

Maximale Anwendungsmöglichkeiten und eine hochentwickelte Technologie für die äußerst erschwingliche Stereolithographie Anlage.



ANWENDUNGEN

- Kleine bis mittelgroße Konzeptmodelle und Entwürfe
- Kleine bis mittelgroße Prototypen
- Feingussformen im QuickCast Buildstyle
- Extrem feine Details
- Einsatzfertige Modelle
- Urformen und Modelle für Schmuck
- Hörgeräte

VORTEILE

- Dual build Modus - Hochauflösende Leistungsfähigkeit für höchste Präzision
- Lange Betriebsdauer des Lasers
- Geringe Folgekosten
- Hervorragende Teilequalität
- Große Materialvielfalt für mehr Einsatzflexibilität
- Großes Anwendungsspektrum
- Voll integriertes System

Die Viper SLA Anlage ist mit einem langlebigen Festkörperlaser ausgestattet und kann in Teilebau-Modi mit zwei Auflösungsarten unter Verwendung verschiedener hoch entwickelter Accura[®] SL-Werkstoffe betrieben werden. Die Anlage mit ihrer hochwertigen SLA-Technologie, die zuvor nur in teureren SLA-Anlagen eingesetzt wurde, bietet Teilefertigung von höchster Qualität und Vielseitigkeit in einem hochwertigen System.

Teilebausystem mit zwei Auflösungsarten in einer Anlage.

Im Standardmodus wird ein Laserstrahl mit einem Durchmesser von $0,25 \pm 0,025$ mm für die Herstellung von größeren Teilen oder Teilen mit normalen Toleranzanforderungen eingesetzt. Für kleine Teile oder Teile in Miniaturgröße mit absoluter Detailtreue oder extrem geringe Toleranzen wählen Sie den HR Modus (High Resolution). Im HR Modus wird mit einem Laserstrahldurchmesser von $0,076 \pm 0,013$ mm gearbeitet, der für die Herstellung von kleinsten Teilen ab einer Größe von nur 0,18 mm geeignet ist*.

Zuverlässige, stabile Laserleistung. In der Viper SLA Anlage ist ein eigener strapazierfähiger Festkörperlaser mit einer Leistung von 100 mW integriert. Damit sind ein hervorragender Durchsatz, höchste Teilequalität und geringe Betriebskosten garantiert.

Hohe Teilequalität und exzellentes Oberflächenfinish.

Stellen Sie präzise Modelle mit außergewöhnlich glatter Oberfläche, stabilen Seitenwänden sowie beispielloser Detailgenauigkeit her. Die hohe Auflösung sorgt für einen minimalen Nachbearbeitungsaufwand. Dank der FinePoint-Software können Bauteilstützen problemlos entfernt werden.

Hochmoderne Werkstoffe. Sie haben die Auswahl zwischen einer Reihe von Werkstoffen und den speziellen SL-Materialien von Accura, die unterschiedliche mechanische Eigenschaften aufweisen und sich für eine Vielzahl von Anwendungen in der Herstellung von Modellen, Prototypen, Werkzeugen oder Bauteilen eignen. Für Anwendungen mit besonderen Anforderungen stehen Ihnen weitere Materialien wie beispielsweise der SL-Werkstoff Accura Amethyst für äußerst präzise Schmuckformen oder Modelle zur Verfügung. Das praktische Behältersystem ermöglicht zudem einen schnellen Materialwechsel.

Benutzerfreundliche Software. Jede Anlage wird mit der auf Windows basierenden Dateivorbereitungssoftware 3D Lightyear zur optimalen Vorbereitung der Fertigungsvorgänge geliefert. Des Weiteren ist im Lieferumfang die Steuerungssoftware Buildstation enthalten, die eine umfassende Überprüfung der Fertigungsparameter sowie eine Teilefertigung per Knopfdruck ohne Beaufsichtigung ermöglicht.

TECHNISCHE DATEN

Laser

Typ	Festkörper Nd:YVO ₄
Wellenlänge	354,7 nm
Leistung auf Harzbehälterhöhe	100 mW verfügbar
Lasergarantie	7500 Stunden oder 12 Monate (was zuerst eintritt)

Beschichtungssystem

Prozess	Zephyr Beschichtungssystem
Fertigungsschicht	Minimum - 0,02 mm Typisch - 0,10 mm

Optisches System und Scanner

Strahldurchmesser (bei 1/e)	
Standardauflösung	0,250 +/- 0,025 mm
High Resolution Modus	0,075 +/- 0,015 mm

Hebewerk

Vertikale Auflösung	0,0025 mm
Positionsreproduzierbarkeit	0,0076 mm
Max. Teilgewicht	9,1 kg
Durchschnittl. Hebegeschwindigkeit	5 mm/sec

Harzbehälter**

Füllmenge	32,21 L
Max. Teilegröße	
bei Standardauflösung	250 x 250 x 250 mm XYZ
im High Resolution Modus	125 x 125 x 250 mm XYZ
Austauschbare Harzbehälter	Ja

Systemsteuerung und Software

Control software	Buildstation Software
Betriebssystem	Windows XP
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, 115V
220 - 240 VAC +/-10% 50/60 Hz, 3-8 A, 230V
Auslegungsgröße der USV mind. 2 KVA

Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	23 °C +/- 3 °C
Max. Temperaturschwankung	1 °C/h
Relative Luftfeuchte	20 - 50 % nicht kondensierend

Abmessungen und Gewicht

verpackt	168 x 102 x 211 cm (B x T x H), 564 kg
Maschine unverpackt	134 x 86 x 178 cm (B x T x H), 463 kg

Optionales Zubehör

Zusätzlich austauschbare Harzbehälter**
Zusätzliche Bauplattformen
UV-Aushärtung - ProCure 350 UV Kammer
Teilereinigungssystem - ProClean SL part washer

Garantie

Ein Jahr ab Tag der Installation. Umfasst Ersatzteile, Arbeitszeit, 3D Systems Software Upgrades.

* Abhängig von Teilegeometrie, Fertigungsparametern und SL-Material

** Weitere vat Größen verfügbar

Standards und Vorschriften: Diese SLA 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 werden CE-Vorschriften erfüllt.



3D Systems GmbH
Postfach 12 02 07
D-64239 Darmstadt
Deutschland

Tel: (+49) 6151 357 0
Fax: (+49) 6151 357 333

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

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

© 2006 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Amethyst, Lightyear, Buildstation, FinePoint, QuickCast, ProCure, ProClean, Viper and Zephyr sind Warenzeichen; das 3D Logo, Accura and SLA sind eingetragene Warenzeichen von 3D Systems, Inc.