

ProX™ SLS Serie

3D Produktionsdrucker



3DSYSTEMS™

Robuste Serienteile, schneller und noch genauer fertigen

Die zukunftsweisenden ProX™ 500 und 500 Plus 3D-Produktionsdrucker von 3D Systems mit Selektiver Lasersinter Technologie (SLS®) ermöglichen die wirtschaftliche Fertigung von Bauteilen in Spritzgussgüte ganz ohne kostenintensive Werkzeugherstellung. Speziell zur nahtlosen Integration in Ihre Fertigungsabläufe entwickelt, können Sie mit diesen Produktionsdruckern Ihre gesamten Produktionsablauf- und Lieferkettenstrategien umgestalten und dabei die Produktleistung steigern, die Herstellungskosten senken und lokal und bedarfsgerecht Fertigen.

Der ProX 500 druckt mit DuraForm® ProX Kunststoffen Bauteile mit, im Vergleich zu allen anderen SLS-Systemen, ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften, hervorragender Präzision, Auflösung, Oberflächengüte und Kantenschärfe. Der ProX 500 Plus fertigt zudem Bauteile in weiteren Materialien wie glasfaserverstärktem Kunststoff und einem Aluminium und faserverstärktem Kunststoff. Zudem verfügt der ProX 500 Plus über schnellere und hochauflösendere Betriebsarten. Das im Lieferumfang enthaltene Material Quality Center (MQC) Modul erzielt unübertroffene Materialwiederverwertungsraten und gewährleistet eine effiziente, saubere und automatisierte Produktion.



www.3dsystems.com

MANUFACTURINGTHE FUTURE

ProX™ SLS Serie

3D Produktionsdrucker



BDSYSTEMS™

ProX 500 ProX 500 Plus

Kompatible Materialien	DuraForm ProX	DuraForm ProX DuraForm ProX GF DuraForm ProX AF+
Standard-Druckmodus		
Abtastgeschwindigkeit	————— Fill: 12 m/s ————— Outline: 3,5 m/s	
Schichtstärke	————— Spektrum: 0,08 - 0,15 mm ————— Typisch: 0,10 mm	
Volumendurchsatz	2 l/h	2 l/h
Hochauflösender Druckmodus		
Abtastgeschwindigkeit	N/A	TBD
Schichtstärke	N/A	TBD
Volumendurchsatz	N/A	TBD
Hochgeschwindigkeits-Druckmodus		
Abtastgeschwindigkeit	N/A	TBD
Stärke	N/A	TBD
Volumendurchsatz	N/A	TBD
Bauvolumen	————— 381 x 330 x 457 mm —————	
Pulveraufbringverfahren	————— Gegenläufiger Roller mit Drehzahlregelung —————	
Imaging System	————— ProScan™ DX Digital High Speed —————	
Laser	————— 100 W / CO ₂ —————	
Zugehöriges Modul	ProX MCQ (Material Quality Center) für automatischen Materialfluss und Materialrecycling	
Elektrik		
Drucker	————— 208 VAC/7,5kVA, 50/60Hz, 3 PH —————	
MQC	————— 100-240VAC, 50/60Hz, 1 PH —————	
Abmessung unverpackt (LxTxH)	————— 1744 x 1226 x 2295 mm —————	
Gewicht unverpackt	————— 1360 kg —————	

Selektives Lasersintern (SLS)

Ein additives Fertigungsverfahren bei dem mit Hilfe eines Hochleistungslasers (zum Beispiel ein Kohlendioxidlaser/CO₂) feine Pulverpartikel eines Kunststoff-, Metall-, Keramik oder Glasmaterials zu einem dreidimensionalen Modell verschmolzen werden. Der Laser verschmilzt dabei das pulverförmige Material indem er eine dreidimensionale Beschreibung eines Modells (zum Beispiel auf Basis einer CAD Datei oder von Scandaten) in Querschnitten auf der Oberfläche des Pulverbetts zeichnet. Nachdem ein Querschnitt fertig gezeichnet ist, wird das Pulverbett um eine Schichtstärke abgesunken, neues Material aufgetragen und die nächste Schicht gezeichnet. So lange, bis das Bauteil fertig ist.

Echte, hochgenaue thermoplastische Teile. Hoher Durchsatz. Prozesssicherheit.

- **Fertigen Sie schnell robuste Serienteile und Funktionsprototypen** – Die ProX SLS Drucker kombinieren herausragende mechanische Eigenschaften in 3D mit den Produktionsgeschwindigkeiten der additiven Fertigung.
- **Vertrauen Sie in Ihr Fertigungsverfahren und die Ergebnisse** – Mir Ihren ProX SLS Druckern gefertigte Bauteile weisen hervorragende Detailwiedergabe, Oberflächengüte und Kantenschärfe auf.
- **Straffen Sie Ihre Arbeitsabläufe** – Nutzen Sie jede Minute mit vollautomatischen Fertigungswerkzeugen, dem Materialmanagement und- recycling sowie der mobilen Fertigungssteuerung.
- **Maximieren Sie die Rentabilität Ihre Investition** – Mit außergewöhnlich hohem Durchsatz, hoher Materialeffizienz und hoher Prozesssicherheit reduzieren der ProX 500 und der ProX 500 Plus Produktionsdrucker beständig Ihre Betriebskosten.
- **Nutzen Sie die völlige Gestaltungsfreiheit in der Konstruktion** – Fertigen Sie bequem Kleinserien komplexer Produkte oder Komponenten sowie kundenindividuelle Produkte.

Merkmale:

- Robuste Teile mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften
- Durchgängige mechanische Eigenschaften unabhängig von der Teileposition- und Orientierung im Bauraum
- Glattere Oberflächen mit höherer Auflösung und Kantenschärfe als jede andere SLS Anlage
- Wirtschaftlicher und umweltfreundlicher durch unübertroffene Materialwiederverwertungsraten
- Effektive Fertigungssteuerung mit automatischem Pulvermaterialfluß
- Niedrigere Gesamtbetriebskosten
- Hohe Baugeschwindigkeiten und hoher Durchsatz durch Teileverschachtelung und -stapelung

Verfügbare Materialien:

- DuraForm ProX – Extra robuster und haltbarer technischer Kunststoff
- DuraForm ProX GF – Glasfaserverstärkter Kunststoff mit weniger Gewicht und höherer Steifheit sowie höherer Wärmeformbeständigkeit
- DuraForm ProX AF+ – Ein einzigartiger glasfaser und aluminiumverstärkter Kunststoff mit höherer Wärmeformbeständigkeit und Gussmetall-Optik



3D Systems GmbH
Guerickeweg 9
64291 Darmstadt
Tel. +49 (0) 6151 3570

www.3dsystems.com
info@3dsystems-europe.com

Garantie/Haftungsausschluss: Die Leistungsmerkmale der in diesem Dokument beschriebenen Produkte können je nach Produktanwendung, Betriebsbedingungen, Werkstoffkombinationen und Endnutzung abweichen. 3D Systems übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Dies betrifft insbesondere auch die Markteignung sowie die Eignung für einen bestimmten Zweck.

© 2014 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. ProX und ProScan sind Warenzeichen, SLS, DuraForm, 3D Systems und das 3D Systems Logo sind eingetragene Warenzeichen der 3D Systems, Inc. Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.