



## PRESSEMITTEILUNG im Juni 2017

### Forschung an intrinsisch flammgeschützten Polyamiden

Das Institut für Kunststofftechnik (IKT) der Universität Stuttgart forscht gemeinsam mit dem Institut für Textilchemie und Chemiefasern Denkendorf (ITCF) im Rahmen eines von der industriellen Gemeinschaftsforschung (AiF-iGF) geförderten Projektes an flammgeschützten Polyamiden für die Textil- und Kunststofftechnik. Sowohl in der Textil- als auch der Kunststoffverarbeitung werden toxikologisch unbedenkliche und beständige flammhemmende Polyamide benötigt, die dieselben hervorragenden mechanischen Eigenschaften wie herkömmliche Polyamide aufzeigen. Gleichzeitig darf sich auch die Verarbeitung nicht von herkömmlichen Polyamiden unterscheiden. In der Regel erfolgt eine flammhemmende Wirkung durch die gezielte Zugabe von Zusatzstoffen. Jedoch haben diese Flammhemmer, je nach Zugabemenge, eine Versprödung oder eine unerwünschte Verfärbung des Kunststoffes zur Folge. Im ungünstigsten Fall können die partikulären Zusatzstoffe an die Bauteiloberfläche migrieren, wodurch sowohl der Flammenschutz als auch die Bauteilqualität verringert werden.

Ziel dieser Anwendungsforschung ist es, ein intrinsisch flammgeschütztes Polyamid zu synthetisieren, welches die Flammschutzkomponente chemisch in der Polymerkette gebunden enthält. Dieses soll einerseits für die Herstellung von Filamentgarnen sowie durch Reaktivextrusion für die Verarbeitung mittels handelsüblicher Verfahren, wie Extrusion, einem breiten Anwenderspektrum zur Verfügung gestellt werden.

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

#### 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



**Bild 1:** Kunststoffe sollen im Brandfall im Optimalfall nicht Abtropfen und ein selbsterlöschendes Verhalten aufweisen.