



## • **ECOGEHR® Workshop** **„Technische Halbzeuge aus Biopolymeren“**

Am **13. Juni 2008** werden wir in unserem Werk in Mannheim einen Workshop zum Thema „Technische Halbzeuge aus Biopolymeren“ veranstalten. Die Veranstaltung richtet sich an Techniker, technische Verkäufer, Entwickler und interessiertes Fachpublikum aus der Kunststoffbranche.

Folgende Fachvorträge haben wir nach derzeitiger Planung für Sie vorgesehen:

**Prof. Dr. Christiaan Bolck**, AFSG Wageningen University & Research Centre: "Grundlagen der Biopolymere"

**Sylvia Kotting-Uhl**, MdB, Bündnis 90/Die Grünen: "Biokunststoffe: Perspektive für Klima- und Ressourcenschutz"

**Salvador Ortega**, NatureWorks: "NatureWorks Biopolymere in technischen Anwendungen"

**Dr. Arnold Schneller**, BASF: "Biobasierte Kunststoffe – eine industrielle Perspektive?!"

**Dr. Erwoan Pezron**, Arkema: "Rilsan Polyamid – Biokunststoff auf Rizinusölbasis"

**Dr. Waltraud Vorwerg**, Fraunhofer Institut: "Anwendungsmöglichkeiten von Biopolymeren"

Wir sind überzeugt, dass dieses anspruchsvolle Programm den Teilnehmern viele interessante Informationen zu den verschiedenen Bio-Kunststoffen liefern wird. Wir hoffen, die Veranstaltung gemeinsam mit Ihnen als Plattform nutzen zu können, um neue Anwendungen für diese zukunftssträchtigen Werkstoffe zu finden.



## **NEW** Wir stellen vor: **GEHR PP-30PET-F**

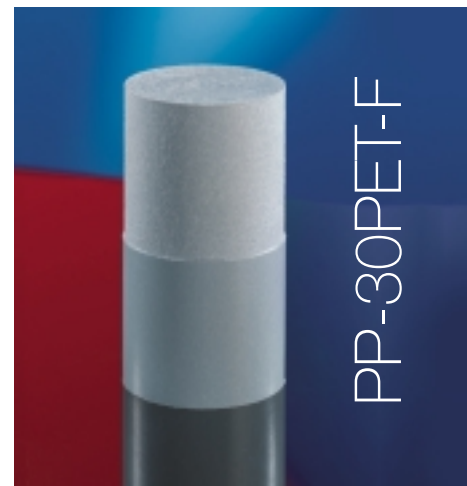
Das mit 30% PET-Faser verstärkte PP zeichnet sich aus durch eine optimierte Steifigkeit bei gleichzeitig verbesserter Kerbschlagzähigkeit.

### **Eigenschaften:**

- + Sehr gutes Steifigkeits-Zähigkeits-Verhältnis
- + Griffige Oberfläche
- + Splitterfreies Bruchverhalten für passive Sicherheit
- + Bei -30°C bessere Schlagzähigkeit als z.B. PC
- + Höhere Wärmeformbeständigkeit als z.B. PP
- + Höhere Steifigkeit als z.B. PP und PA
- + PET-Fasern verringern die Kerbempfindlichkeit
- + Gute akustische Eigenschaften (gute Dämpfung, geringere Geräuschemission)
- + Klebemöglichkeit gegeben

### **Anwendungsbeispiele:**

Bürsten- und Walzenindustrie, Pumpen- und Ventileile



**Wir führen GEHR PP-30PET-F Vollstäbe in den Abmessungen ø 25, 50 und 100 mm in hellgrau an Lager.  
Weitere Abmessungen sind möglich – wir freuen uns auf Ihre Anfragen!**

## Was ist das? – Wärmeformbeständigkeit

Da es für Kunststoffe keine streng definierte obere Verwendungstemperatur gibt, dient u.a. die **Wärmeformbeständigkeitstemperatur** (DIN EN ISO 75) als ein Maß für die Temperaturbelastbarkeit dieser Werkstoffe. Hierbei wird der zu prüfende Werkstoff einer Biegespannung unter Dreipunkt-Belastung ausgesetzt. Zu Beginn der Prüfung wird der Probekörper unter konstanter Last in ein Flüssigkeitsbad eingetaucht und die Temperatur mit gleichförmiger Geschwindigkeit ( $120 \pm 10 \text{ °C/h}$ ) erhöht. Erreicht dabei die Durchbiegung der Probe eine Randfaserdehnung von 0,2%, so ist die zugehörige Temperatur die **Wärmeformbeständigkeitstemperatur HDT** (engl. *heat deflection temperature* oder *heat distortion temperature*).

