**Freudenberg setzt Standards bei Entflammbarkeit von Werkstoffen**

**Neue Materialien gegen Überhitzung treffen einen Nerv auf dem Markt für Elektrofahrzeuge**

**Plymouth, Michigan (USA), 27. November 2018. Die Dichtungsexperten von Freudenberg haben für einen internationalen Automobilhersteller einen Werkstoff für das Batteriegehäuse von Elektrofahrzeugen entwickelt, der auch die strengen Entflammbarkeitsstandards in China erfüllt. Die Basis dafür bildete das Portfolio des Unternehmens an hitzebeständigen Materialien für die Luft- und Raumfahrtindustrie.**

Dank eines erfolgreichen Know-how-Transfers gelang es den Wissenschaftlern der Freudenberg-Labore in Plymouth (USA) gemeinsam mit den Ingenieuren aus Tillsonburg (Kanada), die Werkstoffe und Komponenten für die Luft- und Raumfahrtindustrie herstellen, ein neues Material auf Silikonbasis zu entwickeln. Dieses entspricht der internationalen Norm zur Entflammbarkeit für Elektrofahrzeuge in China. Die Norm verlangt, dass sich Materialien nach dem Kontakt mit einer Flamme sofort selbst löschen.

„Dank unseres Produktportfolios für die Luft- und Raumfahrtindustrie und unseres Material-Know-hows konnten wir den Entwicklungszyklus für unsere Kunden in diesem Fall deutlich verkürzen“, erklärt Todd Blair, Business Development Manager bei Freudenberg in Tillsonburg. „Die Hersteller von Elektrofahrzeugen führen immer leistungsfähigere, schneller aufladende und langlebigere Batterien ein. Damit gewinnt Wärmemanagement zunehmend an Bedeutung. Dank unserer Erfahrung in der Luft- und Raumfahrtindustrie sind wir schon sehr weit fortgeschritten bei der Bewältigung solcher Herausforderungen. Außerdem haben wir eine höhere Materialkompetenz als die meisten anderen bei der Entwicklung entsprechender Lösungen.“

Freudenberg verfügt über bewährte Technologien, die in Luft- und Raumfahrt-Anwendungen die Brandübertragung vermeiden und Hitzeschutz bei extremen Betriebsbedingungen bieten. Das Unternehmen wendet in diesem Bereich internationale Brandschutz- und Entflammbarkeitsprüfstandards an, um die Zünd-, Brenn- oder Verbrennungseigenschaften seiner Werkstoffe zu bewerten. Obwohl diese Normen schon lange Teil der Forschung und Entwicklung in der Luft- und Raumfahrt sind, kommen sie jetzt auch in der Automobilindustrie zur Anwendung. Denn mit der Einführung von Lithium-Ionen-Batterien und anderen Antriebstechnologien für die Elektromobilität stieg auch der Bedarf an Materialien, die höhere Wärmemanagement-Standards erfüllen. Daher wandten die Freudenberg-Forscher bei der Entwicklung des neuen Materials auf Silikonbasis für den OEM-Kunden die gleichen Entflammbarkeitsprüfstandards wie in der Flugzeugproduktion an.

„Im Zusammenhang mit neuen Sicherheitsvorschriften bekommen Werkstoffe Priorität, die Anforderungen an Entflammbarkeit, Wärmeschutz und Brandschutz für Komponenten von Elektrofahrzeugen – auch über die Batterie hinaus – erfüllen“, sagt Blair. „Wir wollen unseren Kunden eine Vielzahl von Lösungen anbieten, die ihnen helfen, heute und in Zukunft die Standards für Leistung und Sicherheit zu erfüllen.“

Zu diesem Zweck haben die Experten von Freudenberg begonnen, fortschrittliche Brandschutzmaterialien zu entwickeln, die über die aktuellen Kundenanforderungen hinausgehen. Diese Werkstoffe, die derzeit anspruchsvolle Feldversuche durchlaufen, können nicht nur im Brandfall ein Feuer eindämmen, sondern auch die Batterie und benachbarte Komponenten vor Temperaturen von über 1000 °C schützen. Sie wurden entwickelt, um die strengsten Entflammbarkeitsprüfstandards zu erfüllen, und helfen den Automobilherstellern, Wärmemanagement und Insassensicherheit in ihren Fahrzeugen zu verbessern. So kann beispielsweise eines der von Freudenberg entwickelten neuen Materialien bis zu 15 Minuten lang verhindern, dass sich ein Brand in einem Fahrzeug ausbreitet.

Laut Blair könnte die chinesische Industrie hier erneut den Standard vorgeben. Das Land wird wahrscheinlich bis 2020 eine strengere Norm für die Entflammbarkeit verabschieden, der zufolge Batteriepacks in Elektrofahrzeugen einer Entflammung standhalten und mindestens fünf Minuten lang verhindern müssen, dass sich die Flammen im Fahrzeugs ausbreiten. Dies würde den Insassen genug Zeit geben, das Fahrzeug sicher zu verlassen.

„China ist bei diesen Vorschriften anderen Ländern voraus, da es dort einen größeren Markt für Elektrofahrzeuge gibt“, erläutert Blair. „Aber bald werden diese Normen weltweit immer mehr an Bedeutung gewinnen. Wir sind bereit, den Fahrzeugherstellern bei deren Erfüllung zu helfen.“

***Bild:*** *FST\_FireproofMaterials2018.jpg*

###

**Über Freudenberg Sealing Technologies**

Freudenberg Sealing Technologies ist langjähriger Technologieexperte und weltweiter Marktführer 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 2017 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 2017 einen Umsatz von rund 9,3 Milliarden Euro erwirtschaftete und in etwa 60 Ländern mehr als 48.000 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