



## PRESSEMITTEILUNG

04. Februar 2020

### Rezyklateigenschaften frühzeitig erkennen

In einem durch die Universität Stuttgart geförderten Projekt forscht das Institut für Kunststofftechnik (IKT) an einem neuartigen Verfahren zur Wareneingangskontrolle von Kunststoffrezyklaten für Folienblas-, Blasform- und Thermoformanwendungen.

Rezyklate weisen durch die bereits durchlaufene Verarbeitung und den Lebenszyklus des Produkts meist veränderte Eigenschaften im Vergleich zu Neumaterialien auf. Bei der Verarbeitung oder Weiterverarbeitung von Rezyklaten kommt es daher sehr oft zu Problemen, welche auf inhomogene Werkstoffeigenschaften zurückzuführen sind. Daher ist die Identifikation von Werkstoffeigenschaften, wie die Dehnfähigkeit der Schmelze des Werkstoffs vor dem eigentlichen Folienblas-, Blasform- oder Thermoformprozess im Sinne einer Wareneingangskontrolle von großer Relevanz.

Zur Erreichung des Ziels soll ein Messaufbau gemäß Bild 1 aufgebaut werden. Bei dem Konzept wird das Rezyklat aufgeschmolzen, in Form eines Schmelzeschlauchs extrudiert und anschließend aufgeblasen. Die auftretenden Dehneigenschaften der Schmelzeblase werden anschließend bildtechnisch analysiert und mit denjenigen des Neumaterials verglichen. So lässt sich die Dehnfähigkeit der Schmelze anhand einer geringen Menge Rezyklat bereits ermitteln und bewerten.

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

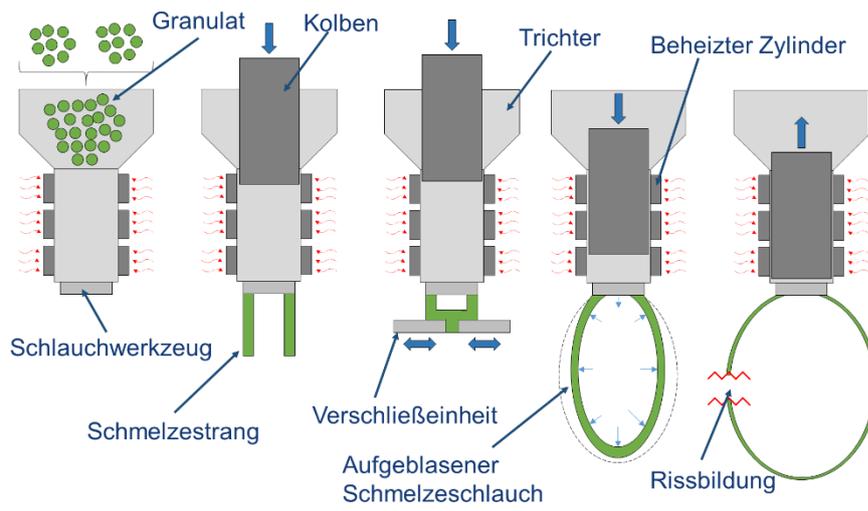


Bild 1: Verfahrensschema der neuartigen Wareingangskontrolle von Rezyklaten für Folienblas-, Blasform- und Thermoformanwendungen