

## **PRESSEMITTEILUNG**

### **PET-Flaschen effizienter herstellen**

#### IKV und Industriepartner erforschen gemeinsam Energie- und Ressourceneffizienz

Das Streckblasverfahren hat sich für die Fertigung von qualitativ hochwertigen PET-Flaschen etabliert. Vor dem Hintergrund von Klimawandel und weltweit immer knapper werdenden Ressourcen rückt nachhaltiges Handeln zunehmend in den Fokus des wirtschaftlichen und öffentlichen Interesses. Daher haben sich Experten entlang der Streckblasprozesskette zusammengefunden, um im Rahmen eines Forschungsprojekts die Energie- und Ressourceneffizienz bei der Herstellung von PET-Flaschen nachhaltig zu steigern. Grundlage der Untersuchungen bildet eine detaillierte energetische Bilanzierung des Streckblasprozesses, auf deren Basis Methoden zur Beurteilung der Effizienz industrieller Streckblasmaschinen und Komponenten entwickelt werden. Anhand dieser Methoden werden verschiedene Ansätze zur Steigerung der Energieeffizienz des Aufheizprozesses sowie zur Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz des Umformprozesses verfolgt.

Der Streckblasmaschinenhersteller KHS Corpoplast, Hamburg, bringt als einer der Projektpartner sein umfangreiches Know-how zur Verfahrens- und Maschinenteknik, zu Materialeigenschaften sowie zum Flaschendesign in dieses Projekt ein. In Zusammenarbeit mit der Firma AdPhos Innovative Technologies, Bruckmühl-Heufeld, spezialisiert auf thermische Prozesse, werden Ansätze zur Steigerung des energetischen Wirkungsgrads der Preformerwärmung erarbeitet. Die gewonnenen Erkenntnisse werden durch den Okertaler Mineralbrunnen, Goslar (Weydringer Gruppe), um die anwendungstechnische Perspektive erweitert. Auf einer industriellen Streckblasmaschine dieses Herstellers alkoholfreier Erfrischungsgetränke werden die Ergebnisse umgesetzt und energetisch bewertet. Die Koordination und wissenschaftliche Betreuung der Forschungsaktivitäten liegt beim Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen. Das IKV unterstützt das Projekt zudem mit der durchgängigen Simulation aller Prozessschritte.

Dieses speziell auf klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) ausgerichtete Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Forschungsprogramms "KMU-innovativ: Produktionsforschung" gefördert und vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA) betreut.

**[www.ikv-aachen.de](http://www.ikv-aachen.de)**

#### **Über das IKV**

Das Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen ist eines der größten Institute auf diesem Forschungsgebiet. Mehr als 300 Mitarbeiter arbeiten hier und beantworten Fragestellungen, die sich bei der Verarbeitung der vielfältigen Kunststoffe ergeben. Die sehr guten Kontakte zur Industrie und die exzellente Ausstattung des IKV ermöglichen den Studierenden eine praxisnahe und umfassende Ausbildung. Die Aachener

Kunststofftechniker sind deshalb begehrte Spezialisten in der Industrie. Etwa 50 Prozent der deutschen Kunststoffingenieure mit Universitätsabschluss wurden am IKV ausgebildet. Das IKV gliedert sich organisatorisch in die vier Fachabteilungen Spritzgießen und PUR, Extrusion und Weiterverarbeitung, Formteilauslegung und Werkstofftechnik sowie Faserverstärkte Kunststoffe. Ferner gehören zum Institut das Zentrum für Kunststoffanalyse und -prüfung (KAP) und die Abteilung Ausbildung/Handwerk. Träger ist eine Fördervereinigung, der heute über 250 Unternehmen aus der Kunststoffbranche weltweit angehören. Die Mitglieder dieser Fördervereinigung nutzen die Zusammenarbeit mit dem Institut, um so zu einem besonders frühen Zeitpunkt von Neuentwicklungen profitieren zu können. Leiter des Instituts und Geschäftsführer der Fördervereinigung ist Univ. Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Walter Michaeli. Er ist gleichzeitig Inhaber des Lehrstuhls für Kunststoffverarbeitung innerhalb der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen.

#### **Kontakt zum Thema**

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)  
an der RWTH Aachen  
Dipl.-Ing. Thorsten Leopold  
Extrusionsblasformen  
Pontstr. 49  
52062 Aachen  
Tel. +49 241 80-28348  
Fax +49 241 80-22316  
leopold@ikv.rwth-aachen.de  
www.ikv-aachen.de

#### **Pressekontakt**

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)  
an der RWTH Aachen  
Ulla Köhne  
Öffentlichkeitsarbeit  
Pontstr. 49  
52062 Aachen  
Tel. +49 241 80-93672  
Fax +49 241 80-92660  
koehne@ikv.rwth-aachen.de  
www.ikv-aachen.de

**Nachfolgendes Bild stellen wir Ihnen gerne in druckfähiger Auflösung zur Verfügung.**



Die aktuelle Streckblasmaschine von KHS Corpoplast: InnoPET Blomax Serie IV (Bild: KHS Corpoplast)