

MultiJet-Kunststoffdrucker

Schneller und unkomplizierter Druck von funktionsfähigen Präzisionsbauteilen aus Kunststoffen, Elastomeren und Verbundbauteilen mit 3D-Druckern vom Typ ProJet® MJ



Die MultiJet-Printing-Technologie (MJP) bringt Ihnen hochpräzise, CAD-treue Teile mit kurzen Druckzeiten, einfacher Bedienung und einfacher Nachbearbeitung für hohe Produktivität und wirklich einfache Arbeitsschritte – von der Datei bis zum fertigen Teil.

Beschleunigen Sie Ihre Produktentwicklung mit präzisen, detaillierten Prototypen, die Sie in Ihrem Büro drucken können.

MEHR TEILE IN WENIGER ZEIT

Mit schnellen Druckgeschwindigkeiten, einfacher Nachbearbeitung und erweiterter Software für einen optimierten Workflow erhalten Sie präzise hochwertige Teile für Ihr Projekt oder Ihre Anwendung einfacher und schneller als je zuvor.

CAD-PRÄZISION

Selbst kleinste Details werden genauestens ausgedruckt – und es besteht keine Gefahr, dass kleine Details während der Nachbearbeitung abbrechen können, was eine größere geometrische Freiheit ermöglicht. Wenn Sie Ecken und Kanten vergleichen, werden Sie feststellen, dass unsere MJP-Teile schärfer sind als bei vielen anderen 3D-Drucktechnologien.

EINFACHER WORKFLOW VON DER DATEI ZUM TEIL

Die ProJet MJP-Modelle werden mit 3D Sprint® betrieben. Diese Software für die additive Fertigung mit Kunststoffdruckern von 3D Systems optimiert Ihren Workflow von der Datei bis zum Teil, von der Vorbereitung und Optimierung der CAD-Daten bis zur Verwaltung des additiven Fertigungsprozesses.

EINFACHE NACHBEARBEITUNG

Das Nachbearbeiten von MJP-Teilen ist so einfach wie das Schmelzen von Wachs. Kein Spachteln von Hand, kein Hochdruck-Wasserstrahlen, keine ätzenden Chemikalienbäder oder besondere Anforderungen an die Anlage.



ProJet MJP 2500 und 2500 Plus

Hohe Qualität, Geschwindigkeit und Benutzerfreundlichkeit

Der Zugang zu präzisen und funktionsfähigen Prototypen aus Kunststoff oder Elastomeren war niemals leichter: mit bis zu dreimal höheren 3D-Druckgeschwindigkeiten als vergleichbare Drucker und bis zu viermal schnellerer Fertigstellung der Teile als mit anderen Reinigungsprozessen.

ERSCHWINGLICHER PREIS – Die Druckermodelle ProJet MJP 2500 und 2500 Plus sind die preiswertesten MJP-Drucker und bieten dennoch mehr Detailtreue und Genauigkeit als manch andere, teilweise bis zu zehnfach teurere Drucker.



Mehr Materialien, mehr Anwendungen

Das breite Angebot an VisiJet®-Kunststoffen für die ProJet MJP-Serie ermöglicht eine breite Palette an Anwendungen für Konzeptionsmodelle, Überprüfen von Form und Passform, funktionelle Prototypen, Durchflussanalysen, schnelle Werkzeugbereitstellung, Vorrichtungen und Halterungen sowie medizinische Anwendungen, für welche Zertifizierungen nach USP-Klasse VI und/oder ISO 10993 erforderlich sind.

WERKSTOFFE FÜR DEN TECHNISCHEN EINSATZ

Diese Materialien bringen ein neues Maß an Haltbarkeit und Festigkeit für den MJP-Druck, der die Zähigkeit von ABS mit hoher Schlagfestigkeit simuliert, oder von Polypropylen mit seiner außergewöhnlichen Biegsamkeit, beides mit hervorragend glatten Oberflächen.

