

Medieninformation
Wien, Österreich / Düsseldorf, Deutschland | 16 Oktober 2013

Open your mind...
...published at K 2013

Nachhaltige Entwicklungen für das Automobil von heute und morgen

Borealis and Borouge, führende Anbieter innovativer, wertvoller Kunststoffe bieten der Automobilindustrie richtungsweisende Lösungen zur Entwicklung nachhaltiger Produktlösungen. Borealis' und Borouges Polypropylen- (PP-) Innovationen ermöglichen Premiumprodukte, die den Originalherstellern (OEMs) und Tier One-Lieferanten dabei helfen, das Gewicht der Fahrzeugelemente bei gleichbleibender Performance zu reduzieren. Ob im Außenbereich, im Fahrzeuginnenraum oder unter der Motorhaube – leichtere Teile bedeuten leichtere Fahrzeuge, verbesserte Treibstoffeffizienz und geringere CO₂-Emissionen. Dank kontinuierlicher Investitionen in den Ausbau der hochmodernen Compounding- und Produktionsanlagen auf der ganzen Welt zusammen mit engagierten lokalen Teams können Borealis und Borouge die globale Versorgung mit innovativen PP-Lösungen gewährleisten. Dabei wird auch auf die Bedürfnisse lokaler Kunden und Partner eingegangen.

Innovative PP-Sorten schaffen neue Möglichkeiten für nachhaltigere Autoteile

Nachhaltigkeit spielt eine immer bedeutendere Rolle in der Automobilproduktion, besonders in entwickelten Märkten wie Europa. Die wichtigsten Triebfedern der Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie sind leichtgewichtige Materiallösungen: Metallteile werden durch energieeffiziente und leichtgewichtige Kunststoffe ersetzt, die Treibstoffeffizienz verbessern und CO₂-Emissionen reduzieren. Materialien wie die bahnbrechenden Borealis-Innovationen im Bereich naturfasermodifiziertes PP sowie Borealis' und Borouge's PP-Werkstoffe Fibremod™ und Daplen™ helfen dabei, das Gewicht von Fahrzeugen zu reduzieren. Ein Bereich, in dem Borealis die führende Rolle übernommen hat, ist die Entwicklung von naturfasermodifiziertem PP, ein erneuerbares und leichteres Material, das großes Potenzial für den Ersatz herkömmlicher Materialkomponenten zeigt. Es wurden **zwei zukunftsweisende Naturfasersorten, NJ200AI und NJ201AI**, entwickelt,

1 (6)

die nun speziell für den europäischen Markt eingeführt werden. Sie sind für die **Verwendung im Fahrzeuginnenraum** vorgesehen, **neben anderen Anwendungen aber auch für Karosserieteile und Kofferraumverkleidungen einsetzbar**. Als 20%ig naturfaserverstärkte PP-Werkstoffe bieten diese Sorten hervorragende Kosteneffizienz, Gewichtsreduktionen und den zusätzlichen Vorteil, nachhaltiger als herkömmliche Materialien zu sein. Zu den spezifischen Produkteigenschaften und konkreten Vorteilen für die Kunden zählen:

- die um 9 % geringere Dichte im Vergleich zu mineralgefüllten Materialien ermöglicht Gewichtseinsparungen und niedrigere CO₂-Emissionen
- Gute Steifigkeit und hervorragende Verarbeitbarkeit
- Geringere Verarbeitungstemperatur und dadurch kürzere Zykluszeiten und Energieeinsparungen
- Überlegene Wärmeformbeständigkeitstemperatur (HDT) - Performance, die ebenfalls kürzere Zykluszeiten ermöglicht
- Geringere Kratzsichtbarkeit und -tiefe
- Die „grünen“ Vorteile des Naturfaserfüllstoffs

Ein weiteres Beispiel für eine innovative PP-Lösung sind zwei Sorten, die in Zusammenarbeit mit einem führenden europäischen Automobil-Erstausrüster (OEM) entwickelt wurden. Im ersten Fall suchte der OEM ein neues Material, um eine bestehende langglasfaserverstärkte PP-Lösung für eine Frontendträger-Anwendung zu ersetzen. Die Alternativlösung musste extrem strenge, globale Materialspezifikationen erfüllen. Borealis entwickelte daher **Fibremod™ GB477HP**, ein Produkt der Fibremod-Familie, das sich aus Kurz- (SGF) und Langglasfaser- (LGF) Werkstoffen zusammensetzt, um diese anspruchsvollen Anforderungen zu erfüllen. Diese neue Generation 40%iger SGF-PP-Werkstoffe bietet hervorragende Steifigkeit (über 10.000 Mpa), Schlagzähigkeitsverhalten, Formstabilität und langfristige Wärmealterungsbeständigkeit. Als sofort verwendbare Sorte ist dieses Material mit den bestehenden Tools des Herstellers einfach verarbeitbar und ermöglicht niedrigere Gesamtsystemkosten. Zusammen mit demselben OEM entwickelte Borealis außerdem eine neue PP-Sorte für den Einsatz bei leichtgewichtigen Stoßfängeranwendungen für zwei neue Automobilplattformen. **Borcom™ WH107AE** weist ein

