**Freudenberg Sealing Technologies gewinnt MATERIALICA Award 2018**

**Neuartige Hitzeschilde für Lithium-Ionen-Akkus für beispielhafte Material- und Designkompetenz ausgezeichnet**

**Weinheim, 17. Oktober 2018.** Freudenberg Sealing Technologies, einer der weltweit führenden Dichtungshersteller, wurde mit dem MATERIALICA
Design + Technology Award 2018 ausgezeichnet. Die Preisverleihung fand gestern während einer festlichen Galaveranstaltung auf der Fachmesse eMove360° Europe 2018 in München statt.

Der MATERIALICA Design + Technology Award gilt seit seiner Premiere im Jahr 2003 als richtungsweisende Auszeichnung für innovative Produkte in Bezug auf Materialentwicklung und -anwendung sowie ästhetischem und funktionalem Design. Um qualitativ hochwertige Produkte herstellen zu können, müssen Unternehmen stets zwei entscheidende Merkmale im Blick haben: herausragendes Design und hohe Technologiekompetenz. Dank des perfekten Zusammenspiels von intelligenter Materialauswahl, kompetenter Ingenieurleistung, hohem Innovationsgrad und überzeugendem Design können sich Unternehmen Wettbewerbsvorteile verschaffen. Dafür will der MATERIALICA Design + Technology Award richtungsweisende Akzente setzen.

„Wir sind sehr stolz auf diese Auszeichnung. Denn sie ehrt nicht nur unsere jahrzehntelange Erfahrung in Material- und Technologieentwicklung, sondern auch unser unablässiges Streben nach Kreativität und Innovation“, so Dr. Peter Kritzer, Senior Application Engineer bei Freudenberg Sealing Technologies und Entwickler der Hitzeschilde. „Das kontinuierliche Arbeiten an neuen Produkten und Technologien ist fest in unser Unternehmenskultur verankert. Denn Innovationen sind die treibende Kraft einer dynamischen Entwicklung und Zukunftssicherung.“

Das Unternehmen hatte sich mit seinen neuartigen Hitzeschilden für Lithium-Ionen-Akkus im Finale der Kategorie „Material“ erfolgreich durchgesetzt und ist mit Gold prämiert worden. Die Hitzeschilde verhindern, dass eine einzelne schadhafte Zelle eines Lithium-Ionen-Akkus zu einer Überhitzung eines gesamten Batteriemoduls führt. Dieses „Thermal Runaway“ oder „Thermisches Durchgehen“ genannte Phänomen kann dazu führen, dass an einer Zelle Temperaturen von bis zu 600 Grad Celsius auftreten. Die Gefahr: Die Wärme kann in einem solchen Fall durch das Kühlsystem des Akkus nicht schnell genug abgeführt werden. Im schlimmsten Fall führt das zu einer Explosion des gesamten Batteriesystems.

Die neuentwickelten Hitzeschilde zwischen den einzelnen Zellen sorgen dafür, dass die Wärme in der schadhaften Zelle so lange isoliert wird, bis diese abgebaut worden ist. Das Produkt erfüllt dabei drei grundlegende Eigenschaften: Es besteht selbst aus einem sehr hitzebeständigen Material, einem silikonbasierten Elastomer. Außerdem verzögert es den Wärmeübergang zwischen den Zellen durch eine waffelförmige Struktur – winzige Lufttaschen sorgen für eine hervorragende Wärmeisolation. Und schließlich ist das Hitzeschild mit einer Dicke von maximal einem Millimeter sehr schlank. Die zuvor gewonnene Energiedichte verschlechtert sich also durch den Einsatz des Hitzeschildes kaum spürbar. Auch an die Montage der Hitzeschilde wurde während der Produktentwicklung gedacht: Da die Lufttaschen durch einen Saugnapf-Effekt an den glatten metallischen Oberflächen einer prismatischen Zelle gut anhaften, lässt sich das einzelne Schild exakt positionieren.

Die Hitzeschilde sind Teil einer ganzen Reihe neuartiger Produkte von Freudenberg Sealing Technologies, die speziell für Anwendungen in der Elektromobilität entwickelt wurden. Weitere Informationen dazu gibt es unter <https://www.fst.de/kompetenzen/e-mobilitaet>.

**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