



BLITZSCHNELLER DRUCK FÜR INDUSTRIELLE PRODUKTION

formlabs 

FORM 4 & FORM 4L SLA-ECOSYSTEM

EIN INTUITIVER DRUCKPROZESS, DEN JEDER IN 15 MINUTEN ERLERNT.

Erstellen Sie hochwertige Teile mit einem vollständigen 3D-Druck-Ecosystem

MATERIAL AUSWÄHLEN

01

Materialauswahl

Meistern Sie jede Herausforderung dank branchenführender Materialien, oder verwenden Sie den Open Material Mode.

- Hochleistungsmaterialien, die auf Schlagfestigkeit, Steifigkeit, Flammhemmung, Flexibilität und mehr optimiert sind
- Form 4B und Form 4BL ermöglichen den Druck mit biokompatiblen Kunstharzen
- Drucken Sie im Open Material Mode mit jedem bei 405 nm härtenden Photopolymer-Kunstharz

VORBEREITEN

02

Einrichtung einer Datei

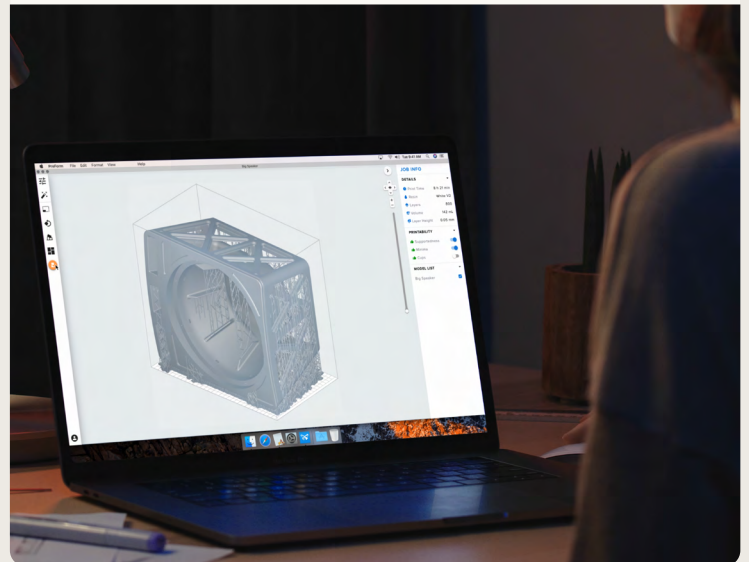
Importieren Sie Ihr Modell und richten Sie in PreForm Ihren Druck ein.

- Validierte, anpassbare Druckeinstellungen
- Optimierte automatische Ausrichtung
- Druckbarkeitsprüfung in Echtzeit

Einrichtung des Druckers

Laden Sie Ihre Datei hoch, setzen Sie ein Material ein und starten Sie den Druck.

- Der Touchscreen führt Sie durch die Einrichtung
- Leicht austauschbare, saubere Kartuschen und Tanks
- Automatische Harzabgabe und optionales Resin Pumping System



„Der Form 4 ist unsere erste Wahl für Projekte, die enge Toleranzen und industrietaugliche Materialien erfordern. Er produziert hochleistungsfähige Teile in beeindruckend kurzer Druckzeit und erlaubt es unseren Modellbauern, innerhalb von 24 Stunden gleich mehrere Iterationen zu fertigen.“



Mark Honschke,
Leiter Additives Prototyping, Microsoft

DRUCKEN

03

Schnelligkeit

Schaffen Sie mehr dank Druckzeiten von meist unter zwei Stunden auf dem Form 4 oder unter sechs Stunden auf dem Form 4L.

- Durchschnittliche Druckgeschwindigkeit von 20–40 mm/h und Maximalgeschwindigkeit von 100 mm/h
- Konsistente Druckgeschwindigkeit, egal ob Sie ein Teil drucken oder eine volle Konstruktionsplattform
- Druckgeschwindigkeiten, die jene führender FDM-3D-Drucker erreichen oder übertreffen

Zuverlässigkeit

Beispiellose Zuverlässigkeit. Keine Angst mehr vor Fehldrucken.

- 98,7 % Druckerfolgsrate, unabhängig getestet von einem Drittlabor
- Langlebige Verbrauchsmaterialien
- Intelligente Kontrollsysteme

Online-Nachverfolgung von Drucken

Verwalten Sie mehrere Drucker, Teammitglieder oder Standorte aus der Ferne.

- Überwachen Sie Druckfortschritt und Materialverbrauch
- Fügen Sie Drucke zur Warteschlange hinzu
- Verfolgen Sie Verbrauchsmaterial und Druckstatistik nach

NACHBEARBEITEN

04

Waschen

Einfach einstellen und abwarten.

- Waschen Sie Teile auf der Konstruktionsplattform
- Gründliche Reinigung dank kräftiger Umspülung
- Flexibles Lösungsmittelvolumen für unterschiedlich große Teile

Nachhärten

Härten Sie die Mehrheit der Teile in 60 Sekunden nach.

- Vorheizung auf 60 °C in unter einer Minute
- Voreingestellte Nachhärtezyklen für einheitliche Ergebnisse
- 14,5 mW/cm² Strahlungsintensität und eine Maximaltemperatur von 100 °C

Fertigstellen

Präsentationsbereite Teile direkt nach dem Druck.

- Build Platform Flex löst Teile im Handumdrehen ab
- Stützstrukturen lassen sich mühelos abtrennen
- Beschichten, lackieren oder polieren Sie Teile für ein individuelles Finish





Technische Daten

FORM 4

FORM 4L

Technologie	Low Force Display™ (LFD)	
Fertigungsvolumen (B × T × H)	20 x 12,5 x 21 cm	35,3 x 19,6 x 35 cm
Schichtdicke (Z-Auflösung)	25–200 µm	
XY-Auflösung	50 µm	46 µm
Durchschnittliche Druckgeschwindigkeit (100 µm Schichthöhe)	40 mm/h	24 mm/h
Maximale Druckgeschwindigkeit	100 mm/h	80 mm/h
Lebensdauer des Harztanks	> 75 000 Schichten mit jedem Formlabs-Material	
Druckergewicht	18,3 kg	58,5 kg
Druckerabmessungen (B × T × H)	39,8 x 36,7 x 55,4 cm	66,4 x 52,8 x 79,4 cm
Garantie und Service	Einjährige Garantie inklusive Kundenservice und erweiterte Garantie gegen Entgelt verfügbar	
Softwarekompatibilität	Ab Mac OS X 10.12 // Ab Windows 7	
Zulässige Dateiformate	Gitternetz-Dateien (STL, OBJ, 3MF) STEP-Dateien (STEP, STP, STPZ) SOLIDWORKS-Dateien (SLDPRT, SLDASM) PTC-Creo-Dateien (PRT, ASM) Jupiter-Tessellation-Dateien (JT) CATIA-V5-Dateien (CATPart, CATProduct)	

„Die **Schnelligkeit und Materialvielfalt** des Form 4 erlaubt es uns, jeden Tag mehrere Prototypen und Fertigungshilfsmittel herzustellen. Der Drucker hat unseren Ansatz an Design und Produktion schon jetzt verändert und **hilft uns dabei, die Effizienz unserer Produktentwicklung voranzutreiben.**“



Bruno Alves,
Entwicklungsingenieur für additive Fertigung/Spritzguss,
Ford Motor Company