

Hochleistungsfähiges KetaSpire® PEEK von Solvay für Ölablassleitung im Kfz-Projekt Polimotor 2 gewählt

*Hohe Dimensionsstabilität und spanende Bearbeitbarkeit von KetaSpire® PEEK
entscheidend für die Wahl des Materials durch die Polimotor2-Designer*

Alpharetta, Georgia, USA, 26. Januar 2016 – Solvay Specialty Polymers, ein weltweit führender Hersteller von Hochleistungspolymeren, hat heute bekanntgegeben, dass das Polimotor 2-Projekt zur Fertigung einer Ölablassleitung für das modulare Trockensumpf- und Ölpumpensystem des Kfz-Motors ein hochleistungsfähiges KetaSpire® Polyetheretherketon (PEEK) von Solvay gewählt hat. Ziel des Polimotor 2-Projekts unter Leitung des legendären Kfz-Innovators Matti Holtzberg ist die Entwicklung und Fertigung eines Vollkunststoffmotors der nächsten Generation, der bereits 2016 im Rennsport eingesetzt werden soll. Solvay ist einer der Hauptmaterialsponsoren dieser ehrgeizigen technischen Herausforderung.

„Das außergewöhnlich breit gefächerte Angebot von Solvay im Bereich der aktuell leistungsfähigsten Polymer-technologien hat entscheidenden Anteil an der erfolgreichen Umsetzung des Polimotor 2-Konzepts“, sagt Holtzberg. „Aufgrund ihrer hohen mechanischen Festigkeit und Chemikalienbeständigkeit hatten wir als hervorragende Optionen für die Ölablassleitung auch Polymere aus dem Portfolio der Polyphenylensulfide und Amodel Polyphthalamide in Betracht gezogen. Doch schließlich entschieden wir uns für KetaSpire PEEK wegen seiner spanenden Bearbeitbarkeit und hohen Dimensionsstabilität.“

Allegheny Performance Plastics, LLC, ein führender Verarbeiter von Hochleistungsthermoplasten, fertigte die 45 cm lange Ölablassleitung aus einem Halbzeug der in Texas ansässigen Drake Plastics. Das Halbzeug wurde aus KetaSpire® KT-820 CF30 PEEK extrudiert, einem 30 % carbonfaserverstärkten Typ, der seinen hohen Modul und die überlegene Ermüdungsbeständigkeit auch bei Dauergebrauchstemperaturen bis 240 °C beibehält. Das liegt weit über den Spitzentemperaturen von 138 °C, die das Öl bei der Trockensumpfschmierung des Polimotor 2 erreicht.

„Für die Konstruktion der Ölablassleitung des Polimotor 2 mussten ein außergewöhnlich langes thermoplastisches Bauteil aus einem stabförmigen Halbzeug fertigen“, erläutert Greg Shoup, Präsident von Allegheny Performance Plastics. „Es stellte sich aber heraus, dass sich das KetaSpire PEEK von Solvay auf unseren CNC-Maschinen sehr gut bearbeiten ließ. Das Fertigteil entsprach den vorgegebenen Toleranzen und passte perfekt auf den Trockensumpf.“

Als teilkristalline Materialklasse bieten die KetaSpire® PEEK-Polymere von Solvay außerdem eine ausgezeichnete Hochtemperaturbeständigkeit gegen Kraftstoffe, Ethylenglycol, Automatikgetriebeöle und andere typische Chemikalien im Umfeld von Kfz-Motoren.

„KetaSpire PEEK zählt zu den leistungsfähigsten Polymeren in unserem Materialportfolio für den Fahrzeugbau“, unterstreicht Brian Baleno, Global Automotive Business Manager bei Solvay Specialty Polymers. „Polimotor 2 ist eines der jüngsten und innovativsten Vorzeigeprojekte für die in diesem fortschrittlichen Polymer vereinte hochwärmefeste mechanische Stabilität und robuste Chemikalienbeständigkeit. Diese Eigenschaften stoßen auch auf reges Interesse in der kommerziellen Automobilindustrie sowie in Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Öl- und Gasindustrie, Elektrotechnik und Elektronik, Energiewirtschaft und weiteren Märkten.“

Ziel des Polimotor 2-Projekts ist die Entwicklung eines 4-Zylinder-Vollkunststoffmotors mit doppelter obenliegender Nockenwelle, der mit einem Gewicht zwischen 63 und 67 kg etwa 41 kg weniger wiegt als ein vergleichbarer heutiger Serienmotor. Einschließlich der aktuellen Ölablassleitung wird das zukunftsweisende Projekt von Matti Holtzberg die fortschrittliche Polymertechnologie von Solvay für bis zu zehn weitere Motoranwendungen nutzen, darunter eine Wasser- und eine Ölpumpe, Wasserein-/auslässe, Drosselklappen, Einspritzdüsen und andere Hochleistungsteile. Zu den dafür vorgesehenen Materialien zählen neben KetaSpire® PEEK auch Amodel® Polyphthalamid (PPA), AvaSpire® Polyaryletherketon (PAEK), Radel® Polyphenylsulfon (PPSU), Ryton® Polyphenylsulfid (PPS), Torlon® Polyamidimid und Tecnoflon® VPL-Fluorelastomere.

