



PRESSEMITTEILUNG

20. Januar 2014

Viel Erfahrung: In-situ-Verfahren am IKT

Aus dem Monomer direkt zum Polyamid-Bauteil

Polyamid 6-Spezialitäten werden am IKT direkt aus dem Monomer erzeugt. Für die Herstellung von schlagzähmodifizierten PA 6-Blockcopolymeren wird das Monomer Caprolactam gemeinsam mit Aktivator und Katalysator in einen Doppelschneckenextruder des Typs ZSK26 der Fa. Coperion gebracht und dort polymerisiert. In diesem Prozess wird die Schmelze gezielt entgast, um den Restmonomergehalt auf ein Minimum zu reduzieren. Diese reaktive Extrusion erlaubt es, noch im Prozess die Schlagzähigkeit des gebildeten PA 6-Blockcopolymeren gezielt zu beeinflussen.

Zudem werden auf der In-situ-Pultrusionsanlage des IKT erstmals uniaxial-endlosfaserverstärkte Profile aus Polyamid 6 hergestellt. Der extreme Fasergehalt von über 70 Masse-% auch bei großen Wanddicken und langen Fließwegen ist möglich, da das äußerst dünnflüssige Monomer die Faserbündel problemlos durchtränken kann. Die sehr leichten und hochsteifen Polyamid-Faserverbundbauteile werden als Einlegeteile zur lokalen Höchstverstärkung von komplexen technischen Spritzgießbauteilen aus Polyamid eingesetzt.

Weitere Informationen zur Universität Stuttgart und zum IKT finden Sie unter

www.uni-stuttgart.de und www.ikt.uni-stuttgart.de.

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Stefan Epple

Kontakt

Dipl.-Ing. Stefan Epple

Telefon

+49 711 685 62852

E-Mail

stefan.epple@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70199 Stuttgart



