



stratasys



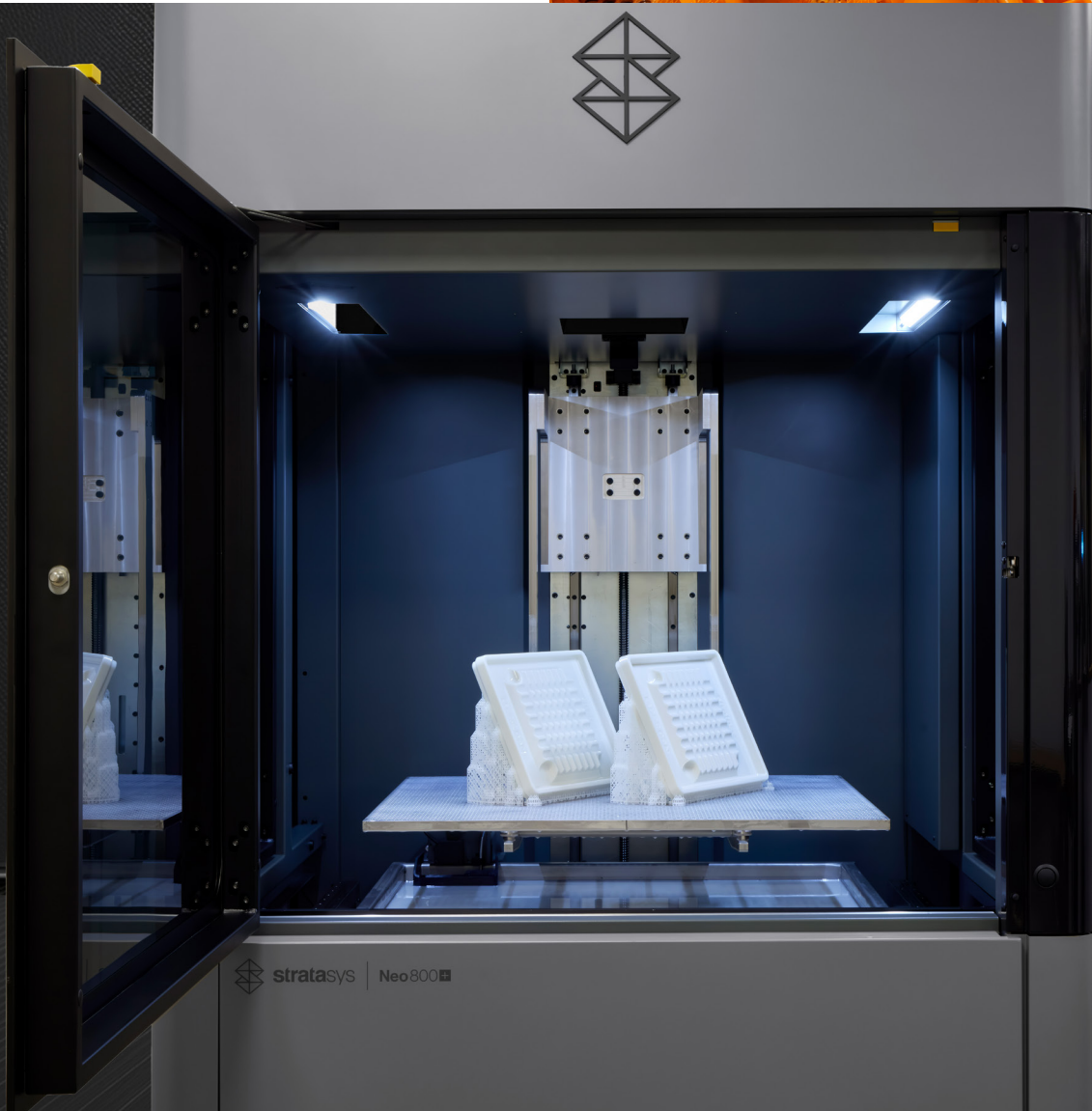
alphacam
SOLUTIONS FOR A 3D WORLD®


BROSCHÜRE
SLA

Neo[®] 800+ industrieller SLA-Drucker

Der neue Maßstab für die
Hochgeschwindigkeits-
Stereolithographie im Großformat.

Fertigen Sie präzise, industrietaugliche Teile bis zu
50 %* schneller als bisher.