Im Probekörper liegt eine maximale Biegespannung von 1,80 MPa (Verfahren A), 0,45 MPa (Verfahren B) oder 5,0 MPa (Verfahren C) vor. Aufgrund der höheren Biegespannung eignet sich das Verfahren C besonders für die Prüfung hochwärmebeständiger, gefüllter und verstärkter Polymere. Dieses Verfahren ist geeignet, das Verhalten bei erhöhter Temperatur abzuschätzen, ist aber abhängig von der Zeit, Belastungsbedingungen und Biegespannung. Daher dürfen die Ergebnisse der Standardprüfungen nicht als maximale Gebrauchstemperaturen angesehen werden, zumal eine wirkliche Vergleichbarkeit der Daten bei Werkstoffen mit demselben Biegemodul bei Raumtemperatur erreicht werden kann.

## Anwendungsbeispiel



Für Armaturen in der chemischen Industrie wurden vom Kunden erhöhte Anforderungen an das Gehäuse gestellt. Neben einer hervorragenden Chemikalienbeständigkeit und geringen Feuchtigkeitsaufnahme war insbesondere die Maßhaltigkeit auch bei erhöhten Temperaturen von Bedeutung.

Aufgrund der deutlich geringeren thermischen Längenausdehnung und des geringen spezifischen Gewichts im Vergleich zu anderen geeigneten Werkstoffen wie etwa PTFE wurde vom Kunden **GEHR ECTFE** für die Anwendung als Werkstoff ausgewählt.

## Gaetano Montalto – 30 Jahre bei GEHR

Herr **Gaetano Montalto** ist seit dem 20. März 1978 bei GEHR beschäftigt und feierte damit kürzlich sein 30-jähriges Firmenjubiläum. Herr Montalto ist als Schichtführer in unserer Extrusionsabteilung tätig. Durch seine große Erfahrung in der Extrusion thermoplastischer Kunststoffe und seine Fähigkeit, immer den Überblick zu behalten, ist er zu einem unverzichtbaren Mitarbeiter geworden. Wir möchten ihm für seine Treue und Verbundenheit mit dem Unternehmen über 3 Jahrzehnte danken und wünschen ihm weiterhin alles Gute.

## Mittelstands-Stipendien

Die Firma GEHR Kunststoffwerk nimmt an dem **Mannheimer Modell Mittelstands-Stipendien** teil, einer Initiative mittelständischer Unternehmen in Kooperation mit der Hochschule Mannheim, unterstützt von der IHK Rhein-Neckar. Mittelständische Unternehmen richten vor dem Hintergrund der Einführung von Studiengebühren einen attraktiven Stipendienfond an der Hochschule Mannheim ein. Die Hochschule unterstützt die Personalentwicklungskonzepte der mittelständischen Unternehmen und fördert den Technologietransfer durch:

- Kommunikationsplattform im Rahmen des Career Centers
- Vermittlung von wissenschaftlichen Kooperationen
- Einrichtung von „Mittelstands-Tagen“

Wir erhoffen uns, auf diesem Weg als attraktiver potentieller Arbeitgeber bei Studenten der Hochschule Mannheim wahrgenommen zu werden und auch in Zukunft hoch qualifizierte Mitarbeiter gewinnen zu können.

## Jubiläen 2008

Folgende Mitarbeiter werden 2008 bei uns sein:

**30 Jahre**  
**Gaetano Montalto**

**20 Jahre**  
**Ciro Rappa**  
**Alexander Ritzel**  
**Peter Vesper**  
**Ralf Knie**

**10 Jahre**  
**Markus Graf**  
**Attila Merth**  
**Thomas Seitz**

Wir möchten diesen Mitarbeitern auf diesem Wege für die langjährige gute Zusammenarbeit, ihr Vertrauen und die geleistete Arbeit danken.

## MANNHEIM

In loser Reihenfolge wollen wir Ihnen Interessantes über die Stadt Mannheim vorstellen. Die Stadt, in der Eduard Gehr 1932 die Firma gründete.

### Erster elektrischer Fahrstuhl

Als technische Sensation wurde der erste elektrische Fahrstuhl der Welt im Jahr 1880 auf einer Gewerbeschau in Mannheim der Öffentlichkeit präsentiert. Erfinder und Konstrukteur war **Werner von Siemens**, gemeinsam mit dem Elektrotechniker **Johann Georg Halske**. Die Konstruktion war während der Messe ein großer Publikumsmagnet: über 8.000 Menschen wagten die Fahrt, die sie 20 m in die Höhe führte, mit einer Geschwindigkeit von einem halben Meter pro Sekunde.

Die Erfindung stellte einen Quantensprung in der Entwicklung des Fahrstuhls dar und eröffnete dem Hochbau neue Möglichkeiten. Hochhäuser konnten jetzt in zuvor noch ungeahnte Höhen gebaut werden, ausgestattet mit elektrischen Fahrstühlen, die die Menschen schnell und bequem auch in die obersten Stockwerke befördern konnten.

