

Presse-Information

Weinheim, 19. September 2014

Neue Dichtungslösungen für Nutzfahrzeuge von Freudenberg Sealing Technologies

Niedrige Emissionen durch innovative Dichtungen

Weinheim. Die Reduzierung von Feinstaub-Partikeln sowie Stickoxid-Emissionen wird zur globalen Aufgabe, der sich kein Lkw- oder Bus-Hersteller entziehen kann. Für Dichtungshersteller bedeutet das: Reduzierung der Reibung, weniger Gewicht, neue Materialien und innovative Technologien. Freudenberg Sealing Technologies bietet mit seinen Low Emission Sealing Solutions (LESS) die Antwort auf Forderungen nach höherer Kraftstoffersparnis, niedrigeren Emissionen, geringeren Wartungskosten und längerer Betriebsdauer – auch unter rauen Umgebungsbedingungen. Vom 25. September bis 2. Oktober nimmt die Branche bei der 65. Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA) in Hannover diese Erfordernisse an die Nutzfahrzeug-Hersteller in den Blick.

Robust gegen hohe Drücke

Die immer strengeren Emissionsgrenzwerte für Motoren im Automobilbereich machen neue technische Lösungen nötig – von der Einspritzung bis zur Abgasnachbehandlung. Pumpenplunger von modernen Hochdruck-Einspritzpumpen bewegen sich beispielsweise mit einer Frequenz von mehr als 200 Hz. Das bedarf einer Dichtung, die extrem abriebfest und hitzebeständig ist. Zudem ist der Druck im Vergleich zu Saugrohr-Systemen deutlich höher. Die neuen doppelwirkenden PTFE-Nutringe Duo-Forseal für Nutzfahrzeuge von Freudenberg Sealing Technologies sind dieser Belastung gewachsen – auch nach mehr als einer Milliarde Hüben – und bieten alle technologischen Eigenschaften der bisherigen Baureihen. Dazu zählt die universelle Beständigkeit gegen alle Arten von Motorölen und Kraftstoffen inklusive E100, sowie die einfache Montage dank symmetrischer Dichtungsanordnung. Duo Forseal leistet dank seiner verringerten Leckageraten auch einen direkten Beitrag zur Emissionsreduzierung.

Der BlueSeal-Dichtring von Freudenberg ist ebenfalls für die Anwendung in Hochdruckpumpen ausgelegt. Die patentierte Technologie spart 25 Prozent Gewicht im Vergleich zu einer klassischen Dichtung und beansprucht in der Höhe nur halb so viel Bauraum. Aufgrund des zusätzlichen Metallträgers ist die BlueSeal-Dichtung mechanisch resistent gegen hohe Drücke und durch das PTFE-Material der Dichtlippe beständig gegen aggressive Substanzen. Die geringe Reibung des PTFEs verringert außerdem den Verschleiß der Welle und die Temperatur im Kontaktbereich.

Niedrige Reibung spart Kraftstoff

Um die Vorteile der Reibungsreduzierung geht es auch beim Einsatz von Dichtungen in Achs- und Radnaben von Lastwagen und Anhängern. Die neuen MileMaker-Kassetten-dichtringe von Freudenberg Sealing Technologies sind aus einem hochentwickelten, firmeneigenen Elastomer hergestellt. Es reduziert die Reibung und den durch die Dichtung verursachte Drehmomentverlust im Vergleich zu Wettbewerbsdichtungen um 50 Prozent. Dies führt über die gesamte Lebensdauer der Dichtungen zu einer durchschnittlichen Kraftstoffeinsparung von 1.000 Litern pro Lkw- und Aufliegerkombination. Kassettendichtringe schützen die Naben vor dem Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit. Das für MileMaker-Dichtungen entwickelte Elastomermaterial widersteht hohen Betriebstemperaturen von bis zu 177 °C und ist beständig gegen mineralische und synthetische Öle sowie Schmierfette.