STARRE WERKSTOFFE

Mit den starren VisiJet-Werkstoffen können langlebige Kunststoffteile mit hoher Steifigkeit gedruckt werden, die dank ihrer außergewöhnlich glatten Oberfläche das Aussehen und die Haptik von Spritzgussteilen haben. Starre Materialien sind in einer Vielzahl von Farben erhältlich, von Weiß, Schwarz und Transparent bis hin zu Grau und Braun.

ELASTOMERE

Hochleistungs-Elastomerwerkstoffe für MJP-Drucker haben eine erstaunliche Verlängerung und Shore-A-Härte. Geeignet für das Prototyping in einer Vielzahl mechanischer Anwendungen mit gummiähnlicher Funktionalität, ist dies der ideale Werkstoff für Dichtungen, Umspritzungen und sonstige Anwendungen, bei denen extreme Flexibilität gefordert ist.

HOCHTEMPERATURWERKSTOFFE

Mit Wärmeformbeständigkeitstemperaturen von bis zu 90 °C und ohne erforderliche thermische Nachhärtung bieten VisiJet-Werkstoffe eine hohe Stabilität für Tests unter erhöhten Temperaturbedingungen und für Rapid-Tooling-Anwendungen.

BIOKOMPATIBLE WERKSTOFFE

Eine beträchtliche Anzahl unserer VisiJet-Werkstoffe ist in der Lage, die Anforderungen folgender Normen zu erfüllen: USP-Klasse VI und/oder ISO 10993 für den Einsatz bei medizinischen Anwendungen, die Biokompatibilität erfordern.

MULTI-MATERIAL-VERBUNDWERKSTOFFE

Neben dem Druck auf Basis reiner VisiJet-CR- und VisiJet-CE-Werkstoffe können Sie auch Elastomere und starre Photopolymere Voxel für Voxel präzise miteinander vermischen, um überlegene mechanische Eigenschaften und kundenspezifische Leistungsmerkmale zu erreichen, die Ihren anspruchsvollen Spezifikationen entsprechen. Ein ganzes Objekt kann in jedem dieser Verbundwerkstoffe gedruckt werden, oder ein Benutzer kann für eine beliebige Anzahl verschiedener Materialkombinationen einfach einen bestimmten Bereich eines Teils auswählen.

VisiJet-Werkstoffe für den technischen Einsatz ermöglichen die Herstellung stabiler Schnallenverschlüsse



Starre und industrietaugliche Materialien lassen sich mit Standardhardware bohren, pressen und schneiden



Prüfen Sie die Biegsamkeit und Festigkeit von Elastomerbauteilen mit VisiJet-Elastomerwerkstoffen



Spritzguss-MUD-Einsätze mit hoher Festigkeit und Wärmeformbeständigkeit eignen sich gut für Schnellläufer-Prototypen in Endnutzungs-Kunststoffen



Medizinische Verträglichkeit ermöglicht die Herstellung hochwertiger Bioreaktoren für das Wachstum von lebenden Zellen.



Mit freundlicher Genehmigung von Antleron

Prototypen aus mehreren Werkstoffen können transparente, schwarze oder weiße Teile in einem Stück vereinen, um Ideen zu verdeutlichen und fertige Produkte zu simulieren.



MultiJet-Kunststoffdrucker

Schneller und unkomplizierter Druck von funktionsfähigen Präzisionsbauteilen aus Kunststoff, Elastomeren und Verbundstoffen mit 3D-Druckern vom Typ ProJet™ MJP

