

29.02.2024

M&H setzt auf innovatives Entpulverungssystem SFM-AT1000-S von Solukon

Neue Maßstäbe in der Reinigung und Nachbearbeitung von 3D-gedruckten Metallkomponenten: Mit der SFM-AT1000-S von Solukon befreit der österreichische 3D-Druck-Pionier innenliegende Kanäle und Hohlräume der komplexesten Teile von Pulverresten. Vor kurzem ist die Anlage am Hauptsitz des Unternehmens in Österreich in Betrieb gegangen.

ILZ/STEIERMARK. Nächster Schritt von M&H hin zu einem der mitteleuropäischen Innovationsführer im Bereich der additiven Fertigung: Mit der Entpulverungsanlage SFM-AT1000-S des deutschen Qualitätsherstellers Solukon setzt der in der Steiermark beheimatete 3D-Druck-Pionier das nächste qualitative Ausrufezeichen. Das automatische Entpulverungssystem ist speziell für die Reinigung und Nachbearbeitung von 3D-gedruckten Teilen konzipiert. Vor allem große und schwere Metallbauteile mit einer Höhe von bis zu 1.000 mm und einem Maximalgewicht von 800 kg sowie Aufgabenstellungen mit besonders hohen Anforderungen an die Nachbearbeitung können auf der Entpulverungsanlage besonders effizient von Pulverresten befreit werden.

Komplexe Geometrien von Pulverresten befreien

Für M&H-Geschäftsführer Patrick Herzig liegt der zentrale Nutzen in der Präzision der Anlage: „Wir können mit dem Solukon-System komplexe Teile mit innenliegenden Kanälen und Hohlräumen effizient und gründlich von Pulverresten befreien. Diese Eigenschaft ist von entscheidendem Vorteil, da gerade solche komplexen Geometrien oft eine Herausforderung in der Nachbearbeitung darstellen und Pulverreste in den Bauteilen Performance-Einbußen bedeuten könnten. Mit der Einführung der SFM-AT1000-S setzen wir neue Maßstäbe in der Nachbearbeitung von 3D-gedruckten Teilen in Titan, Aluminium, Edelstahl sowie auch Materialien wie Scalmalloy und Inconel. Diese Technologie ermöglicht es uns, die Qualität unserer Produkte weiter zu steigern und unsere Fertigungsprozesse durch Serienreinigung effizienter und noch sicherer zu gestalten.“ Technologisch wird dies durch zwei endlos rotierende Achsen mit Servoantrieb – das Bauteil bewegt sich dadurch entlang des programmierbaren Pfads – realisiert. Ein eingebauter Hochfrequenzklopfer löst außerdem Pulververklumpungen in besonders engen Kanälen. Für reaktive Materialien kann die Solukon SFM-AT1000-S mit Schutzgas inertisiert werden – das Verfahren bietet höchsten Explosions- und Gesundheitsschutz.



Die SFM-AT1000-S, setzt neue Standards in der Fertigungsindustrie – auch durch die Kompatibilität mit unserer innovativen SPR-Pathfinder®-Software. Mit der einzigartigen Software lassen sich individuelle Bewegungsmuster für jedes Bauteil automatisch anhand der CAD-Datei berechnen. Durch Optimierung und Automatisierung ihrer Nachbearbeitungsverfahren bieten wir unseren Kunden – wie M&H – einen deutlichen Wettbewerbsvorteil. Mit dem Digital-Factory-Tool, einem Sensor- und Schnittstellenkit haben unsere Partner zudem maximale Transparenz über den Entpulverungsprozess“, erklärt Andreas Hartmann, CEO und CTO von Solukon.

Nachbearbeitung von Formel 1-Komponenten

Bei M&H werden auf Basis der SFM-AT1000-S insbesondere Komponenten für die Luft- und Raumfahrt sowie den internationalen Rennsport – allen voran die Formel 1 – nachbearbeitet: „Die Fähigkeit, Bauteile mit äußerster Genauigkeit zu reinigen, ermöglicht es uns, den spezifischen und strengen Anforderungen dieser Branchen, in denen Präzision und Zuverlässigkeit ganz besonders entscheiden sind, gerecht zu werden. Die Nutzung der SFM-AT1000-S von Solukon stellt sicher, dass selbst die feinsten Geometrien, ohne Kompromisse bei der Qualität nachbearbeitet werden können“, betont M&H-Geschäftsführer Herzig. Speziell im Zusammenspiel mit dem ebenfalls neuen 3D-Metalldrucker SLM 800 (Bauraum: 500 x 280 x 850) sei M&H nun „besonders gut für die Fertigung von komplexen Komponenten in großen Dimensionen aufgestellt“, so Herzig.

Abbildungen

Abbildung 1: Patrick Herzig, CEO und Philipp Schwemberger, Head of Additive Manufacturing von M&H CNC-Technik

Über Solukon

Die **Solukon Maschinenbau GmbH** ist ein international tätiges, modernes, inhabergeführtes Unternehmen, das sich auf die Entwicklung, die Montage und den Vertrieb von Reinigungskabinen für den industriellen 3D-Druck spezialisiert hat. Das 2015 von Andreas Hartmann und Dominik Schmid gegründete Augsburger Unternehmen verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung von AM-Systemen und zugehörigen Peripheriegeräten und bietet eine breite Palette industrieller Pulververarbeitungssysteme an. Seit 2022 vertreibt Solukon zudem eine intelligente Software zur automatisierten Entpulverung strahlgeschmolzener Metallteile, den SPR-Pathfinder®. Solukon-Produkte erfüllen höchste Funktionalitäts- und Sicherheitsstandards und sind für die sichere und zuverlässige Entfernung von schwer zu



handhabenden und reaktiven Materialien wie Titan und Aluminium zugelassen. Mit den Entpulverungssystemen für Metall hat sich Solukon als Marktführer auf dem Gebiet der industriellen Pulverentfernung etabliert.

Solukon Maschinenbau GmbH

Kontakt Marketing/PR: Marina Haugg, Head of Marketing & PR

E-Mail: m.haugg@solukon.de

Web: www.solukon.de