

Innovative Entwicklung von Borealis und Kompetenzzentrum Holz wird mit dem OÖ Landespreis für Innovation 2014 geehrt

Am 30. September 2014 wurde in der Kategorie „Sonderpreis für Forschungseinrichtungen“ des OÖ Landespreises für Innovation 2014 der Kompetenzzentrum Holz GmbH für die innovative Entwicklung von naturfaserverstärkten Polymeren (Natural Fiber Composite, NFC) der erste Platz verliehen. Diese Innovation fand in enger und langjähriger Kooperation mit Borealis, einem führenden Anbieter innovativer Lösungen in den Bereichen Hochwertige Kunststoffe, Basischemikalien und Pflanzennährstoffe, statt. Das gemeinsame Projekt hat als Schwerpunkte die Material- und Prozessentwicklung von NFC-Produkten basierend auf Polymeren (Kunststoffen) von Borealis mit dem Fokus auf Anwendungen im Automobilbereich.

Der Oberösterreichische Landespreis für Innovation würdigt innovative Ideen, neue Strategien und Produkte, die nachhaltigen unternehmerischen Erfolg sichern. Er ist eine Anerkennung für Forschung und Entwicklung, Innovation und Technologisierung durch Forschungsinstitutionen und Unternehmen.

Reduktion von CO₂ Emissionen durch innovative naturfaserverstärkte Kunststoffe

Borealis verfolgt das Ziel mit seinen Produkten einen Mehrwert für die Gesellschaft zu schaffen und fokussiert sich dabei auf relevante globale Herausforderung wie die der Klimaerwärmung. Kunststofflösungen leisten einen wertvollen Beitrag zur CO₂ Reduktion. Konkret: während ihrer Nutzungsdauer wird das 5 bis 9-fache der während der Produktion verursachten CO₂ Emissionen eingespart. Ohne Kunststoffe, und im Speziellen Polyolefine, würden beispielsweise durch Verpackungen oder im Automobilbereich bis zu 60% mehr an CO₂ oder Kohlendioxidausstoß verursacht werden. So leistet das Unternehmen mit seinen Polyolefin Kunststofflösungen einen wertvollen Beitrag zur globalen CO₂ Reduktion, unter anderem auch in der Automobilindustrie. Dort unterstützt „Leichtbau“ die Reduktion von Emissionen. Durch den Einsatz von Polypropylen Kunststoffen sollen Automobile bei gleicher Leistung und Sicherheit immer leichter werden. Dieser Trend erhält durch das rasante Bevölkerungswachstum und die dadurch steigende Mobilität zusätzliche Bedeutung.

Als Antwort auf diese globale Herausforderung entwickelten Borealis und das Kompetenzzentrum Holz im Rahmen einer gemeinsamen Forschungskoooperation naturfaserverstärkte Polypropylen Kunststoffe, sogenannte Natural Fibre Compounds für die Automobilindustrie. Diese neuen naturfaserverstärkten Polymer-Werkstoffe bieten hervorragende Kosteneffizienz, Gewichtsreduktion von Automobilbauteilen und den zusätzlichen Vorteil durch den Naturfaserfüllstoff auch aus nachwachsender Ressource zu bestehen. Sie zeichnen sich außerdem durch geringere Verarbeitungstemperatur und kürzere

Zykluszeiten aus und sparen somit Energie. Die um ca. 10% geringere Dichte im Vergleich zu üblichen, mineralgefüllten Materialien ermöglicht Gewichtseinsparungen und bedingt in Folge niedrigere CO₂-Emissionen durch die Reduktion des Verbrauches an fossilem Kraftstoff. Der Erfolg der Entwicklung wird durch eine Ökobilanz, ein sogenanntes Life Cycle Assessment (LCA), anhand einer Automobiltür-Innenverkleidung eines Kleinwagens bestätigt: Diese wies im Vergleich zu konventionellen Werkstoffen unter anderem eine Senkung des Treibhausgas-Potentials um etwa 10 – 30% aus.

Die sehr erfolgreiche Kooperation mit dem Kompetenzzentrum Holz hat für Borealis zur Marktreife für zwei naturfaserverstärkte Produktsorten, Borealis NJ200AI und Borealis NJ201AI, geführt. Zielanwendungen sind unter anderem Innenraumverkleidungen sowie Motorenabdeckungen für Automobile sowie andere Anwendungsbereiche, beispielsweise für Haushaltsgeräte.



V.L.N.R.: Alfred Stern, Maurits van Tol, Andreas Haider, Thomas Lummerstorfer, Lukas Sobczak, Hermann Braun, Boris Hultsch.
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

Über Kompetenzzentrum Holz GmbH

Das Kompetenzzentrum Holz (Wood K plus) mit Hauptsitz in Linz / Oberösterreich ist eine führende Forschungseinrichtung für Holz und verwandte nachwachsende Rohstoffe in Europa. Die Kernkompetenzen liegen in der Materialforschung und Prozesstechnologie entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von den Rohmaterialien bis zum fertigen Produkt. Dabei werden Methoden sowie Grundlagen erarbeitet und angewandte Forschung an der Nahtstelle Wirtschaft und Wissenschaft betrieben. In den vier Forschungsbereichen „Wood Chemistry & Biotechnology“, „Wood Polymer Composites“, „Wood & Paper Surface Technologies“ und „Wood Materials Technologies“ arbeiten über 100 hoch qualifizierte WissenschaftlerInnen. Angestrebte technologische Entwicklungen sind u.a. biobasierte Materialien mit neuen funktionellen Eigenschaften, Carbon-Werkstoffe aus biogenen Vormaterialien, Hybride-Verbundwerkstoffe mit besseren Eigenschaftsprofilen, neue Kraft-Papier-Verbunde, innovative Materialien mit verbesserter Festigkeit bei geringerem Gewicht und besserer Witterungsbeständigkeit. All diese Materialien kommen in verschiedensten Anwendungen von der Außenfassade über Fußböden, Möbel bis hin zur Autoinnenverkleidung zum Einsatz.

Über Borealis

Borealis ist ein führender Anbieter innovativer Lösungen in den Bereichen Polyolefine, Basischemikalien und Pflanzennährstoffe. Heuer feiert das Unternehmen bereits sein 20-jähriges Bestehen. Mit einem Umsatz von 8,1 Mrd. Euro im Jahr 2013, Kunden in über 120 Ländern und einem aktuellen Mitarbeiterstand von rund 6.400 weltweit, steht Borealis zu 64% im Eigentum der International Petroleum Investment Company (IPIC), Abu Dhabi, sowie zu 36% der OMV, dem führenden Energiekonzern im 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 unternehmenseigenen 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 3 Anlagenerweiterung in Abu Dhabi wird 2014 voll betriebsfähig sein. Borouge 3 wird bei vollem Betrieb eine zusätzliche Produktionskapazität von 2,5 Millionen Tonnen liefern und die Gesamtproduktionskapazität von Borouge somit auf 4,5 Millionen Tonnen erhöhen. 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, die in zahlreichen Branchen Verwendung finden. 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 über 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.

Weiterführende Links:

www.borealisgroup.com
www.borouge.com
www.wood-kplus.at
www.waterfortheworld.net

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