



PRESSEMITTEILUNG

26. August 2015

Institut für Kunststofftechnik und Merkle & Partner GbR optimieren das 3D-Drucken

Hochgefüllte Kunststoffe 3D-drucken

Das Institut für Kunststofftechnik (IKT) und das Ingenieurbüro Merkle & Partner GbR entwickeln zusammen neue Auslegungsverfahren zur Verbesserung von 3D-Druckern und deren Prozessen.

Das 3D-Drucken ist ein Verarbeitungsverfahren, das in immer mehr Anwendungen in Industrie und Haushalt zum Einsatz kommt. Vor allem die Verwendung neuer, oft mit Funktions-Zusatzstoffen gefüllter Kunststoffe ermöglicht dem Anwender neue Ideen und Produkte umzusetzen. Jedoch haben neue Werkstoffe in der Regel auch ein anderes Verarbeitungsverhalten, das bei der Konzipierung der aktuellen 3D-Drucker nicht berücksichtigt wurde und so den Anwender vor Probleme stellt.

Das Institut für Kunststofftechnik (IKT) in Stuttgart und das Ingenieurbüro Merkle & Partner in Heidenheim entwickeln daher neue Auslegungs- und Optimierungsverfahren für 3D-Drucker und 3D-Druckprozesse, um das veränderte Verarbeitungsverhalten der neuen Werkstoffe handhabbar zu machen. Damit werden 3D-Drucker für den jeweiligen Prozess ausgelegt und optimiert. Die entwickelten Auslegungsverfahren ermöglichen den reibungsfreien Einsatz neuer Werkstoffe, die Steigerung der Produktqualität und sparen Material sowie Zeit.

Kontakt

Gudrun Keck

Telefon

+49 711 685 62801

E-Mail

Gudrun.Keck@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

Das Institut für Kunststofftechnik (IKT) in Stuttgart arbeitet in Lehre, Forschung und industrieller Dienstleistung auf allen Hauptbereichen der Kunststofftechnik: der Werkstofftechnik, der Verarbeitungstechnik wie auch in der Produktentwicklung.

www.ikt.uni-stuttgart.de

Das Ingenieurbüro Merkle & Partner GbR in Heidenheim ist ein Spezialist für FEM- und CFD-Berechnungen. Mit der 25-jährigen Firmengeschichte gehört das Ingenieurbüro Merkle & Partner zu den ersten Dienstleistern ingenieurwissenschaftlicher Berechnungen und Simulationen in Deutschland. Zu den Kernkompetenzen gehören die Strukturanalyse (FEM Berechnung), die Strömungssimulation (CFD Berechnung) sowie die virtuelle Produktentwicklung.

www.merkle-partner.de

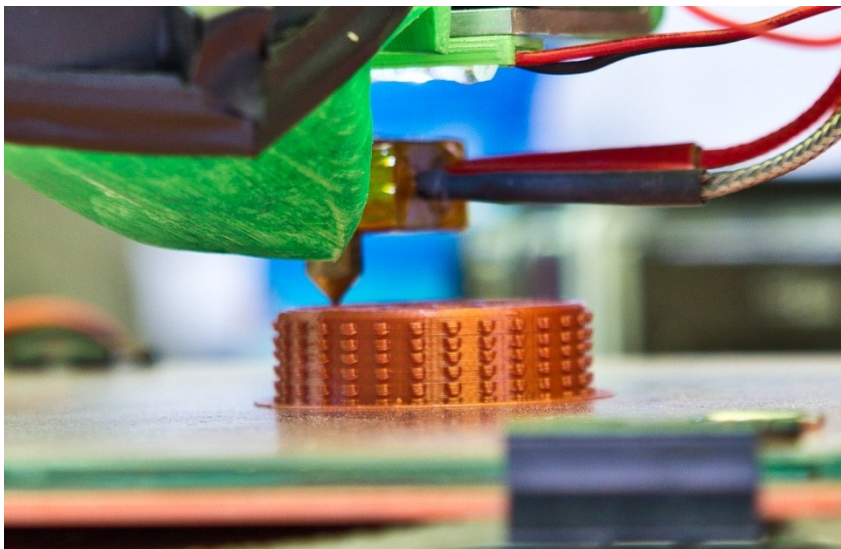


Abbildung 1: Das 3D-Drucken von hochgefüllten, z.B. wärmeleitfähigen Kunststoffen, stellt den Anwender vor neue Herausforderungen