Connected Prototyping

Artikel vom **1. Juni 2018**
Formenbau

Der 3D-Druck großer Bauteile ist immer eine große Herausforderung. Einfach mal eben den Bauraum vergrößern geht nicht, denn es sind auch thermische Probleme zu lösen. Die Bauraumgrenzen der derzeitigen SLS-Maschinen kann Kegelmann Technik dennoch überwinden. Die derzeit üblichen Laser-Sinterstationen bieten einen sogenannten XL-Bauraum von etwa 550 x 550 x 750 mm und können so große oder viele kleine Teile additiv produzieren. Aber 55 cm sind in vielen Fällen eben doch nicht groß genug. Besonders große Bauteile an einem Stück zu fertigen, ist zum einen auf Grund des Bauraums, aber auch auf Grund thermischer Probleme nicht so einfach möglich. Beispiele, wie es trotzdem gelingt, sind bei Kegelmann Technik produzierte Prototypen einer Fahrzeugtür oder eines Fahrradrahmens. Die fertigungstechnischen Probleme großer Bauteile werden gelöst, indem die Projekte im Rahmen der Prozesskonstruktion neu konstruiert, in Teilen produziert und entsprechend dem gewünschten Bauteil zusammengebaut werden. Herausforderungen dieser Produktionsweise großer Bauteile sind nicht nur thermischer Art im Rahmen des SLS-Verfahrens, sondern auch die Wahl der richtigen Verbindung an der richtigen Stelle im Rahmen der Prozesskonstruktion, um Festigkeiten sowie Druck- und Zugspannungen so zu gestalten, dass diese denen der ursprünglichen Konstruktion möglichst nah kommen. Ermöglicht wird diese Produktionsweise durch das System des Connected Prototyping des Unternehmens. Als System vereint Connected Prototyping eine sehr große Bandbreite innovativer Fertigungsverfahren unter einem Dach in Verbindung mit dem über viele Jahre erworbenen Technologiewissen der Mitarbeiter. Dadurch entstehen vielfältige Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen Fertigungsverfahren bei der Produktentwicklung, wie beispielsweise beim 3D-Druck großer Bauteile im SLS-Verfahren in Kombination mit den Fertigkeiten aus dem Modellbau.

Hersteller aus dieser Kategorie

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

Firmenprofil ansehen

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

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

© 2025 Kuhn Fachverlag