



Ihr zuverlässiger Partner,
wenn es um die fachmännische Umsetzung Ihrer Ideen geht!

Das Unternehmen Rapid 3D Service

Rapid 3D Service ist ein junges, innovatives Unternehmen auf dem Markt der additiven Fertigung und der 3D-Druck Technologien, das auf fast 10 Jahre Erfahrung in den verschiedenen Produktionsverfahren zurückblicken kann. Als Hersteller und Dienstleister bieten wir Ihnen unser Know-How und unsere Erfahrung an, um das optimale Verfahren für die Umsetzung Ihrer Idee zu finden und Ihren Ansprüchen gerecht zu werden. Mit unserem eigenen Maschinenpark und Netzwerk können wir Ihnen eine passende und individuelle Lösung für Ihr Projekt liefern.

Zu unserem Produktportfolio gehören:

- **FDM** – Fused Deposition Modelling
- **SLS** – Selektives Lasersintern
- **SLA** – Stereolithographie
- **Vakuulguss** - Kleinserien
- **SLM** – Selektives Laserschmelzen
- **Druckguss-Serienteile**
- **Spritzguss-Serienteile**



Des Weiteren bieten wir Ihnen selbstverständlich je nach Verfahren und auf Wunsch unterschiedliche Nachbearbeitungsmöglichkeiten an, um Ihr Modell Ihren Vorstellungen an Oberflächenqualität und Farbe anzupassen:

- Infiltrieren
- Schleifen
- Spachteln
- Lackieren
- Verkleben
- Anbringen von Bohrungen
- Einschneiden von Gewinden



Rapid 3D Service bietet Ihnen High End Qualität zu einem angemessenen Preis-Leistungsverhältnis. Wir legen sehr viel Wert darauf, hochwertige Produkte herzustellen und Ihre Wünsche zu erfüllen. Durch unser Know-How und unsere Kontakte ermöglichen wir Ihnen einen Kostenvorteil und Zeitersparnis.

Schicken Sie uns einfach Ihre Anfrage an info@rapid3dservice.de, und überzeugen Sie sich selbst von unserem Preis und unserer Qualität. Profitieren Sie von einer Partnerschaft mit uns!

Durch unsere Kooperationspartner sind wir außerdem in der Lage, Ihnen zusätzlich zu den von Ihnen benötigten Prototypen auch Serienteile im Spritzguss- und Druckguss-Verfahren zu günstigen Preisen in Top-Qualität anzubieten. Bei Interesse sprechen Sie uns gerne an!

Unsere Verfahren: FDM & SLS

FDM – Fused Deposition Modelling

Der Kunststoff wird in Form eines Fadens zugeführt, mit Hilfe einer beheizten Düse geschmolzen und dann schichtweise zu einer Form aufgebaut.

FDM im Überblick

Bauraum: max. 406 x 355 x 406 mm

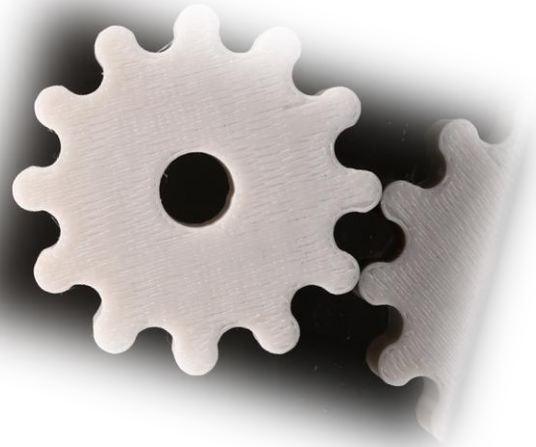
Schichtdicke: zwischen 0,13 und 0,25 mm

Wandstärke: min. 1,00 mm

Toleranzen: $\pm 0,1\%$ (min. $\pm 0,3$ mm)

Produktionszeit: ●●●●●●●●

Kosten: ●●●●●●●●



Eignung:

FDM-Modelle sind hauptsächlich als funktionsfähige Bauteile und Baugruppen geeignet. Dieses Verfahren eignet sich besonders dann, wenn eine nahezu völlige Verzugsfreiheit der zu bauenden Geometrien im Vordergrund steht.

