

materializing visions

Selektives Lasersintern (SLS)

Farsoon FS 402P



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich

Max. Bauteilgröße

360 x 360 x 400 mm



Qualität

$\pm 0,3\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,3\text{mm}$)*

Schichtstärke

0,10 mm

Standardmäßig gerüstet mit flammhemmendem PA11 – Material zum Einsatz in kritischen Bereichen in welchen eine flammhemmende Wirkung nach UL94 VO gefordert ist, sowie auch in unterschiedlichsten Branchen. (Vorwiegend Automotive, sowie Luft- und Raumfahrt)
Die Mindestwandstärke liegt bei diesem Material bei 0,6mm.

*Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden

Farsoon FS 402P (TPU)



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich

Max. Bauteilgröße

360 x 360 x 400 mm



Qualität

$\pm 0,3\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,3\text{mm}$)*

Schichtstärke

0,10 mm

Vorbereitet und einsatzbereit mit TPU – Material zur Herstellung von flexiblen Bauteilen.
Die Mindestwandstärke liegt bei diesem Material bei 1,5mm.

Farsoon SS 403



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich

Max. Bauteilgröße

360 x 360 x 400 mm



Qualität

$\pm 0,3\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,3\text{mm}$)*

Schichtstärke

0,10 mm

Gerüstet mit PA12 – Material
Die Mindestwandstärke liegt bei diesem Material bei 0,6mm.

*Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden



materializing visions

Selektives Lasersintern (SLS)

Farsoon SS 403



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

360 x 360 x 400 mm



Qualität

$\pm 0,3\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,3\text{mm}$)*



Schichtstärke

0,10 mm

Gerüstet mit PA12 – Material
Die Mindestwandstärke liegt bei diesem Material bei 0,6 mm.

* Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden

Farsoon HT 251P



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

200 x 200 x 300 mm



Qualität

$\pm 0,3\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,3\text{mm}$)*



Schichtstärke

0,10 mm

Diese Anlage wird kann kurzfristig mit unterschiedlichen Materialien gerüstet werden.
Die Mindestwandstärke hängt bei dieser Maschine vom gerüsteten Material ab, eine Analyse Ihrer Bauteile wird im Zuge des Angebots durchgeführt..

* Sind höhere Genauigkeiten gefordert wird dies im Zuge der Angebotsphase mit Ihrem Experten besprochen

DTM 2500plus



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

350 x 310 x 400 mm



Qualität

$\pm 0,3\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,3\text{mm}$)*



Schichtstärke

0,12 mm

Standardmäßig PA6 – Material für Bauteile mit hohen Temperaturanforderungen und Festigkeitsanforderungen.
Die Mindestwandstärke liegt bei diesem Material bei 0,9 mm.

* Sind höhere Genauigkeiten gefordert wird dies im Zuge der Angebotsphase mit Ihrem Experten besprochen



materializing visions

Selektives Lasersintern (SLS)

LSS Raptor



Vorteile

Großer Bauraum
Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

800 x 400 x 450mm



Qualität

$\pm 0,3\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,3\text{mm}$)*



Schichtstärke

0,10mm

Ideal für große Bauteile, welche für Ihren Anwendungsfall nicht geteilt werden dürfen.
Die Mindestwandstärke liegt bei diesem Material bei 0,6mm.

*Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden

Material

Handelsname

PA 650

TPU 92A

PA 2210 FR

Luvosint PP

PA 802 CF

PA 830 ESD

Typ

PA12

TPU

PA12

PP

PA11

PA11

Schlüsseleigenschaft

Flexibel (Shore A92)

Flammschutz nach UL94 VO

Schlagzäh

Hochfest durch Carbonfasern

Elektrisch leitfähig durch Graphit



materializing visions

Laser Powder Bed Fusion (LPBF)

Trumpf TRUPrint 3000



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

Ø 300 x 400mm



Qualität

±0,2% des Längenmaßes (min. ±0,2mm)*



Schichtstärke

20µm
60µm

Standardmäßig gerüstet mit AlSi10Mg
Kann oft als kostengünstige Alternative zu Vorsierienwerkzeugen im Gussbereich angesehen werden.

*Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden

Trumpf TRUPrint 1000



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Qualität

±0,2% des Längenmaßes (min. ±0,2mm)*



Schichtstärke

20µm
60µm

Kleiner Bauraum für hochpräzise Bauteile aus Ti6Al4V oder Stahl [Materialien siehe unten]

*Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden

Farsoon FS 121M



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

120 x 120 x 100mm



Qualität

±0,2% des Längenmaßes (min. ±0,2mm)*



Schichtstärke

20µm
60µm

*Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden



materializing visions

Laser Powder Bed Fusion (LPBF)

Farsoon FS 271M



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

275 x 275 x 320mm



Qualität

$\pm 0,2\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,2\text{mm}$)*



Schichtstärke

20µm
60µm

Maschine wird für Stähle wie Inconel oder 316L, Kupferlegierungen oder Corrax verwendet und kann kurzfristig umgerüstet werden.
[Materialien siehe unten]

*Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden

Material

Handelsname

AISi10Mg

316L

Inconel 718

Inconel 625

Ti6Al4V

CuCr1Zr

Corrax

Typ

3.2381

1.4404

2.4668

2.4856

3.7165

2.1293

-

Schlüsseleigenschaft

Geringes Gewicht

Rostfrei, nicht magnetisch

Temperaturbeständigkeit

Beständigkeit gegen korrosive Umgebungen

Hohe Festigkeit bei geringem Gewicht, Bioinert

Hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit

Korrosionsbeständig, gut Polierbar



materializing
visions

Fused Filament Fabrication (FFF)



Stratasys Dimension SST 1200es



Vorteile



Max. Bauteilgröße

330 x 240 x 300mm



Qualität

$\pm 0,2\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,2\text{mm}$)



Schichtstärke

0,25mm



Ultimaker S5 Pro



Vorteile

Materialvielfalt



Max. Bauteilgröße

254 x 254 x 300mm



Qualität

$\pm 0,2\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,2\text{mm}$)



Schichtstärke

0,1mm

Kann die Unterschiedlichsten Materialien verdrucken – Standardmäßig sind diverse Materialien lagernd [siehe unten], andere Materialien können bei Anfrage mit Ihrem Experten besprochen werden.

Material

Handelsname

ABS430plus

PETG

ULTEM 9085

Typ

ABS

PET

PEI

PLA

ASA

Schlüsseleigenschaft

Wasserabweisend

Hohe Festigkeit, Temperaturbeständigkeit

Verzugsarm

Hohe Festigkeit, Chemische Resistenz



materializing
visions

Digital Light Processing (DLP)



Phrozen Mega 8K



Vorteile

Kostengünstig, Schnelligkeit, Effizienz



Max. Bauteilgröße

330 x 185 x 400mm



Qualität

±0,2% des Längenmaßes (min. ±0,2mm)



Schichtstärke

0,05mm

Material

Handelsname

Protowhite Rigid
Onyx Impact plus

Typ

Photopolymer
Photopolymer

Schlüsseleigenschaft

-
Sehr hohe Stoßfestigkeit



materializing visions

Stereolithografie (SLA)



Formlabs 3B+



Vorteile

Kostengünstig, Schnelligkeit, Effizienz



Max. Bauteilgröße

145 x 145 x 185mm



Qualität

$\pm 0,2\%$ des Längenmaßes (min. $\pm 0,2\text{mm}$)



Schichtstärke

0,05mm

Material

Handelsname

BioMed Clear

BioMed Elastic 50A

BioMed Flex 80A

Rigid 10K

Grey V4

Clear V4

High Temp

Tough 1500

Typ

Photopolymer

Photopolymer

Photopolymer

Photopolymer

Photopolymer

Photopolymer

Photopolymer

Photopolymer

Schlüsseleigenschaft

Biokompatibel, für langfristigen Haut- / Schleimhautkontakt,
Sterilisationsverfahren möglich

Biokompatibel, für langfristigen Haut- / Schleimhautkontakt,
elastisch

Biokompatibel, für langfristigen Haut- / Schleimhautkontakt,
flexibel

Glasgefüllt, Temperaturbeständigkeit

-

-

Temperaturbeständigkeit

Formbeständigkeit



materializing visions

Vakuumguss

MCP Vakuumat 5/04



Vorteile



Max. Bauteilgröße

900 x 700 x 550mm



Qualität

DIN ISO 16742 - TG7



Materialvielfalt*

Gummiartig bis Hochfest
(Auszug an Materialien siehe unten)

*Materialauswahl im Zuge der Anfrage durch unsere Experten

MCP Vakuumat 3/04



Vorteile



Max. Bauteilgröße

900 x 700 x 550mm



Qualität

DIN ISO 16742 - TG7



Materialvielfalt*

Gummiartig bis Hochfest
(Auszug an Materialien siehe unten)

*Materialauswahl im Zuge der Anfrage durch unsere Experten

Material

Handelsname

PC 103
PX 234 HT
PX 245
PRC 1719
PR 700
PR 752
PR 777
FastElast System

Typ

PU
PU
PUR
PUR
PU
PU
PU
PU

Schlüsseleigenschaft

Gut färbbar
Temperaturbeständigkeit, Kraftstoffbeständig
Biegesteifigkeit
UV-Beständigkeit, transparent
Allroundmaterial
Temperaturbeständigkeit
Gute Formstabilität auf Zeit, Gut färbbar
Shorehärte einstellbar von A30 – A93

