



ROHSTOFFE,
ADDITIVE, COMPOUNDS

Kunststoffe für Hightech-Anwendungen

HOCHLEISTUNGSKUNSTSTOFF
Die Polytron Kunststofftechnik präsentiert viele Anwendungslösungen mit mechanischen Bauteilen aus Sonder- und Hochleistungskunststoffen. Diese zeichnen sich nicht nur durch eine außerordentliche Temperaturbeständigkeit von teilweise weit über 300 °C sondern vor allem auch durch sehr gute mechanische Eigenschaften sowie materialbedingt exzellente Verschleißfestigkeit, hohe Chemikalienbeständigkeit, gute Isoliereigenschaften sowie andere besondere Fähigkeiten aus. Zu den Hochleistungskunststoffen zählt auch die Gruppe der weniger bekannten Polyimide. Die Gruppe der Polyimide umfasst Kunststoffe wie PI, PAI, PBI oder PEI,

die zum Teil Temperaturen von bis zu 500 °C aushalten können. Insbesondere die aus dem thermoplastischen Polyamid-imid (PAI) Torlon gefertigten Komponenten können im Temperaturbereich zwischen minus 200 und plus 260 °C zuverlässig und dauerhaft eingesetzt werden. Torlon überzeugt vor allem durch sein mechanisches Eigenschaftsprofil; hier ist insbesondere die extreme Verschleißfestigkeit hervorzuheben. Torlon übertrifft auch die schon hervorragenden mechanischen und thermischen Eigenschaften der bereits erwähnten PAEK. *gs*

KONTAKT

Polytron, Bergisch Gladbach,
Halle B4, Stand 4403

Keramische Füllstoffe für Polymere

TECHNISCHE KUNSTSTOFFE
ESK Ceramics bietet keramische Füllstoffe und kompetente Anwendungsberatung zur Erzielung anspruchsvoller Eigenschaftsprofile in Polymer-Compounds. Das Unternehmen ist ein führender Hersteller von Pulvern und Produkten aus Nichtoxid Keramik. Das als Boronid bezeichnete hexagonale Bornitrid (hBN) des Unternehmens besitzt eine Kombination aus sehr hoher Wärmeleitfähigkeit (bis 400 W/m²K), elektrischer Isolationseigenschaft und geringer Härte. Das Additiv kann in wärmeleitfähigen technischen Kunststoffe eingesetzt werden. Compounds mit Boronid-Füller erreichen Wärmeleitfähigkeiten bis 15 W/m²K bei Durchschlagfestigkeiten über

30 kV. Diese Polymere (Füllgrad bis über 60 Prozent) lassen sich auf Standardanlagen wie Doppelschneckenextrudern und Spritzgussanlagen ohne verschleißfeste Auskleidungen verarbeiten. Dadurch entstehen viele Anwendungen wie zum Beispiel als Metall-Ersatz im Electronic Packaging, insbesondere bei Serienanwendungen in der Leistungselektronik oder im LED-Markt. Auf der Messe werden anschauliche Funktionsmodelle präsentiert, die die Leistungsfähigkeit der neuen Kunststoffklasse zeigen. *gs*

KONTAKT

ESK Ceramics, Kempten,
Halle B5, Stand 5212

Komplexer Innenraumreflektor

HOCHLEISTUNGSKUNSTSTOFF
Für den Reflektor einer Fahrzeuginnenraum-Beleuchtung verwendet der Automobilzulieferer Delphi seit kurzem einen Hochleistungskunststoff aus dem BASF-Sortiment. Das komplexe und kleingliedrige Bauteil, das nach dem Spritzgießen mit Metall bedampft wird stellt hohe Anforderungen an den Kunststoff. Das noch relativ junge Ultrason E 2010 MR ist ein Polyethersulfon (PESU), das sich besonders durch seine leichte Entformbarkeit auszeichnet (MR: mold release). Hergestellt wird der Reflektor vom Unternehmen Goletz. Bei dem kleinen und kompliziert gestalteten Bauteil ist die leichte Entformbarkeit des Kunststoffes besonders wichtig, denn sonst kann es nur schwer oder gar nicht aus dem Spritzgießwerkzeug entnommen werden. In dem Werkstoff sind verschiedene Eigenschaften kombiniert: Er löst sich nicht nur leicht aus dem Werkzeug, sondern übersteht als Hochtemperaturwerkstoff mühelos Dauertemperaturbelastung von 180 °C, kurz-

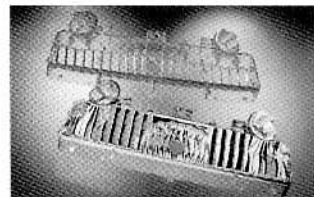


Bild: BASF

Komplex geformte Reflektor für die Innenraumbeleuchtung von verschiedenen BMW-Modellen.

zeitig sogar bis 220 °C und hat eine gute Haftung zu Aluminium, mit dem er in diesem Fall bedampft wird. Darüber hinaus ist der Kunststoff sehr transparent, so dass er auch unbedampft einzusetzen ist. Hier lässt sich an Friteusendeckel denken oder andere optisch anspruchsvolle und designorientierte Produkte im Haushalt, wo diese Eigenschaftskombination von Nutzen ist. Zu diesem Zweck verfügt Ultrason E 2010 MR auch über die notwendigen Zulassungen für den Kontakt mit Lebensmitteln. *gs*

KONTAKT

BASF, Ludwigshafen,
Halle B4, Stand 4306

PPA für Masterbatch

MASTERBATCH A. Schulman ergänzt die Produktpalette der Verarbeitungshilfsmittel (PPA) durch die neuen Typen der Polybatch AMF-Produktreihe für Folienanwendungen. Diese enthalten PPAs der dritten Generation und tragen so dazu bei, ihre Produktivität weiter zu erhöhen. Sie besitzen die Merkmale der Vorgängerserie und verfügen über weitere Eigenschaften wie eine sehr gute

Dispersion und eine effektive Beschichtung der Extrusionsanlage, die für eine rasche Eliminierung des Schmelzbruchs („shark-skin“) sorgt. Weitere Typen für andere Anwendungen und Technologien werden derzeit entwickelt. *gs*

KONTAKT

A. Schulmann, Kerpen,
Halle B1, Stand 1112



tailor-made ABS - PA - PE - PP - PS - EVA - ...

Masterbatch

schnell, flexibel & zuverlässig - genau das was Sie erwarten

Tel. 09721 / 1774 - 0, Fax 09721 / 1774 - 44, E-Mail: info@deifelkg.de, www.deifel-masterbatch.de

Halle A3

Buntfarbenfabri
DEIFEL
GmbH & Co. KG



Stand 3003