

Pressemitteilung

3D-Druck in Metall optimieren mit Software für Prozesssimulation

Toolcraft simuliert additive Fertigungsprozesse mit Simufact Additive

Simufact und Toolcraft kooperieren bei der Optimierung von metallischen 3D-Druckprozessen

Hamburg/Georgensmünd, 13. September 2017 – Additive Fertigungsprozesse, oft auch als 3D-Druck bezeichnet, erobern die Welt der industriellen Fertigung und etablieren sich als weiteres Fertigungsverfahren. Doch abseits aller Euphorie reift die Erkenntnis, dass auch diese Art zu fertigen gelernt sein will. Aus CAD-Daten direkt ein reales Teil zu drucken, wiederholbar in bester Qualität, ist eine der aktuellen Herausforderungen für additiv fertigende Unternehmen. Um sich hier besser aufzustellen, setzt Toolcraft, Fertigungsdienstleister für 3D-Druck in Metall, künftig die Softwarelösung Simufact Additive für die Simulation von metallbasierten additiven Druckverfahren ein.

3D-Druckprozesse optimieren bevor Druckkosten für Realteile entstehen

Der Einsatz von Simulationssoftware, in der Druckprozesse realitätsnah modelliert werden, ist ein wichtiger Lösungsansatz, um additive Fertigungsprozesse zu optimieren und sie effizienter und kostengünstiger zu gestalten. „Wir haben Simufact Additive ausgiebig getestet und gesehen, dass uns diese Lösung in der täglichen Praxis weiterhelfen wird,“ sagt Christoph Hauck, Geschäftsführer bei Toolcraft. „Unsere Kunden erwarten, dass wir in der frühen Projektphase 3D-Druckaufträge schnell auf ihre Realisierbarkeit prüfen – die Simulation des Fertigungsprozesses ist der Schlüssel dafür. Im Zuge der weiteren Optimierung der Bauteile liefert uns die Simulation schnell und kostengünstig Hinweise, wie sich der Druckprozess bei verschiedenen Stützstrukturen, unterschiedlichen Ausrichtungen im Bauraum sowie veränderten Maschinenparametern verhält,“ ergänzt Hauck. Simufact Additive berechnet Verzüge und Spannungen im Bauteil, zeigt die Gefahr von Druckabbrüchen auf und verringert die Anzahl der realen Versuche bis zum erfolgreichen Druck deutlich.

Additive Fertigungsprozesse simulieren – der kürzere Weg zur Serienreife

Simufact Additive ist eine leistungsstarke und skalierbare Softwarelösung für die Simulation metallbasierter additiver Fertigungsprozesse. Die Simulation des 3D-Druckprozesses gibt Aufschlüsse über Verzüge und Eigenspannungen im Bauteil und damit die Grundlage für die Entwicklung geeigneter Gegenmaßnahmen, bevor das erste Teil jemals gedruckt wird. Simufact Additive deckt die komplette fertigungsnahe AM-Prozesskette für Pulverbett-schmelzverfahren ab und simuliert den eigentlichen Druck sowie nachfolgende Prozesse wie die Wärmebehandlung zum Abbau von Spannungen im Bauteil, das Abschneiden der Grundplatte, das Entfernen von Stützstrukturen sowie das heiß-isostatische Pressen (HIP).

Pressemitteilung

Simufact Additive wird vorwiegend in Unternehmen der Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie und deren Zulieferer- und Dienstleisterunternehmen eingesetzt.

Praxisgetriebene Weiterentwicklung der Software

Simufact und Toolcraft haben vereinbart, bei der Optimierung von additiven metallbasierten Fertigungsprozessen eng zusammenzuarbeiten. „In Toolcraft haben wir einen Partner gefunden, der sich als hochprofessioneller Dienstleister und Experte in der additiven Fertigung bereits einen Namen gemacht hat,“ so Michael Wohlmuth, Geschäftsführer und CEO bei Simufact. „Wir werden uns intensiv zum Einsatz der Software in der Praxis austauschen. Die Simulation von additiven Fertigungsprozessen ist eine junge Disziplin mit einem hohen Innovationspotenzial; umso wichtiger ist es für uns, die nächsten Schritte der Weiterentwicklung an den Anforderungen des Marktes auszurichten,“ sagt Wohlmuth. „Der intensive Dialog mit den Anwendern unserer Software ist dafür essenziell.“

Kontakt

simufact engineering gmbh

Tempowerkring 19

21079 Hamburg

Tel: +49 (0) 40 790 / 128 - 000

E-Mail: info@simufact.de

Internet: www.simufact.de

MBFZ toolcraft GmbH

Handelsstraße 1

91166 Georgensgmünd

Tel: +49 (0) 91 72 / 69 56 - 0

E-Mail: toolcraft@toolcraft.de

Internet: www.toolcraft.de

Pressekontakt:

Herr Volker Mensing

+49 (0)40 790128-160

E-Mail: volker.mensing@simufact.de

Frau Tina Hartmann-H'Lawatscheck

E-Mail: tinahartmann@toolcraft.de

Pressemitteilung

Über Simufact

Simufact Engineering – ein Unternehmen der MSC Software-Familie – ist ein weltweit tätiges Softwareunternehmen, dessen Produkte und Services für die Prozesssimulation in der Fertigungsindustrie zum Einsatz kommen. Mit über 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Lieferung von Simulationslösungen für die Auslegung und Optimierung von Produktionsprozessen in der Metallbearbeitung und -verarbeitung ist das Unternehmen heute einer der führenden Anbieter in diesem Marktsegment. Über 700 Kunden bilden eine breite und global weiterwachsende Anwenderbasis für die Simulationssoftware von Simufact. Ein starkes und stets wachsendes Netzwerk aus eigenen Niederlassungen sowie Partnern stellt den entsprechenden weltweiten Support sicher. Wichtigste Zielmärkte für die Software sind die Automobilbranche, der Anlagen- und Maschinenbau, die Luft- und Raumfahrt und branchennahe Zulieferbetriebe. Typische Anwendungsfelder sind Schmieden, Kaltmassivumformung, Walzen, Blechumformung, mechanisches Fügen, Wärmebehandlung Schweißen und seit kurzem auch additive Fertigungsprozesse.

Über Toolcraft

Toolcraft ist Vorreiter in zukunftsweisenden Technologien wie dem 3D Druck in Metall und dem Bau von individuellen Turn-Key-Roboterlösungen. Im Engineering werden innovative Prozesse erprobt und zur Serienreife geführt. Als Partner für Komplettlösungen bietet Toolcraft die gesamte Prozesskette von der Idee über die Fertigung bis zum qualifizierten Teil im Bereich der CNC Zerspanung, des 3D-Drucks in Metall sowie dem Spritzguss, der Funkenerosion und des Formenbaus. Zu den Kunden zählen Marktführer aus den Bereichen der Halbleiterindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, optische Industrie, des Spezialmaschinenbaus sowie Motorsport und Automotive. Teil der Unternehmensphilosophie ist zudem eine intensive Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern sowie Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Das mittelständische Familienunternehmen mit Sitz im Georgensgmünd und Spalt wurde 1989 von Bernd Krebs gegründet.