

18/02/2021

Reinigen komplexer Hohlräume und Kanäle: Solukon stattet Entpulverungssysteme mit neuen Features aus

Augsburg – Seit dem Launch des weltweit ersten vollautomatischen Entpulverungssystems, der SFM-AT800 im Jahr 2015, gilt Solukon als Pionier und Marktexperte im Bereich industrieller Entpulverung. Gerade in der Raumfahrtindustrie sind Entpulverungslösungen für besonders große und komplexe Bauteile gefragt. Deshalb stattet Solukon zwei seiner Systeme mit neuen Features aus.

Sowohl das preisgekrönte System SFM-AT800-S als auch das 2020 gelaunchte Flaggschiff SFM-AT1000-S verfügen ab sofort über neue Features und Funktionen. Beide Systeme basieren auf der einzigartigen Solukon SPR® (Smart Powder Recuperation) Technologie. Dabei wird überschüssiges Pulver aus komplexen Hohlräumen und Kanälen durch programmierbare Bauteilrotation und Vibration innerhalb einer geschützten Atmosphäre sicher und zuverlässig entfernt.

Beide Systeme können ab sofort Bauteile mit noch größeren Abmessungen entpulvern. Die SFM-AT800-S ist jetzt für Bauteile mit einer Größe von bis zu 600 x 600 x 600 mm³ (XYZ) ausgelegt, die maximal 300 kg schwer sein können. Die SFM-AT1000-S ist ohnehin speziell für besonders hohe Bauteile ausgelegt. Sie entpulvert jetzt bis maximal 800 kg schwere Teile mit einer Abmessung von bis zu 600 x 600 x 1.000mm³ (XYZ).

Bei AMCM ist eine SFM-AT1000-S bereits im Einsatz. Martin Bullemer, Managing Director bei AMCM, ist mehr als zufrieden mit der Leistung des Entpulverungssystems: „Ich bin begeistert von der schnellen Umsetzung des Bedarfs nach größerem Depowdering-Volumen. Das Solukon-Angebot macht eine End-to-End Lösung für große Bauteile erst möglich.“ Das Drucksystem M4K von AMCM war eines der ersten Systeme, das speziell für besonders hohe Bauteile, wie Raketenantriebe, konzipiert wurde. Solukon reagierte hier sofort und brachte mit der SFM-AT1000-S ein kompatibles Entpulverungssystem auf den Markt.

Nicht nur das Entpulvern größerer Bauteile ist ein zentrales Anliegen der Anwender. Auch die Maschinensteuerung soll einfacher und noch intuitiver werden. Deshalb verfügen beide Systeme von nun an über einen Joystick. So lässt sich das Bauteil flexibel in jede Richtung mit variabler Geschwindigkeit bewegen. Der Anwender kann Bewegungspfad

und -geschwindigkeit zeitgleich aufzeichnen. Sollen baugleiche Teile in Serie gereinigt werden, steht dann ein automatisches Programm zur Verfügung.

Wie schon in vorherigen Versionen, können auch einzelne Bewegungspositionen gespeichert werden. Diese können später manuell in der Software optimiert und um intelligente Funktionen ergänzt werden wie Haltezeit, Vibration oder Klopfen. Auch kundenspezifische Optionen, wie programmierbare Blasdüsen, können hier berücksichtigt werden.



Abbildung 1: Mit dem Joystick, hier bei einer SFM-AT-1000-S, kann der Anwender das Bauteil in jede beliebige Richtung bewegen.

Bisher macht die Solukon SPR® Technologie mittels hoch frequenter Vibration ein Abfließen des Pulvers möglich. Dieses kontrollierte Abfließen aus feinsten Kanälen und Windungen wird bei Materialien wie Kupfer oder Aluminium erschwert, da diese Materialien häufig in internen Kanälen verstopfen. Für diese Problematik wurde ein neuartiges Klopf-System entwickelt. Mittels fein justierbarer Schläge werden Verstopfungen des Pulvers gelöst und das Pulver kann kontrolliert abfließen. Der Klopf-System ist von nun an für alle Solukon Systeme als zusätzliches Add-On verfügbar.

Andreas Hartmann, CEO und Entwicklungsleiter ist es wichtig, schnell auf die neuen Marktanforderungen zu reagieren: „Mit Blick auf den Markt lassen sich zwei Trends feststellen: Die zu reinigenden Bauteile werden immer größer und komplexer und es kommen immer häufiger anspruchsvolle Materialien zum Einsatz. Gerade in der

Raketentechnik entstehen wegweisende Designs aus Kupfer. Mit den Anpassungen möchten wir unseren Kunden mehr Gestaltungsmöglichkeiten einräumen, um effizient und komfortabel beste Reinigungsergebnisse zu erzielen.“ Hartmann gibt außerdem einen Ausblick für 2021: „Es war schon immer unser oberstes Ziel, auf Kundenwünsche einzugehen und unsere Systeme kontinuierlich zu verbessern. Deshalb werden wir auch dieses Jahr weitere nachrüstbare Add-Ons für unsere Maschinen entwickeln und anbieten“.



Abbildung 2: Andreas Hartmann, CEO und Entwicklungsleiter

Über Solukon

Solukon Maschinenbau 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 2013 von Andreas Hartmann und Dominik Schmid gegründete Unternehmen verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung von AM-Systemen und zugehörigen Peripheriegeräten und bietet eine breite Palette industrieller Pulververarbeitungssysteme an. 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. Führende Hersteller von 3D-Druck-Systemen, wie AMCM, Institute, wie die NASA, CERN und Unternehmen, wie Siemens und die ArianeGroup, vertrauen auf Solukon-Systeme.

Solukon Maschinenbau GmbH

Kontakt Marketing/PR: Marina Haugg, Marketing & PR Manager
E-Mail: m.haugg@solukon.de
Web: www.solukon.de