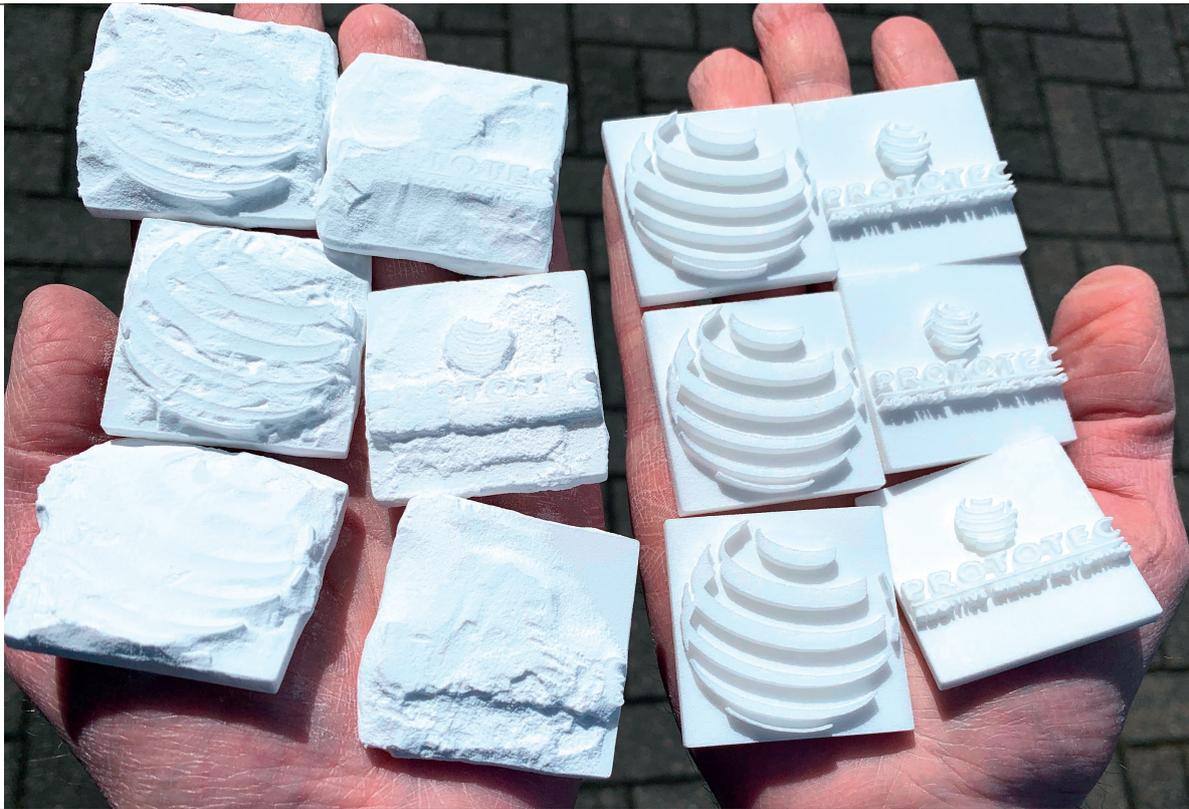


**Beeindruckende
Reinigungsleistung
der S1:** Links im Bild
die Teile vor der
Bearbeitung und
rechts das Ergebnis

© Prototec



ENTPULVERN

Mehr Effizienz im 3D-Druck

Um seine Nachbearbeitungsprozesse zu optimieren, entschied sich das auf 3D-Druck spezialisierte Unternehmen Prototec für den Einsatz der neuen S1-Anlage von AM Solutions. Hierbei überzeugten vor allem die große Flexibilität und die hohe Reinigungsleistung.

AUTORIN Tanja Nürnberger

Das Unternehmen Prototec mit Sitz im nordrhein-westfälischen Attendorn gilt als eines der ersten und ältesten 3D-Druck Unternehmen auf dem deutschen Markt. Für seine Kunden aus allen Industriebereichen fertigt es in unterschiedlichen Druckverfahren individuelle und hochwertige Lösungen – vom Prototyp, über Konzept-, Design- und Funktionsmodelle bis hin zu Kleinserien und Serien im Kunststoff- und Metallbereich. Gerade letztere wird dabei immer wichtiger. „Der Trend im 3D-Druck geht, neben dem bekannten Rapid Prototyping, immer mehr in Richtung Serienfertigung. Um unseren Kunden wirtschaftliche Lösungen auch in diesem Bereich anbieten zu können, investieren wir aktuell in mehrere neue

3D-Druck und Post-Processing Technologien“, erläutert Geschäftsführer Torsten Wolschendorf. Unter anderem bot das Post Processing im SLS-Bereich hierfür großes Potenzial und leistet einen entscheidenden Beitrag zur hohen Qualität und Wirtschaftlichkeit der Erzeugnisse. „Mit AM Solutions fanden wir schließlich den richtigen Partner, mit einer technisch und wirtschaftlich interessanten Lösung.“

2-in-1-Kombination überzeugt

Für die Reinigung und Oberflächenbearbeitung der Druckerzeugnisse im SLS-Verfahren ist deshalb bei Prototec seit Juli 2021 eine S1-Anlage von AM Solutions im Einsatz. „Ich habe mich lange und intensiv mit den Angeboten auf dem Markt auseinandergesetzt. Beeindruckt

und überzeugt hat mich vor allem die große Flexibilität der S1“, erklärt Wolschendorf. Tatsächlich setzt die smarte Plug-and-Play-Lösung neue Maßstäbe bei der Nachbearbeitung von pulverbettbasierenden Polymerdruckverfahren. Dabei vereint sie die Prozesse Entpulvern, Reinigen und Oberflächenfinish in nur einer Anlage. Je nach Bedarf kann das Strahlmittel schnell und einfach gewechselt werden, was sich in wenigen Minuten problemlos realisieren lässt. Durch die 2-in-1 Kombination entfallen die Investitionskosten und der Platzbedarf für eine zusätzliche Maschine. Bei Bedarf, beispielsweise bei der Bearbeitung von Sonder- oder Einzelteilen, kann die Anlage außerdem über die integrierte Steuerung auf den Handbetrieb umgestellt werden. Zeitaufwendige Umbau-

oder Umrüstarbeiten, wie sie bei anderen Anlagen erforderlich sind, entfallen.

Die Steuerung erfolgt über ein Full Color Display und bietet neben einer intuitiven Menüführung die Möglichkeit, bis zu 30 individuelle Programme zu speichern.

Sehr hohe Reinigungsleistung

Die S1 ermöglicht ein automatisiertes und effektives Entfernen von überschüssigem Pulver nach dem Druckprozess. „Dabei ist die Reinigungsleistung der S1 so gut, dass wir uns im vorgelagerten Auspackprozess deutlich Zeit sparen“, so Wolschendorf. Als besonders vorteilhaft wird in diesem Zusammenhang die Strahlmittelaufbereitung hervorgehoben. Hier wird noch verwendbares Strahlmittel von verschlissenen Strahlmittel und abgestrahltem Pulver getrennt. Dies hat sowohl ein immer gleichbleibendes Strahlergebnis als auch eine erhöhte Filterstandzeit zur Folge.

Die Bearbeitung der Komponenten erfolgt in einem rotierenden und schwenkbaren Drehkorb. Durch eine gleichmäßige Rotation der Werkstücke beim Bearbeitungsprozess gewährleistet die Anlage ein oberflächenschonendes und reproduzierbares Strahlergebnis. Besonders zufrieden ist Torsten Wolschendorf mit der Zeitersparnis: „Durch den Einsatz der S1-Anlage sparen wir sehr viel Zeit ein. Früher haben wir beispielsweise für eine volle Beladung eines mittelgroßen Bauraums bei reiner Handstrahlung etwa fünf bis acht Stun-



Torsten Wolschendorf ist begeistert von der Zeitersparnis, die sich durch den Einsatz der S1-Anlage von AM Solutions im Post-Processing ergibt © Prototec

den gebraucht, heute benötigen wir für den gleichen Prozess, inklusive Auspacken, nur noch etwa eine Stunde.“

Kundenorientierte Entwicklung für bestes Ergebnis

An einigen Stellen wurde die S1-Anlage an die speziellen Anforderungen von Prototec angepasst. „Ich bin von der offenen und wertschätzenden Art von AM Solutions begeistert. Meine Anmerkungen und Wünsche wurden jederzeit ernstgenommen, auf Machbarkeit geprüft und gemeinsam haben wir am Ende eine optimale Lösung gefunden“, betont Wolschendorf. Aufgrund der Eigenentwicklung und Produktion der Anlagen ist eine solche Flexibilität für AM Solutions im Vergleich zu anderen

Anbietern nicht nur leichter möglich, sondern auch ein spezielles Anliegen. Am Ende profitieren beide Seiten von den Erfahrungen und dies führt zu ausgereiften Lösungen mit deutlichem Mehrwert für den Kunden. ♦

Info

HERSTELLER

Rösler Oberflächentechnik GmbH

96190 Untermerzbach, Tel. +49 9533 924-0

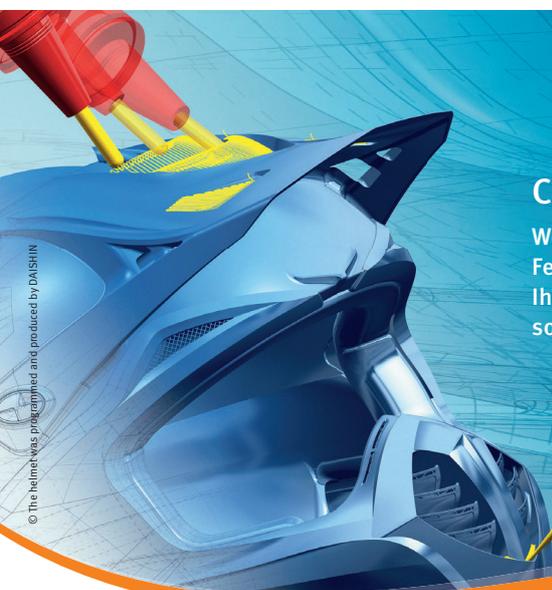
www.solutions-for-am.com

ANWENDER

Prototec GmbH & Co. KG

57439 Attendorn, Tel. +49 2722 95 95 95

www.prototec.de



CAM? Schon entschieden!

Wechseln auch Sie zu **hyperMILL** für Ihre Fertigung. **hyperMILL** – die CAM-Lösung für Ihre 2,5D-, 3D-, 5-Achs- und Fräsdrehaufgaben sowie alle HSC- und HPC-Bearbeitungen.

formnext
Frankfurt 2022
15.–18. November

Stand A39
Halle 12.0

hyperMILL®

Perfekt. Präzise. Programmieren.

OPEN MIND
THE CAM FORCE

We push machining to the limit

www.openmind-tech.com