Domat/Ems, 12. Februar 2010

PRESSE INFORMATION

Kunststoffe machen Autofahren umweltfreundlicher

An der diesjährigen VDI-Tagung in Mannheim präsentiert EMS-GRIVORY ihren Beitrag zur CO_2-Reduktion. Metallähnliche Hochleistungskunststoffe, welche schon lange zur CO_2-Reduktion im Strassenverkehr beitragen, Biopolymere sowie die Produktion mit Prozessdampf aus Biomasse werden thematisiert.

Die Diskussion über den CO_2-Ausstoss ist allgegenwärtig. Zur Reduktion des CO_2-Ausstosses stehen in der Fahrzeugindustrie vor allem Gewichtsreduktion, Motoreneffektivität und alternative Antriebskonzepte im Fokus. Die Reduktion der Reibungsverluste sowie Treibstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe sind weitere Themen.

Polyamide statt Metall

Ein anschauliches Beispiel für Gewichtsreduktion sind die Türaussengriffe der BMW 5er Serie. Mit dem Ersatz von Zink-Druckguss durch Grivory GV-5H konnte das Gewicht der Türgriffe pro Fahrzeug um rund zwei Kilogramm reduziert werden. Ein weiteres Beispiel für eine Gewichtsreduktion von über 40% durch Metallsubstitution sind die Gehäuse für den Kupplungszentralausrücker. Im Bereich der Motoreffizienz werden Hochleistungskunststoffe in elektrischen Wasserpumpen eingesetzt.. Zur Erschliessung weiterer Potentiale im Bereich Metallersatz entwickelt EMS-GRIVORY permanent neue Werkstoffe. Entwicklungen wie Grivory GVX und Langglasfaserprodukte eröffnen bei der Metallsubstitution neue Möglichkeiten.

CO_2-Reduktion auf allen Ebenen

Nicht nur die Emissionen der Fahrzeuge, auch die Herstellung von Bauteilen für die Automobilindustrie tragen zum weltweiten CO_2-Ausstoss bei. Auch hier sind ökologisch sinnvolle Lösungen möglich. Werkstoffe aus der GreenLine Familie von EMS-GRIVORY basieren auf nachwachsenden Rohstoffen und tragen so zur

Für Rückfragen verlangen Sie bitte: Andreas Müller Tel: +41 81 632 72 50
andi.mueller@emsgrivory.com Fax: +41 81 632 74 17

Reduktion des CO_2-Ausstosses bei. Diese biobasierenden Polyamide zeichnen sich nicht nur durch ihre gute CO_2-Bilanz aus, sie überzeugen auch durch ihre Eigenschaften. Das Produktportfolio an biobasierenden Polyamiden umfasst neben den teilkristallinen Produkten, die sich - aufgrund ihrer mechanischen und chemischen Eigenschaften - hervorragend für Anwendungen im KFZ-Motorraum eignen, auch transparente Werkstoffe mit einem einen Bioanteil von bis zu 54 %.

Das neue, auf nachwachsenden Rohstoffen basierende, Polyphthalamid (PPA) Grivory HT3 verfügt über interessante Eigenschaften für die Automobilindustrie. Die Produkte weisen eine gelungene Kombination aus geringer Feuchtigkeitsaufnahme und hoher Schmelztemperatur auf und eignen sich dadurch besonders für Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Dimensionsstabilität. Auch das sehr gute Kriechverhalten und die gute Hydrolysebeständigkeit zeichnen dieses Produkt aus.

Aliphatische Polyamide im Vergleich

PA1010 (Grilamid 1S) erreicht durch seinen chemischen Aufbau aus den beiden (auf Rizinusöl basierenden) 10-Monomeren einen Bioanteil von 99%. Die Eigenschaften von PA1010 liegen näher bei PA12 als bei PA6. PA610 (Grilamid 2S) erreicht einen Bioanteil von bis zu 62%. Bezüglich der Eigenschaften positioniert sich PA610 als Kombination von PA6 und PA12. Manche Eigenschaften, wie beispielsweise der Schmelzpunkt, liegen näher beim PA6, andere hingegen näher beim PA12.

Vollständige Ökobilanz

EMS-GRIVORY hat sich neben den biobasierenden Polymeren und deren Eigenschaften auch mit der CO_2-Bilanz solcher Produkte beschäftigt. Dazu wurde die Prozesskette von den Rohstoffen bis hin zum fertigen Granulat analysiert (Siehe Bild 1).

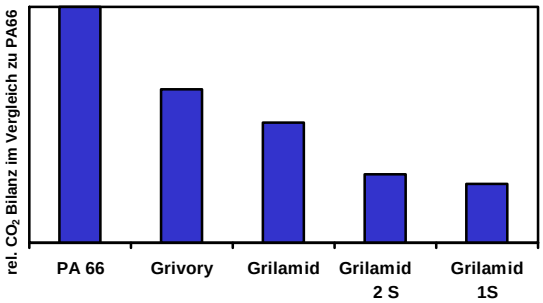


Bild 1: PA 66 im CO_2-Vergleich zu biobasierenden Polyamiden

Bereits bei der Produktion von Polyamiden setzt EMS-GRIVORY auf CO_2-Reduktion. EMS-GRIVORY bezieht den Prozessdampf vom benachbarten Biomassekraftwerk und reduziert damit den Verbrauch von fossilen Brennstoffen. Auf diese Weise wird die CO_2-Bilanz selbst für die auf fossilen Rohstoffen basierenden Produkten um 5 bis 10 Prozent verbessert.

* * * * * *

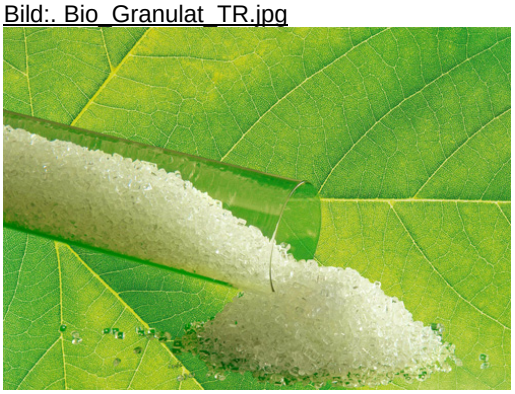
Bild:. Türgriff BMW Gewichtsreduktion

Türgriff aus Grivory GV-5H

Bild:. Greenline

Logo für biobasierende Polyamide von EMS-GRIVORY.

Bild:. Bio_Granulat_TR.jpg



Biobasierende Polyamide von EMS-GRIVORY.

Bild:. Kupplungszentralausrücker

Polyamide ersetzen Metal im Kupplungszentralausrücker

Bilder / Copyright: EMS-GRIVORY

Honorarfreier Abdruck bei Nennung der Bildquelle

* * * * * *

Bild:Kettl_Henkelmann.jpg

Ansprechpartner für Fachfragen

Ralf Kettl
Leiter Anwendungsentwicklung Automobil
Tel. +41 81 632 62 95
Email: ralph.kettl@emsgrivory.com

Bernd Henkelmann
Anwendungstechniker Automobil

Bild: A_Müller.jpg

Ansprechpartner für die Presse

Andreas Müller
Leiter Kommunikation
Tel. +41 81 632 72 50
Email: andi.mueller@emsgrivory.com

* * * * * *