

# Sicherheitsleitfaden | Form 3

**⚠ Lesen Sie die Anleitung und die Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie den Form 3 benutzen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Bewahren Sie dieses Dokument sicher auf.**

## **⚠ WARNUNG**

Sie müssen eine unabhängige Eignungsprüfung der additiven Fertigung, des Stereolithografieverfahrens, des Form 3 und der spezifischen Designs oder Materialien, die bei der Anwendung und für den Verwendungszweck eingesetzt werden, durchführen. Formlabs übernimmt in keinem Fall Haftung für Vermögensschäden, Tod oder Personenschäden, die Sie oder Dritte in Verbindung mit Ihrer Anwendung von Formlabs Produkten davontragen. In dem größtmöglich rechtlich zulässigen Umfang übernimmt Formlabs AUSDRÜCKLICH KEINE IMPLIZITE ODER EXPLIZITE EIGNUNGSGARANTIE für eine bestimmte Anwendung, da die spezifischen Eigenschaften und Umstände dieser Anwendung für Formlabs unvorhergesehen und unvorhersehbar sind.

## **⚠ WARNUNG**

Formlabs ist kein Hersteller von medizinischen Geräten. Formlabs bietet Werkzeuge und Materialien für viele verschiedene Anwendungen, erhebt aber keinen Anspruch auf die Sicherheit oder Wirksamkeit eines bestimmten Gerätes, das mit Formlabs Produkten hergestellt wurde. Bestimmte Formlabs Produkte, besonders solche, die in der Industrie als „biokompatible“ Kunstharze bekannt sind, wurden für die Einhaltung der entsprechenden Industrienormen ausgelegt. Die spezifischen Normen und die wichtigsten technischen Spezifikationen können den technischen Datenblättern entnommen werden und wurden gemäß den für diese Normen und Spezifikationen relevanten Prüfprotokollen getestet. Biokompatible Kunstharze sind Spezialprodukte, die für den Einsatz durch medizinische Fachkräfte vorgesehen sind und gemäß der Gebrauchsanweisung verwendet werden müssen.

## **⚠ WARNUNG**

Nicht modifizieren – der Form 3 ist für den Einsatz im Originalzustand vorgesehen. Den Drucker ohne ausdrückliche Genehmigung und Anleitung von Formlabs zu modifizieren, führt zum Verlust Ihrer Garantie und kann zudem das Gerät beschädigen oder Ihnen körperlichen Schaden zufügen.

## **Sicherheitswarnungen**

### **⚠ WARNUNG**

Lesen Sie die Anleitung und diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie den Form 3 benutzen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

### **⚠ WARNUNG**

Laserprodukt der Klasse 1. Entfernen Sie das Gehäuse des Druckers nur mit Genehmigung von Formlabs oder einem zertifizierten Vertriebspartner. Trennen Sie den Drucker immer vom Strom, bevor Sie das Gehäuse entfernen.

### **⚠ WARNUNG**

Verschlucken Sie Kunstharz nie, weder in flüssiger noch in fester Form. Bei Verschlucken: Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

### **⚠ WARNUNG**

Beziehen Sie sich primär auf das Sicherheitsdatenblatt (SDB) zu den Themen Sicherheit und Handhabung von Formlabs Materialien.

### **⚠ WARNUNG**

Kunstharz kann Hautreizungen oder allergische Hautreaktionen verursachen. Tragen Sie beim Handhaben von flüssigem Kunstharz oder kunstharzbeschichteten Oberflächen stets Handschuhe. Waschen Sie Ihre Haut mit ausreichend Seife und Wasser.

## **Sicherheitsmaßnahmen**

### **⚠ VORSICHT**

Der Form 3 wird mit scharfkantigen Werkzeugen bereitgestellt, von denen eine Schnittgefahr ausgeht. Diese Werkzeuge können bei der Verwendung auf einer mit flüssigem Kunstharz benetzten Oberfläche plötzlich abrutschen. Halten Sie scharfkantige Werkzeuge von Ihrem Körper weg und halten Sie Ihre Finger vom Werkzeugweg fern, besonders beim Abschneiden von Stützstrukturen oder beim Entfernen eines Druckteils von der Konstruktionsplattform.

