



Filterelemente aus Quarzglas



HT-SLS von Quarzglaspulver



Poröse 3D-Bauteile aus Quarzglas

ADDITIVE FERTIGUNG HOCHTEMPERATUR- SLS VON GLAS

Spezifikationen

- Pulvermaterialien: Quarzglas, Borosilikatglas
- Individuelle Fertigung von porösen, silikatischen Glasformkörpern (Glasfritten)
- Bauraumdurchmesser = 80 mm
- Bauraumhöhe = 300 mm
- Bauraumtemperatur $\leq 1.000^{\circ}\text{C}$
- Schichthöhe ab 50 μm
- Fokusdurchmesser = 300 μm

Kurzbeschreibung

Das Hochtemperatur-selektive Laserstrahlsintern (HT-SLS) ermöglicht die additive Fertigung von porösen Glasformkörpern mit hochkomplexen Bauteilgeometrien. Hierzu wird Glaspulver schichtweise durch scannende CO_2 -Laserstrahlung verfestigt. Ein speziell entwickelter Laserstrahlsinterofen ermöglicht eine automatisierte Fertigung von porösen Glasformkörpern, bei einer Bauraum-

beheizung bis 1.000°C . Bauteildichten von $\leq 70\%$ mit Porengrößen von $\leq 150\ \mu\text{m}$ können gefertigt werden. Die gefertigten silikatischen Formkörper finden bspw. als individuelle Filterelemente, thermische Isolatoren oder als Grünkörper für die Drucksinterverglasung Anwendung.

Eine entsprechende Anlagentechnik steht in unseren Laboren zur Verfügung.

Weitere Informationen:

additiveFertigung@ag-bliedtner.de
www.ag-bliedtner.de