haben den gleichen Anschluss. Ziehen Sie das Kabel ab und entfernen Sie die Abdeckung vollständig.
- **ALTES DESIGN:** Der USB-Anschluss und der Netzschalter sind getrennt. Trennen Sie das Kabel des Ein-/Ausschalters vom Verlängerungskabel und entfernen Sie die Abdeckung vollständig.

## SCHRITT 5 Abtrennen des Gebläses



- ◆ Drücken Sie den Sicherheitsstift am Stecker und trennen Sie das Gebläse von der Platine. **Ziehen Sie den Stecker nicht heraus, ohne auf den Stift zu drücken**, sonst kann der Steckverbinder oder die Platine beschädigt werden.

## SCHRITT 6 Entfernen der UV-LED-Baugruppe

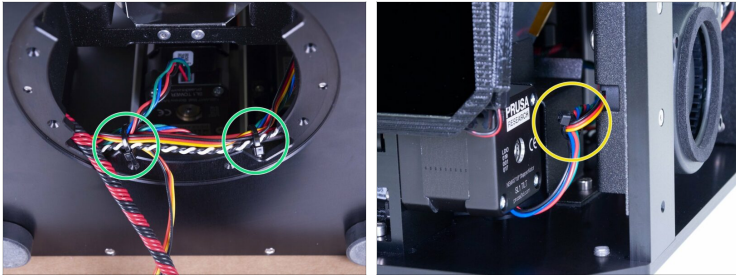


- ◆ Verwenden Sie eine weiche Unterlage (z.B. ein Handtuch) und legen Sie die Rückseite des Druckers darauf. Vergewissern Sie sich, dass ein Spalt zwischen dem Netzschalter des Netzteils und der darunter liegenden Fläche vorhanden ist. Vermeiden Sie es, den Drucker direkt auf die Taste zu legen. Kit-Besitzer können den Karton verwenden.
- ◆ Lösen Sie alle Schrauben an der UV-LED-Baugruppe.
- ◆ Nehmen Sie die UV-LED-Baugruppe vorsichtig aus dem Drucker heraus. Trennen Sie sie nicht vom Drucker.



**WARNUNG: Berühren Sie nicht die LED-Anzeige auf der UV-LED-Baugruppe!**

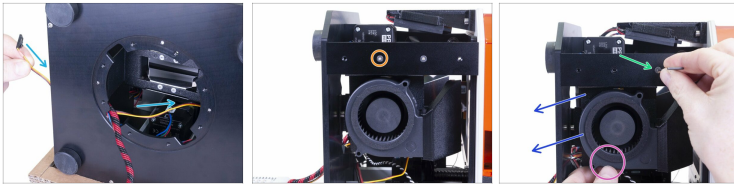
## SCHRITT 7 Lösen des Gebläsekabels



- ◆ Beide Kabelbinder am Kabelbündel vorsichtig abschneiden.
- ◆ Schneiden Sie den Kabelbinder am Kabel des Kippmotors und des rechten Gebläses vorsichtig ab.

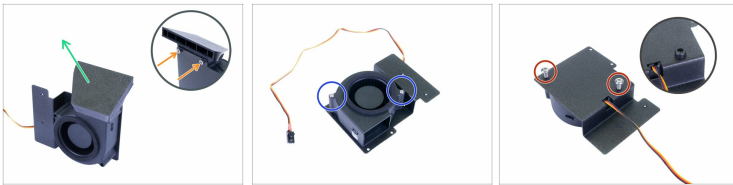
⚠ **VORSICHT: Vermeiden Sie das Durchschneiden von Kabeln!**

## SCHRITT 8 Entfernen der Gebläsebaugruppe



- i** Das Gebläse ist Teil einer Baugruppe (Gebläse + Blech + Druckteil). Nehmen wir es in einem Stück heraus und zerlegen es später in Einzelteile.
- Schieben Sie das Lüfterkabel vorsichtig von der Elektronik zum rechten Gebläse heraus.
- Lösen Sie die erste Schraube an der Halterung.
- Halten Sie die Gebläsebaugruppe mit einer Hand fest.
- Lösen Sie mit der anderen Hand die zweite Schraube an der Halterung.
- Entfernen der Gebläsebaugruppe

## SCHRITT 9 Demontage des Gebläses



- 🟠 Zwei Schrauben an der Vorderseite des Gebläses lösen und entfernen.
- 🟢 Entfernen Sie das Gebläse (gedruckter Teil).
- 🟡 **NEUE Version:** Zwei Schrauben M3x20r an der Vorderseite des Gebläses lösen und entfernen.
- 🔴 **ALTE Version:** Zwei Schrauben M5x10r auf der Rückseite der Gebläsehalterung lösen und entfernen.
- 📄 **i** Einige alte Versionen haben möglicherweise zwei Schrauben M5x16r und zwei schwarze Schrauben M4,8x22.

