

Idee



HILZEN  
SAUER  
CAD  
DESIGN

HILZEN  
SAUER  
-3D-  
PRINT



Idee



# 3D Druck

...und aus Ihrer Idee wird Realität

## Ideal für passgenaue und bewegliche Baugruppen

Mit dem 3D Inkjet Drucker können sowohl sehr hohe und einfache Detailtiefe realisiert werden, sowie stark reduzierte und sehr große Bauteile, hohle und leichte Objekte oder einzigartige Geometrien.

### Flexibel

Federn, Einrastvorrichtungen, Muttern und Gewinde sind möglich



### Fest

für Fixier- & Montagevorrichtungen, Gussformen für Prototypen



### Transparent

Sichtprüfung der inneren Struktur



### Haltbar

Formstabil unabhängig von der Materialdicke



### Technische Details

- Min. Wandstärke: 0,2mm
- Max. Bauraum: 297x210x200mm
- Schichtstärke: 15 µm hohe Auflösung  
20 µm normale Auflösung

### Materialien

- AR-M2
- AR-H1 (hitzebeständig bis 100°C)
- Silikone:
  - AR-G1L, 35 shore (A), 200°C
  - AR-G1H, 65 shore (A), 150°C

### Vorteile

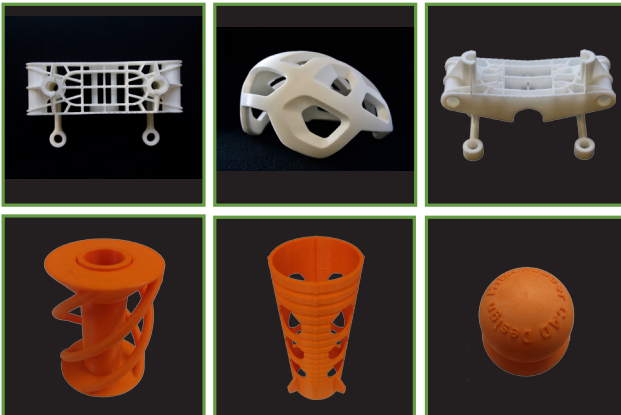
- Funktionale Prototypen / Baugruppen
- Hohe Flexibilität bei geringen Wandstärken (z.B. Rastnasen)
- Hohe Präzision / Hochauflösende Teil
- Komplizierte und komplexe Formen
- Glatte und detaillierte Oberflächen
- Lackierbar / Einfärbbar
- Hohe Festigkeit
- Formstabilität
- Klebbar
- Transparent
- Lange Haltbarkeit
- Wenig Nacharbeit durch wasserlöslichen Support



## Ideal für den technischen Einsatz

Mit dem FDM Großraum-Drucker mit Bauraumvermessung können sowohl besonders genaue und verzugsarme sowie sehr komplexe Teile gedruckt werden.

Durch die hohe Materialvielfalt können wir auf fast jeden Wunsch eingehen. Ob besonders flexibel oder technisch hoch belastbar. Dadurch ergeben sich Einsatzmöglichkeiten in fast allen Branchen.



## Technische Details

- Min. Wandstärke: 0,8mm
- Max. Bauraum: 300x300x300mm
- Schichtstärke: bis 0,1mm

## Materialien

- Flexibles Material
- Holz
- PLA

## Vorteile

- AR-M2
- Hochauflösend
- Verschiedene Farben möglich
- Sehr robust
- Widerstandsfähig
- Stark belastbar
- Gute Haltbarkeit
- Gute Steifigkeit
- Schnelle und flexible Produktion
- keine aufwändige Nacharbeit durch Break-aways bzw. wasserlöslichen Support



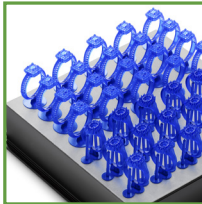
## Ideal für besonders präzise Teile

Das SLA Verfahren ist eine der detailgenauesten Möglichkeiten der additiven Fertigung. Dabei wird das Objekt mittels Laser in einem, mit flüssigen Photopolymeren, gefüllten Becken gefertigt.

## „Materialvielfalt ist eine der großen Stärken“

Mit unserer großen Auswahl an branchenführenden Materialien können Sie die Grenzen des Möglichen durchbrechen.

