



PRESSEMITTEILUNG

17. September 2019

IKT: Additiv gefertigte Extrusionswerkzeuge mit konturnaher Kühlung

Das Institut für Kunststofftechnik (IKT) der Universität Stuttgart forscht gemeinsam mit GEHR Kunststoff-Extrusionsgesellschaft mbH und mawe presstec GmbH an der Entwicklung der automatisierten Auslegung und verbesserten Fertigung additiv gefertigter Extrusionswerkzeuge mit konturnahem Temperierkanalsystem

Ziel des Projekts ist die erstmalige Entwicklung eines additiv gefertigten Extrusionswerkzeugs, das ohne eine mechanische Nachbearbeitung auskommt, da über ein neuartiges Polierverfahren eine hohe Oberflächengüte erreicht werden soll. Mit einer konturnahen Temperierung des Werkzeugs soll sowohl die Bauteilqualität erhöht als auch eine effizientere und zeitsparende Verarbeitung von anspruchsvollen Kunststoffen mit engen Prozessfenstern ermöglicht werden. Das im Rahmen des Projektes entwickelte Simulationstool bietet die Möglichkeit, mithilfe parametrisierter Rechengitter den Extrusionsprozess automatisiert, schnell und effizient auf die Anforderungen der immer komplexer werdenden Produkte abzustimmen. Es werden vor allem Fehlfertigungen der Werkzeuggeometrie vermieden und aufwendige Inbetriebnahme- sowie Optimierungsschleifen reduziert.

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

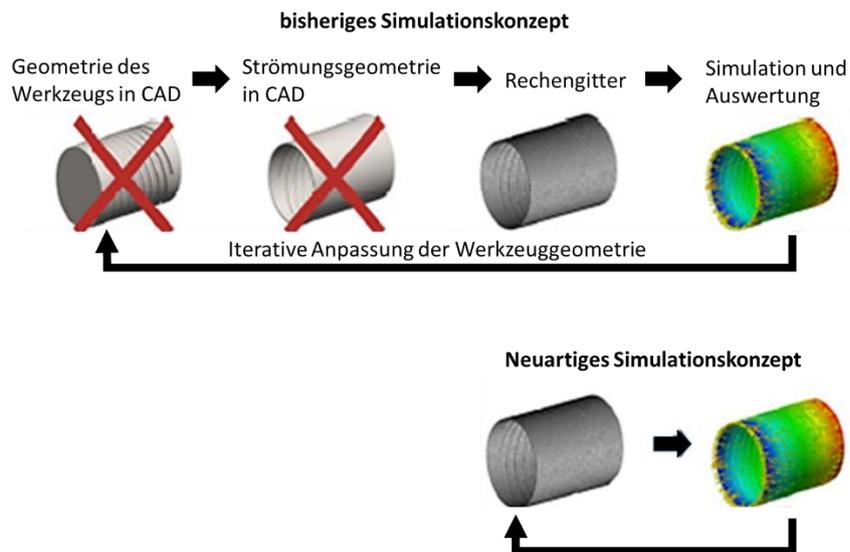


Abb.: Effiziente Werkzeugauslegung durch ein neuartiges Simulationsmodell am Beispiel eines Extrusions-Axialwendelverteilers

Die Forschung findet im Rahmen eines vom Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (AiF-ZIM) geförderten Kooperationsprojekts statt.

Weitere Informationen zur Universität Stuttgart und zum IKT finden Sie unter www.uni-stuttgart.de und www.ikt.uni-stuttgart.de.



Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages