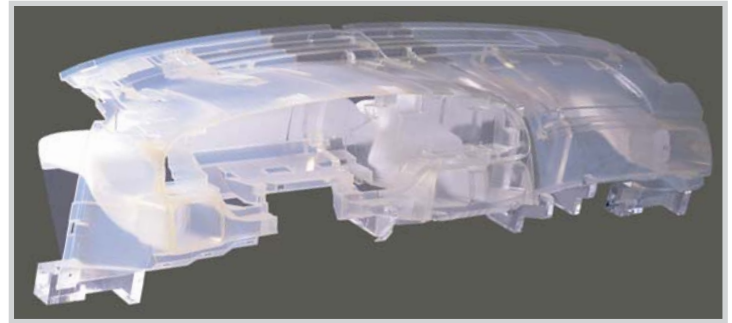


**Diese leistungsstarke Teile-Fertigungsanlage bietet Schnelligkeit, Genauigkeit, Oberflächenqualität und eine mit CNC-Anlagen vergleichbare maximale Teilegröße.**



## ANWENDUNGEN

- Große Simulationsmodelle
- Funktionale Prototypen und Baugruppen
- Feingussmodelle
- Urmodelle für Vakuumguss
- Einsatzbereite Teile ohne speziell angefertigtes Werkzeug

## MERKMALE

- Verschiedene Konfigurationen für unterschiedliche Fertigungsgrößen
- Optimierte Laserstrahldurchmesser
- Automatische Werkstoffnachfüllung und nivellierung
- Schnelle und sauberer Werkstoffwechsel
- Selbst-justierendes Beschichtungssystem
- Fernbedienung und Fernüberwachung

## VORTEILE

- Minimale Nachbearbeitung der Teileoberflächen
- Hohe Detailgenauigkeit und Präzision bei den Teilen
- Hervorragende Fertigungsgeschwindigkeit und hoher Durchsatz
- Signifikant reduzierte Teilekosten
- Höchste Flexibilität in Bezug auf Werkstoffe und Anwendungsbereiche

# Viper™ Pro SLA® Anlage

Durch die vier verschiedenen austauschbaren Harzbehälter ist die Anlage sehr flexibel. Die Produktivität ist sehr hoch bei doppelseitigem Betrieb. Die Abbildung zeigt das große RDM.



Der manuelle Plattformwechsler (Manual Offload Cart – gehört zum Lieferumfang der Anlage) erleichtert das Entfernen und den Austausch von Fertigungsplattformen für die Viper Pro SLA Anlage.



Der optionale automatische Plattformwechsler (Auto Offload Cart) unterstützt ebenfalls das Entfernen und den Austausch von Plattformen, ist jedoch zusätzlich in der Lage, Plattformen automatisch auszutauschen. Sie können bereits nachts einen zweiten Job starten und so die Produktivität erhöhen.



## TECHNISCHE DATEN

### Laser

Typ	Solid State Nd:YVO <sub>4</sub> mit dreifacher Frequenz
Wellenlänge	354,7 nm
Leistung – typisch (Spitze) neu	2000 mW
Leistung (Garantie)	1000 mW – Behälter nach 5000 Std.
Lasergarantie	5000 Stunden oder 12 Monate (was zuerst eintritt)

### Beschichtungssystem

Prozess	Zephyr™-Beschichtungssystem mit austauschbarer Klinge
Anpassung	Selbst-nivellierend, selbst-korrigierend
Fertigungsschicht	Minimum: 0,05 mm; Maximum: 0,15 mm
QuickCast™-Fertigungsstil	0,1 mm

### Optisches System und Scanner

Randerkennung (Durchmesser @ 1/e <sup>2</sup> )	Nominell 0,13 mm
Sondererkennung	Nominell 0,30 mm
Erkennung großer Linien	Nominell 0,76 mm
Maximale Geschwindigkeit für die Teilezeichnung*	
Randerkennung	3,5 m/s
Sondererkennung	8 m/s
Erkennung großer Linien	25 m/s

### Aufzug

Vertikale Auflösung	0,001 mm
Maximales Teilgewicht	75 kg

### Kapazität - Automatisierte Harzbehälter (Resin Delivery Modules, RDMs)

Austauschbare	Schnellaustausch-RDM; Aufzug und Beschichtungsklinge bleiben am RDM
---------------	---

RDM-Größenoptionen	
Mittlere Größe (B×T×H)	148 L ; 350 x 650 x 300 mm
Große Größe, halbe Tiefe (B×T×H)	272 L ; 750 x 650 x 275 mm
Große Größe (B×T×H)	420 L ; 750 x 650 x 550 mm
Extra große Größe (B×T×H)	1500 x 750 x 500 mm

### Software

Software	3DManage™, 3DPrint™
Betriebssystem	Windows XP Professional (Service Pack 2)
Dateiformat Eingabedaten	.stl, .slc
Netzwerktyp und -protokoll	Ethernet, IEEE 802.3 mit TCP/IP und NFS

### Stromversorgung

Mit Einzel-RDM	200 – 240 V AC (Wechselstrom), 50/60 Hz, einphasig, 30 A
Mit Doppel-RDM	200 – 240 V AC (Wechselstrom), 50/60 Hz, einphasig, 50 A

### Umgebungstemperatur

Temperaturbereich	20 - 26 °C
Maximale Änderungsgeschwindigkeit	1 °C/Std.
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 50 %, nicht kondensierend

**Größe:** Die gesamten Gewichts- und Maßangaben entnehmen Sie dem Handbuch für die Fertigungsstätten-Anforderungen.

Größe (B×T×H)	Unverpackt: 211,5 × 157,5 × 220,5 cm
Gewicht	Verpackt (kein RDM-Modul): 2404 kg

### Optionen

Zusätzliche austauschbare Behälter	Vier Optionen (siehe oben, Abschnitt „Kapazität“)
Förderwagen für den Plattformaustausch	Manueller Plattformwechsler (Manual Offload Cart) wird mitgeliefert, automatischer Austausch-Plattformwechsler (Auto Offload Cart) optional

Zusätzliche Fertigungsplattformen	
UV-Aushärtung nach Fertigung	ProCure™ 750 UV Chamber (UV-Kammer)

### Garantie

Ein Jahr ab Installationsdatum. Die Garantie umfasst Ersatzteile, Arbeitszeit und Aktualisierung der Software von 3D Systems.

\* Abhängig von Teilegeometrie, Fertigungsparametern und ausgewähltem SL-Material.

Standards und Vorschriften: Diese SLA Anlage entspricht im normalen Betrieb den Anforderungen für Klasse-1-Laser nach Federal Laser Product Performance Standards 21CFR1040.10. Während der Wartungsarbeiten kann es zu Emissionen kommen, die einem Klasse-4-Laserprodukt entsprechen.



### 3D Systems GmbH

Postfach 12 02 07  
D-64239 Darmstadt  
Germany

Tel: (+49) 61 51 / 3 57-0  
Fax: (+49) 61 51 / 3 57-333

info@3dsystems-europe.com  
www.3dsystems.com  
Nasdaq: TDSC

Garantie/Haftungsausschluss: Die Leistungsmerkmale der in diesem Dokument beschriebenen Produkte hängen von Produktanwendung, Herstellungsbedingungen, Werkstoffkombinationen und Einsatzbedingungen ab. 3D Systems übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Dies betrifft insbesondere auch die Markteignung und die Eignung für einen bestimmten Zweck.

© 2005 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. 3DManage, 3DPrint, QuickCast, ProCure, Viper und Zephyr sind Warenzeichen; das 3D-Logo und SLA sind eingetragene Warenzeichen von 3D Systems Inc.