Pressemitteilung

Kontakt: Ashok M. Adur
Vertellus Specialties Inc.
aadur@vertellus.com
+1.973.557.1172

Amy Godfrey
AH&M Marketing Communications
agodfrey@ahminc.com
+1.413.448.2260, App. 370

VERTELLUS ZEIGT AUF DER K 2016 VIELSEITIGE ADDITIVTECHNOLOGIE FÜR NEUE MÖGLICHKEITEN IM KFZ-LEICHTBAU

DÜSSELDORF — 21. Oktober 2016 — Vertellus, ein führender globaler Anbieter von Additiven für die Kunststoff- und Polymerindustrie, präsentiert auf der K 2016 (Halle 5, Stand C08-2) seine branchenführenden ZeMac® Copolymere zur Optimierung der Glasfaserschlichtungschemie für Kunststoffe und Verbundwerkstoffe. Durch den Einsatz dieser Technologie beispielsweise zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften von glasfaserverstärktem Polyamid 66 (PA66) können Originalausrüster und Systemzulieferer schwerere Materialien, wie Metalle, substituieren und so das Gewicht von Bauteilen im Motorraum etc. reduzieren. Dies wiederum erhöht die Kraftstoffeffizienz und verringert die Emissionen zugunsten erhöhter Nachhaltigkeit. ZeMac® Copolymere können entscheidend dazu beitragen, die der Automobilindustrie auferlegten Flottenverbrauchs- und Abgasnormen zu erfüllen, wie die der U.S. Corporate Fuel Economy (CAFE) Standards oder der Euro-VI-Norm.

„Während die Automobilhersteller bestrebt sind, zunehmend strengere Vorschriften mit dem Bau kleinerer, kraftstoffeffizienterer Motoren zu erfüllen, steigen die Betriebstemperaturen im Motorraum in Bereiche, in denen viele Polymere einfach nicht mithalten können“, sagt Dr. Ashok Adur, Global Commercial Development Director für Kunststoffe bei Vertellus. „Wir greifen diese Herausforderung auf und verbessern die Eigenschaften der Glasfasern, mit denen die Compoundeure dann als Teil einer innovativen Leichtbaustrategie glasfaserverstärkte Polyamide für Hochtemperaturanwendungen fertigen. Oder kurz gesagt: ZeMac Copolymere von Vertellus erschließen gewichtsparende und kostengünstige, verstärkte Polyamide für anspruchsvolle Einsatzbereiche.“

Vorschriften verlangen neue Leichtbaumaßnahmen

Im Jahr 2012 wurden neue CAFE-Standards angekündigt, nach denen die Automobilhersteller die durchschnittliche Kraftstoffeffizienz leichter Nutzfahrzeuge bis 2025 auf 54,5 Meilen pro Gallone (mpg) steigern müssen. Nach Aussagen der US-Umweltschutzbehörde (EPA) zielt dieses Programm darauf ab, ca. vier Milliarden Barrel Öl zu sparen und die Treibhausgasemissionen um zwei Milliarden Tonnen zu reduzieren.[1] Das stellt die Hersteller vor eine enorme Herausforderung: Laut Green Card Reports liegt die durchschnittliche Kraftstoffeffizienz nach neuesten Schätzungen eher bei 25 mpg.[2]

Mittlerweile sieht auch die im vergangenen Jahr in Kraft getretene Euro-VI-Norm niedrigere Abgaswerte vor, um Personenkraftwagen und Kleintransporter umweltverträglicher zu machen. Die verschärfte Norm verlangt eine weitere, signifikante Reduzierung der Stickoxidemissionen aus Dieselmotoren (67 % weniger als nach Euro V zulässig) und bestimmt ähnliche Standards für Benzinfahrzeuge. Auch China plant die Einführung einer eng an EURO VI angelehnte National-VI-Abgasnorm in Großstädten ab 2018.

Die Automobilindustrie hat zwar bereits mehrere Leichtbaulösungen umgesetzt – einschließlich konstruktiver Veränderungen wie die Konsolidierung von Baugruppen, aerodynamisches Styling und die Substitution von Stahl durch Aluminium. Doch immer strengere Kraftstoffverbrauchs- und Abgasvorschriften verlangen neue Konzepte. ZeMac® Copolymere von Vertellus ermöglichen den Einsatz glasfaserverstärkter Polyamide in Anwendungen, bei denen die vorherrschenden hohen Temperaturen und Hydrolyseeinflüsse bisher entweder den Einsatz von Metallen oder überdimensionierten Kunststoffen erforderten. Die einen sind schwer, die anderen können Mehrkosten verursachen. ZeMac® Copolymere bieten den Originalausrüstern eine neue Alternative zu Aluminium, Multi-Material-Optionen, überdimensionierten Kunststoffen und Verbundwerkstoffen.

Faserverstärkte PA66-Materialien zeichnen sich gegenüber anderen Kunststoffen, wie Polypropylen, durch bessere thermische und Leistungseigenschaften aus, während sie kostengünstiger als Polyetheretherketone (PEEK), Polysulfone (PSU) und andere technische Hochleistungspolymere sind.

