

# Kapitel 5 – Fragen und Antworten

# Inhalt

- 1 Mögliche Fragen zum Thema 3D – Drucker
- 2 Fragen und Antworten zum Thema 3D – Drucker

# Mögliche Fragen zum Thema 3D-Drucker

Düse ersetzen?

Nach Düsentausch  
→ Kalibrierung?

Filament ersetzen?

Filament anderer  
Marken verwendbar,  
oder nicht?

Verstopfte Düse?



Zu kleiner oder zu  
großer Abstand  
zwischen Modell und  
Arbeitsplatte?

Kein Filament aus  
Extruder

Fehlerhafte  
Temperaturanzeige

Ablösen des  
Modells?

# Fragen und Antworten zum Thema 3D-Drucker



Einige Fragen wurden auf der vorhergehenden Seite aufgezählt. Auf den nachfolgenden Seiten werden diese Fragen nun beantwortet.

# Fragen und Antworten zum Thema 3D-Drucker

Fragen	Antworten
Was tun bei verstopfter Düse?	<b>Methode1:</b> [Vorheizen] antippen, um Extruder auf 240 °C aufzuheizen → Auf die Luftrohrverbindung drücken und Filamentführungsrohr herausziehen. Überprüfen der Filamentspitze und dem Filament. Anschließend beides wieder einsetzen (Rohr und Filament).
	<b>Methode2:</b> Methode 1 keine Verbesserung, Stiftwerkzeug verwenden, um verstopfendes Filament zu entfernen.
	<b>Methode 3:</b> Methode 1 und 2 keine Verbesserung, Austauschen der Düse.

# Fragen und Antworten zum Thema 3D-Drucker

Fragen	Antworten
Wie ersetze ich eine Düse?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ausschalten des Druckers</li><li>2. Auf die linken und rechten Clips drücken und Düse herausziehen</li><li>3. Durch die Filamentaufnahme manuell ein wenig Filament schieben, sodass man es abschneiden kann.</li><li>4. Filamentspule manuell gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Filament zurückzuziehen.</li><li>5. Die linken und rechten Clips drücken, die neue Düse in den Extruder einsetzen (Gleiche Höhe bei Düsenschlitz und Unterseite Extruders)</li><li>6. Einschalten des Druckers und laden des Filaments.</li></ol>

# Fragen und Antworten zum Thema 3D-Drucker

Fragen	Antworten
Muss eine Kalibrierung durchgeführt werden, nachdem die Düse ausgetauscht wurde?	Um eine hohe Druckqualität sicherzustellen, ist es ratsam eine Kalibrierung durchzuführen, also JA.
Nach Düsentausch angezeigte Temperatur fehlerhaft. → ???	Eine fehlerhafte Temperaturanzeige ist ein Hinweis darauf, dass der Sensor vom Extruder keine Messung durchführen kann. Düse überprüfen, ob diese richtig eingesetzt ist.
Wie kann man, wenn kein Filament aus dem Extruder kommt, obwohl sich der Extruder nochmal bewegt?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Überprüfen des Filamentführungsrohres. Sicherstellen, dass das Filament in Extruder geschoben wurde. Sonst [Laden] berühren. Sobald das Filament aus dem Extruder austritt, erneutes Starten der Konstruktion der Modelldatei.</li><li>2. Falls die Düse verstopft sein sollte, siehe Antwort in Q1.</li></ol>

# Fragen und Antworten zum Thema 3D-Drucker

Fragen	Antworten
Wie ersetze ich das Filament?	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="661 431 1817 563">1. [Filament] antippen und [Wechsel] drücken. Sobald der Extruder aufgewärmt ist, kann das Filament herausgenommen werden. Siehe hierzu die entsprechende Anleitung.</li><li data-bbox="661 570 1796 654">2. Neues Filament in Filamentaufnahmen setzen und auf [OK] tippen. Der neue Filament wird durch den Extruder gedrückt.</li><li data-bbox="661 662 1847 746">3. Der Wechsel ist abgeschlossen, sobald das Filament aus dem Extruder austritt.</li></ol>
Wie löse ich das Modell ab?	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="661 811 1183 847">1. Arbeitsplatte herausnehmen.</li><li data-bbox="661 854 1906 987">2. Arbeitsplatte leicht beugen. Die Plattform wird sich leicht verformen. Die Plattform vom Boden des Modells trennen. (Lösen Sie ein Modell, egal ob klein oder groß, bitte mithilfe eines Spachtels).</li><li data-bbox="661 994 1081 1030">3. Modell herausnehmen.</li></ol>



# Fragen und Antworten zum Thema 3D – Drucker

Fragen	Antworten
Was kann man machen, wenn der Abstand zwischen Plattform und Modell zu groß oder zu klein während des Druckens ist?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. [Einstellung] → [Kalibrierung] tippen.</li><li>2. Extruder geht in Ausgangsposition und geht nach unten.</li><li>3. Aufwärts bzw. Abwärtspfeil drücken, um den Abstand zwischen Extruder und Plattform einzustellen (Tipp: Stück Papier vor Beginn auf Plattform legen)</li><li>4. [OK] antippen und Drucker speichert aktuelle Position und fährt in Ausgangsposition zurück.</li></ol>
Kann man auch Filament anderer Marken verwenden oder nicht?	<p><b>Verwendbar:</b> normale ABS- und PLA – Filamente, auch von anderen Marken (aber von anderen Marken nicht empfehlenswert)</p>

# Fragen und Antworten zum Thema 3D – Drucker

Fragen	Antworten
Ist der Drucker mit allen Arten von Wechselstromeingängen kompatibel?	Eingebaut: 24V / 6,5A Netzteil Eingangsspannung ausgelegt: 110V bis 240V
Schaltet sich der Drucker nach Abschluss des Druckauftrages automatisch aus?	Nein
Welche Arten von Dateiformaten unterstützt der Drucker?	Eingabe: 3mf/STL/OBJ/FPP/BMP/JPG/PNG/JPEG Ausgabe: gx/g
Neben FlashCloud auch andere Cloud – Plattformen unterstützend beim Drucker?	Ja, Drucker ist offen für alle anderen Cloud – Plattformen.

# Fragen und Antworten zum Thema 3D – Drucker

Fragen	Antworten
ABS – Druck sicher?	ABS – Filament gibt beim Erhitzen bestimmte giftige Gase ab. Deshalb bei solchen Drucken mit solchen Filament in einen gut belüfteten Raum den Drucker stellen. Oder man nimmt grundsätzlich nur PLA – Filamente.
Randverwerfungen beim Druckergebnis lösen?	<b>Methode 1:</b> Das Erhitzen der Plattform kann das Problem lösen oder minimieren, da ja die Haftung zwischen Modell und Plattform erhöht wird.
	<b>Methode 2:</b> Gitternetz beim Ebenenaufbau (Slicen) hinzufügen.
	<b>Methode 3:</b> Speziellen Kleber auf Plattform vor dem Drucken auftragen.

# Fragen und Antworten zum Thema 3D-Drucker

Fragen	Antworten
Vor dem Drucken des Modells Gitternetz (Raft) hinzufügen?	Nicht unbedingt. Beim Gitternetz drucken, kommt mehr Filament aus dem Extruder, was Druckerfolg erhöht.
Nach Düsen austausch → Extrudertemperatur auf 300 °C, Lüfter funktioniert auch → Was ist das Problem? Lösung?	Neue Düse nicht richtig installiert, Extrudertemperatur nicht messbar und Temperatur falsch angezeigt. → Düse kontrollieren, ob diese richtig eingesetzt ist.
Unterschied Filament laden und ersetzen?	<b>Laden:</b> Beschreibt nur das Einsetzen (Laden) des Filaments in den Extruder. <b>Wechseln:</b> Verbindet zwei Funktionen, das Einsetzen (Laden) und Entfernen. Erst wird altes Filament entladen und neues Filament geladen.

# Fragen und Antworten zum Thema 3D-Drucker

Fragen	Antworten
Extruder macht ratterndes Geräusch und kein Filament kommt aus dem Extruder. → Problem? → Lösung?	Es wurde kein Filament in den Extruder eingeführt, was ein Tuckgeräusch verursacht. Düse oder Rohr können auch verstopft sein. Überprüfen aller Dinge (Filament, Filamentführungsrohr, Düse)
Abstand zwischen Bauplatte und Extruder immer noch zu groß. → Filament haftet nicht an Bauplatte und Druck schlägt fehl.	Druckerkalibrierung erneut durchführen und anschließend erneut probieren zu drucken.