Ob PP, ABS, hochtemperaturbeständiges Kunstharz bis 289°C oder gussfähiges Kunstharz für die Herstellung hochauflösender Druckteile im Feingussverfahren. Selbst zertifizierter und biokompatibler Dentalwerkstoff der Klasse 1 für chirurgische Dental-schablonen ist möglich.



Bilder Formlabs

## Technische Details

- Min. Wandstärke: 0,5mm
- Max. Bauraum: 145x145x175mm
- Schichtstärke: bis 0,025mm

## Materialien

- Simuliertes PP
- Simuliertes ABS
- Hochtemperaturharz (289°C)
- Flexibles Material
- Biokompatibles Material (Dentaltechnik)
- Gussfähiges Material

## Vorteile

- Materialvielfalt
- Sehr feine und detaillierte Druckqualität
- Geringe Toleranzen
- Hohe Fertigungsgenauigkeit
- Komplexe Formgebung möglich
- Feine und glatte Oberflächen



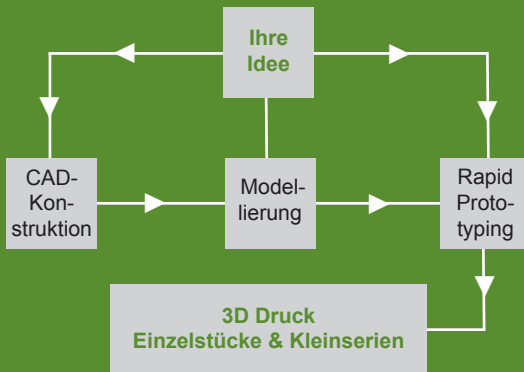
# Additive Fertigung in Perfektion

Wir gewährleisten höchste Qualität und faire Preise durch den Einsatz modernster 3D Drucktechnologie:

- **Inkjet** (MJM Multijet Modelling)
- **FDM** (Fused Deposition Modelling)
- **SLA** (Stereolithografie)

Schnell und zuverlässig realisieren wir nahezu jede Ihrer Ideen

- Designstudie / Unikate
- Kleinserien / Vorserien
- Prototyping (visuell & funktional)
- Überprüfungsmodelle
- Funktionsmodelle
- Konzeptmodelle
- Null-Serien
- Individuelle Produkte wie Logos, Werbeartikel, Modelle, Ausstellungsstücken uvm...



## Was kann gedruckt werden?

- Bauteile für anspruchsvolle Tests und raue Umgebungen
- Bohrschablonen für Handwerker
- Repliken für Kunst und Restaurierung
- Schmuck
- Trophäen, Pokale, Skulpturen
- Urformen für Gussverfahren
- Verbraucherprodukte (Kinderspielzeug, Küchengeräte...)
- Werbeartikel & Merchandising
- Zahntechnische Modelle
- uvm.

## Einsatzbereiche

- Automobilindustrie
- Architektur
- Elektronik
- Feinwerktechnik
- Forschung, Technik & Design
- Gesundheitswesen
- Kunst & Design
- Luft- & Raumfahrtindustrie
- Maschinenbau
- Medizintechnik / Zahnmedizin
- Modellbau
- uvm.

## Wir entwickeln und konstruieren

- Komplexe 1K / 2K Werkzeuge
- Stoffinterspritzwerkzeuge
- Optische Teile
- Spiegelwerkzeuge
- Hausgeräte
- Steckverbindungen
- Druckgusswerkzeuge
- Duroplastwerkzeuge

Wir optimieren Ihre fertigen CAD-Modelle und sorgen für die werkzeuggerechte Überarbeitung von Kunststoffteilen.

## Unsere Vorteile

- Kurze Durchlaufzeiten
- Auftragsausführung auf höchstem Qualitätsniveau
- Überbrückung temporärer Engpässe
- Flexibilität
- Breitgefächertes Konstruktionsspektrum
- Termingerechte Konstruktionsabgabe

**Hilzensauer.** Ihr Dienstleister für Entwicklung, Konstruktion und 3D-Druck.  
**Persönlich. Kompetent. Schnell.**

In einem persönlichen Gespräch finden wir die passende Lösung für Ihre Wünsche.



**Hilzensauer CAD Design**

**Hilzensauer 3D Print**

Bahnhofplatz 22  
83233 Bernau/GERMANY

Fon +49 8051 96 91 25

Fax +49 8051 96 91 24

Mobil +49 172 85 77 488

mail@hilzensauer-cad-design.de

www.hilzensauer-cad-design.de