

Wien, Österreich | 3. März 2017

Borealis begrüßt neue Ära elektrisch angetriebener Fahrzeuge mit seinen innovativen Fibremod™- und Daplen™-Lösungen für Leichtbau

Borealis und Borouge, führende Anbieter innovativer Kunststofflösungen mit Mehrwert, kündigen die Markteinführung einer Reihe neuer Polypropylen- (PP-) Werkstoffe an. Bei diesen Werkstoffen handelt es sich um eine Erweiterung ihrer Produktfamilien Daplen™ thermoplastischer Olefin- (TPO) PP-Verbundstoffe bzw. Fibremod™ faserverstärkter PP-Verbundstoffe. Diese innovativen Ergänzungen von Borealis' bewährter Leichtgewicht-Produktpalette für Innen- und Außenanwendungen sowie für Anwendungen im Motorraum von Fahrzeugen bieten ein noch größeres Potenzial für weitere Gewichtseinsparungen.

Diese Lösungen ermöglichen vor allem größere Designfreiheit und mehr Flexibilität bei der Entwicklung von Fahrzeugen mit Hybrid- oder Elektroantrieb. Während die Automobilindustrie versucht, die Umweltperformance von Verbrennungsmotoren (ICE) zu optimieren, gewinnen alternative Antriebssysteme immer mehr an Bedeutung. Borealis und Borouge nutzen ihre umfassenden Fachkenntnisse im Polyolefinbereich, um innovative Lösungen mit Mehrwert zu entwickeln, die größere Designfreiheit und Gewichtseinsparungen ermöglichen, ohne dabei Kompromisse in Bezug auf die mechanische Performance der Materialien einzugehen.

Umrüstung der Automobildesigns für die neue Ära der Elektrofahrzeuge und mehr Nachhaltigkeit

Die Leichtbauweise, die auf der Verwendung robuster Materialien mit geringem Gewicht beruht, ist zu einer zwingenden Notwendigkeit für die Branche geworden. Gewichtseinsparungen helfen dabei, die CO₂-Emissionen von Fahrzeugen zu reduzieren, und unterstützen daher die Hersteller maßgeblich bei der Einhaltung der behördlichen Normen. Einige Experten prognostizieren jedoch bereits bis 2030 einen erheblichen Anstieg des Marktanteils von alternativen Antriebssystemen, wie sie zum Beispiel bei Elektrofahrzeugen verwendet werden. Gleichzeitig bieten sich durch elektrisch angetriebene und selbstfahrende Fahrzeuge zahlreiche hochinteressante neue Designmöglichkeiten.

Fahrzeuge, die batterieelektrisch oder mit Brennstoffzellen betrieben werden, haben niedrigere Betriebstemperaturen als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren, und können daher mit PP-Werkstoffen mit niedriger Dichte radikal umgestaltet werden. Bauteile wie Heckklappen oder Frontmodule sind als PP-Monomateriallösungen möglich. Diese haben nicht nur ein geringeres Gewicht, sondern können auch einfacher recycelt werden. Auch bei Strukturbauteilen, für die bislang vorzugsweise Metalle und kostenintensive technische Kunststoffe verwendet wurden, kommen nun PP-basierte Werkstoffe für zahlreiche Anwendungen in Betracht.

„Nachdem wir gemeinsam mit führenden Originalherstellern (OEMs) und deren Tier-1-Partnern neue Möglichkeiten ausloten, die der Trend zu Elektrofahrzeugen eröffnet, arbeiten wir auch mit großem Engagement an der Entwicklung von Mehrwert schaffenden Polyolefinen. Diese ermöglichen es den Kunden, die Fahrzeug-Werkstofftechnik aus einer neuen Perspektive zu betrachten“, erklärt Nicholas Kolesch, Head of Automotive Marketing bei Borealis. „Darüber hinaus erkennen wir die Möglichkeit, das Design von Fahrzeugen grundlegend neu zu denken. Dies ist aufgrund der Vielzahl der PP-basierten Lösungen möglich, die bereits jetzt oder in naher Zukunft verfügbar sind.“

Mehrere neue Materialien der Daplen-PP-TPO- und Fibremod-PP-faserverstärkten Werkstoffproduktfamilien werden Ende März dieses Jahres auf der „International Plastics in Automotive Engineering“-Konferenz VDI in Mannheim, Deutschland, präsentiert. Diese Sorten vereinen Robustheit mit einfacher Verarbeitbarkeit.