 **stratasys** Neo800



Wo Präzision auf Geschwindigkeit trifft.

Neo[®]800+

Der 3D-Drucker Neo800+ setzt neue Maßstäbe für **großformatige Stereolithographie (SLA)**. Basierend auf bewährter Technologie und mit neuer Hardware, aktualisierter Software und einem hochmodernen Scansystem ausgestattet, bietet der Drucker einen schnelleren Durchsatz sowie unübertroffene Zuverlässigkeit und Präzision, die den höchsten Standards für die Stereolithographie entsprechen.

Aufbauend auf jahrelanger Erfahrung im Bereich des SLA-3D-Drucks haben die Ingenieure von Stratasys mit **LayerControl+™** eine bahnbrechende Technologie für die zuverlässige Teilefertigung entwickelt. Ein weiteres Herzstück des Neo[®]800+ 3D-Druckers ist **ScanControl+™**. Diese fortschrittliche Technologie erhöht die Druckproduktivität und -qualität, indem sie die Laserleistung, Bewegung und den Fokus präzise abstimmt.

Zu den Funktionen, die die Geschwindigkeit, Teilequalität und Präzision des Neo[®] 800+ 3D-Druckers verbessern, gehören:



LayerControl+

Die intelligente Technologie LayerControl+™, die über die Titanium™-Software implementiert wird, passt die Schichtverzögerungszeit automatisch auf der Grundlage der Baudaten an, um die Wärmeregulierung zu optimieren. Thermische Schwankungen während des Drucks können zu kostspieligen Baufehlern und Oberflächenfehlern führen, wenn sie nicht effektiv kontrolliert werden. LayerControl+™ verwaltet thermische Veränderungen auf intelligente Weise, sodass der Neo800+ SLA-Drucker seine Druckgeschwindigkeit maximieren und eine höhere Teilequalität sowie eine höhere Druckzuverlässigkeit erzielen kann.

ScanControl+

Durch die Kombination des neu gestalteten Scansystems mit ScanControl+ erreicht der Neo[®]800+ -Drucker eine **bis zu 50 %* höhere** durchschnittliche Scangeschwindigkeit als ihre Vorgängerin.

Schneller HD-Modus für feinere Details

Der HD-Modus (High Detail) der Neo[®]800+ bietet eine feinere Detailwiedergabe mit **61,6 %*** höherer Geschwindigkeit als beim Vorgängermodell, wobei sich die Druckzeit im Vergleich zum SD-Modus (Standard Detail) lediglich um **6,7 %*** verlängert. Automatische Anpassungen der Grenzstrahlgröße gewährleisten eine gleichmäßige Energiezufuhr und optimale Produktivität.

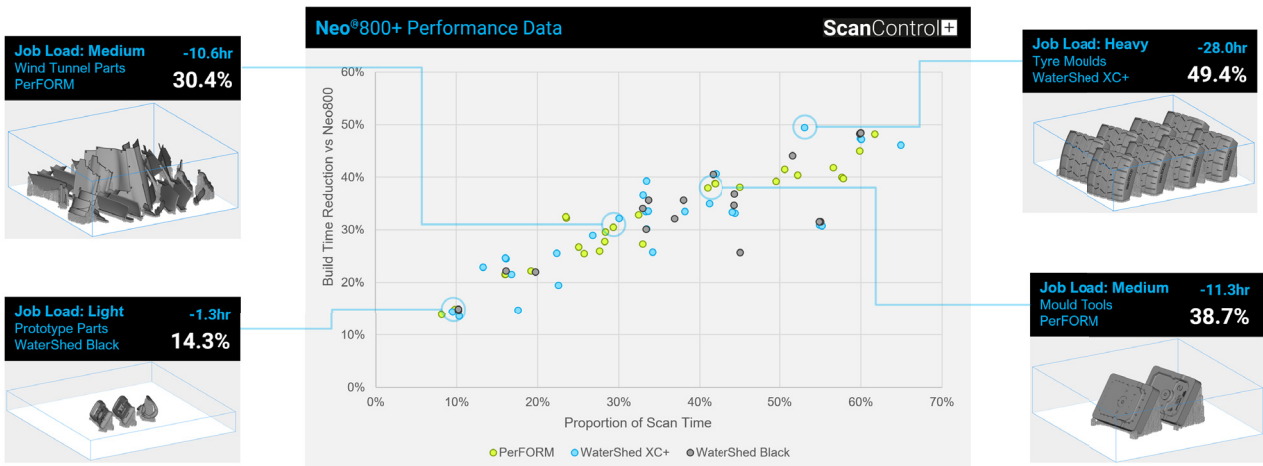
Benchmark	Neo [®] 800 3D Drucker				Neo [®] 800+ 3D Drucker			
	Druckdauer SD	Druckdauer HD	HD-Zeitstrafe Stunden	HD-Zeitstrafe %	Druckdauer SD	Druckdauer HD	HD-Zeitstrafe Stunden	HD-Zeitstrafe %
Windkanal	34.83	55.14	20.31	58.3%	24.26	25.73	1.47	6.1%
Serviceunternehmen	42.22	64.22	22.00	52.1%	28.40	29.73	1.33	4.7%
Formwerkzeug	40.27	70.18	29.91	74.3%	23.99	26.22	2.23	9.3%
Mittelwert				61.6%				6.7%