2 (6)

hervorragendes Fließverhalten auf und sorgt für eine geringere Materialdichte und Dicke der Teile, die bei Stoßfängern eingesetzt werden, wodurch ein maßgeblicher Beitrag zur Verringerung des Fahrzeuggesamtgewichts geleistet wird, während die hohen Leistungsanforderungen, die vom OEM gestellt werden, nach wie vor erfüllt werden.

In Brasilien und Italien produzierte Sorten Fibremod und Daplen vergrößern globale Reichweite

„Eines unserer wichtigsten Ziele als Anbieter innovativer Kunststoffe ist es, unseren OEM-Partnern auf der ganzen Welt dabei zu helfen, ihre Fahrzeugpalette zu vergrößern, indem wir ihnen Konzepte für leichtgewichtige Produkte für Innen- und Außenanwendungen zur Verfügung stellen,“ erklärt Harald Hammer, Borealis Vice President Engineering Applications. „Eine weitere wichtige Bühne für intensive Kooperation befindet sich außerhalb Europas, in Brasilien, wo Borealis bereits seit dem Jahr 2000 zwei Anlagen betreibt.“

Die Borealis-Anlage in Itatiba, in der Nähe von Sao Paulo, Brasilien, wird derzeit im Rahmen eines EUR 50 Millionen-Investitionsprojekts ausgebaut. Der Bau eines neuen, hochmodernen Produktionsgebäudes sowie von Extrudern, Supportsilos und Lagereinrichtungen soll planmäßig bis Ende 2014 vollständig abgeschlossen werden. Mit dem zusätzlichen Output wird die derzeitige Jahresproduktion in Brasilien von 60 Kilotonnen an Hochleistungs-PP-Werkstoffen weiter vergrößert. Die Itatiba-Erweiterung stellt einen weiteren wichtigen Schritt auf dem Weg dar, zum führenden Zulieferer der südamerikanischen Automobilindustrie zu werden. Dies ermöglicht Borealis, seine Kundenbasis mit neuen Erstausrüstern auszubauen und die Beziehungen mit den bestehenden Kunden zu vertiefen.

Einer dieser Kunden, ein führender europäischer OEM mit Produktionsanlagen in Brasilien, fungierte vor kurzem als Partner bei der Entwicklung mehrerer innovativer PP-Sorten. Dazu zählte auch **Daplen™ BE078AIB**, ein spezieller PP-Werkstoff, der für Türverkleidungen zweier neuer Modelle verwendet wurde. Als äußerst leichtes Material mit hervorragenden mechanischen Leistungseigenschaften wird BE078AIB für eine Reihe von Innenausstattungs-elementen eingesetzt. **Daplen™ RB344**, ein zu 10% mineralgefüllter PP-Werkstoff für die Spritzgussproduktion, wurde speziell für den Einsatz bei Innen- und

3 (6)

Säulenverkleidungsanwendungen entwickelt. Hier wurde der Werkstoff als Ersatz für PPT20-Materialien herangezogen. Dadurch konnten Gewichtseinsparungen von rund 8% und gleichzeitig gute Steifigkeits- und Belastbarkeitseigenschaften sowie eine ansprechende Oberflächenästhetik erzielt werden. Ein spezieller PP-Werkstoff für Armaturen Bretter und Konsolen, der gemeinsam mit der Automobilindustrie entwickelt wurde, ist **Daplen™ EE188AIB**. Dieses Material bietet ein ausgewogenes Verhältnis von Schlagzähigkeit und Steifigkeit in Verbindung mit guter Verarbeitbarkeit und hoher Kratzfestigkeit und entwickelt auch keine Klebrigkeit durch äußere Witterungseinflüsse. Schließlich wurde die Sorte **Fibremod™ GD301HPB**, ein zu 30% chemisch gekoppeltes, durch Hochleistungsglasfasern verstärktes PP, für den Pedalträger verwendet. Dieser gewichtsmäßig leichtere Werkstoff zeigt großes Potenzial, um in Zukunft konventionelle Kunststoffe für die Bautechnik, wie zum Beispiel glasfaserverstärkte Polyamide, zu ersetzen.

