



## PRESSEMITTEILUNG

15. Oktober 2020

### IKT: Gezieltes Auslegen im Kautschukspritzgießen

*Das Institut für Kunststofftechnik (IKT) der Universität Stuttgart forscht gemeinsam mit dem Fraunhofer LBF an der Entwicklung einer neuartigen, thermisch und rheologisch optimierten Prozessführung im Kautschukspritzgießen.*

Das Ziel des Projekts ist es, die Zykluszeiten beim Kautschukspritzgießen unter Einsatz eines Kaltkanals mit Hilfe eines neuartigen Ansatzes, erstmals realisiert werden soll, signifikant zu reduzieren. Damit sollen die Energieeffizienz des Prozesses sowie die Produktqualität der hergestellten Bauteile erhöht und die Kosten erheblich reduziert werden. Dies soll im Zuge dieses Projektes erreicht werden, indem die Formmasse bereits vor dem Spritzgießwerkzeug durch eine Kombination aus Kaltkanaltemperierung und gezieltem strömungsbedingtem dissipativen Energieeintrag (Scher- und Dehdüsen) schrittweise exakt auf die gewünschte Temperatur angehoben wird.

Hierfür wird in diesem Projekt am IKT ein Simulationsansatz erforscht, validiert und eingesetzt, um erstmalig die Temperaturerhöhung durch eine strömungsbedingte dissipative Erwärmung und die „Ruhezonen“ (Zonen ohne Temperaturerhöhung) durch das Auftreten von Wandgleiten vorauszusagen und gezielt auszunutzen.

Kontakt

Gudrun Keck

Telefon

+49 711 685 62801

E-Mail

[gudrun.keck@ikt.uni-stuttgart.de](mailto:gudrun.keck@ikt.uni-stuttgart.de)

Anschrift

Universität Stuttgart

Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

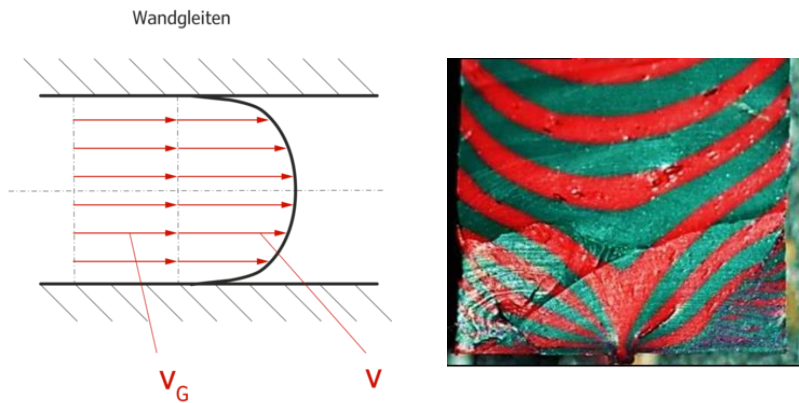


Abb.: Wandgleiteffekte in der Theorie (links) und experimentell bestimmt (rechts) [Quellen: Göttfert; Kerschbaumer et.al., IRC 2009]

Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert (Förderkennzeichen 20432 N). In dem Projektausschuss sitzen viele namhafte Unternehmen aus dem Bereich Elastomer-Verarbeitung, Maschinen- und Anlagenhersteller sowie Anbieter von Simulationssoftware.

Weitere Informationen zur Universität Stuttgart, zum IKT und dem Fraunhofer LBF finden Sie unter [www.uni-stuttgart.de](http://www.uni-stuttgart.de), [www.ikt.uni-stuttgart.de](http://www.ikt.uni-stuttgart.de) und [www.lbf.fraunhofer.de](http://www.lbf.fraunhofer.de).



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