#

 [FOLGEN SIE UNS AUF TWITTER @SOLVAYGROUP](#)

® Eingetragene Marken von Solvay

Über Allegheny Performance Plastics

Allegheny Performance Plastics, eine Geschäftseinheit der in Pittsburgh (Pennsylvania, USA) ansässigen Allegheny Plastics Inc., ist als Verarbeiter hochleistungsfähiger Thermoplaste für technisch fortschrittliche Spritzgussteile schon seit den 1960er Jahren aktiv. Inzwischen hat sich das Unternehmen als ein weltweit führender Hersteller thermoplastischer Funktionsbauteile für Verkehrsmittel und Outdoor-Motorgeräte etabliert, deren anspruchsvolle Spezifikationen den Einsatz von Hochleistungspolymeren erfordern. Gestützt auf interne Ressourcen und branchenspezifische Partnerschaften bietet Allegheny Performance Plastics einen herausragenden Kundensupport, vom ersten Entwurf der Teile bis zur Serienproduktion. Weitere Informationen siehe www.allegheny.com/performance.

Über Solvay Specialty Polymers

Solvay Specialty Polymers stellt mehr als 1.500 Produkte her, die sich auf 36 hochleistungsfähige Markenpolymere verteilen – darunter Fluorpolymere, Fluorelastomere, fluorierte Flüssigkeiten, teilaromatische Polyamide, Sulfonpolymere, aromatische Ultra-Hochleistungspolymere, Hochbarrierepolymere und vernetzbare Hochleistungscompounds für Anwendungen in Luft- und Raumfahrtindustrie, regenerativer Energiewirtschaft, Automobilindustrie, Medizintechnik, Membranfertigung, Öl- und Gasindustrie, Verpackungswesen, Sanitärinstallation, Halbleiterfertigung, Draht- und Kabelindustrie und anderen Einsatzbereichen. Weitere Informationen siehe www.specialtypolymers.com.

Über Solvay

Solvay ist ein internationaler Hersteller von Chemikalien und Hochleistungswerkstoffen. Das Unternehmen unterstützt Kunden, innovative, hochwertige und nachhaltige Produkte zu entwickeln, die weniger Energie verbrauchen, CO₂-Emissionen senken, den Ressourcenverbrauch optimieren und die Lebensqualität verbessern. Die Solvay-Gruppe, mit Hauptsitz in Brüssel, beschäftigt rund 30.000 Mitarbeiter in 53 Ländern und erzielte 2014 einen Pro-forma-Umsatz von fast 12 Mrd. Euro, 90 Prozent davon mit Geschäftsaktivitäten, in denen die Gruppe weltweit zu den Top 3 gehört. Solvay bedient vielfältige Märkte wie Automobil und Luftfahrt, Verbrauchsgüter und Gesundheitspflege, Energie und Umwelt, Elektro und Elektronik, Bausektor und Industrieanwendungen. Solvay S.A. (SOLB.BE) ist an der Euronext in Brüssel und Paris gelistet (Bloomberg: SOLB.BB - Reuters: SOLB.BR).

Kontakt für Redakteure

Aaron Wood

AH&M Marketing Communications
+1 413 448 2260 App. 470
aewood@ahminc.com

Marla Witbrod

Solvay Specialty Polymers
+1 770 772 8451
marla.witbrod@solvay.com

Alberta Stella

Solvay Specialty Polymers
+39 02 2909 2865
alberta.stella@solvay.com

Alan Flower

Industrial Media Relations
+32 474 117 091
alan.flower@indmr.com



Das Polimotor 2-Projekt hat zur Fertigung einer Ölablassleitung für das modulare Trockensumpf- und Ölpumpensystem des Kfz-Motors ein Halbzeug aus hochleistungsfähigem KetaSpire® KT-820 CF30 Polyetheretherketon (PEEK) von Solvay gewählt. Der 30 % carbonfaserverstärkte Typ behält seine hohen Moduln und überlegene Ermüdungsbeständigkeit auch bei Dauergebrauchstemperaturen bis 240 °C bei. Darüber hinaus verhinderte seine hohe Dimensionsstabilität, dass sich das Material bei der spanenden Bearbeitung verkrümmt.

(Bild: Solvay Specialty Polymers)