Ein weiterer Schlüsselstandort der Borealis-Produktion für hochwertige Kunststofflösungen liegt in Monza, Italien. Dieser wird derzeit als Produktionsstandort für anspruchsvolle PP-Werkstoffe aufgerüstet. „Itatiba und Monza sind nur die jüngsten Beispiele für die Richtigkeit des Weges, den Borealis eingeschlagen hat, um die Branche in die Zukunft zu führen,“ erklärt Harald Hammer. „Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit unseren Partnern und Kunden, um neue Denkansätze für Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie zu entwickeln. Dies unterstreicht Borealis' Engagement, weitere Innovationen entlang der gesamten automobilen Wertschöpfungskette und auf der ganzen Welt zu liefern.“

Borealis wird seine innovativen Materiallösungen für die Automobilindustrie von 16. bis 23. Oktober auf der K 2013 Handelsmesse in Düsseldorf, Deutschland, Halle 6, Stand A43, präsentieren.

4 (6)



Borealis und Borouge beliefern die globale Automobilindustrie mit innovativen Kunststofflösungen, die Produktionszyklen verkürzen und sowohl den Kunden als auch den Endverbrauchern größere Nachhaltigkeit bieten. Foto: © Borealis.

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

Borealis Engineering Applications

Seit mehr als 50 Jahren ist Borealis ein führender Anbieter fortschrittlicher Polyolefinkunststoffe für Engineering-Anwendungen der Automobilindustrie sowie für Haushaltsgeräte. Dank seiner einzigartigen unternehmenseigenen Borstar®-Technologie bietet Borealis eine breite Palette innovativer Produkte und Dienstleistungen, die einen echten Zusatznutzen für seine Kunden und Partner auf der ganzen Welt schaffen. Zu seinen innovativen Lösungen für die Automobilbranche zählen Materialien für Außen- und Innenanwendungen sowie für Anwendungen unter der Motorhaube, wie zum Beispiel Stoßfänger, Karosserieteile, Zierleisten, Armaturenbretter, Türinnenverkleidungen, Klimageräte, Luftansaugkrümmer oder Batteriegehäuse. Die Produktpalette im Bereich Haushaltsanwendungen umfasst Materialien für Kleingeräte und Elektrohaushaltsgeräte, von Kaffeemaschinen bis hin zu Kühlschränken, und vieles mehr. Borealis bietet fortschrittliche Polypropylenlösungen, die Gewichtseinsparungen sowie energieeffizientere, robustere und optisch ansprechendere Anwendungen ermöglichen.

Borealis und Borouge

Borealis ist ein führender Anbieter innovativer Lösungen in den Bereichen Polyolefine, Basischemikalien und Pflanzennährstoffe. Mit einem Umsatz von 7,5 Mrd. Euro im Jahr 2012, Kunden in über 120 Ländern und einem aktuellen Mitarbeiterstand von rund 6.200 weltweit, steht Borealis zu 64% im Eigentum der International Petroleum Investment Company (IPIC), Abu Dhabi, sowie zu 36% der OMV, dem führenden Energiekonzern im

5 (6)

europäischen Wachstumsgürtel. Borealis hat seine Konzernzentrale in Wien, Österreich. Gemeinsam mit Borouge, einem Joint Venture mit der Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), erstellt Borealis Produkte und Dienstleistungen für Kunden auf der ganzen Welt.

Unter Nutzung der einzigartigen Borstar®- und Borlink™-Technologien und mit 50 Jahren Erfahrung im Bereich Polyolefine (Polyethylen und Polypropylen) beliefern Borealis und Borouge Schlüsselindustrien im Bereich Infrastruktur, Automobile und anspruchsvolle Verpackungen. Die Borouge-Anlagenerweiterung in Abu Dhabi wird bis Mitte 2014 mit einer jährlichen Produktionskapazität von 4,5 Millionen Tonnen voll betriebsfähig sein. Damit werden Borealis und Borouge über eine Polyolefin-Produktionskapazität von insgesamt rund 8 Millionen Tonnen verfügen.

Borealis bietet eine breite Palette an Basischemikalien wie Melamin, Phenol, Aceton, Ethylen und Propylen für zahlreiche unterschiedliche Branchen. Gemeinsam mit Borouge werden die beiden Unternehmen im Jahr 2014 rund 6 Millionen Tonnen Basischemikalien produzieren.

Mit seinem umfangreichen Pflanzennährstoffe-Portfolio generiert Borealis echte Wertschöpfung für die Agrarindustrie. Das Unternehmen produziert und vermarktet rund 2,1 Millionen Tonnen Pflanzennährstoffe pro Jahr. Dieses Volumen wird bis Ende 2014 auf rund 5 Millionen Tonnen ansteigen.

Borealis und Borouge haben zum Ziel, 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 Beitrag zur Lösung der weltweiten Herausforderungen im Bereich Wasser und sanitäre Versorgung.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte:

www.borealisgroup.com
www.borealisdrivingtomorrow.com
www.borouge.com
www.kfair-openyourmind.com
www.waterfortheworld.net

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