SLS – Selektives Lasersintern

Die Materialkörnchen pulverförmiger Kunststoffe werden im Bauraum vom Laserstrahl erhitzt, so dass sie sich verbinden und schichtweise das Modell aufbauen.

Die Oberfläche der SLS Modelle ist aufgrund der Beschaffenheit des Ausgangsstoffes rau.

SLS im Überblick

Bauraum: max. 650 x 330 x 560 mm

Schichtdicke: 0,10 - 0,12 mm

Wandstärke: min. 1,00 mm

Toleranzen: $\pm 0,3\%$ (min. $\pm 0,3$ mm)

Produktionszeit: ●●●●●●●●

Kosten: ●●●●●●●●



Eignung:

SLS-Modelle sind hauptsächlich als funktionsfähige Bauteile und Baugruppen in kleineren und mittleren Seriengrößen geeignet. Dieses Verfahren eignet sich besonders dann, wenn die gewünschten Stückzahlen die Kosten der Herstellung einer Spritzgussform nicht rechtfertigen können.

Unsere Verfahren: SLA & Vakuumguss

SLA – Selektives Lasersintern

Ein UV-lichtempfindliches, flüssiges Epoxidharz wird von einem Laserstrahl in dünnen Schichten ausgehärtet und formt schichtweise das gewünschte Werkstück.

SLA im Überblick

Bauraum: max. 508 x 508 x 584 mm

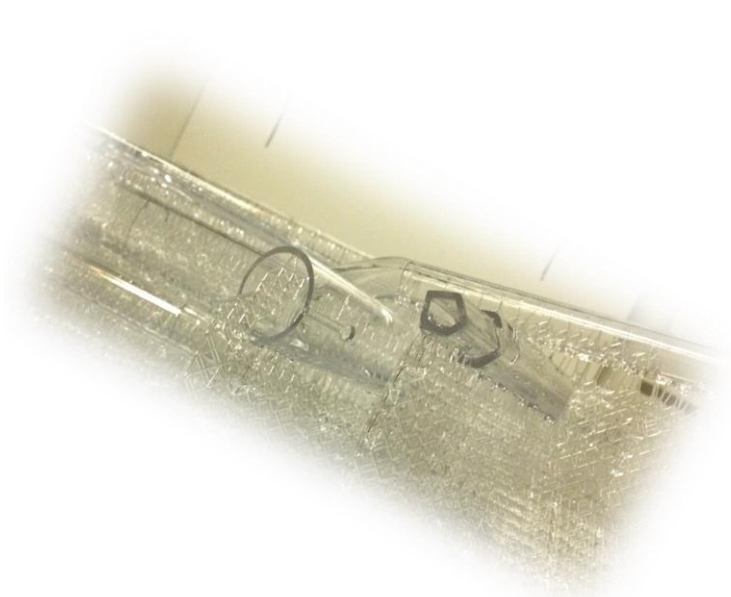
Schichtdicke: 0,10 - 0,15 mm

Wandstärke: min. 0,80 mm

Toleranzen: $\pm 0,2\%$ (min. $\pm 0,2$ mm)

Produktionszeit: ●●●●●●●●

Kosten: ●●●●●●●●



Eignung:

SLA-Modelle sind hauptsächlich als Designmodelle / Anschauungsmodelle geeignet oder als Urmodelle zum Abformen z.B. im Vakuumguss. Kleine, passgenaue Modelle mit vielen Details lassen sich in diesem Verfahren sehr gut herstellen.

Vakuumguss – Kleinserien

Beim Vakuumguss wird mit Hilfe Ihres Urmodells eine Silikonform erstellt, die dazu genutzt wird, Ihr Urmodell als Vakuumgussabild zu vervielfältigen.

Selbstverständlich können wir Ihr Urmodell auch mit Hilfe Ihrer 3D Daten für Sie fertigen!

Vakuumguss im Überblick

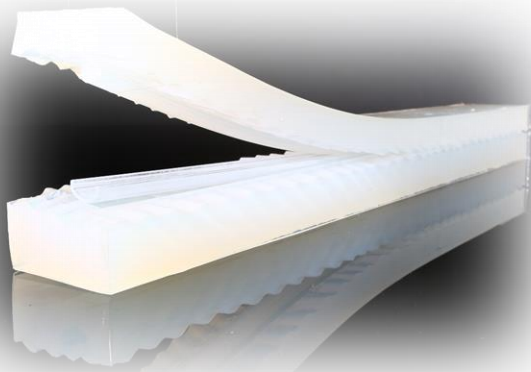
Bauraum: max. 508 x 508 x 584 mm

Wandstärke: Materialabhängig min. 0,6 mm

Toleranzen: $\pm 0,2\%$ (min. $\pm 0,2$ mm)

Produktionszeit: ●●●●●●●●

Kosten: ●●●●●●●●



Eignung:

Vakuumguss-Modelle sind als funktionsfähige Prototypen und für die seriennahe Herstellung von Kleinserien geeignet.

