

## Presse-Information

Plymouth, Mich./Weinheim, 14. Januar 2014

Freudenberg Sealing Technologies präsentiert bei der North American International Auto Show seine Lösungen für Reibungsreduzierung und weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß

### Revolution bei den Automobil-Dichtungen

**PLYMOUTH, Michigan/Weinheim. Inmitten der schillernden Entwürfe und der eindrucksvollen Antriebe, die auf der diesjährigen North American International Auto Show 2014 (NAIAS) in Detroit enthüllt werden, gibt es einige meistens unsichtbare, aber immer unverzichtbare Dichtungskomponenten. Sie halten die neuen Fahrzeuge von heute auf der Straße und verbrauchen weniger als je zuvor.**

Die „Low Emission Sealing Solution (LESS)“-Produkte von Freudenberg Sealing Technologies werden in einer Vielzahl von neuen Fahrzeugen eingesetzt, um den aktuellen Herausforderungen der Automobilindustrie gerecht zu werden. Dazu zählen bessere Kraftstoffeffizienz, Start-Stopp-Fähigkeit, Benzindirekteinspritzung, Verwendung von leichteren Materialien und robusteren Komponenten, die sich auch bei erweiterten Garantieforderungen behaupten können. Freudenberg-Produkte können in nahezu jedem Fahrzeug angetroffen werden, das heute im Straßenverkehr verwendet wird. Freudenberg-Dichtungen werden von praktisch jedem Automobilhersteller eingesetzt. Sie helfen dabei, neue Fahrzeuge anzutreiben, die von General Motors, Honda, Chrysler und BMW, neben anderen Herstellern, auf der diesjährigen Ausstellung in Detroit vorgestellt werden.

Die Markenkampagne „Meistens unsichtbar, immer unverzichtbar“ des Unternehmens erfasst das Wesensmerkmal des LESS-Produktportfolios von Freudenberg Sealing Technologies, vor allem in einer Branche, in der Forderungen nach weniger Kraftstoffverbrauch, niedrigeren Schadstoffemissionen und Reibungsreduzierung unvermindert zunehmen, sagt Torsten Maschke, President Automotive Sales and Marketing.

„Wir haben unsere LESS-Initiative gestartet, um auf die vorherrschenden Branchenentwicklungen einzugehen“, stellt Maschke fest. „Zunächst einmal gibt es Produkte wie dynamische Dichtungen, die wir einsetzen können, um die Reibung direkt zu reduzieren. Und wir haben weit mehr zu bieten – Erzeugnisse, die Emissionsverringerungen und

Treibstoffeinsparungen überhaupt erst möglich machen. Gleichgültig, ob es dabei um radikal neue Produkte oder herkömmliche Anwendungen geht, schaffen wir in jedem Fall Mehrwert für unsere Kunden.“

Die LESS-Produkte von Freudenberg Sealing Technologies bieten ein enormes Potenzial bei der Bewältigung der maßgeblichen Branchenherausforderungen von heute. Zum Beispiel:

- Die gasgeschmierte Gleitringdichtung des Unternehmens, Levitex, deren Einführung für das Jahr 2017 vorgesehen ist, ist nahezu reibungsfrei. Ein Luftkissen wird zwischen dem Gleitring und einem Gegenring erzeugt, was zu einer 90-prozentigen Verringerung der Reibung im Vergleich zu einer herkömmlichen Kurbelwellendichtung führt. Dies senkt die CO<sub>2</sub>-Emissionen während der Fahrt zwischen 0,5 g und 1,0 g CO<sub>2</sub> pro Kilometer. Die Dichtung ermöglicht auch eine längere Betriebsdauer durch Verringerung des Verschleißes.
- Das Energy Saving Seal (ESS) des Unternehmens, speziell für Kurbelwellen und Nockenwellen, kombiniert die robuste Dichtungsschnittstelle einer herkömmlichen Polytetrafluorethylen (PTFE)-Manschette mit den reibungsmindernden Eigenschaften einer Elastomerdichtung. Die Reibung wird gegenüber einer herkömmlichen PTFE-Lippe um 40 Prozent reduziert.
- Die CASCO-Kassettendichtung erzielt eine bis zu 70 Prozent höhere Energieersparnis im Vergleich mit herkömmlichen Lippen-Ausgestaltungen, die in anderen Dichtungen für die Segmente Getriebe, Antriebsstrang und Dieselmotor verwendet werden. Die CASCO-Kassettendichtung erzeugt eine viel geringere Reibung aufgrund der fortschrittlichen Bauweise ihrer „axialen“ Dichtlippe. CASCO-Dichtungen haben mehrere Prüfstandtests mit insgesamt über 1,6 Millionen Kilometer erfolgreich absolviert. Einsatzprüfungen von Kunden bestätigten diese Leistung.
- Das Unternehmen kann einen Multipol-Encoder anbieten, der sich mit einem Radialwellendichtring kombinieren lässt, wodurch ein Bauteil geschaffen wird. Die magnetisierbare und mit Nord- und Südpolen codierte Elastomerschicht liefert dem Steuerungsmodul präzise Informationen über Drehzahl und Winkelstellung der Kurbelwelle – ein wichtiges Kriterium auch für Start-Stopp-Systeme. So können Bauräume, Gewicht und Prozesskosten minimiert werden.