Auch die CASCO-Kassettendichtung am Kurbelwellenausgang für Nutzfahrzeuge schützt mit ihrer axial anliegenden Dichtlippe vor Verschmutzung und extremen Umwelteinflüssen. Sie ist die ideale Kombination aus herausragenden Dichtungseigenschaften, optimierter Reibung und maximaler Haltbarkeit. In einem Test über eine Laufzeit von 1,6 Millionen Kilometern wurde nachgewiesen: Die um 60 Prozent reduzierte Reibung senkt nachhaltig den Verbrauch, im Vergleich zu einer konventionellen PTFE- oder federbelasteten Dichtlippe, und verringert die Ölkohlenbildung deutlich. Darüber hinaus werden Öl-Leckagen zuverlässig verhindert.

Gegendruckdichtlippe senkt Ölverbrauch und Emissionswerte

Zu den zahlreichen Neuerungen von Freudenberg Sealing Technologies im Bereich Abgas zählen auch die Gegendruck-Ventilschaftabdichtungen. Turbomotoren der neuen Generation bauen einen so hohen Abgasgegendruck auf, dass die Dichtlippe konventioneller Ventilschaftabdichtung abheben kann. Dadurch dringen Verbrennungsgase in die Ventilführungen ein, was zu einem Abreißen des Schmierfilms führen kann. Die Folgen sind höherer Ölverbrauch und steigende Emissionswerte sowie eine Beeinträchtigung des

Partikelfilters. Die Gegendruck-Ventilschaftabdichtungen verfügen nicht nur über eine Sekundärlippe, die das Abheben der Dichtung von 1,5 bis 4 bar auf 4,5 bis 5 bar erhöht; eine zusätzliche Gegendrucklippe verhindert zudem ein Dichtungsversagen zuverlässig bis in einen Druckdifferenzbereich von weit mehr als 6 bar.

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
www.fst.com
Belegexemplar bitte ebenfalls an diese Anschrift.

Über Freudenberg Sealing Technologies

Freudenberg Sealing Technologies ist Zulieferer, Entwicklungs- und Servicepartner für Kunden verschiedenster Marktsegmente, beispielsweise der Automobilindustrie, der zivilen Luftfahrt, des Maschinen- und Schiffbaus, der Lebensmittel- und Pharmaindustrie oder der Land- und Baumaschinenindustrie.

Ausgehend vom 1929 bei Freudenberg entwickelten Simmerring®, verfügt Freudenberg Sealing Technologies heute über ein breites, kontinuierlich kundenorientiert ausgerichtetes Produktportfolio an Dichtungs- und Schwingungstechnik - von maßgeschneiderten Einzellösungen bis hin zu kompletten Dichtungspaketen. 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, weltweit Produkte in gleich hoher Qualität anzubieten. Die NOK-Freudenberg Group China ist ein 50:50 Joint Venture zwischen der japanischen NOK Corporation und Freudenberg.

Außerdem sind Freudenberg Schwab Vibration Control, Dichtomatik und Corteco unter dem Dach von Freudenberg Sealing Technologies. Freudenberg Schwab Vibration Control ist ein technisch führender Anbieter von schwingungstechnischen Bauteilen und Systemlösungen für Schienenfahrzeuge, Windenergielösungen, Land- und Baumaschinen und weitere Industrien. Dichtomatik ist die Handelsorganisation von Freudenberg auf dem Markt für technische Dichtungen. Corteco ist der Spezialist für den freien Automobilersatzteilmarkt der Freudenberg Gruppe und bietet Automobilersatzteile für Dichtungs- und Schwingungstechnik sowie Serviceteile wie Innenraumfilter.

Im Geschäftsjahr 2013 erzielte Freudenberg Sealing Technologies als größte Geschäftsgruppe von Freudenberg einen Umsatz von fast 2 Milliarden Euro und beschäftigte rund 15.340 Mitarbeiter.

Das Unternehmen gehört zur Freudenberg Gruppe, die mit den Geschäftsfeldern Dichtungs- und Schwingungstechnik, Vliesstoffe und Filtration, Haushaltsprodukte sowie Spezialitäten und Sonstiges im Geschäftsjahr 2013 einen Umsatz von mehr als 6,6 Milliarden Euro erwirtschaftete und in rund 60 Ländern etwa 40.000 Mitarbeiter beschäftigte.