



Hr. Füssinger kurzfristig in Asien

Vielen Dank Hr. Stintzing, neuer Schritt seit 1.3. mit BB

Erste Anfragen Biomaterialien aus Kosmetikindustrie 2005/06



Chanel Eyeliner und Kajalstifte

Startmaterial auf PLA-Basis

Kosmetikrohre aus PLA-N, PLA-L, PLA-V und PLA-WF

Ausstellung PLA-Stäbe bei der
K-Messe 2007 in Düsseldorf



- Großes Interesse an Nachhaltigkeit im Markt
- Überwältigendes Feedback vom Markt

Entscheidung bei Gehr die Produktfamilie zu erweitern
Kreation des Markennamens ECOGEHR®

ECOGEHR®
Bio-based plastics



ECOGEHR® Workshop 2008

ECOGEHR®
Bio-based plastics



150 Teilnehmer

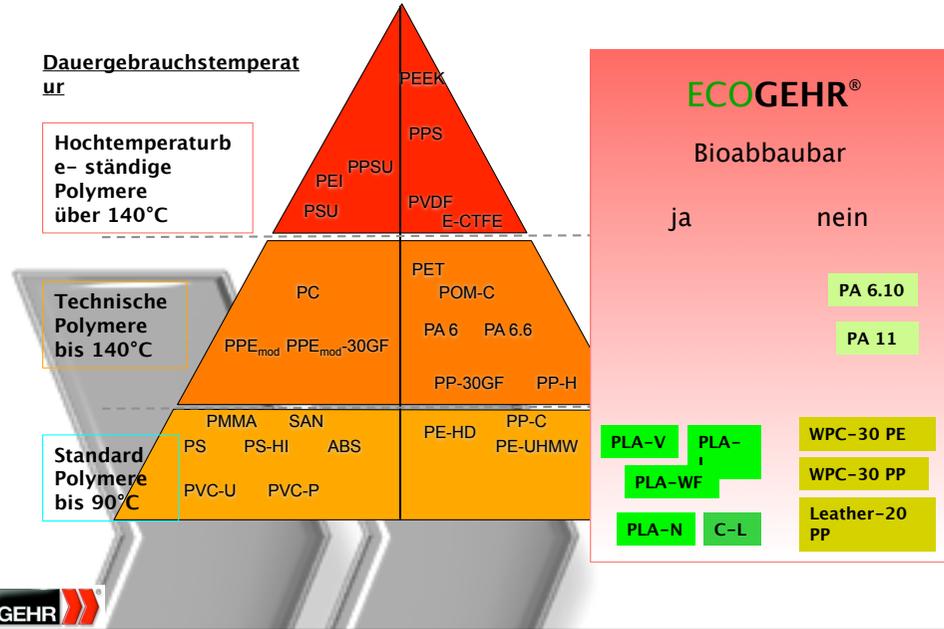
Wo lassen sich ECOGEHR®-Biopolymere einordnen?

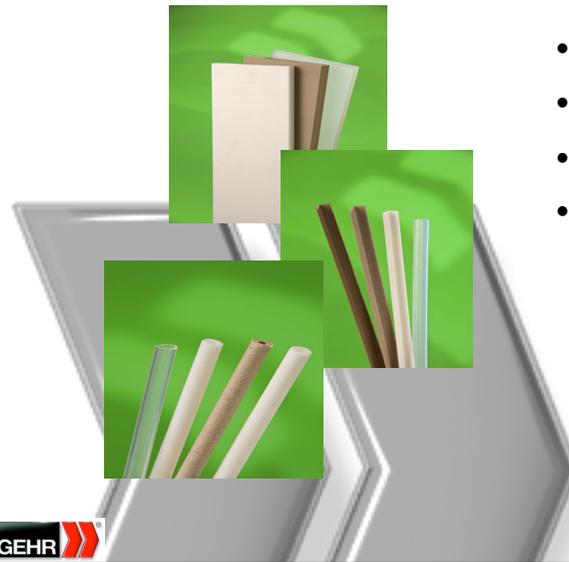
Dauergebrauchstemperatur

Hochtemperaturbereich - ständige Polymere über 140°C

Technische Polymere bis 140°C

Standard Polymere bis 90°C





- Platten
- Vollstäbe
- Rohre
- Profile

ECOGEHR[®]

Bio-based plastics

*Nachhaltige Zukunftstechnologie aus dem
Hause GEHR*





- PLA (Polylactid) ist ein linearer aliphatischer Polyester
- Es wird in einem fermentativen Prozess aus Stärke gewonnen
- Anteil Nachwachsender Rohstoffe 45-100%
- Bioabbaubar
- Dauergebrauchstemperaturen bis +70°C
- Physiologisch unbedenklich



WPC-30PP

- 30% PP und 70% Holzfasern
- 70% nachwachsende Rohstoffe
- Dauergebrauchstemperatur 85°C
- Hohe mechanische Festigkeit durch ausgezeichnete Bindung der Holzfasern an das Polymer



WPC-30PE

- 30% PE und 70% Holzfasern
- Dauergebrauchstemperatur 79 °C
- Hohe Zähigkeit

Beide Materialien lassen sich ähnlich wie Holz bearbeiten.



- Gemisch aus Zellulose, Naturfasern, Lignin und Fettsäuren
- Gutes Klangverhalten
- 100% nachwachsende Rohstoffe
- Bioabbaubar
- Dauergebrauchstemperatur 65°C
- Isotrope Eigenschaften
- Ähnlich wie Holz bearbeitbar



- Bestandteile der Polyamide werden aus dem nachwachsenden Rohstoff Rizinusöl gewonnen
- Dauergebrauchstemperatur 100 °C
- Geringe Wasseraufnahme
- Gute chemische Beständigkeit
- Geeignet für den Einsatz in technischen Anwendungen



Kalandrierte Platten von
1–8 mm zum
Tiefziehen

Material:
bisher PLA-N, PLA-L
und C-L

Anwendungsbeispiele:

- Displaybau
- Gehäuse
- Möbel

- Großes Interesse des Handels und Endverbraucher
- Aufklärungsbedarf „biobasiert vs. bioabbaubar“
- Zerpanungs- und Verarbeitungstests
- Testphasen bei technischen Anwendungen
- Weiterentwicklung der Produktreihe mit neuen biobasierten Werkstoffen:
 - scPLA
 - PLLA

Wir sind noch am Anfang der Etablierung einer beständigen Biopolymerindustrie. Um ein stetiges Wachstum zu sichern ist es wichtig, dass die ganze Wertschöpfungskette vom Rohstofflieferanten bis hin zum OEM zusammenarbeitet, um neue Anwendungsbereiche zu erschließen

Auszeichnung für unser Engagement

ECOGEHR®
Bio-based plastics



2008 **Bioplastics** Awards
Best Bioplastics Processor



Die Erfolgsaussichten im Maschinenbau bei zerspannten Teilen sind eher gering.

Wir sehen Potential in Anwendungen, bei denen der ökologische Gedanke einen Teil der Einkaufsentscheidung beeinflusst, z.B. tiefgezogene Displays





GEHR sucht Partner zur gemeinsamen Produktentwicklung
Einladung zu vertiefenden Gesprächen
im Anschluss beim TableTop

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit !

Dr. Bernd Brandl
Produktmanager **ECOGEHR**[®]
Email : brandl@gehr.de
Tel.: +49 (0)621-8789-261
www.gehr.de

