

SICHERE FILTRATION IN DER ADDITIVEN FERTIGUNG



Die Ausgangsmaterialien der Additiven Fertigung stellen hohe Anforderungen an Mensch und Maschine. Metallpulver und reaktive Staubpartikel dürfen nicht in die Atmosphäre des Produktionsraums gelangen, denn sie stellen eine erhebliche Gefährdung dar. Schmauch und Staub sollen aber auch nicht im Bauraum verbleiben, denn die Qualität eines Baujobs hängt bei nahezu allen additiven Fertigungsverfahren direkt mit dem Grad an eingelagerter Verunreinigung und Fremdpartikeln zusammen. Ansammlungen dieser Stoffe führen bei konventionellen Filtersystemen jedoch zu erhöhter Brand- und Explosionsgefahr.

Für nachhaltig sichere additive Fertigungsprozesse ist eine zuverlässige und effiziente Filtertechnologie notwendig.

- » Die gesamte Prozesskette der Additiven Fertigung von der Pulverherstellung bis zur finalen Oberflächenbehandlung wird abgedeckt
- » Nur gasdichte Filtersysteme bieten sichere Inertgas-Kreisläufe
- » Erhöhung der Effizienz und Nachhaltigkeit durch reine Oberflächenfiltration
- » Passivierung von reaktivem Staub und Schmauch beim Laserstrahlschmelzen im Pulverbett, beim Auftragsschweißen und bei hybriden Verfahren

Herding® FILTERANLAGEN

Herding® Filtertechnik bietet maßgeschneiderte und eigens entwickelte Lösungen, die in allen Bereichen der Additiven Fertigung deren Produktivität und Sicherheit steigern:

- » Hohe Abscheideleistung durch Oberflächenfiltration
- » Verringerung der Cross-Kontamination beim Materialwechsel
- » Reduktion von Betriebskosten bei geringstem Wartungsaufwand
- » Kundenspezifische Anlagenformate vom Prototyp bis in die Serienfertigung



REINE PRODUKTIVITÄT UND SICHERHEIT



Herding® SINTERLAMELLENFILTER

- » Gesintertes Starrkörper-Filterelement aus Polyethylen mit mikroporöser Beschichtung
- » Konstanter Differenzdruck durch reine Oberflächenfiltration sorgt für optimale laminare Strömung in den Prozesskammern additiver Fertigungsverfahren
- » Sehr niedrige Reingaswerte von $< 0,1 \text{ mg/m}^3$ auch bei feinsten Stäuben
- » Minimierte Betriebskosten durch mögliche lange Standzeiten von 10 Jahren oder mehr

REINE PRODUKTIVITÄT

- » Sicherheitskonzepte mit spezifischer Auslegung auf den individuellen Einsatzzweck
- » Mehrere Systeme zur gefahrlosen Staubentnahme stehen zur Wahl
- » Optimaler Schutz nachgeschalteter Aggregate und Vermeidung von Verunreinigung der Prozesskammer beim Laserstrahlschmelzen
- » Zentralisierte Filtrationskonzepte für die manuelle und automatische Nachbearbeitung



SICHERHEIT DURCH PASSIVIERUNG

- » Automatische Zugabe von inertem Material setzt die Reaktionsfähigkeit von Schmauch und Metallpulverresten sowohl beim Staubaustrag, als auch beim Wechsel der Filterelemente deutlich herab

Herding® ist ein eingetragenes Warenzeichen // V1.2

Herding GmbH
FILTERTECHNIK

August-Borsig-Str. 3
92224 Amberg
Deutschland

Tel.: +49 9621 630-0
Fax: +49 9621 630-120
Mail: info@herding.de

herding.de