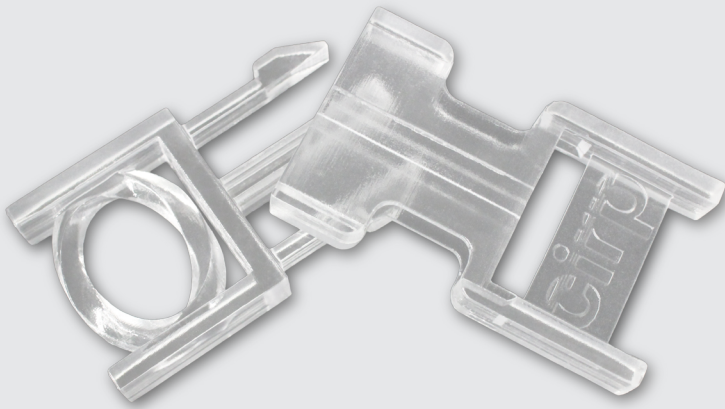




Stereolithographie

Für die schnelle Umsetzung Ihrer Entwicklung, auch thermisch und mechanisch belastbare Bauteile

Die Stereolithographie (SLA) liefert Ihnen schnell mechanisch belastbare Prototypen sowie Urmodelle für Folgeprozesse wie Vakuumguss direkt aus den CAD-Daten.

VERFAHRENSPRINZIP

Ausgangsmaterial ist ein flüssiges Harz, das von einem Laserstrahl schichtweise ausgehärtet wird.

ANWENDUNG

Die Stereolithographie ermöglicht es, hochpräzise Bauteile für jede Branche herzustellen. Besonders geeignet sind die SLA-Teile für funktionale Erstmuster, Windkanalmodelle, Urmodelle für Abformverfahren, Funktionsprototypen, Designmodelle und zur Konstruktionsüberprüfung.

IHRE VORTEILE

- Sehr schnelle Umsetzbarkeit
- Thermisch und mechanisch belastbare Teile
- Feinste Strukturen und präzise Kanten
- Exzellente Maßhaltigkeit
- Glatte und dichte Oberflächenstrukturen
- Transparente Bauteile möglich
- Einfache mechanische Nachbearbeitung

UNSERE ANLAGEN

3D Systems - IPro™8000 SLA Center

Bauraum (X x Y x Z) 650 x 750 x 550 mm

3D Systems - SLA Viper

Bauraum (X x Y x Z) 240 x 240 x 70 mm

3D Systems - SLA 7000

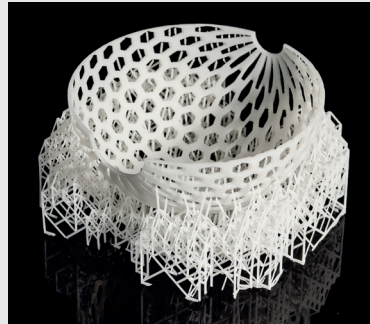
Bauraum (X x Y x Z) 500 x 500 x 550 mm

3D Systems - SLA 5000

Bauraum (X x Y x Z) 500 x 500 x 550 mm

TYPISCHE LOSGRÖSSEN

1-5 Teile und mehr



Materialdaten

In den 3D Systems-Maschinen werden Photopolymere eingesetzt. Wir verwenden Materialien, die eine hohe Formstabilität mit sehr guten mechanischen Eigenschaften verbinden.

Materialbezeichnung	Accura® ClearVue	WaterShed® XC 11122	Accura® 25	Somos® EvoLVe 128	Accura® Xtreme
Farbe	transparent	transparent	weiß	weiß	grau
Härte [Shore D]	84		80	82	
Biegemodul [MPa]	1560 - 2040	2205	1380 - 1660	2654	1520 - 2070
Biegefestigkeit [MPa]	53 - 67	68,7	55 - 58		57 - 71
Zugmodul [MPa]	2030 - 2220	2770	1590 - 1660	2964	1790 - 1980
Zugfestigkeit [MPa]	41 - 46	50,4	55 - 58	56,8	38 - 44
Bruchdehnung [%]	4 - 7	15,5	13 - 20	11	14 - 22
Kerbschlagzähigkeit [J/m]	43 - 67	25	19 - 24	38,9	35 - 52
Wasseraufnahme [%]		0,35		0,40	
Dichte [g/cm³]	1,17	1,12	1,19	1,12	1,19
HDT @ 0.46 MPa [°C]	46	50	58 - 63	52,3	62

Die Angaben entsprechen unserem Kenntnis- und Erfahrungsstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Anwendung dieser Informationen sowie die Entscheidung über die Eignung des Produktes für spezielle Einsatzfälle unterliegen in allen Fällen der alleinigen Verantwortung des Anwenders.