**Lang lebe die Batterie**

**Freudenberg Sealing Technologies produziert eine Million faltbare Dichtungen im französischen Langres**

**Weinheim/Langres, 6. Dezember 2023. Es gibt Grund zu feiern: Denn Freudenberg Sealing Technologies hat eine neuartige, faltbare Dichtung für Batterien von Elektroautos im Angebot – und hiervon lief nun im französischen Langres das einmillionste Exemplar vom Band. Damit leistet Freudenberg einen wichtigen Beitrag für die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des Batteriesystems – und fördert gleichzeitig die nachhaltige Mobilität von morgen. Automobilhersteller weltweit setzen auf die innovativen Lösungen von Freudenberg.**

Die Anzahl der Elektroautos auf den Straßen steigt stetig an – bis ins Jahr 2030 sollen weltweit mehr als 100 Millionen elektrisch betriebener Fahrzeuge unterwegs sein. Damit die Fahrer möglichst lange viel Freude an ihren E-Autos haben, muss insbesondere das Batteriesystem gut geschützt sein. Im Normalbetrieb darf beispielsweise durch den Spalt zwischen Batteriedeckel und -gehäuse keinerlei Spritzwasser eindringen. Dafür sorgt eine umlaufende Dichtung, die je nach Größe des Batteriegehäuses eine Länge von bis zu acht Metern haben kann. Die Dichtung muss jedoch noch weit mehr leisten als gegen Verunreinigungen abzuschirmen. Kommt es zu einem thermischen Ereignis, soll sie dazu beitragen, die Flammen einzudämmen.

Freudenberg Sealing Technologies hat für Batteriesysteme verschiedene Dichtungslösungen entwickelt. Von den innovativen faltbaren Dichtungen („Foldable Gaskets“) lief jetzt im französischen Langres das einmillionste Exemplar vom Band. Die Dichtungen aus diesem Werk werden europaweit bei E-Auto-Produzenten verbaut. „Diese riesige Zahl ist ein toller Erfolg und eine enorme Leistung des gesamten Teams vor Ort“, sagt Marc Nicolas, Director Gaskets bei Freudenberg Sealing Technologies in Langres. „Gleichzeitig war es eine riesige Herausforderung, da das Werk in Langres für die Produktion der faltbaren Dichtungen komplett umgestaltet und die Prozesse entsprechend angepasst werden mussten. Dies alles passierte reibungslos während des laufenden Betriebs. Zudem änderten sich Bestellmengen, Timings und Design der faltbaren Dichtung während des laufenden Produktionsprozesses mehrfach. Dass wir dennoch einwandfreie Qualität liefern konnten, ist der Verdienst eines funktionierenden, hoch motivierten Teams.”

Die Pilotanlage in Langres wurde zum Teil gefördert durch die Public Interest Group (GIP) Haute Marne, den European Regional Development Fund (FEDER) und die Region Grand Est.

**Faltbare Dichtung erfüllt höchste Ansprüche**

Mit der faltbaren Dichtung hat Freudenberg Sealing Technologies eine Lösung entwickelt, die den Kundenanforderungen im höchsten Maße entspricht. Feste, an der Außenkante mit einem Dichtungsprofil versehene Aluminium-Elemente sorgen nicht nur für Festigkeit, sondern integrieren auch Kunststoff-Haltevorrichtungen, mit denen die Dichtung am Batterie-Gehäusedeckel befestigt wird. Die Elemente sind untereinander mit dem durchlaufenden Dichtungsprofil verbunden, das eine hohe Flexibilität aufweist und so auch kleine Fertigungstoleranzen des Gehäuses ausgleichen kann.

Damit trägt die faltbare Dichtung zur Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des Batteriesystems bei. Darüber hinaus erleichtert ihre einfache Demontage Batteriewartungen und -reparaturen. Dies kommt sowohl den Fahrzeughaltern als auch der Umwelt zugute: Anstatt die Batterie auszutauschen, kann sie wiederverwendet werden.

Da die faltbare Dichtung als Gesamtbauteil geliefert wird und nicht erst aus Einzelelementen zusammengesetzt werden muss, erhöht sich die Montagesicherheit erheblich. Zudem kann die Dichtung vor Ort beim Batteriehersteller vollautomatisch von einem Roboter montiert werden. Ein wesentlicher Vorteil der gefundenen Lösung: Die metallischen Einlagen stellen eine hohe elektrische Leitfähigkeit zwischen Batteriegehäuse und Deckel sicher. Dies ist wichtig, um die elektromagnetischen Felder effizient abzuschirmen, die durch den Stromfluss in der Batterie entstehen. Diese Felder könnten ansonsten andere elektronische Bauteile des Autos stören.

**Materialien erfüllen höchste Anforderungen**

Trotz ihrer im Einbau großen Abmessungen wird die Dichtung in Langres auf einer kleinen Presse hergestellt. Darüber hinaus ermöglicht diese faltbare Version den Einsatz von Verpackungslösungen in Standardgröße, was zu einer Platzersparnis und folglich zu einer Reduzierung des Energieverbrauchs beim Transport führt.

„Mit der Technologie der faltbaren Dichtungen und der Fähigkeit von Freudenberg Sealing Technologies, die Produktion schnell und robust zu skalieren, zeigen wir, dass diese innovative Lösung einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit und Zuverlässigkeit im schnell wachsenden Markt der Elektromobilität leistet. Auch hier ist es wichtig, dass jede Dichtung in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelt wird. Nur so können wir den sich verändernden Erwartungen durch optimale Lösungen gerecht werden und der Industrie ein verlässlicher Partner sein, wenn es um moderne Mobilitätsanwendungen geht“, betont Frederic Boyer, Head of Marketing Gaskets bei Freudenberg Sealing Technologies.

**Weltweite Produktion in der Nähe der Kunden**

Für die faltbaren Dichtungen von Freudenberg Sealing Technologies werden Standardelastomere wie Silikone und EPDM eingesetzt, die die sicherheitsrelevanten Flammschutznormen erfüllen. Kombiniert mit einem innovativen Design, decken diese Dichtungen auch die strengsten Anforderungen nach IPX-9K, IPX-7X sowie andere globale Spezifikationen ab. Damit eignen sich die faltbaren Dichtungen für alle Materialkombinationen von Batteriedeckel und -gehäuse, wie Aluminium, Stahl und Verbundwerkstoffe.

Automobilhersteller weltweit vertrauen auf die innovativen Lösungen von Freudenberg. Die faltbaren Dichtungen werden über das Werk im französischen Langres hinaus auch in Produktionsstätten in den USA und Asien für die dortigen Märkte produziert. Damit folgt Freudenberg Sealing Technologies seiner Philosophie, die Lieferwege kurz zu halten und immer dort zu produzieren, wo auch die die Kunden sind. Damit wird zugleich der CO2-Ausstoss für den Transport verringert.

*Bild: FST\_1M-Foldable-Gaskets\_DE.jpg / © Freudenberg Sealing Technologies 2023*

###

**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 2022 erzielte Freudenberg Sealing Technologies einen Umsatz von rund 2,45 Milliarden Euro und beschäftigte zirka 13.500 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 im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von mehr als 11,7 Milliarden Euro erwirtschaftete und in etwa 60 Ländern zirka 51.000 Mitarbeiter beschäftigte. Weitere Informationen unter [www.freudenberg.com](http://www.freudenberg.com).

**Kontakt**

Freudenberg Sealing Technologies

Christoph Klink, Media Relations

Telefon: +49 6201 960 5709

E-Mail: christoph.klink@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