

# VIPER

## SI2 SLA® ANLAGE

Technologie:	Stereolithographie, SLA
Materialklasse:	Flüssig, Fotoreaktiv

### Zwei Solid Imaging Anlagen in einem – das ist Vielseitigkeit ohnegleichen.

Die Viper si2 SLA Anlage von 3D Systems ist unser erstes Solid Imaging-System, mit dem sowohl die Herstellung von Standard- als auch von Präzisionsmodellen in einem System verbunden werden kann. Ab sofort können Sie mit einer Maschine eine unerreichte Zahl von Solid Imaging-Anwendungen nutzen. Profitieren Sie von kostensparenden und produktivitätsfördernden Innovationen – State-of-the-Art-Komponenten, noch leistungsfähigere System-Software und vieles mehr.

**Zwei Auflösungen und ein Laser mit längerer Lebensdauer – 3D Systems setzt wieder Massstäbe.** Die Viper si2 Anlage ermöglicht Ihnen die Wahl zwischen der Standardauflösung – für einen optimalen Kompromiss zwischen Baugeschwindigkeit und Teilegenauigkeit – und der hochauflösenden Betriebsart (High Resolution Modus) für superpräzise Kleinteile und feinste Details. Die Steuerung übernimmt ein sorgfältig integriertes high-speed Scanning System mit einem digitalen Signal-Prozessor (DSP). Der Festkörperlaser liefert eine Leistung von 100 mW.

**Herstellung qualitativ hochwertiger Modelle für jede Anwendung.** Die Viper si2 SLA Anlage stellt höchstgenaue Modelle mit hervorragender Detailgenauigkeit her, die nur einen minimalen Finishing-Aufwand erfordern. Sie ist ideal für unzählige Solid Imaging Anwendungen: vom schnellen Modell- und Prototypenbau bis hin zu Urmodellen für den Feinguss.

**Unsere konstruktiven Fortschritte senken Ihre Cost of Ownership.** Eine längere Lebensdauer der Laser ist nur der Anfang. Optimiert für unsere SL-Materialien, bietet der Viper Festkörperlaser eine hohe Baugeschwindigkeit und hohen Durchsatz. Dazu kommt, dass das gesamte System – von der Optik und Elektronik bis zum Gehäuse – von Grund auf neu konstruiert wurde. Unsere Ziele waren höchste Produktivität, Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit.

**State-of-the-Art Software, verbesserte Features.** Die Viper si2 SLA Anlage arbeitet mit der neuesten Version der 3D Lightyear und Buildstation Software. Die 3D Lightyear Software ist einfach zu bedienen und die Buildstation Software sorgt für einen zuverlässigen und anwenderfreundlichen Bauprozess.



### Eine Maschine, viele Möglichkeiten:

- Kleine bis mittelgroße Konzeptmodelle und Entwürfe
- Kleine bis mittelgroße Prototypen
- Feingussformen im QuickCast Buildstyle
- Extrem feine Details
- Elektronische Komponenten und Gehäuse
- Schmuckherstellung und Design
- Medizinische Geräte
- Rapid Tooling

### Strategische Vorteile

- Längere Betriebsdauer des Lasers
- Geringere Folgekosten
- Schnelleres Scanning-System
- Hervorragende Teilequalität
- Größeres Anwendungsspektrum



**SYSTEMS**

*the solid imaging company*

# Technische Daten Viper si2 SLA-Anlage

Normen und Richtlinien: Diese Stereolithographie Anlage entspricht der Federal Laser Product Performance-Norm 21CFR1040.10, Laserklasse 1 bei Normalbetrieb. Bei Wartungsarbeiten können die Emissions-Stufen der Laserklasse 4 erreicht werden. Desweiteren erfüllt es die CE-Vorschriften.

LASER	
Typ	Festkörper Nd:YVO <sub>4</sub>
Wellenlänge	354,7 nm
Leistung auf Harzbehälterhöhe	100 mW
Garantierte Betriebsdauer des Lasers	7.500 Stunden oder 12 Monate (je nachdem, was zuerst eintritt)
BESCHICHTUNGSSYSTEM	
Verfahren	Zephyr Beschichtungssystem
BELICHTUNGSEIGENSCHAFTEN	
Strahldurchmesser (bei 1/e <sup>2</sup> )	Standard-Lichtpunkt 0,250 +/- 0,025 mm hochauflösender Lichtpunkt 0,075 +/- 0,015 mm
HEBEWERK	
Vertikale Auflösung	0,0025 mm
Positionsreproduzierbarkeit	0,0076 mm
max. Teilgewicht	9,1 kg
durchschnittl. Hebegeschwindigkeit	5 mm/s
HARZBEHÄLTER	
Füllmenge	32,21 l
max. Teilegröße bei Standardauflösung	250 x 250 x 250 mm XYZ
max. Teilegröße im High Resolution Modus	125 x 125 x 250 mm XYZ
Austauschbare Harzbehälter	ja
SYSTEMSTEUERUNG UND SOFTWARE	
3D Lightyear 1.3 Software zur Teilvorbereitung und Buildstation 5.3 Bausoftware	
Betriebssystem	Windows NT (4.0)
Eingabedatenformat	.stl .slc
Netzwerktyp und -protokoll	Ethernet, IEEE 802.3 10/100 Base-T
NETZANSCHLUSS	
	100–120 VAC +/-10% 50/60 Hz, 6–15 A, 115 V
	220–240 VAC +/-10% 50/60 Hz, 3–8 A, 220–240 V
	Auslegungsgröße der USV mind. 2 KVA
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Temperaturbereich	23 °C +/-3 °C
Max. zulässige Temperaturschwankung	1 °C/h
Relative Luftfeuchte	20–50 % nicht kondensierend
ABMESSUNGEN	
Maschine verpackt	168 x 102 x 211 cm (B x T x H)
Maschine unverpackt	134 x 86 x 178 cm (B x T x H)
GEWICHT	
Maschine verpackt	564 kg
Maschine unverpackt	463 kg
OPTIONALES ZUBEHÖR	
	Zusätzliche austauschbare Harzbehälter Zusätzliche Bauplattformen Nachvernetzungschrank (PCA)
GARANTIE	
	Ein Jahr ab Tag der Installation. Die Garantie umfasst Ersatzteile, Arbeitszeit und Software-Upgrades.



**SYSTEMS**

*the solid imaging company*

## 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

email info@3dsystems-europe.com

www.3dsystems.com

Nasdaq: TDSC

FRANKREICH

Tel. (+33) 1 69 35 17 17

GROSSBRITANNIEN

Tel. (+44) 1442 282 600

HONG KONG

Tel. (+852) 29 23 50 77

ITALIEN

Tel. (+39) 039 689 04 00

JAPAN

Tel. (+81) 3 5451 1690

USA

Tel. (+1) 661 295 5600 ext. 2882

© Copyright 2003 3D Systems GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Alle Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das 3D Logo und SLA sind eingetragene Warenzeichen und 3D Systems, si2, Lightyear, EXACT, Buildstation, PCA, QuickCast & Zephyr sind Warenzeichen von 3D Systems. CIBATOOL ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vantico Inc. Alle anderen Produktnamen oder Service-Bezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.