

materializing visions

Selektives Lasersintern (SLS)

Farsoon FS 402P



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

360 x 360 x 400mm



Qualität

±0,3% des Längenmaßes (min. ±0,3mm)*



Schichtstärke

0,10mm

Standardmäßig gerüstet mit flammhemmendem PA11 – Material zum Einsatz in kritischen Bereichen in welchen eine flammhemmende Wirkung nach UL94 V0 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 400mm



Qualität

±0,3% des Längenmaßes (min. ±0,3mm)



Schichtstärke

0,10mm

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 400mm



Qualität

±0,3% des Längenmaßes (min. ±0,3mm)*



Schichtstärke

0,10mm

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 400mm



Qualität

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



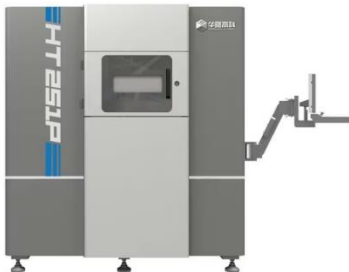
Schichtstärke

0,10mm

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

*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 300mm



Qualität

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



Schichtstärke

0,10mm

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 400mm



Qualität

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



Schichtstärke

0,12mm

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

* 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
Luvsint PP
PA 802 CF
PA 830 ESD

Typ

PA12
TPU
PA12
PP
PA11
PA11

Schlüsseleigenschaft

Flexibel (Shore A92)
Flammschutz nach UL94 V0
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 AISi10Mg
Kann oft als kostengünstige Alternative zu Vorserienwerkzeugen im Gussbereich angesehen werden.

*Sind höhere Genauigkeiten gefordert kann das Bauteil mechanisch nachbearbeitet werden



Trumpf TRUPrint 1000



Vorteile

Schnelligkeit, Effizienz, Designfreiheit
Mechanische Nacharbeit möglich



Max. Bauteilgröße

Ø100 x 100mm



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

±0,2% des Längenmaßes (min. ±0,2mm)*



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

AlSi10Mg
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

±0,2% des Längenmaßes (min. ±0,2mm)



Schichtstärke

0,25mm



Ultimaker S5 Pro



Vorteile

Materialvielfalt



Max. Bauteilgröße

254 x 254 x 300mm



Qualität

±0,2% des Längenmaßes (min. ±0,2mm)



Schichtstärke

0,1mm

Kann die Unterschiedlichsten Materialien verdrukken – 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

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



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

±0,2% des Längenmaßes (min. ±0,2mm)



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

Vakuummuss



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

