

Heute für morgen – Kraftstoffleitungen aus VESTAMID®

24. Oktober 2007

- Steigender Einsatz von Ethanol in Ottokraftstoffen erfordert neue Leitungssysteme
- Neue VESTAMID®-Mehrschichtrohrgeneration überzeugt im Test

Dr. Ursula Keil
Marketing Support
Telefon +49 2365 49-9878
Telefax +49 2365 49-5992
ursula.keil@evonik.com

Marl – VESTAMID®-Formmassen des Geschäftsbereichs High Performance Polymers der Evonik Industries, Essen, sind die weltweit meistgenutzten Polyamid 12-Formmassen für Kraftstoffleitungen. Mit neuen Entwicklungen von Mehrschichtrohrsystemen reagiert das Unternehmen auf die aus der Energiediskussion zukünftig zu erwartenden Änderungen der Kraftstoffzusammensetzung.

VESTAMID® führend bei Mehrschichtrohren

Um die komplexen Anforderungen an mechanische und chemische Eigenschaften, Permeationsverhalten und rationelle, kostengünstige Fertigung zu erfüllen, werden im Automobil mehrschichtig aufgebaute, coextrudierte Kraftstoffleitungen mit Polyamid 12-Schichten eingesetzt. Evonik hat dafür vor Jahren Systeme aus VESTAMID®-Formmassen und Sperrschichten gegen Kraftstoffpermeation aus Polybutylenterephthalat (PBT), Polyvinylidenfluorid (PVDF) und Ethylen-Tetrafluorethylen-Copolymer (ETFE) entwickelt und ist mit diesen Systemen Weltmarktführer.

Mehrschichtrohrsysteme mit EVOH-Sperrschicht

Da in Zukunft sog. Biofuels immer wichtiger werden – beispielsweise mit Zumischungen von fünf bis 85 Prozent Ethanol zu herkömmlichen Ottokraftstoffen –, hat High Performance Polymers eine neue Generation von Polyamid 12-basierten Mehrschichtrohrsystemen für Kraftstoffleitungen entwickelt. Die Mehrschichtrohrsysteme 4300, 4500 und 4540 besitzen eine Barrierschicht aus Ethylenvinylalkohol-Copolymer (EVOH), die

Evonik Degussa GmbH
High Performance Polymers
45764 Marl
www.degussa-hpp.de

Geschäftsführung
Dr. Klaus Engel (Vors.),
Dr. Alfred Oberholz (stellv. Vors.),
Ralf Blauth,
Dr. Manfred Spindler,
Heinz-Joachim Wagner,
Patrik Wohlhauser

Aufsichtsratsvorsitzender
Dr. Werner Müller

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf
Amtsgericht Düsseldorf
Handelsregister HRB 55436

insbesondere die Kraftstoffpermeation ethanolhaltiger Kraftstoffe verringert. Die Außen- und Innenschichten der beiden Systeme 4500 und 4540 bestehen jeweils aus Polyamid 12, das über einen Haftvermittler mit der EVOH-Sperrschicht verbunden ist. Das Haftvermittlersystem ist dabei insbesondere auf gute mechanische Eigenschaften sowie zuverlässige Haftung ausgelegt: Es basiert ebenfalls auf Polyamid und ist aufgrund des erhöhten Schmelzbereichs bei den im Motorraum künftig weiter zunehmenden Temperaturen einem polyolefinischen Haftvermittler überlegen. Eine besonders kostengünstige vierschichtige Version mit Polyamid 6-Innenschicht (Mehrschichtrohr 4300) ergänzt die Palette. Diese Variante besitzt jedoch eine geringere Chemikalienbeständigkeit, besonders in Verbindung mit metallischen Komponenten und Streusalz.

Neue VESTAMID®-Mehrschichtrohrgeneration überzeugt im Test

Die neuen VESTAMID®-Leitungssysteme mussten sich unter schwierigen Bedingungen beweisen: Sie wurden 5000 Stunden rezirkulierend mit 80 °C heißem CE85A – 85 Prozent Ethanol im Kraftstoff – bei einer äußeren Lufttemperatur von 60 °C durchflossen. Bei den anschließenden Tests zeigten alle Systeme kaum Veränderungen der Eigenschaften gegenüber ungeprüften Rohren. Fahrzeuge mit Kraftstoffleitungen aus den Mehrschichtrohren 4300, 4500 und 4540 können dementsprechend mit ethanolhaltigen Kraftstoffen sicher betrieben werden.

Evonik Degussa GmbH
High Performance Polymers
45764 Marl
www.degussa-hpp.de

Geschäftsführung
Dr. Klaus Engel (Vors.),
Dr. Alfred Oberholz (stellv. Vors.),
Ralf Blauth,
Dr. Manfred Spindler,
Heinz-Joachim Wagner,
Patrik Wohlhauser

Aufsichtsratsvorsitzender
Dr. Werner Müller

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf
Amtsgericht Düsseldorf
Handelsregister HRB 55436

Informationen zum Konzern

Evonik Industries AG ist der kreative Industriekonzern aus Deutschland mit den ertragsstarken und zukunftssträchtigen Geschäftsfeldern Chemie, Energie und Immobilien. Evonik ist weltweit führend in der Spezialchemie, Experte für Stromerzeugung aus Steinkohle und erneuerbaren Energien sowie eine der größten privaten Wohnungsgesellschaften in Deutschland. Kreativität, Spezialistentum, kontinuierliche Selbsterneuerung und Verlässlichkeit sind unsere Stärken.

Evonik Industries ist in mehr als 100 Ländern der Welt aktiv. Mehr als 43.000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2006 einen Umsatz von rund 14,8 Milliarden Euro und ein operatives Ergebnis (EBIT) von über 1,2 Milliarden Euro. Es ist geplant, im 1. Halbjahr 2008 an den Kapitalmarkt zu gehen.

Rechtlicher Hinweis

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen, Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen davon abweichen. Evonik Industries AG übernimmt keine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.

Evonik Degussa GmbH
High Performance Polymers
45764 Marl
www.degussa-hpp.de

Geschäftsführung
Dr. Klaus Engel (Vors.),
Dr. Alfred Oberholz (stellv. Vors.),
Ralf Blauth,
Dr. Manfred Spindler,
Heinz-Joachim Wagner,
Patrik Wohlhauser

Aufsichtsratsvorsitzender
Dr. Werner Müller

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf
Amtsgericht Düsseldorf
Handelsregister HRB 55436