

3D-Druck-Lösung für große Arbeitsräume

LUHDEN/MÜNSTER, 21. MÄRZ 2016. 3D-Druck ist in der industriellen Wirklichkeit angekommen. Gerade das weit verbreitete FDM-Verfahren bewährt sich bei der Prototypen-Entwicklung. Die Bahr Modultechnik GmbH geht auf der Hannover Messe den nächsten Schritt: Mit einer 3D-Druck-Applikation aus Standardmodulen von Bahr Modultechnik werden im FDM-Verfahren Bauteile gedruckt, die wesentlich größer ausfallen können, als es mit herkömmlichen 3D-Druckern bislang möglich war. Das 3D-Druck-Know-how integrierte der Automationspezialist Systemec GmbH aus Münster.

Bahr Modultechnik und Systemec haben gemeinsam eine Lösung gefunden, um 3D-Druck-Teile von bis zu 650 x 680 x 720 Millimeter herzustellen. Das ist wesentlich mehr, als bislang übliche FDM-3D-Drucker leisten können. Bahr Modultechnik entwickelte dazu eine geschlossene, beheizbare Kabine mit einem integrierten Zwei-Achssystem und einer Bodenplatte mit 720 Millimeter Arbeitshub. Schrittmotorantriebe, Xemo-Schrittmotorsteuerungen, Temperaturmodule, Bedien-Software sowie den Extruder steuerten dann die Bewegungsspezialisten von Systemec bei. „Die Herausforderung bestand nun darin, die mechanischen Komponenten mit der Antriebs- und Steuerungstechnik so aufeinander abzustimmen, dass wir große Teile im FDM-Verfahren verzugsfrei und mit hoher Qualität drucken können“, erläutert Systemec-Produktentwickler Jochen Keuschnig.

Der Vorteil des jetzt realisierten Konzeptes liege auf der Hand, ergänzt Keuschnig: „Wir sind in der Lage, kundenindividuelle, skalierbare und prozesssichere 3D-Druck-Lösungen für große Arbeitsräume zu entwickeln. Bei der jetzigen Größe ist noch nicht Schluss. Durch die Verwendung von Industrie-Standardkomponenten hält sich der Kostenaufwand im Rahmen.“

Systemecs Xemo-Schrittmotorsteuerungen eignen sich mit ihren Bahnsteuerungsfähigkeiten bestens zur Ansteuerung der Achsen, des Extruders und der Temperaturregelung. Für die Aufbereitung der Druckdaten kommt eine angepasste Version der Maschinen-Bedien-Software Xemo NC zum Einsatz, in die ein Slicer zur Generierung des G-Codes integriert wurde.

Bahr Modultechnik auf der Hannover Messe: 25. bis 29. April 2016, Halle 16, Stand D17.

Links

Systemec im Internet: www.systemec.de

Bahr Modultechnik im Internet: www.bahr-modultechnik.de

Abbildung

- ***3D Drucker DLK 120P - ELZU 40_ANS_ZP.jpg***

Noch eine CAD-Zeichnung, auf der Hannover Messe dann im Original auf dem Stand von Bahr Modultechnik zu sehen: der in Kooperation mit der Systemec GmbH entwickelte FDM-3D-Drucker für große Arbeitsräume.

Für Rückfragen steht Ihnen bei Systemec zur Verfügung:

Ulrich Klose

Marketing

Fon: +49 2534 8001-165

Fax: +49 2534 8001-77

E-Mail: u.klose@systemec.de