

## Rapid Prototyping im DLP Verfahren (Additive Fertigung / 3D- Printing / SLA ähnlich)

Professioneller 3D Systems Figure 4® DLP 3D Drucker der Sauter Engineering + Design erstellt kosteneffizient komplexe Musterteile ab 3D CAD oder 3D Scan Daten. Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Designs und Konstruktionen zu optimieren und die Risiken durch iteratives Arbeiten zu verringern. Dank der RP Verfahren können wir Ihre Funktionsprototypen, Entwürfe sowie Kleinserien im eigenen Haus anfertigen in hoher Qualität.

### → Digitale Alternative zum Spritzguss



Bildmaterial und Quellen: 3dsystems.com

Das Additive Manufacturing Verfahren bei dem gute isotrope Teile in ultradünnen Schichten aufgebaut werden. Die mögliche Produktionsgrösse an einem Stück liegt bei 124,8 x 70,2 x 196 mm, dies bei einer Layerhöhe von 0.01 bis 0,1mm, dies abhängig vom Material und den Einstellungen.

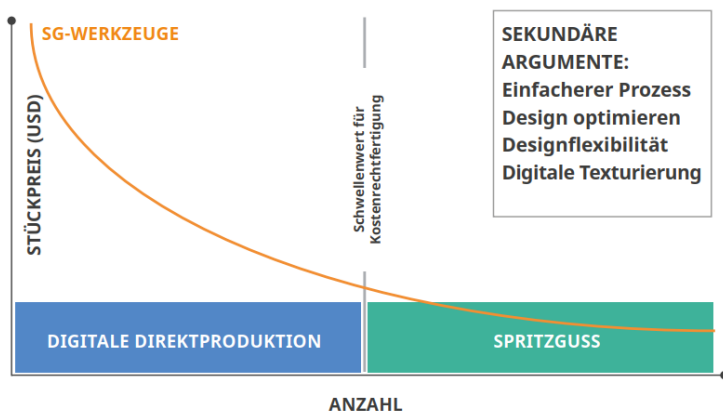
Beim 3D Druckverfahren DLP wird UV-lichtempfindliches Harz (Photopolymer) als Ausgangsmaterial eingesetzt, wobei der Unterschied zum UV-Laser Stereolithographie (SLA/STL) Verfahren eine lichtgebende Quelle aushärtet. Hierbei dient ein Projektor als Lichtquelle. Schichtweise härtet das Licht an der gewünschten Stelle das Material aus. Hinterschnitte und Überbauungen werden mit einer aus dem gleichen Material gebauten Stützstruktur gestützt und anschliessend manuell entfernt.

Eine Curing Station härtet die Teile aus.

Diese gefertigten Bauteile weisen eine sehr hohe Detailtreue und schöne Oberfläche auf. Hauptsächlicher Nachteil ist die begrenzte Einsatzfähigkeit von unlackierten Teilen. Da das Material als Photopolymer fortwährend UV-Licht aufnimmt sind die Bauteile nicht dauerhaft UV stabil. Bei Urmodellen spielt dies keine Rolle, da hier nicht die Notwendigkeit der langen Lagerung besteht. Die fertigen Modelle werden mit feinen Schichtlinien belassen oder können nachträglich gefinished (z. B. lackiert) werden.

Senden Sie uns Ihre geschlossenen Datensätze im Datenformat **.STL**, wir berechnen Ihnen gerne den Teilepreis. Für weitergehende Fragen rund um den 3D-Druck, 3D-Scan und die 3D-Konstruktion stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

### → Schnelle Fertigung werkzeugloser, digitaler Produktion von Kunststoffteilen



Bei der Figure 4®-Technologie von 3D Systems handelt es sich um ein werkzeugloses, hoch skalierbares, additives Fertigungsverfahren, das die Produktion von Kunststoffteilen beschleunigt und vereinfacht. Diese digitale Technologie macht es möglich, dass Designs direkt vom CAD ohne Werkzeugerstellung in die Fertigung gehen, erleichtert spontane Durchläufe von Teildesigns, beschleunigt Übergänge in der Fertigung zu neuen Designs ohne Umrüstung und unterstützt die schnelle Fertigung von Teilen, die zu komplex für den herkömmlichen Spritzguss sind.



Figure 4 HI TEMP 300-AMB •

Hochtemperaturbeständiger durchscheinender Kunststoff mit einer HDT von mehr als 300 °C



Figure 4 FLEX-BLK 20 •

Hochstabiler, langlebiger und flexibler Kunststoff



Figure 4 RUBBER-BLK 10 •

Langlebiger, gummiartiger Werkstoff Shore A: 97



Figure 4 MED-AMB 10 •

Starres, durchscheinendes Material, das bei hohen Temperaturen sterilisiert und getestet werden kann



Figure 4 MED-WHT 10 •

Starres, weißes Material, das bei hohen Temperaturen sterilisiert und getestet werden kann



Figure 4 TOUGH-BLK 20 •

Fester Werkstoff mit langfristiger Umweltbeständigkeit



Figure 4 PRO-BLK 10 •

Produktionsreifes, steifes Material für Produktionsteile



Figure 4 EGGSHELL-AMB 10

Prozessoptimiertes Material für verlorene Formen für den Silikonguss



Figure 4 FLEX-BLK 10 •

Flexibler und langlebiger, produktionsfähiger polypropylenähnlicher Werkstoff



Figure 4 JCAST-GRN 10

Schmuckgusswerkstoff für Muster in hoher Auflösung



Figure 4 ELAST-BLK 10 •

Gummiartiger Elastomer-Konstruktionswerkstoff Shore A: 65



Figure 4 TOUGH-GRY 15 •

Kostengünstiges, robustes graues Material für Fertigungsanwendungen



Figure 4 TOUGH-GRY 10

Sehr schneller, robuster dunkelgrauer Werkstoff für Fertigungsanwendungen

Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten. Bildmaterial und Quellen: 3D Systems 3dsystems.com

