



PRESSEINFORMATION

PI 05/2021 · 24. März 2021

2374 Zeichen (inkl.), 296 Wörter
Text- und Bilddateien finden Sie unter www.samsongroup.com.
Belegexemplar erbeten.

SAMSON als Werkstoffhersteller für 3D-Druck zertifiziert

Seit Ende Februar ist SAMSON als Werkstoffhersteller für additiv gefertigte Bauteile nach Druckgeräterichtlinie zertifiziert. Mithilfe des laserbasierten Pulverbettfusionsverfahrens von Metallen (LB-PBF-M) kann SAMSON nun auch drucktragende Ventilbauteile aus den Edelstählen 1.4401/316 und 1.4404/316L herstellen. Der eingesetzte 3D-Drucker TruPrint 3000 der TRUMPF GmbH + Co. KG ermöglicht Ventile bis zu einer Nennweite von DN 100/NPS 4 und einem Gewicht von bis zu 250 kg zu fertigen.

In der ersten Phase werden Rohteile für die Fertigung von neuartigen Ventillinnenteilen produziert, bevor in der zweiten Phase auftragspezifische Bauteile für Kunden gedruckt werden sollen. Darüber hinaus strebt SAMSON die Zertifizierung weiterer Metallpulver für Bauteile aus anderen in der Prozessindustrie üblichen Standardwerkstoffen wie Nickelbasis- oder Titanlegierungen an.

Bei der laserbasierten Pulverbettfusion werden die Bauteile Schicht für Schicht aus feinstem Metallpulver aufgebaut. Hierbei wird Pulver schichtweise unter Schutzgasatmosphäre mit einem Laser entlang von Bahnen unter Berücksichtigung der gewünschten Geometrie miteinander verschmolzen. Gegenüber anderen additiven Fertigungsverfahren handelt es sich hierbei um ein generatives Verfahren zur Herstellung dichter metallischer Produkte ohne Füllstoffe oder Bindemittel. Diese Form des 3D-Drucks ermöglicht eine schnelle Herstellung mit sehr hoher Gestaltungsfreiheit und komplexen Geometrien, die sich mit herkömmlichen Methoden nicht fertigen lassen. Zudem ermöglicht es SAMSON unter dem Gesichtspunkt des bionischen Designs, neuartige, hinsichtlich Topologie, Strömung und Funktion, optimierte Ventilkomponenten umzusetzen.

Das 3D-Druckverfahren eröffnet, vor allem bei in kleiner Stückzahl hergestellten Bauteilen, große Vorteile: Aufwändige Umrüstungen an Maschinen entfallen, sodass die Produktion von Kleinstmengen bis hin zur individuellen Fertigung von Bauteilen auch von bereits abgekündigten Geräten möglich ist. Zudem ist der Materialeinsatz im Gegensatz zu gängigen subtraktiven Verfahren wie Drehen und Fräsen deutlich geringer.

Seite 1 von 1

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507
E-Mail: samson@samsongroup.com · Internet: www.samsongroup.com

Pressekontakt:
SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Öffentlichkeitsarbeit
Jürgen van Santen · Telefon: +49 69 4009-1571
E-Mail: presse@samsongroup.com · Internet: www.samsongroup.com