Freudenberg Sealing Technologies arbeitet auch an vielen Innovationen auf dem Gebiet des Leichtbaus. Zum Beispiel sparen Hydrospeicher Energie und Gewicht in Getrieben. Automatische Start-Stopp-Systeme erfordern einen hohen Volumenstrom für kurze

Zeiträume. Ein Hydrospeicher in einer leichten Bauform deckt kurzfristigen Spitzendruck ab. Dies bedeutet, dass das Hydrauliksystem ausschließlich für durchschnittlichen Energiebedarf ausgelegt werden kann, und das Getriebe kann kleiner und leichter werden.

Freudenberg ist es gelungen, sein Know-how auf dem Gebiet des Leichtbaus durch das Joint Venture mit der Schneegans-Gruppe auszubauen. Diese Partnerschaft hat es dem Unternehmen ermöglicht, die Fachkompetenz von Schneegans auf dem Gebiet des 2- oder Mehrkomponenten-Spritzgießens zu nutzen. Beispiele für diese Technik sind die dreidimensional geformten Vollkunststoffrohre für Ölmesstäbe und Öleinfüllstutzen. Diese Komponenten erlauben es, die beengten Platzverhältnisse im Motorraum optimal auszunutzen. Im Fall von 2K-Kunststoffpumpengehäusen können Dichtungen für Öl- und Wasserkreisläufe für zusätzliche Funktionssicherheit direkt eingespritzt werden. Das gleiche gilt für Gehäuse, in deren Deckel Dichtungen mit einem 2K-Design integriert werden. Sie fangen dynamische Belastungen auf und können einen Toleranzausgleich auch bei großen Temperaturschwankungen leisten.

Freudenberg leistet mit seiner Simmerring-Dichtungstechnik auch einen Beitrag zu innovativen Lösungen in der Elektromobilität. Die Eingangswelle im Achsantrieb eines elektrisch angetriebenen Fahrzeugs kann sich elektrisch aufladen, was möglicherweise das Getriebe beschädigt. Ein Simmerring mit einem elektrisch leitfähigen PTFE-Graphit-Vliesmaterial legt die elektrische Ladung von der Welle zum Gehäuse an Erde und bannt so die Gefahr von Beschädigungen wirkungsvoll.

Die Automobilindustrie ist ein wichtiges Geschäftsfeld für Freudenberg Sealing Technologies, das fast 50 Prozent des Umsatzes bei einem Gesamtumsatz von 1,7 Milliarden Euro weltweit ausmacht. Das Ersatzteilgeschäft ist ebenfalls ein wesentlicher Faktor für das Unternehmen. Seit vielen Jahren hat die Partnerschaft von Freudenberg mit NOK Corp. der Firma eine starke Marktposition in China und Asien verschafft. Das Unternehmen verstärkt derzeit seine Präsenz in Brasilien und der Türkei.

**Redaktioneller Kontakt:**

Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG  
Michael Scheuer, Leitung Unternehmenskommunikation  
D-69465 Weinheim  
Telefon +49 6201 / 80 3631  
Telefax +49 6201 / 88 3631  
e-Mail: michael.scheuer@fst.com

Dr. Stephan Wolf, Head of Media Relations  
Telefon + 49 (0) 6201 / 80 2366  
Telefax + 49 (0) 6201 / 88 7467  
E-Mail: [stephan.wolf@fst.com](mailto:stephan.wolf@fst.com)  
[www.fst.com](http://www.fst.com)

Belegexemplar bitte ebenfalls an diese Anschrift.

### **Über Freudenberg Sealing Technologies**

Der Technologiespezialist Freudenberg Sealing Technologies ist Zulieferer, Entwicklungs- und Servicepartner für Kunden aus verschiedensten Marktsegmenten, beispielsweise der Automobilindustrie, der zivilen Luftfahrt, dem Maschinen- und Schiffsbau, der Lebensmittel- und Pharmaindustrie oder der Land- und Baumaschinenindustrie. Ausgehend vom 1929 bei Freudenberg entwickelten Simmerring®, verfügt Freudenberg Sealing Technologies heute über ein breites und kontinuierlich kundenorientiert ausgerichtetes Produktportfolio an Dichtungen. Auf Basis detaillierter Prozesskenntnisse, innovativer Entwicklungsmethoden sowie ausgesuchter Werkstoffe umfasst das Angebot sowohl maßgeschneiderte Einzellösungen als auch komplette Dichtungspakete.

Gemeinsam mit den Partnern NOK Corporation, Japan, Sigma Freudenberg NOK, Indien, und NOK-Freudenberg Group China bildet Freudenberg Sealing Technologies ein weltweites Netzwerk mit dem Ziel, den Kunden rund um den Globus Produkte in gleich hoher Qualität anzubieten.

Im Geschäftsjahr 2012 erzielte die größte Geschäftsgruppe von Freudenberg einen Umsatz von mehr als 1,68 Milliarden Euro und beschäftigte rund 12.000 Mitarbeiter.

Das Unternehmen gehört zur Freudenberg Gruppe, die mit den Geschäftsfeldern Vliesstoffe, Dichtungs- und Schwingungstechnik, Haushaltsprodukte sowie Spezialitäten und Sonstiges 2012 einen Umsatz von mehr als 6,3 Milliarden Euro erwirtschaftete und in 57 Ländern 37.453 Mitarbeiter beschäftigte.