

25.09.2023

Solukon stellt Pulversammelstation SFM-PCU für Metall vor

Im pulverbasierten 3D-Druck geht ein Trend zu immer größeren Bauteilen, die aufgrund ihrer Masse und Komplexität zwangsläufig automatisiert entpulvert werden müssen. Beim Entpulvern fallen wiederum immer größere Pulvermengen an. Gleichzeitig gehen immer mehr additiv hergestellte Bauteile in Serie. Für ein sicheres und schnelles Pulverhandling nach dem Entpulvern stellt Solukon jetzt die automatisierte Pulversammelstation SFM-PCU vor. Auf der Formnext 2023 ist das neue Produkt erstmals zu sehen.

Mit Innovationen wie dem Digital-Factory-Tool, einem Sensor- und Schnittstellenkit, dessen Daten ins übergeordnete digitale Dashboard des 3D-Druckers integriert werden können, hat der Entpulverungsspezialist Solukon bereits bewiesen, dass er über sein Kerngeschäft hinausdenkt. Diesmal hat sich Solukon der Frage angenommen, wie sich das Pulverhandling in der Solukon-Anlage und nach dem Entpulverungsprozess weiter verbessern lässt. Denn gerade bei den größeren Entpulverungssystemen und in der Serienproduktion, vor allem der SFM-AT1000-S, fallen mitunter beträchtliche Mengen Pulver an. Mit der Solukon Powder Collection Unit (kurz SFM-PCU), einer vollautomatisierten Pulver-Sammelstation für Metallpulver, macht Solukon das Pulverhandling unmittelbar nach der Entpulverung einfacher und sicherer.

Das Funktionsprinzip der Pulversammelstation

Beim automatisierten Entpulvern gemäß der Solukon SPR®-Technologie sammelt sich das Pulver im Bodentrichter der Solukon SFM-AT1000-S. Mithilfe des integrierten Vakuumpördersystems saugt die SFM-PCU das Pulver an einer sensorüberwachten Übergabestelle ab und transportiert es schonend über einen Schlauch in einen großen Container. Von hier aus kann das kontaminationsfreie Material über eine neutrale Schnittstelle in eine Wiederaufbereitungsstation o.ä. überführt werden und steht für weitere Druckprozesse zur Verfügung. Der Container ist rollbar und kann während des Prozesses ausgetauscht werden. Der Füllstand wird sensorisch abgefragt und lässt sich über große Sichtscheiben kontrollieren. Durch die direkte digitale Verbindung zum Solukon Entpulverungssystem haben Anwender stets einen Echtzeit-Überblick über den Prozessstatus.



Die Vorteile des Vakuumförderers

Da sich das Pulver mit Anbindung der SFM-PCU zu jeder Zeit in einem geschlossenen System befindet, haben Anwender beim Entpulvern keinen direkten Kontakt mehr zum Pulvermaterial. „So erfüllen wir die höchsten Ansprüche des Gesundheits- und Arbeitsschutzes und gehen den Weg hin zur staubfreien Fabrik konsequent weiter“, sagt Benedikt Lutzenberger, Mitarbeiter der Abteilung Product Care und Projektleiter der Pulversammelstation SFM-PCU. Da ein manuelles Ausschleusen des Pulvers entfällt, können größere Pulvermengen schneller abgeführt werden, was die Effizienz in der Entpulverung weiter steigert. Auch lässt sich die Solukon Entpulverungsanlage einfacher leeren und anschließend reinigen.

Die Pulversammelstation ist für ein besonders hohes Pulveraufkommen ausgelegt und deshalb das ideale Peripheriegerät für die Solukon-Anlagen sowohl im Großbauteilsegment (SFM-AT1000-S und je nach Applikation auch SFM-AT800-S) als auch für die automatisierte Serienfertigung. Da der Container der Station ein beträchtliches Volumen von mehr als 100 Litern aufweist, kann eine Peripherieeinheit mit bis zu drei sortenreinen Solukon-Anlagen gekoppelt werden.

Warum Solukon auf Piab setzt

Im Inneren seiner neuen Pulverförderungsstation vertraut Solukon auf einen Vakuumförderer des schwedischen Unternehmens Piab. Der in der SFM-PCU eingesetzte Förderer arbeitet hocheffizient, zuverlässig und ist einfach zu warten. Damit erfüllt er alle Anforderungen und Erwartungen von Solukon. Nicht nur weil es sich um einen der Marktführer auf dem Gebiet der Vakuumförderer handelt, vertraut Solukon auf Piab. Denn im Polymerbereich setzt Solukon bereits seit Jahren auf Piab-Förderer in seiner automatisierten Auspack- und Reinigungsstation SFP770. „Piab hat sich bereits im Projekt SFP770 als sehr kompetenter und verlässlicher Partner für Pulverförderer erwiesen“, sagt Benedikt Lutzenberger.

Die Solukon Powder Collection Unit erstmals live auf der Formnext 2023

Vom 7. bis 10. November 2023 stellt Solukon die Powder Collection Unit auf der Formnext 2023 erstmals öffentlich vor. Das Solukon-Team freut sich auf Ihren Besuch auf Stand 12.0, D42. Die neue Pulverförderungsstation wird an eine Solukon SFM-AT1000-S angeschlossen sein. Darüber hinaus wird Solukon die SFM-AT350 in einer erweiterten Variante mit umfangreichen neuen Features am Stand haben sowie eine SFM-AT800-S mit Roboterintegration am Nachbarstand des Postprocessing-Automationsexperten Rivelin Robotics.



Abbildungen:

Abbildung 1: Die SFM-PCU von Solukon

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