Vergleich der Druckgeschwindigkeiten im HD- und SD-Modus für drei verschiedene Benchmarks zwischen der Neo800 und der Neo[®]800+.



Neues Scanningsystem

Ausgestattet mit einem leistungsstarken **4W-Laser** und einem verbesserten optischen System bietet der Neo®800+ -3D-Drucker einen breiteren Strahlbereich, der sowohl eine schnellere Scangeschwindigkeit als auch eine außergewöhnliche Detailwiedergabe ermöglicht. Die Neo®800+ gewährleistet eine zuverlässige, hochpräzise Teileproduktion und steigert die Produktivität durch die Unterstützung hochenergetischer Materialien.



Druckdauerstudie zum Vergleich von Neo800 und Neo800+.



Verstärkte Randkontrolle

Die Drucke der Neo-Serie sind bekannt für ihre außergewöhnliche Oberflächenbeschaffenheit. Der Neo®800+ -3D-Drucker geht noch weiter und erreicht einen neuen Standard. Hervorragende Detailwiedergabe, schärfere Ecken und glattere Oberflächen werden durch einen erweiterten Strahlenbereich und eine optimierte Energiezufuhr ermöglicht.



ScanControl + einsatzbereite Materialien

Um den höheren Druckgeschwindigkeiten gerecht zu werden, verwendet die Neo®800+ **zertifizierte, für ScanControl+ ausgelegte Materialien** von Somos®, die strengen Tests unterzogen wurden, um außergewöhnliche Teilegenauigkeit, erstklassigen Druckerfolg und zuverlässige Leistung zu gewährleisten.

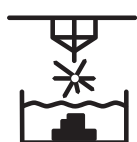


Zuverlässigkeit, auf die Sie sich verlassen können.

Industrielle Fertigung erfordert wiederholbare Leistung. Die Neo[®]800+ erfüllt die Anforderungen in der Produktion mit fortschrittlichen Konstruktionsmerkmalen, die die Zuverlässigkeit erhöhen und gleichzeitig die Ausfallzeiten minimieren.

Funktionen wie **Vakuumsystemschutz**, **Z-Achsen-Kollisionserkennung** sowie eine **Echtzeit-Umgebungsüberwachung** sorgen für konsistente Ergebnisse und optimieren die Wartung, damit Ihre Produktion zuverlässig läuft.

Dies sind die Fähigkeiten der Neo[®]800+, die zu ihrer bekannten Zuverlässigkeit beitragen:



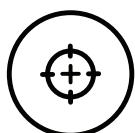
Laserleistung

Der **4W-Laser** der Neo[®]800+ ermöglicht schnelleres Scannen und bietet reichlich Overhead. Die neueste Lasertechnologie bietet modernste Leistung und gewährleistet Zuverlässigkeit und Zukunftssicherheit für neue Hochenergiematerialien.



Schutz des Vakuumsystems

Die proaktive **automatische Intervention** verhindert, dass Harz in das Vakuumsystem eindringt, und überwacht kontinuierlich die Bedingungen für einen problemlosen Druck.



Optimierte Optikleistung

Die Designverbesserungen der Neo[®]800+ (inspiriert von der Satellitentechnik) **garantieren konstante Leistung** und **minimieren die optische Verschlechterung** im Laufe der Zeit, was gleichbleibende Ergebnisse bei geringerem Wartungsaufwand gewährleistet.



