

PRESSEMITTEILUNG

Jubiläum / Historie

75 Jahre PET: Wie ein Stoff die Verpackungs- und Textilindustrie revolutionierte

- Entdeckung des Polyethylenterephthalats 1941 in Großbritannien
- PET-Flaschen mit Vorteilen bei Bruchsicherheit, Gewicht und Handling
- Robuste und knitterfreie PET-Fasern für Bekleidung und Geotextilien

Bad Homburg, 6. April 2016 – Der Kunststoff Polyethylenterephthalat oder kurz PET feiert in diesem Jahr seinen 75. Geburtstag.

Ursprünglich als Alternative zur Herstellung von Textilfasern entwickelt, ist das Material heute eines der wichtigsten in der Verpackungs- und Textilindustrie. Sein weltweiter Siegeszug begann zwar erst Anfang der 1970er-Jahre, dafür hält er aber bis heute an: PET-Fasern werden unter anderem bei der Herstellung von reißfesten Bekleidungs- und Geotextilien verwendet. Flaschen aus PET haben mit zahlreichen Vorteilen die Konsumentennachfrage und damit den Getränkemarkt nachhaltig geprägt und werden immer häufiger zum Abfüllen verwendet.

John Rex Whinfield und J. T. Dickson schrieben 1941 Geschichte, als sie in der Kleinstadt Accrington im Norden Großbritanniens erstmals den formbaren Stoff Polyethylenterephthalat herstellten. In ihrem Experiment produzierten sie ein Polyester aus Ethylenglykol und Terephthalsäure, das hohe Schmelztemperaturen aufwies. Anfänglich sollte das Material zur Herstellung robuster und günstiger Textilfasern dienen, um diese als Alternative zu japanischer Seide und Nylon einsetzen zu können. Früher

wurde der Wertstoff zu 100 Prozent aus Erdöl oder Erdgas hergestellt, heute gibt es bereits erste Flaschen auf biobasierter Rohstoffbasis.

Siegeszug im Flaschenformat

Weltweite Bekanntheit erlangte PET durch den Einsatz bei der Produktion von Getränkeflaschen. Anfang der 1970er Jahre kamen die ersten PET-Flaschen in den USA großflächig auf den Markt. Vor allem Hersteller von Softdrinks nutzten das Material zur Abfüllung ihrer Produkte und läuteten damit den Siegeszug des Wertstoffs ein. Im Gegensatz zu herkömmlichen Glasflaschen bietet PET Bruchsicherheit, ein geringeres Gewicht sowie ein einfacheres Handling.

Mehr als 97 Prozent der Einweg-PET-Pfandflaschen gehen in Deutschland laut einer aktuellen Umfrage der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung im Auftrag des Forum PET zurück ins Recycling. Der Rest wird energetisch verwertet. Rund ein Drittel des Rezyklats wiederum wird zur Produktion neuer Einweg-PET-Flaschen verwendet. In anderen Anwendungsbereichen wie zum Beispiel der Textilbranche substituiert recyceltes PET zudem den Einsatz von neuem PET.

Als Verpackungsmaterial für Lebensmittel und Getränke erfüllt das Material strenge gesetzliche Kriterien. Bei der Produktion von PET werden zum Beispiel keine Weichmacher wie Bisphenol A (BPA) eingesetzt. Sogar Babynahrung darf daher in PET verpackt werden.

Lightweight – Innovationstreiber der PET-Branche

Die PET-Branche optimiert die Flaschen bis heute kontinuierlich – zum Beispiel im Hinblick auf ihr Gewicht. Moderne 1,5 Liter-Lightweight-Flaschen für Mineralwasser aus PET erreichen heute ein Gewicht von unter 30 Gramm. Jedes Jahr kommen rund 17 Milliarden PET-Flaschen

auf den Markt, Tendenz steigend. Durch die Materialoptimierung vergrößern sich außerdem die Anwendungsbereiche.

Auch in der Textilbranche ist der Stoff heute wichtiger denn je: Mehrere Millionen Tonnen recyceltes PET werden weltweit jedes Jahr zu Textilfasern verarbeitet. Sie eignen sich insbesondere für funktionale Sportbekleidung, da sie knitterfrei sowie reißfester sind, nur wenig Wasser aufnehmen und daher atmungsaktiv sind. Ein weiteres Anwendungsgebiet sind Geotextilien, die unter anderem im Tief-, Wasser- und Verkehrswegebau eingesetzt werden.

Weitere Informationen unter: www.forum-pet.de

Über das Forum PET in der IK:

Die IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V. (IK) vertritt als Bundesverband die Interessen der Hersteller von Kunststoffverpackungen und Folien in Deutschland und Europa. Das Forum PET in der IK informiert über Anwendungsspektrum, Eigenschaften, ökologische Optimierung und Recycling des Werkstoffs PET. Zu den Mitgliedern des Forums zählen international operierende Unternehmen aus der gesamten Wertschöpfungskette: PET-Hersteller, Preform- und Flaschenhersteller, Maschinenbauer, Verschlusshersteller, Getränkeabfüller und Recycler.

Kontakt für Journalisten

Katja Angenent
Sputnik GmbH
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Hafenweg 9
48155 Münster
Tel.: +49 (0) 2 51 / 62 55 61-130
angenent@sputnik-agentur.de
www.sputnik-agentur.de

Mara Hancker
IK Industrievereinigung
Kunststoffverpackungen e.V. / Forum PET
Kaiser-Friedrich-Promenade 43
61348 Bad Homburg
Tel: +49 (0) 6172 / 926667
m.hancker@kunststoffverpackungen.de
www.forum-pet.de