### **⚠ VORSICHT**

Die Verwendung von Bedienelementen oder Anpassungen oder die Durchführung anderer als der hierin beschriebenen Verfahren kann zu einer gefährlichen Laserstrahlenexposition führen.

## **Sicherheitsmaßnahmen (Fortsetzung)**

### **⚠ VORSICHT**

Bei einigen Methoden zum Entfernen von Stützstrukturen können kleine Stücke der Stützstrukturen abbrechen. Nehmen Sie sich vor herumfliegenden Splintern in Acht und tragen Sie ggf. eine Schutzbrille und Handschuhe.

## **Vorbereitung**

### **⚠ VORSICHT**

Berücksichtigen Sie das Gewicht und die Abmessungen des zu installierenden Druckers.

### **⚠ VORSICHT**

Verschüttungsgefahr. Kunstharz kann über die Tankwände hinauslaufen, wenn der Harztank um mehr als 5 bis 10° geneigt wird. Halten Sie den Harztank mit beiden Händen gerade. Zum Untersuchen und Reinigen der Unterseite des Tanks, leeren Sie den Harztank und/oder seien Sie vorsichtig, dass kein Kunstharz außerhalb des Tanks verschüttet wird.

### **⚠ VORSICHT**

Verschüttungsgefahr. Entfernen Sie nicht das Beißventil aus Gummi auf der Unterseite der Kartusche. Dieses Beißventil steuert die Harzabgabe. Das Entfernen des Beißventils aus Gummi hätte einen stetigen Harzfluss zur Folge und würde die Maschine schwer beschädigen. Dieser Schaden wird nicht von der Garantie abgedeckt.

## **Gebrauch**

### **⚠ GEFAHR**

IPA ist entflammbar. Bewahren Sie die Behälter geschlossen und außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

### **⚠ VORSICHT**

Bewegliche Teile. Öffnen Sie die Druckerabdeckung nicht, bis auf dem Touchscreen angezeigt wird, dass der Druck fertig ist.

### **⚠ VORSICHT**

Im Falle eines Notfalls mit Kunstharz beziehen Sie sich immer auf das Sicherheitsdatenblatt (SDB) und/oder konsultieren Sie einen Arzt.

## **Wartungshinweise**

### **⚠ WARNUNG**

Formlabs bietet für Personen jedes Kenntnisstands Informationen zur Installation, Bedienung und Wartung des Form 3. Der Form 3 darf nur von einer qualifizierten oder geschulten Person gewartet werden.

### **⚠ WARNUNG**

Öffnen Sie den Form 3 nicht und/oder untersuchen Sie nicht seine internen Komponenten, sofern Sie dazu nicht von Formlabs oder einem autorisierten Vertriebspartner angeleitet werden. Kontaktieren Sie Formlabs oder einen autorisierten Vertriebspartner für zusätzliche Anleitung.

### **⚠ WARNUNG**

Unerlaubte Demontage- oder Reparaturmaßnahmen können den Drucker beschädigen und zum Verlust der Garantie führen.

### **⚠ WARNUNG**

Tragen Sie bei Wartungsarbeiten persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie Werkzeuge ausschließlich wie beschrieben.

### **⚠ WARNUNG**

Trennen Sie das Netzkabel vor der Wartung. Durch bewegliche Teile und Leitspindeln kann es zu Quetschungen und zum Einklemmen von Haaren und Kleidungsstücken kommen.

### **⚠ WARNUNG**

Alle Schritte, bei denen der Form 3 geöffnet und/oder interne Komponenten überprüft werden, sollten von Fachleuten unter Anleitung von Formlabs oder einem zertifizierten Händler durchgeführt werden.

## **Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung**

### **⚠ VORSICHT**

Informationen zur Entsorgung von IPA finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (SDB) und bei lokalen Behörden.