## SCHRITT 10 Vorbereitung der Teile des Gebläses



■ Für die folgenden Schritte bereiten Sie sich bitte vor:

● Neues rechtes Gebläse (1x)

● Gebläse (1x)

● Neue Gebläsehalterung (1x) *mit Spalten*

● Neue Gebläse-Dichtung (1x)

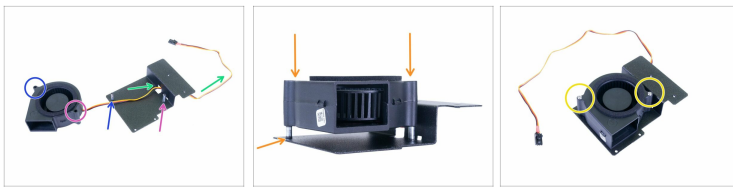
ⓘ Die Liste wird im nächsten Schritt fortgesetzt...

## SCHRITT 11 Gebläsedichtung



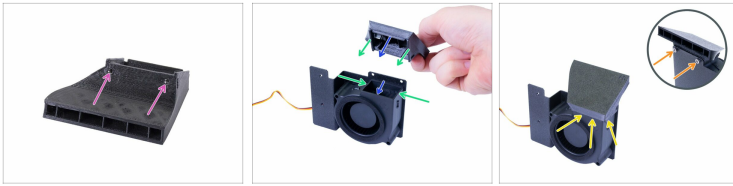
- ◆ Reinigen Sie die Oberfläche des Ventilators (die Seite mit der Turbine) mit Isopropylalkohol (IPA) und einem Papiertuch, bevor Sie die Dichtung anbringen.
  - ◆ Entfernen Sie den mittleren Teil der Dichtung, Sie benötigen nur den äußeren "Rand".
  - ◆ Ziehen Sie die Schutzfolie (Papier) ab.
  - ◆ Legen Sie die Dichtung wie im Bild gezeigt mit dem Klebstoff nach unten auf den Ventilator. Drücken Sie ihn rundum, um einen vollständigen Kontakt zwischen der Dichtung und dem Ventilator zu gewährleisten.
- ⚠ **Achten Sie darauf, dass kein Teil der Dichtung mit einem sich drehenden (zentralen) Teil des Ventilators in Konflikt gerät!**

## SCHRITT 12 Montage des Gebläses



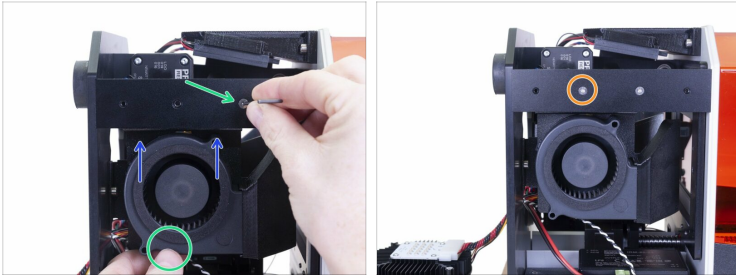
- ◆ Platzieren Sie das Gebläse und den Gebläsehalter wie im Bild dargestellt. Beachten Sie die Pfeile, um die korrekte Ausrichtung des Ventilators sicherzustellen.
- ◆ Die linke Seite des Ventilators.
- ◆ Die rechte Seite des Ventilators.
- ◆ Führen Sie das Kabel durch die Bohrung.
- ◆ Stellen Sie den Ventilator auf die Säulen und schieben Sie ihn vorsichtig ganz nach unten. Versuchen Sie, gleichmäßig zu drücken, um sicherzustellen, dass der Lüfter immer waagrecht steht.
- ◆ Sichern Sie den Lüfter mit zwei Schrauben M3x20. Ziehen Sie sie sehr vorsichtig an, da sonst das Gehäuse des Lüfters beschädigt werden könnte.
- ⓘ Wenn Sie die alte Version der Gebläsehalterung (ohne Säulen) hatten, sind die Mx20r-Schrauben im Austauschsatz enthalten.

## SCHRITT 13 Gebläsemontage



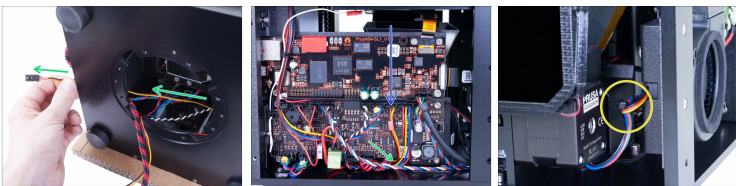
- ◆ Stellen Sie sicher, dass beide Vierkantmuttern noch im Gebläse eingesetzt sind.
- ◆ Drehen Sie die Ventilatorbaugruppe wie auf dem Bild und montieren Sie das Gebläse von oben, während:
  - ◆ Die Vorderkante in das Gehäuse des Ventilators passen muss.
  - ◆ Die linke und rechte Kante befinden sich außerhalb des Lüftergehäuses.
- ⓘ Die Montage muss leicht gehen und ohne unnötige Kraftanstrengung erfolgen, da sonst der Lüfter oder das gedruckte Teil beschädigt wird.
- ◆ Nach dem Einsetzen des Gebläses ist darauf zu achten, dass kein sichtbarer Spalt oder Verformung vorhanden ist.
- ◆ Zur Montage des Gebläses drehen Sie die Baugruppe vorsichtig um und sichern Sie sie mit den Schrauben M3x5.

