

# 3D-DRUCK-TECHNOLOGIEN, MATERIALIEN & ANWENDUNGEN



## SLS

Selektives Lasersintern

## SAF™

Selection Absorption Fusion

## MJF

Multi Jet Fusion

## FDR

Fine Detail Resolution

## SLA

Stereolithographie

## FDM

Fused Deposition Modelling

## PolyJet™

Material Jetting

SLS, SAF™ & MJF gehören alle zum Zweig der Pulverbettfusionstechnologie im industriellen 3D-Druck. Diese Technologiezweige zeichnen sich durch eine hohe Maßgenauigkeit aus, werden für alle Arten von Anwendungen eingesetzt und können daher herkömmliche Fertigungstechnologien in der kleinen bis mittelgroßen Serienproduktion ergänzen.

### Technologianwendung

FDR ist ebenfalls eine auf SLS basierende Pulverbettfusionstechnologie. FDR eignet sich hervorragend für sehr kleine Teile mit sehr feinen Details.

SLA hat eine der besten Maßgenauigkeiten innerhalb der 3D-Druck-Technologien, aber aufgrund der chemischen Eigenschaften ist die Langlebigkeit geringer, weshalb SLA hauptsächlich für Prototypen und Modelle verwendet wird.

FDM hat eine geringere Maßgenauigkeit, aber eine große Auswahl an Materialien. FDM wird für Prototypen, Modelle oder Nischenproduktionen verwendet, die besondere Anforderungen an die Materialeigenschaften haben.

PolyJet™ verfügt über eine außergewöhnlich hohe Maßgenauigkeit und 500.000 verschiedene Farben. Die Möglichkeit verschiedene Härtegrade im selben Druck kombinieren zu können, macht die Technologie für Prototypen und Modelle außergewöhnlich.

### Materialauswahl

PA 2200  
PA 3200 GF  
PA 2210 FR  
PA 2241 FR  
PA 603-CF  
PA 640-GSL  
PA 12 Alu  
TPU (59A & 88A)

Polypropylene (PP)

PA 11  
PA 12  
PA 12 Weiss  
PA 12 Glass gefüllt

PA 1101

Accura ClearVue  
Accura Extreme  
Accura 25  
Accura HPC  
Somos® WaterClear Ultra

Ultem (9085 & 1010)  
Polycarbonate (PC)  
PC/ABS & PC-ISO  
ABS (ESD7, M30 & M30i)  
ASA  
SR-30  
PEKK & PEKK-ESD  
PA 12 CF  
Polypropylene (PP)  
& andere technische Materialien

Digitale Materialien

### Herstellungsdetails

Herstellung mittels Infrarotlicht aus Nylon (PA) oder thermoplastischem Polyurethan (TPU)

Herstellung mit Infrarotlicht aus Polypropylenpulver

Herstellung mittels Infrarotlicht aus Nylonpulver

Herstellung mittels Infrarotlaser aus Pulver (PA11)

Herstellung mittels Ultraviolettlaser aus Epoxidflüssigkeit

Herstellung durch Extrusion aus einem Polymerfaden

Herstellung mittels Ultraviolettlaser aus einer Flüssigkeit auf Acrylbasis

### Maximale Bauteilegröße

700 x 380 x 580 mm

315 x 208 x 293 mm

380 x 284 x 380 mm

200 x 250 x 125 mm

1500 x 750 x 550 mm

900 x 600 x 900 mm

490 x 390 x 200 mm

### Angebote Nachbearbeitung

Strahlen, Montieren, Schleifen, Chemisch Glätten (maximal 385 x 585 x 385 mm), Beschichten, Färben, Lackieren, Metallbeschichten, Einsätze mit und ohne Gewinde & Vibrationsschleifen

Strahlen, Chemisch Glätten (maximal 385 x 585 x 385 mm) & Färben

Montage, Entfernen von Stützen, Schleifen, Beschichten, Lackieren, Lackieren, Metallbeschichtung, Einsätze mit und ohne Gewinde

Entfernen von Stützen, Schleifen und Einsätze mit und ohne Gewinde