Unsere Verfahren: SLM & Serienteile

SLM – Selektives Laserschmelzen

Pulverförmige Metalle werden auf der Plattform im Bauraum vom Laserstrahl aufgeschmolzen und binden sich in flüssiger Phase. So entsteht schichtweise Ihr Prototyp.

SLM im Überblick

Bauraum: max. 500 x 280 x 365 mm

Schichtdicke: 20 – 80 µm

Wandstärke: min. 1,00 mm

Toleranzen: ± 0,3% (min. ± 0.4 mm)

Produktionszeit: ●●●●●●●●

Kosten: ●●●●●●●●



Eignung:

SLM-Modelle sind hauptsächlich als funktionsfähige Bauteile und Baugruppen geeignet. Dieses Verfahren eignet sich besonders dann, wenn belastbare Endprodukte gewünscht sind, die mittels spanender Verarbeitung nicht oder nur schwierig zu fertigen wären.

Druckguss- & Spritzguss-Serienteile

Wir bieten Ihnen professionelle Unterstützung bei der Herstellung von Serienteilen im Druckguss- & Spritzgussverfahren.

Die Exklusivität Ihrer Produkte wird garantiert, da unsere Partner Ihre Produkte als "Original Equipment Manufacturer" (OEM) herstellen, diese aber nicht in den Handel bringen.



Nachbearbeitung / Finishing:

Unsere Modelle werden von uns bereits von den Stützstrukturen befreit und können ohne weitere Nachbearbeitung eingesetzt werden.

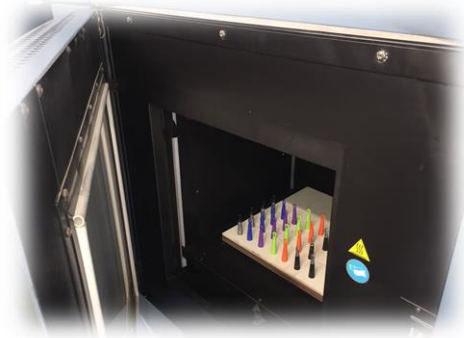
Nichtsdestotrotz können wir Ihnen folgende Nachbearbeitungsmöglichkeiten anbieten, um Ihr Modell Ihren Vorstellungen an Oberflächenqualität und Farbe anzupassen:

- Infiltrieren
- Schleifen
- Spachteln
- Lackieren
- Verkleben
- Anbringen von Bohrungen
- Einschneiden von Gewinden

Unsere Verfahren im Vergleich

Bauraum

- **FDM:** max. 406 x 355 x 406 mm
- **SLS:** max. 650 x 330 x 560 mm
- **SLA:** max. 508 x 508 x 584 mm
- **Vakuulguss:** max. 508 x 508 x 584 mm
- **SLM:** max. 500 x 280 x 365



Materialien

- **FDM:** ABS, Polycarbonat
- **SLS:** PA2200, PA2200 geschliffen, PA3200 GF (Glaskugelanteil), Alumide, TPU 92A
- **SLA:** Epoxidharze
- **Vakuulguss:** Materialien mit Eigenschaften von Gummi für flexible Prototypen sowohl als auch Materialien mit ABS, Polycarbonat oder Polyamid ähnlichen Eigenschaften für harte Prototypen
- **SLM:** mm Aluminium AlSi10Mg, Werkzeugstahl 1.2709, Edelstahl 1.4542

Wandstärke

Die Wandstärke sollte ausreichend kalkuliert werden, um die Stabilität des Modells zu garantieren. Folgende Wandstärken sollten mindestens eingehalten werden:

- **FDM:** min. 1,00 mm
- **SLS:** min. 1,00 mm
- **SLA:** min. 0,80 mm
- **Vakuulguss:** min. 0,60 mm abhängig vom Material
- **SLM:** min. 1,00 mm abhängig vom Material

Detailgröße

Bitte achten Sie unabhängig vom Verfahren bei Ihrem Design darauf, dass Details im Modell nicht zu klein sein sollten, da sie sonst im Modell nicht sichtbar werden.