Aufzeichnung von Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit

Die **Echtzeit-Überwachung** von Temperatur und **Luftfeuchtigkeit** in der Baukammer gewährleistet eine optimale Aushärtung des Harzes und höchste Druckqualität. Das System gibt Warnmeldungen aus, wenn Werte nicht im optimalen Bereich liegen.



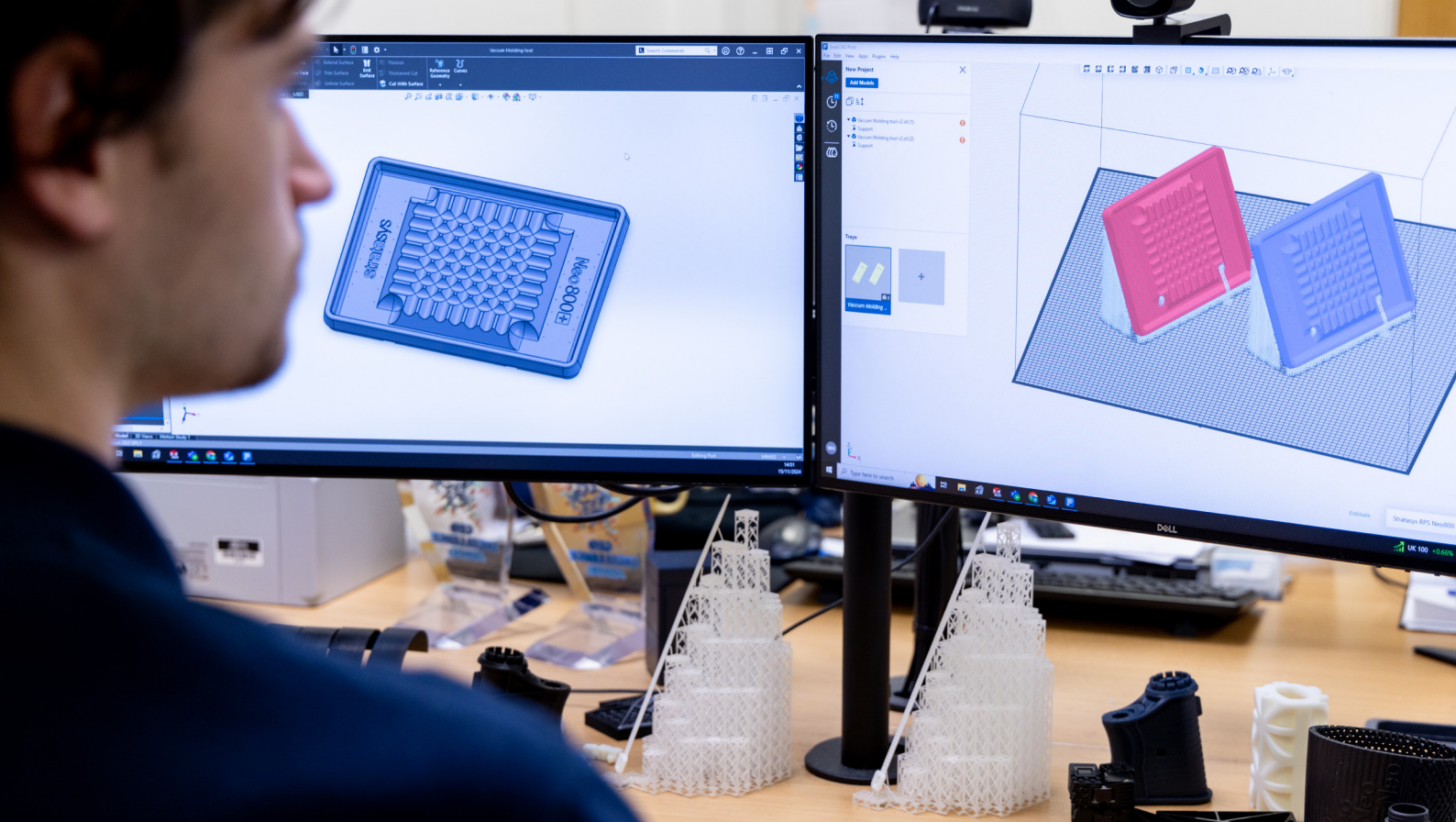
Z-Achsen-Antrieb und Kollisionserkennung

Das **aufgerüstete Z-Stufen-Antriebssystem** reduziert potenzielle Fehlerquellen mit weniger Komponenten und erhöht so die Gesamtlebensdauer. Das Kollisionserkennungssystem erkennt Hindernisse oder übermäßige Kräfte und schützt das System.