## SCHRITT 14 Montage der Gebläsebaugruppe



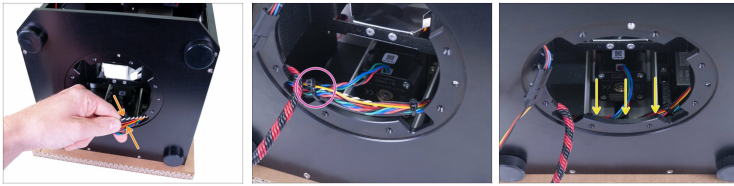
- Setzen Sie die Lüfterbaugruppe in den Drucker ein. Das Metallblech (Lüfterhalterung) muss sich hinter der Halterung befinden.
- Halten Sie die Lüfterbaugruppe mit der Hand und befestigen Sie sie mit der Senkschraube M3x10b im rechten Schraubenloch.
- Die zweite Senkkopfschraube M3x10b in das linke Schraubenloch einsetzen und festziehen.

## SCHRITT 15 Führung des Gebläsekabels



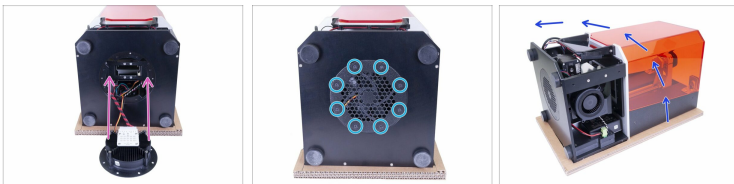
- Führen Sie das Gebläsekabel vom Gebläse durch den Raum unter der Elektronik.
- Schließen Sie das Kabel an die Elektronik an.
- Binden Sie die Kabel des Kippmotors und des rechten Gebläses an der Vorderseite des Druckers zusammen.

## SCHRITT 16 Führung des Gebläsekabels



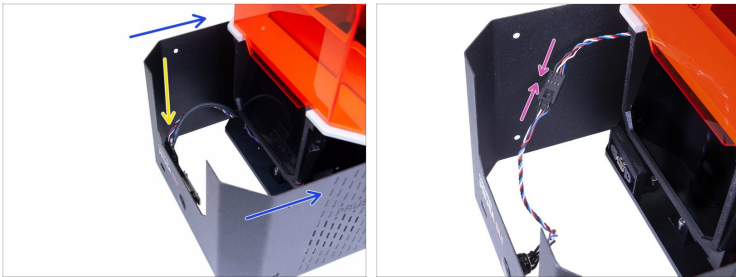
- Ziehen Sie die Kabel vorsichtig heraus und legen Sie einen Kabelbinder um sie herum, nahe der rechten Kante der runden Öffnung.
- Verwenden Sie auf der anderen Seite einen weiteren Kabelbinder.
- Stecken Sie das Kabelbündel wieder in den Drucker, stellen Sie sicher, dass es ganz hinten liegt und die UV-LED nicht stört, die in den nächsten Schritten an der runden Öffnung montiert wird.

## SCHRITT 17 Montage der UV-LED-Baugruppe



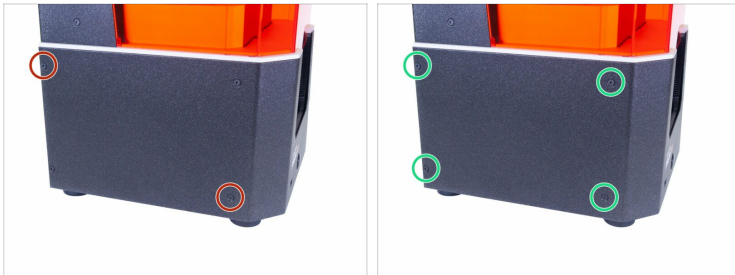
- Setzen Sie die UV-LED-Baugruppe wieder in den Drucker ein. Ausrichtung wie in der Abbildung gezeigt. **Achten Sie darauf, die Kabel nicht einzuklemmen!**
- Montieren Sie die UV-LED-Baugruppe mit acht Senkschrauben M3x5b.
- Nun können Sie den Drucker vorsichtig wieder auf die Füße stellen.

## SCHRITT 18 Anschluss 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.
- ◆ **NEUES DESIGN:** Schauen Sie von oben in die vordere Abdeckung und schließen Sie das USB & Stromkabel an. Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsstift "klickt".
- ◆ **ALTES DESIGN:** Schließen Sie das Kabel des Netzschalters an das Verlängerungskabel an. Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsstift "klickt".

## SCHRITT 19 Montage 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 20 Es ist geschafft!



- ◆ **Großartige Arbeit!** Sie haben gerade das Gebläse am SL1-Drucker ausgetauscht.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