Neue Fibremod- und Daplen-Materialien für Leichtbaufahrzeugaußenanwendungen

Die unternehmenseigene Fibremod-Technologie zur Herstellung langglasfaserverstärkter Polypropylene (PP-LGF) ist für ihre hervorragende Faserimprägnierung sowie die flexible Einsatzfähigkeit mit unterschiedlichen Polypropylenmatrizen bekannt. Zudem ermöglicht sie die Herstellung maßgeschneidert, eingefärbter Materialien. Mit der Markteinführung von Langglasfaserprodukt (LGF) Fibremod™ GB416LF, das einen Füllgrad von 40% aufweist, differenziert Borealis seine Produkte weiter und bietet eine neue, noch leichtere Lösung für ein zur Gänze aus Polyolefin bestehendes Heckklappenmodul. Diese Lösung soll aufgrund ihrer niedrigeren Dichte herkömmliche Lösungen aus Metall oder technischen Polymeren ersetzen. Als Material mit hoher Fließfähigkeit erfüllt Fibremod GB416LF sowohl sämtliche Emissionsanforderungen als auch mechanische Leistungskriterien. Das Material ermöglicht hervorragende Oberflächenästhetik und kann daher auch für sichtbare Teile eingesetzt werden. Seine Nachhaltigkeitskriterien werden nicht nur durch geringeres Gewicht gewährleistet, sondern auch aufgrund der Tatsache, dass eine oder mehrere Lackschichten oder ansonsten benötigte Zusatzelemente zur Verbesserung der Ästhetik nun nicht mehr notwendig sind.



Bild: Borealis Fibremod™ und Daplen™ Lösungen für
Fahrzeugaußenanwendungen der Zukunft
Bild: © Shutterstock - elsar

Fibremod™ GD577SF, eine neue Kurzglasfasersorte (SGF) mit einem Füllgrad von 50%, stellt eine weitere wichtige Ergänzung des Fibremod-Produktportfolios dar. Neben seiner herausragenden mechanischen Performance – selbst bei höheren Temperaturen – liefert dieser Materialtyp ansprechende Oberflächeneigenschaften für sichtbare Strukturbauteile. Als möglicher Ersatz für anspruchsvolle Anwendungen aus Metall oder Polyamid (PA) eignet sich GD577SF für eine Reihe von Innen- und Außenanwendungen sowie für Anwendungen im Motorraum, wie unter anderem für zur Gänze aus Kunststoff bestehende Front-End-Module, Kupplungs- und Gaspedale oder Außenspiegelträger.

Neue Daplen-Materialien für Leichtbaufahrzeuginnenraumanwendungen

Die als „Drop-in“-Lösung entwickelte neue Materialgeneration Daplen™ EE001AI mit hohem Reinheitsgrad weist hervorragende mechanische Eigenschaften sowie einen minimalen Füllgrad auf. Mit einem ähnlichen Schwindungsverhalten wie Materialien mit weitaus höherem Füllgrad (wie beispielsweise PP-T15), kann das neue Daplen EE001AI für bestehende Werkzeuggeometrien verwendet werden. Dabei überzeugt es mit den bewährten Daplen-Eigenschaften wie guter Verarbeitbarkeit und hoher Robustheit in der Großserienproduktion. Daplen EE001AI mag zwar ein Material für Leichtbau sein, es glänzt jedoch zweifellos mit seiner hervorragenden Oberflächenästhetik für Sichtanwendung. Es ist frei von Tigerstreifen oder anderen sichtbaren Mängeln, die üblicherweise bei spritzgegossenen Bauteile auftreten können. Darüber hinaus zeichnet es sich durch ein sehr breites Verarbeitungsfenster in einer Vielzahl von Werkzeuglayouts aus.

