

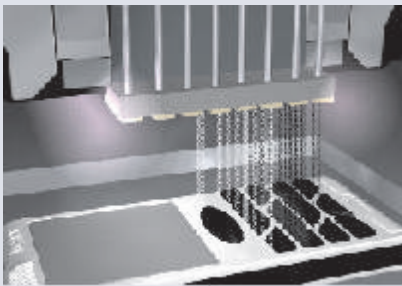


Als Ausgangsmaterialien für die Teilefertigung stehen folgende Materialien zur Verfügung:

- Flexibles Material in unterschiedlichen Shore-Härten
- Stifes Material in unterschiedlichen Farben
- Transparentes Material

Technische Daten

- X/Y Auflösung: 600DPI
- Z Auflösung >1500 DPI
- Wandstärken: minimal bis 0,6mm
- Genauigkeit: 0,1mm, saubere glatte Oberflächen
- Bauraum: 500mm x 400mm x 200mm
- Typische Lieferzeit: <3 Arbeitstage



LEISTUNGEN FIT GmbH

Auf Basis Ihres 3D-Datensatzes:

- beraten wir Sie bei der Umsetzung Ihrer 2K-Teile
- erstellen wir Ihnen kurzfristig Angebote
- fertigen wir schnell und kostengünstig Ihre Bauteile!

Diskutieren Sie mit uns ihre neuen Lösungsmöglichkeiten!
Fordern Sie bei uns ein kostenloses Musterteil an.

Verfahren

Über Druckköpfe werden zwei unterschiedliche Photopolymermaterialien schichtweise aufgedruckt und direkt durch eine UV-Lichtquelle ausgehärtet. Jedem aufzubauenden Datensatz kann hierbei ein individuelles Mischungsverhältnis der Materialien zugeordnet werden.

Technische Möglichkeiten

- Mehrkomponentige Bauteile zur technischen Prüfung.
- Realisierung von transluzenten und farbigen Bereichen sowie Farbverläufe.
- Diverse Bereiche innerhalb eines Bauteils in unterschiedlichen Härten.
- Verschiedene Materialeigenschaften können in einem Bauteil innerhalb eines Aufbauprozesses dargestellt werden.
- Direkter Aufbau der Bauteile in höchster Qualität. Ohne Versatz und Überspritzung an den Übergängen (FLT).
- Neue konstruktive Lösungsansätze lassen sich durch diese innovative Technologie realisieren.
- Innere Strukturen können sichtbar gemacht werden.
- Mechanische Bewegungen lassen sich innerhalb eines Bauteils darstellen.
- Sonderbauteile mit geringen mechanischen Anforderungen können direkt gefertigt werden.

Mehrkomponenten Bauteile 2K-Bauteile



FIT...be the first!

2K-Bauteile



■ Situation

Bisher konnten mehrkomponentige Prototypen oder Modelle nur über mehrere Prozess-Schritte oder durch das Fügen von Einzelbauteilen aufgebaut werden.

Die neue Anlagentechnologie ermöglicht den parallelen Einsatz zweier unterschiedlicher Grundmaterialien während der additiven Fertigung eines Bauteiles. Dabei können aus den beiden Materialien unterschiedliche Mischungsverhältnisse eingestellt werden.

Bei der Verwendung von schwarzem und weißem Material lassen sich neben den reinen Materialien dadurch unterschiedliche Grautöne innerhalb eines Bauteils darstellen.

Ebenso können alternativ hart/weich Kombinationen innerhalb eines Bauteils gefertigt werden.



Fruth Innovative Technologien bietet die Erstellung von hochauflösenden Mehrkomponenten - Bauteilen über die Fine-Layer-Technik an. Wir sind das erste Dienstleistungsunternehmen weltweit, dass diese mehrkomponenten Technologie einsetzt.

■ Anwendungsbeispiele

➔ 2K-Teile

Die Kombination unterschiedlicher Grundmaterialien ermöglicht steife Bauteile, die in Teilbereichen mit flexiblem Material für Griffe, für flexible Bewegungen oder zur Abdichtung innerhalb eines Bauprozesses aufgebaut werden.

Kommunikationsmodelle zur Bewertung von mehrkomponentigen Bauteilen und zur Auslegung von komplexen Spritzgusswerkzeugen sind kurzfristig verfügbar!

➔ Beschichtete/überzogene Bauteile

Einige Materialkombinationen ermöglichen die Erstellung von flexiblen beweglichen Bauteilen wie Hebeln oder Scharnieren. Ebenso können Aussehen und Haptik von gummierten Produkten wie beispielsweise Zahnbürsten simuliert werden. Die hohe Auflösung ermöglicht feinste Details wie Borsten oder feinste Noppen.

➔ Optische Modelle und transluzente Bauteile

Die Kombination von transparentem und farbigem Material ermöglicht den Aufbau von anschaulichen medizinischen Modellen, die Nervenbahnen, innere Gefäße oder innere Kanäle aufweisen. Es lassen sich Modelle von internen Kühlkanälen oder die Einbausituation in elektronischen Geräten darstellen.

