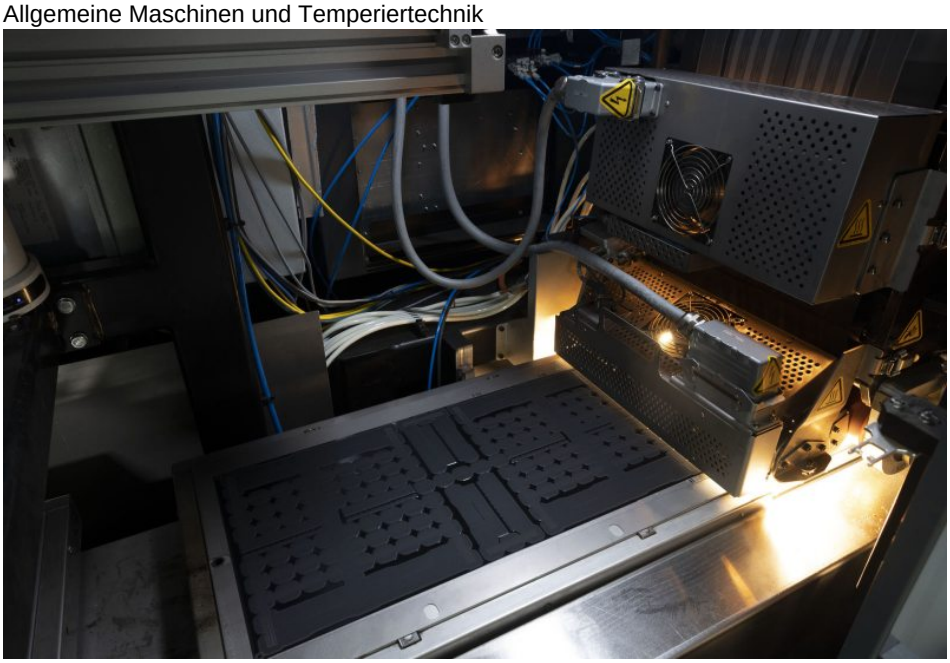
Automatisierung additiver Fertigung

Artikel vom **6. Juli 2022**
Allgemeine Maschinen und Temperiertechnik



Mithilfe leistungsfähiger Antriebe werden 2D-gedruckte Schichten zu soliden 3D-Teilen verschmolzen (Bild: B&R).

Bisher hat sich additive Fertigung eher bei der Herstellung von Prototypen bewährt, weniger in der Serienproduktion. Das Unternehmen Evolve möchte dies mit seiner »SVP«-Plattform (Scalable Volume Production) ändern. Diese ist mit einer kompletten B&R-Lösung ausgestattet, bestehend aus Antriebstechnik, Prozesssteuerung, Sicherheitstechnik, Visualisierung und IIoT-Konnektivität.

Bis zu 10-fach höhere Geschwindigkeit

Die Anlagen arbeiten mit »Step« (Selective Thermoplastic Electrophotographic Process). Ähnlich wie bei einem 2D-Laserdrucker wird Schicht für Schicht des Materials aufgetragen und anschließend zu dreidimensionalen Teilen mit gleichmäßiger Dichte und Qualität verschmolzen. Mit diesem Ansatz lassen sich laut Angabe des

Maschinenherstellers bis zu 10-fach höhere Geschwindigkeiten erreichen als mit industriellen 3D-Druckern. Zudem können Teile aus unterschiedlichen Materialien und in mehreren Farben hergestellt werden. Mit der Antriebstechnik des österreichischen Automatisierers ist der US-amerikanische Maschinenhersteller in der Lage, die Ausrichtung der 2D-gedruckten Schichten zwischen den sich hin- und herbewegenden Platten sowie dem Förderband präzise zu synchronisieren. In Kombination mit einer leistungsstarken Druck- und Temperaturregelung während der Verschmelzung wird eine durchschnittliche Oberflächenrauheit von nur 4 µm erreicht – ganz ohne Nachbearbeitung. Die Plattform bietet zudem alles für vernetzte Fabriklösungen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Die in der Cloud gespeicherten Formen ermöglichen es, weltweit identische Teile herzustellen und neue Designs umzusetzen, ohne neue physische Formen herstellen zu müssen. Maschinen-Upgrades und Wartungsdienste können aus der Ferne durchgeführt werden. Das verbessert nicht nur die Verfügbarkeit, sondern senkt auch die Kosten.

Hersteller aus dieser Kategorie

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

---

motan gmbh
Otto-Hahn-Str. 14
D-61381 Friedrichsdorf
06175 792-167
info.de@motan.com
www.motan-group.com
Firmenprofil ansehen

Regloplas AG
Spühlstr. 6
CH-9016 ST. GALLEN
0041 71 2825800
info@regloplas.com
www.regloplas.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag