3D-Drucker

Artikel vom **12. September 2018**

Eos hat das neue System »Eos P 500« für die additive Fertigung vorgestellt. Das System bietet Effizienz zur Erreichung niedrigster Teilekosten, es ist automatisierbar und kann Polymerwerkstoffe bei Betriebstemperaturen von bis zu 300 °C verarbeiten. Das System zeichnet sich durch eine doppelt so hohe Aufbaurate aus, verglichen mit dem nach Angaben des Herstellers derzeit schnellsten Laser-Sinter-System im Polymerbereich (»Eos P 396«). Dazu tragen u. a. zwei leistungsstarke 70-Watt-Laser zum Aufschmelzen des Werkstoffs und ein Beschichter bei. Dieser ist präzise steuerbar und trägt eine neue Schicht Kunststoffpulver mit hoher Geschwindigkeit (600 mm/s) auf die Bauplattform auf. Anders als bisherige Systeme des Herstellers bringt die Lösung den Werkstoff bereits beim Auftragen auf optimale Verarbeitungstemperatur und verkürzt damit die Dauer für Beschichtung und Belichtung. Die Arbeitsschritte vor und nach dem eigentlichen Bauprozess laufen ebenfalls zügiger ab: Das Vorwärmen des Wechselrahmens und das Abkühlen desselben nach der Produktion erfolgen außerhalb des Systems. Nutzer können bereits 15 Minuten nach dem Abschluss eines Baujobs einen neuen Fertigungsvorgang starten. Da das System außerdem nur selten gereinigt und gewartet werden muss, steigt die Betriebszeit um bis zu 75 % verglichen mit Vorgängersystemen. Das System umfasst eine Reihe von Lösungen für Prozessüberwachung und Systemintegration. Es bietet Qualitätssicherung im industriellen Maßstab durch die Auswertung umfangreicher Sensorik sowie

kameragestützt erhobener Messdaten (optisch und thermisch). In Verbindung mit der »EosConnect«-Software lassen sich die Maschinen- und Produktionsdaten sammeln, in Echtzeit abrufen und in vorhandene IT-Infrastrukturen integrieren. Das System kann Kunststoffe auch bei Betriebstemperaturen bis zu 300 °C verarbeiten, was die Nutzung von Polymermaterialklassen wie PA6, PBT, PET, PPS, PEKK und anderen ermöglicht.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag