



# Breite Kompetenz in Kunststoff

**TITK Rudolstadt entwickelt polymere Materialien und Verfahren mit neuen Eigenschaften**

Ein neues Verfahren für holzfaserverstärkte Kunststoffe hat das Thüringische Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung (TITK) zusammen mit dem Wilhelm-Klauditz-Institut Braunschweig (WKI) entwickelt. Es soll den Einsatz des in der Kunststoffverarbeitung etablierten LFT-D-Verfahren auch bei der Verarbeitung holzfaserverstärkter Kunststoffe ermöglichen. Dank der Kopplung einer geeigneten Holzfaserdosiereinrichtung mit einem Mischextruder gelang den Wissenschaftlern die direkte Zuführung und Verarbeitung von langen Holzfasern in diesem Verfahren.

Durch den Zusatz von Haftvermittlern zur PP-Matrix konnten sie zudem die Festigkeiten und Steifigkeiten weiter verbessern, allerdings liegen sie aufgrund der kürzeren Faserlängen und größeren Faserdurchmesser noch unter den Werten, die mit flachfaserverstärktem PP erreicht werden können. Das Projekt ist eines von jährlich circa 50 bearbeiteten Projekten an dem anerkannten wirtschaftsnahen

Thüringer Institut, das 1991 mit dem strategischen Profil „Textilien und Kunststoffe“ gegründet wurde. Es ist eng mit der 70-jährigen Geschichte des Chemiefaserstandortes Rudolstadt-Schwarza verbunden, dessen Geschichte selbst 1954 mit der Gründung des Instituts für Textiltechnologie der Chemiefasern begann. Basis jeder Entwicklungsar-

beit im TITK sind polymere Materialien in reiner Form, zunehmend aber auch als Verbund. In Zusammenarbeit mit der Wirtschaft entwickeln die Wissenschaftler neue Materialien und Verfahren in den Bereichen Chemie, Kunststoffe und Textilien.

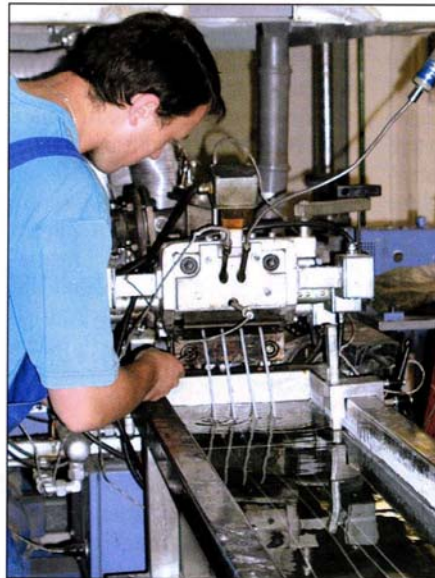
Die Produkte und Technologien sind unter anderem für den Automobil- und Maschinenbau, Bedarfsgeräte, in Informations- und Kommunikationstechnik sowie Medizintechnik bestimmt. Mehr als 400 Unternehmen, davon ein Drittel aus den neuen Ländern, gehören zum Kundenkreis des Forschungsinstituts, das insbesondere bewährter Partner für klein- und mittelständische Firmen beim Entwickeln neuer Produkte ist.

Das Institut kann nicht nur auf aktuell 110 hochqualifizierte Mitarbeiter zurückgreifen, sondern verfügt auch über ein modernes Technikum. Dadurch kann der Wunsch der Partner

nach umfassender Entwicklungsarbeit, beginnend bei der chemischen Synthese, zur Compoundierung und Kunststoffverarbeitung, über die Veredlung bis hin zur Prüfung der Materialeigenschaften und Produktionsversuche, effektiv unterstützen werden.

Neben der eigenen wissenschaftlichen Arbeit engagiert sich das TITK aktiv innerhalb verschiedener regionaler Netzwerke, wie dem Thüringer Kunststoff-Netzwerk PolymerMat und dem Innovationsnetzwerk FEKM als Zusammenschluss der außeruniversitären kunststofftechnischen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Mitteldeutschland.

AUTORIN: USCHI LENK, GERA



## Kontakt:

Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V.  
Breitscheidstraße 97  
D-07407 Rudolstadt  
Tel.: +49 (0)3672 379-100  
Fax: +49 (0)3672 379-379  
E-Mail:  
info@titk.de  
Internet: www.titk.de