**Besuchen Sie uns auf der VDI Mannheim, Deutschland,
von 29. bis 30. März 2017 am Stand 54
und erfahren Sie mehr darüber, wie Borealis und Borouge
ihre innovativen Fibremod-, Fibremod Carbon- und
Daplen-Produktpaletten weiterentwickeln.**

ENDE

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Virginia Mesicek
External Communications Manager
Tel.: +43 (0) 1 22 400 772 (Wien, Österreich)
E-Mail: virginia.mesicek@borealisgroup.com

Über Borealis Automotive

Seit mehr als 50 Jahren ist Borealis ein führender Anbieter innovativer Polyolefinkunststoffe für Engineering-Anwendungen in der Automotive-Industrie. Mit der einzigartigen und unternehmenseigenen Borstar® Technologie und der Fibremod™ Post-Reaktor-Technologie für faserverstärkte Polypropylen-Werkstoffe liefert Borealis ideale Lösungen für den Ersatz konventioneller Materialien wie Metall, Gummi oder technischer Polymere. Borealis arbeitet kontinuierlich an neuen Materiallösungen, welche die Entwicklung leichtgewichtiger Bauteile fördern und daher eine wichtige Rolle bei der Verbesserung der Energieeffizienz spielen. In Fahrzeugen werden Borealis' hochmoderne Polyolefinkunststoffe in einer Reihe von Innen- und Außenanwendungen sowie für Anwendungen im Motorraum verwendet. Dazu zählen Stoßfänger, Karosserieteile, Armaturentafeln, Türverkleidungen, Klimakontroll- und Kühlungssysteme, Luftansaugkrümmer und Batteriegehäuse.

Über Borealis und Borouge

Borealis ist ein führender Anbieter innovativer Lösungen in den Bereichen Polyolefine, Basischemikalien und Pflanzennährstoffe. Borealis hat seine Konzernzentrale in Wien, Österreich, und beschäftigt rund 6.600 Mitarbeiter in mehr als 120 Ländern. Im Jahr 2016 erwirtschaftete Borealis Umsatzerlöse von EUR 7,2 Milliarden und einen Nettogewinn von EUR 1.107 Millionen. Borealis steht zu 64% im Eigentum der International Petroleum Investment Company (IPIC), Abu Dhabi, sowie zu 36% der OMV, einem integrierten, internationalen Erdgasunternehmen mit Sitz in Österreich. Gemeinsam mit Borouge, einem Joint Venture mit der Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), liefert Borealis Produkte und Dienstleistungen für Kunden auf der ganzen Welt.

Unter Nutzung der unternehmenseigenen Borstar®- und Borlink™-Technologien und mit mehr als 50 Jahren Erfahrung im Bereich Polyolefine beliefern Borealis und Borouge Schlüsselindustrien im Bereich Infrastruktur, Automobile, Rohre, Verbrauchsgüter, Healthcare und anspruchsvolle Verpackungen mit einer breiten Palette innovativer Anwendungen.

Mit der Borouge 3-Anlagenerweiterung wurde Borouge zum größten integrierten Polyolefinkomplex der Welt. Nach vollständiger Inbetriebnahme sämtlicher Anlagen verfügt Borouge nun über eine Gesamtproduktionskapazität von 4,5 Millionen Tonnen Polyolefinen. Die gemeinsame Produktionskapazität von Borealis und Borouge beträgt damit 8 Millionen Tonnen.

Borealis bietet eine breite Palette an Basischemikalien wie Melamin, Phenol, Aceton, Ethylen, Propylen, Butadien und Pygas, die in zahlreichen Branchen Verwendung finden. Darüber hinaus generiert Borealis einen echten Mehrwert für die Agrarindustrie, die das Unternehmen mit rund 5 Millionen Tonnen Pflanzennährstoffen beliefert. Technische Stickstoffe und Melaminprodukte vervollständigen die Produktpalette mit Anwendungen, die von der Monostickoxid- (NOx-) Beseitigung bis hin zur Produktion von Klebstoffen und Laminaten für die Holzverarbeitungsindustrie reichen.

Borealis und Borouge setzen sich zum Ziel, proaktiv wertvolle Leistungen für die Gesellschaft zu erbringen, indem sie echte Lösungen für echte gesellschaftliche Herausforderungen liefern. Beide Unternehmen haben sich den Prinzipien von Responsible Care® verpflichtet, einer Initiative zur Verbesserung der Sicherheitsperformance in der chemischen Industrie. Mit innovativen Produkten und ihrem Water for the World™-Programm leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Lösung der globalen Herausforderungen in den Bereichen Wasser und sanitäre Versorgung.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte:

www.borealisgroup.com
www.borouge.com
www.waterfortheworld.net

Borstar ist eine eingetragene Marke der Borealis Gruppe.
Borlink, Fibremod, Daplen und Water for the World sind Handelsmarken der Borealis Gruppe.