Titanium-Software

Unsere Titanium-Software kann in ein **Industrie-4.0-System** integriert werden und protokolliert den Verlauf der Herstellung, die Nutzung der Maschine und den Zustand des Harzes. Dank leistungsstarker Diagnosefunktionen können sich die Techniker auf Besuche vor Ort vorbereiten, um einen effizienten Service und minimale Ausfallzeiten zu gewährleisten.



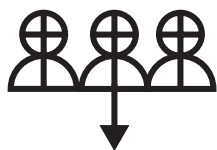
Steigern Sie Ihren Durchsatz, senken Sie Ihre Kosten pro Teil.

Die Neo®800+ verkürzt die Produktionszeit und liefert gleichzeitig qualitativ hochwertige Teile mit verbesserter Genauigkeit.



Maximieren Sie Ihre Investition

Die Neo®800+ bietet einen überragenden Durchsatz und eine hervorragende Teilequalität. Sie übertrifft damit andere Stereolithographie-Systeme. Die Gesamtbetriebskosten pro Teil werden um bis zu **15 % gesenkt, was die Rentabilität der Investition um bis zu einem Jahr beschleunigt.**** Sie bietet **einen Mehrwert** gegenüber Multilasersystemen, die höhere Wartungskosten verursachen können.



Arbeitskosten senken

Die überragende Druckqualität der Neo®800+ reduziert oder **eliminiert** Nachbearbeitungsaufwand, senkt Ihre Kosten pro Teil und setzt wertvolle Zeit und Ressourcen frei.



39 % mehr Teile**

Mit dem optimierten Scansystem ScanControl+ steigert die Neo®800+ die durchschnittliche Teileausbeute um **39 %** und die Ausbeute an Werkzeugformen um beeindruckende **44 %**, bietet schnelleren Output und größere Einsparungen.**

* Im Vergleich zur Neo800

** Die Ergebnisse können je nach Material, Teilegeometrie, Druckparametern, Vor- und Nachbearbeitungsmethoden variieren. Die interne Studie wurde mit einer Vielzahl von Beispielen durchgeführt, die eine Auslastung von 70 % über einen Zeitraum von einem Jahr simulierten, und mit anderen SLA-Druckern verglichen.

Neo[®]800+

Der neue Maßstab für Hochgeschwindigkeits-SLA im Großformat

Entwickelt von Ingenieuren für Ingenieure.

Die Neo[®]800+ kombiniert modernste Software und fortschrittliche Technologie, um eine bis zu **50 % schnellere Leistung** als ihr Vorgänger zu liefern. Mit verbesserter Bauteilgenauigkeit und Zuverlässigkeit minimiert sie Ausfallzeiten und Servicebedarf. Damit sowie **den niedrigsten Gesamtbetriebskosten** setzt sie einen neuen Standard für großformatigen SLA-Druck.

System-Spezifikationen		
Laser- und Scansystem	Laser	4 Watt
		355 nm, frequenzverdreifachter Festkörper Nd:YVO ⁴
	Laserfokus	Dynamisch und variabel
	Laserdurchmesser	120 bis 750 µm
	Scangeschwindigkeit	Bis zu 790 in./s (20 m/s)
Schichtauflösung		50 bis 200 µm*
Minimale Featuregröße		0,007 Zoll (0,17 mm) in X- und Y-Richtung [†] / 0,016 Zoll (0,4 mm) in Z-Richtung [†]
Druckmodi		High Detail (HD) und Standard Detail (SD)
Genauigkeit		Abmessung <3,94 in. ±0,004 in.; Dimension >3,94 in. ±0,15 % [†] Abmessung <100 mm ±0,1 mm; Dimension >100 mm ±0,15 % [†]
Materialkompatibilität		Offenes Harzsystem – kompatibel mit handelsüblichen 355-nm-Stereolithographie-Harzen
Kapazitäten	Druck (XYZ)	Halb: 800 x 800 x 300 mm Voll: 800 x 800 x 600 mm
	Wannenfüllung	Halb: 316 Liter (354 kg±) Voll: 558 Liter (625 kg±)
Software	Betriebssystem	Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021
	Format der Eingabedatei	SLC
	Steuerungssoftware	Titan
	Build Prep Software	GrabCAD oder Materialise Magics
	Remote-Editor	Titanium Assistant (optional)
Konnektivität	Ethernet	Vollständig kompatibel mit IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab
	USB-Anschluss	USB 3.1