Extreme Überhänge, die nicht durch das Objekt gestützt werden, können nicht gedruckt werden, da sie aufgrund ihres Gewichts abbrechen würden.

Außerdem könnte es passieren, dass, wenn zwei Teile zu nah beieinanderliegen, sie miteinander verschmelzen, daher sollten Sie auf ein Spaltmaß von min. 1,0 mm achten.

Dateiauflösung

Die Druckqualität hängt stark von der Auflösung der Datei ab. Bei zu niedriger Auflösung ist ein guter Druck in der Regel nicht möglich. Bei einer zu hohen Auflösung wird die Datei extrem groß, und Details können eventuell nicht vom Drucker abgebildet werden.

Unser exzellenter Service macht den Unterschied!

Die Wünsche und Anliegen unserer Kunden stehen für uns im Mittelpunkt. Wir haben das Ziel, für Sie das richtige Verfahren und die geeignetsten Materialien zur Umsetzung Ihrer Idee zu finden, damit Sie Ihre fachmännischen Prototypen zur richtigen Zeit und zu einem angemessenen Preis erhalten. Als Hersteller und Dienstleister gehen wir bei der Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen keine Kompromisse ein. Wir sind erst zufrieden, wenn Sie zufrieden sind!

Beratung

Gerne unterstützen wir Sie bereits in der Designphase bei der Optimierung Ihres Modells und erarbeiten mit Ihnen zusammen eine fertigungsgerechte Konstruktion. Wenn Sie uns frühzeitig in Ihr Projekt einbinden, informieren wir Sie bereits im Vorfeld über geeignete Materialien und Verfahren, die für Ihre Anwendung am besten und kostengünstigsten sind.

Angebot

Zur Erstellung unseres Angebots benötigen wir von Ihnen idealerweise die CAD Daten Ihres Modells. Bitte nennen Sie uns auch die erforderliche Stückzahl, das von Ihnen gewünschte Material sowie Ihren benötigten Liefertermin. Gern beraten wir Sie bei der Auswahl des geeigneten Materials und Verfahrens. Sie erhalten unser Angebot während unserer Öffnungszeiten in der Regel innerhalb einer Stunde. Bei komplizierteren Konstruktionen nehmen wir umgehend Kontakt mit Ihnen auf und informieren Sie, wann Sie mit unserem Angebot rechnen können.

Lieferzeit

Die im Angebot in Arbeitstagen angegebene Lieferzeit umfasst die Produktionszeit bis das Modell versandfertig ist. Die Lieferzeit beginnt mit dem Auftragseingang und ist abhängig vom gewünschten Verfahren, der Maschinenauslastung zum jeweiligen Zeitpunkt und dem ausgewählten Material. Je nachdem, wann der Auftrag tatsächlich vergeben wird, kann die Lieferzeit im Vergleich zum Angebot variieren.

Bestellung

Nach Erhalt unseres Angebots können Sie Bestellungen bequem per Telefon, E-Mail, Fax oder Post erteilen. Innerhalb kürzester Zeit bekommen Sie dann von uns eine schriftliche Auftragsbestätigung unter Angabe des vorgesehenen Liefertermins.

Versand

Wir versenden unsere Modelle standardmäßig mit DPD als Paketversand. Der Versand dauert ca. 1-2 Werktage. Sollten Sie sich für den Express-Service interessieren, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice unter info@rapid3dservice.de oder +49 (0) 2722 658 97 60!

Ihre Ansprechpartner im Vertrieb



Rami Mizrahi

Technische Leitung

rami.mizrahi@rapid3dservice.de

Jessica Sappelt

Kundenservice & Vertrieb

jessica.sappelt@rapid3dservice.de

Anke Mizrahi

Kundenservice & Vertrieb

anke.mizrahi@rapid3dservice.de



Sie erreichen uns
montags bis freitags von 08.00 – 17.00 Uhr unter:

+49 (0) 2722 658 97 60

oder

info@rapid3dservice.de

Sprechen Sie uns einfach an!

Gemeinsam mit Ihnen finden wir die passende Lösung für Ihre Anforderungen!