

22. Juli 2010

## **Borealis als Erster auf dem Markt mit einzigartigem Kunststoff für Motorraum-Komponente von VW**

Borealis' einzigartiger glasfaserverstärkter Polypropylen (PP)-Compound XMOD GB306SAF hilft Volkswagen (VW) und Teilehersteller MAHLE Filter Systems UK die Produktionskosteneffizienz zu verbessern und die in einer Vielzahl von VW-Modellen eingesetzten Luftansaugkrümmer leistungsstärker und umweltfreundlicher zu machen. Mit der Wahl des high-performance Materials XMOD GB306SAF von Borealis, einem führenden Anbieter innovativer Lösungen im Bereich Basischemikalien und Kunststoffe, wird VW zum ersten Automobil-OEM, der bei diesen Hightech-Motorraumanwendungen von glasverstärkten Polyamiden zu PP wechselt.

„Bei den meisten weltweit produzierten Fahrzeugen werden heute Luftansaugkrümmer aus Kunststoff eingesetzt, weil sie optimierten Luftdurchsatz und Designfreiheit bieten. Außerdem sind sie im Vergleich zu Produkten aus Metall leichter und billiger“, erläutert Dennis Nicholls, Project Manager MAHLE UK. „Da aber die Motorraumtemperaturen steigen und verbesserte Funktionsintegrationsfähigkeit, Lärmreduktion und immer leichtere Komponenten verlangt werden, müssen wir über Polyamide hinausblicken, um diese Herausforderungen erfüllen zu können. Außerdem ist es notwendig, unsere Gesamtsystemkosten und die der Kunden zu senken.“

Borealis stand in enger Kooperation mit MAHLE Filter Systems und lieferte die Materialentwicklung, CAD und den Testing Support. So konnte sichergestellt werden, dass mit XMOD GB306SAF die optimale Lösung für die Produktion von Luftansaugkrümmer gefunden wurde, die den speziellen Anforderungen von VW entspricht. Das sind niedrigere Systemkosten ohne signifikante Änderungen beim Werkzeug- und Teile-Design, bessere akustische Eigenschaften und die Verwendung umweltfreundlichen Materials. Um MAHLE Investitionen beim Equipment zu ersparen, war eine Synchronisierung der Produktion mit den bestehenden Spritzgussprozessen

1 (4)

und den Post-Moulding Techniken, wie direkte Verschraubung, eine vorrangige Maßgabe.

XMOD GB306SAF ist ein hochsteifer 35% glasfaserverstärkter PP-Compound, der eine Langzeit-Hitze- und Chemikalienbeständigkeit, Vibrationsfestigkeit in Verbindung mit hoher Beanspruchung und eine breite Betriebstemperatur zwischen -40°C and +120°C bietet. Bestehende Produktionseinrichtungen und Prozesse für Luftansaugkrümmer können weiterhin verwendet werden. Außerdem ermöglicht dieses leichte Material geringerer Dichte Gewichtsreduktionen bei Luftansaugkrümmer von bis zu 15% und bietet zudem eine außergewöhnlich gute Schalldämmung, die die derzeitigen Akustikeigenschaften bei Luftansaugkrümmern übertrifft.

XMOD GB306SAF trägt zur Senkung der Gesamtkosten bei der Produktion von Luftansaugkrümmern bei, weil der Materialpreis niedriger ist und das geringe Gewicht Vorteile beim Materialhandling und Energieverbrauch bringt. Geringere Verarbeitungstemperaturen und der Entfall des Vortrocknens ergeben eine zusätzliche Verringerung des Gesamtenergieverbrauchs. Die Zahl der Produktionsschritte sinkt, wodurch eine kosteneffektivere Produktion erreicht wird.

„Polypropylen ist inzwischen das im Auto und im Motorraum am häufigsten verwendete thermoplastische Material. Wie der Luftansaugkrümmer beweist, nimmt dieses XMOD-Material eine Vorreiterrolle für eine noch breitere Nutzung von PP bei Anwendungen im Automobilbereich ein“, fügt Harald Hammer, Vice President Business Unit Automotive, hinzu. „Es ermöglicht jene signifikanten Verbesserungen in Bezug auf Kosteneffizienz, Gewichtsreduktion und Umweltverhalten, die von der Industrie gefordert werden.“

**Ende**

2 (4)

VW war der ersten Automobil-OEM, der bei diesen Hightech-Motorraumanwendungen von glasverstärkten Polyamiden zu PP wechselte.



**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:**

**Borealis:** Lena Lehner, External Communications Manager

Tel. +43 122 400 602, [lena.lehner@borealisgroup.com](mailto:lena.lehner@borealisgroup.com)

---

#### **Borealis Business Unit Mobility**

Die Borealis Business Unit Mobility ist auf die Entwicklung hochwertiger Polyolefinlösungen für führende Erzeuger in der Automobilindustrie spezialisiert. Das Produktportfolio umfasst Materialien für die Außenseite, Innenausstattung und Anwendungen im Motorraum wie zum Beispiel Stoßfänger, Bodypanels, Instrumententafel, Türverkleidung, Klimaanlagegehäuse, Luftansaugkrümmer und Batteriegehäuse. Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden, innovative Technologien und unser breites Produktportfolio, hat Borealis eine führende Position auf dem Automobilssektor in Europe und Südamerika erreicht.

---

**Borealis** ist ein führender Anbieter von innovativen Lösungen im Bereich Basischemikalien und Kunststoffe, die wertvolle Leistungen für die Gesellschaft erbringen. Mit einem Umsatz von 4,7 Mrd. Euro im Jahr 2009, Kunden in über 120 Ländern und 5.200 Mitarbeitern 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 und betreibt Produktionsstandorte, Innovationszentren und Kundenservice-Zentren in Europa sowie in Nord- und Südamerika. Mit Borouge, einem 1998 gegründeten Joint-Venture mit der Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC), einem der weltweit größten Erdöl-Unternehmen, ist Borealis auch im Nahen Osten, dem asiatisch-pazifischen Raum, dem indischen Sub-Kontinent sowie in Afrika tätig. Borouge beschäftigt rund 1.400 Mitarbeiter und arbeitet mit Kunden in mehr als 50 Ländern zusammen. Die Konzernzentralen befinden sich in Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate, und in Singapur.

Unter Nutzung der einzigartigen Borstar® Technologie und 50 Jahren Erfahrung im Bereich Polyolefine (Polyethylen und Polypropylen), bieten Borealis und Borouge innovative und

3 (4)

hochwertige Kunststofflösungen für die Bereiche Infrastruktur (Rohrsysteme, Energie- und Kommunikationskabel), Automobile und anspruchsvolle Verpackungen. Zusätzlich produziert und vermarktet Borealis eine breite Palette an Basischemikalien von Melamin und Pflanzennährstoffen bis Phenol und Aceton.

Borealis und Borouge produzieren über 4 Millionen Tonnen Polyolefine pro Jahr (T/J). Bis Mitte 2010 wird Borouge seine Polyolefin-Produktionskapazität auf 2 Millionen T/J verdreifachen. Eine zusätzliche Erweiterung um 2,5 Millionen T/J wird bis zum Jahr 2013 erfolgen. Beide Unternehmen investieren kontinuierlich in die Zukunft, um ihren Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette und weltweit qualitativ hochwertige Produkte, Beständigkeit und Liefersicherheit bieten zu können. Borealis und Borouge haben sich den Prinzipien von Responsible Care® verpflichtet. Mit ihrer Water for the World™ Initiative leisten sie einen Beitrag zur Lösung der weltweiten Herausforderungen im Bereich Wasser und sanitäre Versorgung.

Für weitere Informationen besuchen Sie:

Borealis: [www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)

Borouge: [www.borouge.com](http://www.borouge.com)

Water for the World: [www.waterfortheworld.net](http://www.waterfortheworld.net)

---