Die Beimischung von ZeMac® Copolymeren zu Glasfaserschlichten erhöht auch die Oberflächenreaktivität der Fasern zur Haftung in der PA-Matrix, was wiederum die Wärmeformbeständigkeit (HDT) verstärkter PA66-Compounds um 15 bis 20 °C steigert. Die Copolymere bewirken außerdem eine signifikante Verbesserung von Hydrolysestabilität, Zugfestigkeit, Biegemodul und Schlagzähigkeit. Dank dieses erhöhten Eigenschaftsprofils sind die Compounds in der Lage, mechanischen Spannungen, hohen Temperaturen und dem Einfluss von Chemikalien standzuhalten, denen Kühlerbauteile, Luftklappen und andere Komponenten unter der Motorhaube ausgesetzt sind. So halten die Teile weit länger als in der Vergangenheit – entsprechend der durchschnittlichen Fahrzeuglebensdauer.

Darüber hinaus erstrecken sich die Vorteile der Vertellus-Additive auf weitere Kfz-Bauteile. Mit ZeMac® Copolymeren modifizierte PA-Neuware und PA-Recyclate bieten zum Beispiel erhöhte Wärmeformbeständigkeiten, Zugfestigkeiten und Schlagzähigkeiten, sodass entsprechende Materialtypen mit Recyclatanteilen die Kosten automobiler PA-Anwendungen reduzieren können.

Technische Spezialisten von Vertellus stehen während der K 2016 bereit, um die Fragen interessierter Besucher zu beantworten und ausführlicher über die komplette Palette der innovativen Additive des Unternehmens für die Kunststoff- und Polymerindustrie zu informieren.

Neben Anwendungen im Pkw-Motorraum profitieren auch vergleichbare Bauteile in anderen Transport- und Verkehrsmitteln, einschließlich Lastkraftwagen, Bahnen und Busse, vom Mehrwert der ZeMac® Additive.

Über Vertellus
Vertellus ist als ein Unternehmen der Spezialchemie auf die Fertigung von Inhaltsstoffen für Pharmazeutika, Körperpflegemittel, Nahrungsmittel, Landwirtschaft, Industrie und eine Vielzahl weiterer Märkte fokussiert, die vom Trend hin zu nachhaltiger Technologie und Chemie beeinflusst sind. Das Unternehmen ist weltgrößter Hersteller von Pyridin und Picolinen, Pyridin-Spezialderivaten, DEET (Diethyltoluamid), Rizinusölderivaten und -systemen sowie weltweit führend im Bereich von Vitamin B3 und Citratpolymeradditiven und -systemen. Vertellus verfügt über technisch fortschrittliche, globale Produktionskapazitäten und beschäftigt ca. 1.000 Mitarbeiter. Sitz der Firmenzentrale ist Indianapolis (Indiana, USA). Weitere Informationen finden Sie auf www.vertellus.com.

# # #

Vertellus® und ZeMac® sind eingetragene Marken von Vertellus.

[1] EPA and NHTSA Set Standards to Reduce Greenhouse Gases and Improve Fuel Economy for Model Years 2017-2025 Cars and Light Trucks, www3.epa.gov/otaq/climate/documents/420f12051.pdf

[2] *Green Car Reports*, „Let's Be Clear: Real 2025 Gas-Mileage Goal Is 40 MPG--Or So--Not 54.5 MPG“, April 29, 2015. www.greencarreports.com/news/1098068_lets-be-clear-real-2025-gas-mileage-goal-is-40-mpg--or-so--not-54-5-mpg

VERTELLUS ZEIGT AUF DER K 2016 VIELSEITIGE ADDITIVTECHNOLOGIE FÜR NEUE MÖGLICHKEITEN IM KFZ-LEICHTBAU

FOTOS: ZeMac® Copolymere von Vertellus können die mechanischen Eigenschaften von glasfaserverstärktem PA66 für Kraftfahrzeuganwendungen im Motorraum verbessern

Vertellus, ein führender globaler Anbieter von Additiven für die Kunststoff- und Polymerindustrie, präsentiert auf der K 2016 (Halle 5, Stand C08-2) seine branchenführenden ZeMac® Copolymere zur Optimierung der Gasfaserschlichtungschemie für Kunststoffe und Verbundwerkstoffe. Durch den Einsatz dieser Technologie beispielsweise zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften von glasfaserverstärktem Polyamid 66 (PA66) können Originalausrüster und Systemzulieferer schwerere Materialien, wie Metalle, substituieren und so das Gewicht von Bauteilen im Motorraum etc. reduzieren. Dies wiederum erhöht die Kraftstoffeffizienz und verringert die Emissionen zugunsten erhöhter Nachhaltigkeit. ZeMac® Copolymere können entscheidend dazu beitragen, die der Automobilindustrie auferlegten Flottenverbrauchs- und Abgasnormen zu erfüllen, wie die der U.S. Corporate Fuel Economy (CAFE) Standards oder der Euro-6-Norm.

# # #

Vertellus® und ZeMac® sind eingetragene Marken von Vertellus Specialties Inc.