

Freudenberg präsentiert intelligente Werkstoffe auf der „Rubber in Automotive Conference“

Gemeinsame Expertenkonferenz von Freudenberg und dem Fachmagazin „Rubber & Plastics News“ am 13. & 14. Juni 2017 in Troy (USA)

Plymouth (USA), 12. Juni 2017. Elastomerdichtungen waren lange Zeit die stillen Helden einer effizienten Antriebstechnik. Zukünftig werden sie jedoch ihren eigenen Verschleiß überwachen, Kräfte messen und andere wichtige Funktionen übernehmen können - dank der Einführung fortschrittlicher Polymere und intelligenter Werkstoffe von Freudenberg.

„Während die zentrale Funktion einer Dichtung – nämlich die Vermeidung von Stoffübergängen – nicht beeinträchtigt werden darf, führen steigende Anforderungen an Zuverlässigkeit, nach Data Mining und Digitalisierung dazu, dass Dichtungen künftig verstärkt als Sensoren und Aktuatoren in Fahrzeugsystemen zum Einsatz kommen,“ so Dr. Boris Traber, der bei Freudenberg Sealing Technologies als Global Director im Bereich Advanced Material Development tätig ist. Das Unternehmen hat eine Reihe von intelligenten Werkstoffen entwickelt, die unterschiedliche Materialeigenschaften miteinander kombinieren, um Sensor- und Aktuatorenfunktionen in Dichtungen zu übernehmen.

Traber ist einer von 23 Branchenexperten, die sich auf der „Rubber in Automotive Conference“ am 13. und 14. Juni im US-amerikanischen Troy mit der Rolle von Elastomeren in der sich ständig verändernden Automobilindustrie beschäftigen. F. Joseph Walker, Global Technology Director des Bereichs Advanced Materials Development bei Freudenberg-NOK Sealing Technologies, leitet die von Freudenberg und dem Fachmagazin „Rubber & Plastics News“ (Crain Communications) gemeinsam durchgeführte Veranstaltung geleitet. Freudenberg-NOK verantwortet das operative Geschäft von Freudenberg Sealing Technologies in Nord- und Südamerika.

„Unternehmen der Gummiindustrie sind gefordert, ständig neue Technologien und Produkte zu entwickeln, um die Einführung fortschrittlicher Produktdesigns voranzutreiben“, sagt Walker. „Dieser Druck ist auf lange Sicht ein Garant für die positive Weiterentwicklung der Gummiindustrie. Während unserer Konferenz haben

die teilnehmenden Branchenvertreter die Möglichkeit, über Chancen und Risiken dieser Situation zu diskutieren.“

Die Konferenzbeiträge umfassen eine Vielzahl von Themen, beispielsweise die allgemeine Entwicklung der Industrie, Best Practices in der Fertigung, Risikominimierung durch fortschrittliche Modellierungstechniken, Nachhaltigkeit sowie neue Technologien für Polymere, Werkstoffe und Schmiermittel.

Traber geht in seiner Präsentation auf Freudenberg-Werkstoffe ein - sowohl elektrisch leitfähige oder magnetische Materialfüllstoffe als auch intelligente Beschichtungssysteme -, mit denen Gummidichtungen elektrische Signale von verschiedenen Fahrzeugsystemen verarbeiten können. Das Unternehmen hat umfangreiche Untersuchungen zur Einbringung dieser speziellen Füllstoffe in Elastomer-Mischungen durchgeführt. Wichtig dabei war, dass deren positive Eigenschaften wie hohe Elastizität, gutes Setzverhalten, hohe Toleranz gegenüber Temperaturschwankungen und gute Medienbeständigkeit erhalten bleiben und die Dichtungen gleichzeitig zusätzliche Funktionen erhalten. Darüber hinaus erforscht das Unternehmen auch, wie durch den Einsatz intelligenter Werkstoffe in dynamischen Dichtungsanwendungen, wie z. B. in Membranen, die Bewegung, Kraft und Position ganzer Systeme und Komponenten kontrolliert werden kann.

Am Freudenberg-Konferenzstand stellt das Unternehmen die Funktionen seiner intelligenten Werkstoffe in einem Demonstrator vor. Zudem präsentiert das Unternehmen eine Vielzahl weiterer fortschrittlicher Elastomerwerkstoffe, darunter das patentierte Fluorelastomer FluoroXprene®, Simriz498, EPDM (ein Polymerisat aus Ethylen, Propylen und einem Dien-Monomer auf biologischer Basis) sowie ein Polyacrylat-Kautschuk (ACM) mit gutem Hochtemperaturverhalten.

Darüber hinaus zeigt Freudenberg spezielle Materialanwendungen wie beispielsweise mit FluoroXprene beschichtete Komponenten, Hochtemperatur-Dichtungen aus Fluorkautschuk (FKM), Niedertemperatur-Wellendichtringe, Komponenten mit reibungsarmer Beschichtung, FKM-Ventildeckeldichtungen mit niedriger Härte, Dichtungen für den Einsatz in der Dieselabgasreinigung, sowie endlos extrudierte und gebogene FKM-Muster.

Weitere Details zur Materialkompetenz von Freudenberg finden sich auf <https://www.fst.com/products/materials>. Zusätzliche Informationen zur „Rubber in Automotive Conference“ gibt es unter <http://www.cvent.com/events/rubber-in-automotive-conference/event-summary-e8d8dbf13edb475685f010b4808c6969.aspx>

Über Freudenberg Sealing Technologies

Freudenberg Sealing Technologies ist als Markt- und Technologiespezialist in der Dichtungstechnik ein führender Zulieferer, Entwicklungs- und Servicepartner für Kunden verschiedenster Marktsegmente wie beispielsweise der Automobilindustrie, der zivilen Luftfahrt, dem Maschinen- und Schiffsbau, der Lebensmittel- und Pharmaindustrie oder der Land- und Baumaschinenindustrie. Im Geschäftsjahr 2016 erzielte Freudenberg Sealing Technologies einen Umsatz von mehr als 2,3 Milliarden Euro und beschäftigte über 15.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen unter www.fst.com.

Das Unternehmen gehört zur weltweit tätigen Freudenberg-Gruppe, die mit den Geschäftsfeldern Dichtungs- und Schwingungstechnik, Vliesstoffe und Filtration, Haushaltsprodukte sowie Spezialitäten und Sonstiges im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von rund 8,6 Milliarden Euro erwirtschaftete und in zirka 60 Ländern mehr als 48.000 Mitarbeiter beschäftigte. Weitere Informationen unter www.freudenberg.com.

Kontakt

Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG
Ulrike Reich, Head of Media Relations
Höhnerweg 2 - 4
D-69465 Weinheim

Telefon: +49 6201 80 5713
E-Mail: ulrike.reich@fst.com

www.fst.com
twitter.com/freudenberg_FST
www.youtube.com/freudenbergsealing