SLS-Plattform für Polymer-Serienfertigung

Artikel vom **20. November 2026**
3D-Druck und additive Technologien

EOS hat auf der Formnext 2026 mit »Helior« eine großformatige SLS-Plattform für industrielle Polymerbauteile vorgestellt. Drei 70-Watt-Laser, ein flexibel einstellbarer Rollenbeschichter und ein 24-Stunden-Bauzyklus sollen höhere Stückzahlen, bessere Auslastung und geringere Kosten pro Bauteil unterstützen.



Bild: EOS.

Die neue Plattform »Helior« von EOS ist für die additive Serienfertigung von Polymerbauteilen ausgelegt. Sie kombiniert einen flexibel einstellbaren Rollenbeschichter mit einer Drei-Laser-Maschine und soll Hersteller dabei unterstützen, hohe Stückzahlen in einer integrierten Produktionsumgebung planbarer zu fertigen. Ziel sind höherer Durchsatz, bessere Maschinenauslastung, geringerer Nachbearbeitungsaufwand und niedrigere Kosten pro Bauteil.

Bis zu 80 % mehr Durchsatz

Für einen 24-Stunden-Bauzyklus nennt der Anbieter 154 l bei 10 % Packdichte. Daraus soll sich im Dauerbetrieb ein um bis zu 80 % höherer Durchsatz ergeben. In einer kontinuierlichen Fertigung über eine volle Woche wird ein Produktionsvolumen von mehr als 1000 l beschrieben, bevor Reinigungsarbeiten erforderlich sind. Der Bauraum misst 700 mm × 380 mm × 580 mm. Die Plattform nutzt drei 70-Watt-Laser mit dynamischer Lastverteilung. Dadurch sollen die Laser über den Bauraum hinweg effizient eingesetzt werden. In Verbindung mit der großformatigen Auslegung richtet sich EOS mit dem neuen System an Anwender, die Serien mit hohen Stückzahlen fertigen und die Auslastung ihrer Anlagen verbessern wollen.

Weniger Nacharbeit und stabile Qualität

Der flexibel einstellbare Rollenbeschichter und geometrieabhängige, erweiterte Belichtungsparameter tragen zu einem weniger dichten Pulverkuchen bei. Laut Mitteilung kann das den Nachbearbeitungsaufwand um bis zu 80 % reduzieren und damit den manuellen Aufwand nach dem Bauprozess verringern. Für die Bauteilqualität nennt der Hersteller eine homogene Bauteilausprägung über den gesamten Bauraum, eine hohe Präzision in Z-Richtung durch »Smart Scaling« sowie die Baujoboptimierung per Mausklick mithilfe erweiterter Prozessparameter. Die Plattform basiert laut Hersteller auf einer industriell erprobten Systembasis, die seit mehr als 15 Jahren bei Auftragsfertigern im Einsatz ist, und verbindet diese Grundlage mit aktuellen Entwicklungen aus mehr als 35 Jahren Erfahrung in der additiven Fertigung. Die Maschine soll ab Dezember 2026 verfügbar sein.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag