**Freudenberg entwickelt erstklassige Traktordichtungen**

**Weinheim, 23. Juli 2019. Der Schlüssel zum Erfolg mobiler Arbeitsmaschinen liegt in einer möglichst langen Betriebszeit. Entsprechend wichtig sind Beziehungen mit Lieferanten, die das erforderliche Know-how und die entsprechende Technologie dazu beitragen, wie beispielsweise Freudenberg Sealing Technologies.**

Der Dichtungshersteller erhielt vor einigen Monaten von einem großen, weltweit tätigen Hersteller von mobilen Land-, Bau- und Forstmaschinen den Auftrag über die Lieferung seiner neuesten Kassettendichtung S4. Sie soll in den Hinterachsen der neuesten Reihenkultur-Traktorplattformen des Herstellers montiert werden und bietet auch unter härtesten Bedingungen zuverlässigen Schutz vor Verschmutzung sowie Beständigkeit und Langlebigkeit.

Die Dichtung ist ein gutes Beispiel dafür, welch starken Einfluss die Zusammenarbeit mit Kunden auf die Entwicklung fortschrittlicher Technologielösungen haben kann. In diesem Fall ermöglichte die jahrzehntelange Partnerschaft zwischen Freudenberg und dem Hersteller eine offene Diskussion über Garantiethemen, eine Vereinbarung zur Fehlerdatenanalyse, eine Untersuchung von Produktalternativen und schließlich die Entwicklung und Konstruktion einer erstklassigen, äußerst sicheren und leicht zu installierenden Multifunktionsdichtung.

Die Entwicklung der Kassettendichtung S4 begann bereits vor einigen Jahren durch ein Team von Produktingenieuren und Vertriebsmanagern in Luserna, der italienischen Produktionsstätte von Freudenberg für Kassettendichtungen. „2011 hatten wir festgestellt, dass es selbst beim Einsatz unserer Best-in-Class-Kassettendichtung S3 zu Gewährleistungsfällen kam“, erläutert Giorgio Cucco, Global Technical Director am Standort. „Landwirte, die zum Beispiel auf Reisfeldern arbeiten, bei denen Wasser und Schlamm zum Alltag gehören, benötigten eine bessere Abdichtung der Achse, um Verunreinigungen und Ölleckagen in der Radnabe zu vermeiden. Lecks waren kostspielig, zeitaufwendig und sorgten für Unzufriedenheit bei den Kunden – in diesem Sinne waren sie sehr teuer.“

Die Ingenieure von Freudenberg untersuchten im Auftrag ihres Kunden Garantie- und Fehleranalysedaten und deckten zwei Problembereiche auf: Erstens benötigten die Mitarbeiter des Kunden bessere Unterstützung bei der korrekten Montage der Kassettendichtungen. Es handelt sich dabei um komplexe, verschachtelte Komponenten, die die Achsen mobiler Maschinen vor Schmutz, Wasser und Schlamm und im Gegenzug die Umwelt vor Ölverschmutzungen schützen. Eine ordnungsgemäße Montage ist unerlässlich, um Dichtungsausfälle und Verunreinigungen der Felder zu vermeiden. Entsprechende Schulungen im Werk des Kunden trugen dazu bei, die Montageproblematik zu beheben.

Wesentlich bedeutender war jedoch eine andere Erkenntnis: Die Doppellippenausführung der Kassettendichtung S3 bietet zwar in den meisten Anwendungen eine erstklassige Abdichtung gegen das Eindringen von Schmutz in Traktorradnaben, ist jedoch Dauerbelastungen durch Schlamm und Wasser auf Dauer nicht gewachsen. Ein neues Design war notwendig, um die Dichtfunktion und den Verschmutzungsschutz der Kassettendichtung zu verbessern.

Die Spezialisten von Freudenberg zogen eine Reihe von Kassettendichtungslösungen in Betracht, bevor sie sich auf ein komplexes, Dreikomponentendesign einigten. Dabei sind alle funktionalen Teile – die Dichtlippen, die optimierte Dichtungslauffläche, die Schmutzdichtungen, die speziellen Gegenlaufflächen und die Innenschmierung – in einem geschlossenen Gehäuse geschützt. Die neue Kassettendichtung S4 sollte damit eine sicherere Installation gewährleisten, den Einsatz zusätzlicher Dichtungskomponenten überflüssig machen und die Langlebigkeit der Komponenten verbessern.

2013 konnten die Freudenberg-Mitarbeiter aus Luserna und Northfield, New Hampshire (USA), dem Kunden ein konkretes Beispiel für den Einsatz der Kassettendichtung S4 auf seinen neuen Reihenkultur-Traktorplattformen präsentieren. Beide Unternehmen einigten sich auf umfangreiche Feldtests der neuen Dichtung und eine gründliche Ursachenanalyse der vorhandenen Kassettendichtung S3. Diese Feldtests erstreckten sich über zwei Jahre.

„Die Feldversuche bestätigten die Freudenberg-Testergebnisse, dass die Kassettendichtung S4 in rauen landwirtschaftlichen Bedingungen viermal so lange hält wie die Vorgängerversion“, berichtet Stefano Miletto, Werksleiter im Freudenberg-Werk Northfield. „Die Ergebnisse übertrafen damit die Erwartungen des Kunden.“

2016 präsentierte ein Freudenberg-Team aus Ingenieuren und Vertriebsmanagern die neue Kassettendichtung S4 bei diversen Besuchen im Product Engineering Center des Kunden. Vertreter des Kunden evaluierten zwar gleichzeitig auch noch andere Achsdichtungslösungen, diese konnten jedoch die Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit der Kassettendichtung S4 nicht erreichen. Die neue Dichtung bewies sich als Lösung, die auch den härtesten Belastungen standhielt, denen die Traktoren des Kunden ausgesetzt waren.

Dave Burgess, Senior Sales Director bei Freudenberg Sealing Technologies betont, wie sich die Freudenberg-Ingenieure fast zehn Jahre lang intensiv damit beschäftigten, die Leistung der Kassettendichtungen in landwirtschaftlichen Anwendungen zu verbessern – heraus kam die Kassettendichtung S4. „Wir konzentrieren uns ganz auf die Produktqualität – ebenso wie unser Kunde. Dieses Programm hat uns zusammengebracht und bot uns die Chance, unsere Dichtungskompetenz unter Beweis zu stellen. Das Ergebnis ist eine Lösung, die für viele schwierige Herausforderungen geeignet ist“, so Burgess.

„Die Nachfrage nach Reihenkultur-Traktoren ist weltweit sehr hoch“, ergänzt er. „Wir sind daher sehr froh, dass wir unseren Kunden mit einer Entwicklung unterstützen können, die seine globalen Anforderungen erfüllt.“

Innerhalb der nächsten zwei Jahre wird die Produktion der Kassettendichtung S4 am amerikanischen Freudenberg-Standort in Northfield anlaufen. Bis dahin wurde die Produktion in Luserna deutlich hochgefahren, um die Bedarfe zu decken.

**Bilder:**

*IMG\_FST\_CassetteS4\_group.jpg: Expertise und Technologie-Know-how für den Kundenerfolg: Scott Rice, Product Engineer, Stefano Miletto, Werkleiter, Keith Clark, Product Engineer bei Freudenberg Sealing Technology in Northfield, N.H. (USA)*

*IMG\_FST\_Cassette-S4 Dichtung.jpg: Die Kassettendichtung S4 von Freudenberg Sealing Technologies bietet beim Einsatz in mobilen Maschinen zuverlässigen Schmutzschutz, Materialbeständigkeit und Langlebigkeit der Dichtung unter härtesten Umgebungsbedingungen.*

 ###

**Über Freudenberg Sealing Technologies**

Freudenberg Sealing Technologies ist langjähriger Technologieexperte und weltweiter Marktführer für anspruchsvolle und neuartige Anwendungen in der Dichtungstechnik und der Elektromobilität. Mit seiner einzigartigen Werkstoff- und Technologiekompetenz ist das Unternehmen bewährter Zulieferer von anspruchsvollen Produkten und Anwendungen sowie Entwicklungs- und Servicepartner für Kunden in der Automobilindustrie und der allgemeinen Industrie. Im Geschäftsjahr 2018 erzielte Freudenberg Sealing Technologies einen Umsatz von rund 2,3 Milliarden Euro und beschäftigte zirka 15.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen unter [www.fst.com](http://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 2018 einen Umsatz von rund 9,4 Milliarden Euro erwirtschaftete und in etwa 60 Ländern mehr als 49.000 Mitarbeiter beschäftigte. Weitere Informationen unter [www.freudenberg.com](http://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](http://www.fst.com) [www.twitter.com/Freudenberg\_FST](http://www.twitter.com/Freudenberg_FST) www.youtube.com/freudenbergsealing

https://www.fst.de/api/rss/GetPmRssFeed