

27/11/25

Solukon Entpulverungssystem wird Teil des Nikon AM Technology Center in Japan

Ende Februar hat die Nikon Corporation (kurz Nikon) das Forschungs-, Entwicklungs- und Servicecenter für höchste AM-Anforderungen in Gyoda, Präfektur Saitama eröffnet. Für das automatisierte Entpulvern setzt Nikon erneut auf die marktführende Technologie von Solukon und integriert eine SFM-AT1000-S in das Center.

Das Nikon AM Technology Center Japan (NAMTC Japan) mit insgesamt 922 m² Fläche steht Kunden und Interessenten aus Japan und Asien offen und bietet neben dem Premium-Drucker NXG XII 600 von Nikon SLM Solutions auch eine Auswahl der führenden Postprocessing-Systeme und Messanlagen. Im Bereich automatisiertes Entpulvern setzt Nikon dabei auf die marktführende Technologie von Solukon.

Die SFM-AT1000-S als Perfect Fit zur NXG XII 600

Die SFM-AT1000-S von Solukon ist ein automatisiertes Entpulverungssystem für große und schwere Bauteile bis 800 kg. Die Variante der SFM-AT1000-S mit kurzem Schwenkarm für eine bessere Schwerpunktlage des Bauteils wurde gezielt für den Großformatdrucker NXG XII 600 von Nikon SLM Solutions entwickelt (Bauteilmaße max.: 600 x 600 x 600 mm). Deshalb fügt sich die Entpulverungsanlage von Solukon perfekt in das Maschinen-Setup im NAMTC Japan in Gyoda ein. Auch digital integriert sich die SFM-AT1000-S nahtlos in das Setup des NAMTC: Das System ist mit dem Digital-Factory-Tool, einem Sensor- und Schnittstellenkit ausgezeichnet. Es zeichnet alle relevanten Daten zum Reinigungsprozess auf und sorgt so für maximale Transparenz. Per OPC UA lassen sich diese Daten in das übergeordnete digitale Dashboard der Druckerlandschaft integrieren.

Effiziente, wiederholbare Pulverentfernung

Nikon wird im neuen AM Technology Center komplexe Bauteile für höchste Anforderungen produzieren. Mit steigender Komplexität der Bauteile (z.B. verworrene, innenliegende Kanäle) steigen die Anforderungen an das automatisierte Entpulvern. Genau für solche Herausforderungen wurde die SFM-AT1000-S konzipiert: Sie ermöglicht eine voll automatisierte, programmierbare Reinigung von komplexen Strukturen und Kanälen. Zusätzlich zur serienmäßigen Rotation und Vibration ist die SFM-AT1000-S im NAMTC Japan mit einem speziell entwickelten Hochfrequenzklopfer ausgestattet. Dieser löst Pulververklumpungen in Bauteilkanälen durch gezielte Schläge, ohne das Bauteil zu beschädigen. Wie das Bauteil in der Solukon-Anlage bewegt werden muss, lässt sich bequem mit der SPR-Pathfinder® Software berechnen. Sie analysiert die CAD-Datei des Bauteils und berechnet das ideale Bewegungsmuster. Diese Berechnung kann stattfinden, sobald die CAD-Datei des Bauteils erstellt ist. Anwender können das Entpulvern also bereits im Designprozess simulieren und sehen, ob sich ihre Geometrie entpulvern lässt.

Warum sich Nikon für Solukon-Technologie entschieden hat

Diese intelligenten Features der Solukon-Anlage machen die Solukon SFM-AT1000-S zum perfekten Postprocessing-System im NAMTC Japan. „Unser Anspruch ist, unseren Kunden und Interessenten das hochwertigste Equipment im Center zu bieten. Solukon-Anlagen stehen für höchste Qualität und Zuverlässigkeit und so ist es nur logisch, dass wir uns für die automatisierte Nachbearbeitung für eine Solukon-Anlage entschieden haben“, sagt Hiroyuki Nagasaka, Assistant General Manager Advanced Manufacturing Business Unit bei Nikon.

Abbildungen

Abbildung 1: Hiroyuki Nagasaka (Assistant General Manager Advanced Manufacturing Business Unit), Yuichi Shibazaki (General Manager Advanced Manufacturing Business Unit und Director & Co-President & Co-CEO of Nikon Advanced Manufacturing Inc., Officer in charge of Riblet Solution Development Department) und Yuki Furuya (Staff, Advanced Engineering Section, Business Planning Department Advanced Manufacturing Business Unit) vor dem neuen Entpulverungssystem SFM-AT1000-S im NAMTC Japan.

Abbildung 2: Das Entpulverungssystem SFM-AT1000-S im NAMTC in Japan.

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. 2015 stellte Solukon die weltweit erste Anlage zum automatisierte Entpulvern vor. Das von Andreas Hartmann und Dominik Schmid gegründete Augsburger Unternehmen verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung von AM-Systemen und zugehörigen Peripheriegeräten und hat eine breite Palette industrieller Pulververarbeitungssysteme im Portfolio. Seit 2022 bietet Solukon zudem die weltweit erste und einzigartige intelligente Software zur automatisierten Simulation und (Vor-)Berechnung der Entpulverung strahlgeschmolzener Metallteile, den SPR-Pathfinder® 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. Mit den Entpulverungssystemen für Metall hat sich Solukon als Marktführer auf dem Gebiet der industriellen Pulverentfernung etabliert.