System-Spezifikationen

Funktionen und Druckoptionen		Druckvalidierung / Schätzung der Druckdauer / Schätzung des Materialverbrauchs / Zeitgesteuerter Start / Offene Druckparameter, so dass jedes Material verarbeitet werden kann / On-the-fly-Parameteranpassung und Löschen von Teilen / Optimierung der Druckqualität für die Oberfläche / Blasenentfernung mit automatischer Option
Erweiterte Dienstleistungen und Berichtstools		Industrie-4.0-konform / Vollständige Rückverfolgbarkeit der Teile / Protokollierung der Maschinennutzung; Druckverlauf; Parameter; Materialverbrauch; formatierter Datenexport / Benachrichtigung über System- und Druckstatus per E-Mail [§] / Integrierte Kamera / Nachverfolgung der Harzviskosität / Zugangskontrolle auf Benutzerebene / Zeitgesteuerte Beleuchtung
Unterstützung		1-Klick-'Snapshot'-Jobdiagnosepaket für Remote-Support / Remote-Diagnose [§]
Elektrische Anforderungen	208 ~ 240 V, 50/60 Hz	900 W bei typischem Betrieb, 1.900 W max.
Umgebungsbedingungen		Temperaturbereich: 20–23 °C, Maximale Änderungsrate ±1 °C/Std. Relative Luftfeuchtigkeit 20–50 % (nicht kondensierend)
UPS		1–2 Stunden Systemverfügbarkeit mit intelligenter USV-Steuerung***
Abmessungen (BxTxH)	Drucker	1.350 x 1.630 x 2.300 mm
	Drucker verpackt	1.710 x 1.860 x 2.560 mm
	Wanne (nicht verpackt)	1.190 x 910 x 870 mm
	Wanne verpackt	1.400 x 1.050 x 1.090 mm
Gewicht	Drucker	800 Kg
	Wanne	240 Kg
Verpacktes Gewicht:	Drucker	1200 Kg
Garantie	System	12 Monate Vor-Ort-Service und Support gemäß den Verkaufsbedingungen von Stratasys
Zubehör	Wanne	435 Kg
	UV800	480 Kg
	Wagen entladen	210 Kg
Regelkonformität		

* 100-µm-Schichtparameter werden für Stratasys-zertifizierte Materialien geliefert. Es können auch Parameter für andere Dicken verfügbar sein. Der Schichtstärkenbereich ist materialabhängig. Kontaktieren Sie Stratasys für weitere Informationen.

† Die Genauigkeit und die minimale Featuregröße variieren je nach Material, Parametern, Teilegeometrie und -größe, Vor- und Nachbearbeitungsmethoden und Umgebung.

‡ Basierend auf der typischen Materialdichte, 2,47 lb/0,3 gal bei 78,8 °F (1,12 kg/l bei 26 °C).

§ Eine Internetverbindung ist für die volle oder teilweise Funktionalität erforderlich.

*** Wenn Sie eine Stratasys Certified UPS verwenden, die nicht mit dem Neo800 3D-Drucker verkauft wird, wenden Sie sich bitte an Stratasys, um weitere Informationen zu erhalten.

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



alphacam GmbH
Erlenwiesen 16
D-73614 Schorndorf
Tel.: +49 7181 9222-0
info@alphacam.de

alphacam austria GmbH
Handelskai 92, Gate1 / 2. OG / Top A
A-1200 Wien
Tel.: +43 1 3619 600-0
info@alphacam.at

alphacam swiss GmbH
Zürcherstrasse 14
CH-8400 Winterthur
Tel.: +41 52 26207-50
info@alphacam.ch



stratasys.com

ISO 9001:2015

Zertifiziert

BROSCHÜRE
SLA