ProJet MJP 2500

ProJet MJP 2500 Plus

DRUCKEREIGENSCHAFTEN		
3D-Drucker, Größe verpackt (B x T x H)	1397 x 927 x 1314 mm	1397 x 927 x 1314 mm
3D-Drucker, Größe unverpackt (B x T x H)	1120 x 740 x 1070 mm	1120 x 740 x 1070 mm
3D-Drucker, Gewicht (verpackt) 3D-Drucker, Gewicht (unverpackt)	325 kg 211 kg	325 kg 211 kg
Anforderungen an die Stromversorgung	100–127 V (U~), 50/60 Hz, einphasig, 15 A 200–240 V (U~), 50 Hz, einphasig, 10 A Einzelne C14-Steckdose	
Interne Festplatte	Mindestens 500 GB	Mindestens 500 GB
Betriebstemperaturbereich	18–28 °C, reduzierte Druckgeschwindigkeit bei > 25 °C	
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	30–70 % relative Luftfeuchtigkeit	
Geräuschentwicklung (bei mittlerer Lüfterstufe)	< 65 dBa geschätzt	< 65 dBa geschätzt
Nachbearbeitung (zur einfachen Entfernung umweltfreundlicher Wachsstützen)	MJP EasyClean System oder ProJet Finisher (optional)	
Zertifizierungen	CE	CE

DRUCKSPEZIFIKATIONEN		
Druckmodi	HD - High Definition	HD - High Definition UHD - Ultra High Definition
Max. Bauvolumen (xyz)¹	294 x 211 x 144 mm	294 x 211 x 144 mm
Auflösung	HD-Modus: 800 x 900 x 790 DPI; 32-µ-Schichten	HD-Modus: 800 x 900 x 790 DPI; 32-µ-Schichten UHD-Modus: 1600 x 900 x 790 DPI; 32-µ-Schichten
Genauigkeit (typisch)	±0,001–0,002 Zoll pro Zoll (0,025–0,05 mm pro 25,4 mm) der Teileabmessung (auf der Plattform). Die Genauigkeit ist abhängig von Bauparametern, Bauteilgeometrie und -größe, Bauteilausrichtung und Nachbearbeitungsverfahren.	

WERKSTOFFE	
Druckwerkstoffe	Siehe Werkstoffhandbuch und technische Datenblätter für Spezifikationen der verfügbaren Materialien.
Werkstoffverpackung	Build: 1,5-kg-Flaschen Stützgeometrien: 1,4-kg-Flaschen
Automatische Umschaltung der Flaschenkapazität	Jeweils 2 (Build/Stützgeometrie)

SOFTWARE UND NETZWERK	
3D Sprint®-Software	Einfaches Einrichten des Druckauftrags, einfache Quittierung und Verwaltung der Warteschlange, automatische Teileplatzierung und Werkzeuge zur Optimierung des Bauteils. Funktion zum Stapeln und Verschachteln von Teilen, umfangreiche Tools zur Bearbeitung der Teile, automatische Erzeugung von Stützkonstruktionen, Jobstatistiken
Empfohlene Client-Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • 3 GHz Mehrkernprozessor (Intel™ oder AMD™ Prozessor mit mind. 2 GHz) mit mind. 8 GB RAM oder mehr (mind. 4 GB) • OpenGL 3.2- und GLSL 1.50-Support (mind. OpenGL 2.1 und GLSL 1.20), 1 GB oder mehr Video-RAM, Bildschirmauflösung von 1280 x 1024 (mind. 1280 x 960) oder höher • SSD oder Festplatte mit 10.000 U/min (mindestens 3 GB verfügbarer Festplattenspeicherplatz für die Zwischenspeicherung) • Google Chrome oder Internet Explorer 11 (mind. Internet Explorer 9) • Sonstiges: Maus mit drei Tasten und Mause, Tastatur, Microsoft .NET Framework 4.6.1 (wird mit Anwendung installiert)
3D Connect™-fähig	3D Connect Service bietet eine sichere Cloud-basierte Verbindung zu den Serviceteams von 3D Systems für den Support.
Konnektivität	Netzwerkfähig 10/100/1000-BaseT-Ethernet-Schnittstelle USB-Anschluss
E-Mail-Benachrichtigungsfunktion	Ja
Client-Betriebssystem	Windows® 7, Windows 8 oder Windows 8.1 (Service Pack), Windows 10
Unterstützte Eingabedateien	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP, MJPDDD