**Batteriesicherheit für die Mobilität von morgen**

**Freudenberg Sealing Technologies präsentiert auf der Battery Show North America 2025 innovative Lösungen**

**Detroit, Michigan (USA), 24. September 2025. Freudenberg Sealing Technologies, ein weltweit führender Anbieter von Dichtungs- und Mobilitätslösungen, präsentiert seine neuesten Entwicklungen vom 6. bis 9. Oktober 2025 auf der Battery Show North America im Huntington Place in Detroit.**

Angesichts der rasanten Entwicklungen in der Mobilitätsbranche erweitert Freudenberg sein Portfolio kontinuierlich um leistungsstarke, anwendungsspezifische Lösungen, die die Effizienz, Zuverlässigkeit und Funktionalität herkömmlicher Fahrzeuge ebenso verbessern wie die zukünftiger. Am Stand Nr. 5208 wird das Unternehmen drei wichtige Innovationen vorstellen, die zur Lösung der Herausforderungen der Branche entwickelt wurden: neue Komponenten zum Druckausgleich in Batterien, fortschrittliche Dichtungen für Batteriesysteme und ein Thermomanagement der nächsten Generation für Hochleistungs-Elektrofahrzeuge.

**Erweitertes DIAvent®-Portfolio**

Der Übergang zur Elektrifizierung bringt im Hinblick auf den Druckausgleich neue Herausforderungen für die Konstruktion von Fahrzeugen und Equipment mit sich. Lithium-Ionen-Batteriegehäuse müssen aus Sicherheits- und Leistungsgründen hermetisch abgedichtet bleiben, erfordern jedoch auch spezielle Komponenten zur Regulierung des Innendrucks.

Freudenberg Sealing Technologies hat sich dieser Anforderung mit seinem DIAvent®-Produktportfolio gestellt: einer patentierten Produktfamilie, die Druckausgleich während des normalen Betriebs sowie Notentlüftungsfunktionen bietet und auf verschiedene Anwendungen zugeschnitten ist. Das aktuelle Portfolio bietet eine Reihe von Optionen: von kompakten, platzsparenden Varianten für kleine und mittelgroße Batteriesysteme bis hin zu Elementen mit hoher Kapazität für größere Fahrzeuge mit hohem Energiebedarf. Darüber hinaus sind Lösungen für Elektromotoren, Achsen und Wechselrichter verfügbar.

Aufgrund des Kundenfeedbacks hat Freudenberg das DIAvent®-Portfolio nun um zwei weitere Komponenten ergänzt:

* **DIAvent® maxFlow** verfügt über eine offene Entgasungsöffnung –

anstelle einer sich allmählich öffnenden – und bietet eine vollständige Entgasungsrate nahe der Öffnungsdruckschwelle. Der Aktivierungsgrad kann zwischen 50 und 200 mbar eingestellt werden.

* **DIAvent® Hybrid** kombiniert einen permanenten, bidirektionalen Druckausgleich mit einer Notentlüftung und bietet zusätzlich die Möglichkeit, die Aluminiumabdeckung der Entlüftung direkt und fest am Batteriegehäuse anzubringen.

Beide neuen Komponenten eignen sich für den Einsatz in Batteriesystemen mit hoher Energiedichte. Sie erweitern das DIAvent®-Angebot und bieten Automobilherstellern sowie Batterieproduzenten mehr Flexibilität und maßgeschneiderte Funktionalität für eine Vielzahl von Betriebsbedingungen.

**Robuste Abdichtung für Busbar-Anwendungen**

Busbars stellen den Stromfluss in Batteriesystemen sicher. Aufgrund ihrer unregelmäßigen Geometrie und der rauen Bedingungen, denen sie ausgesetzt sind – wie aggressive Flüssigkeiten und hohe Temperaturen –, sind sie allerdings nur schwer effektiv abzudichten.

Die mediendichte Busbars-Dichtungstechnologie von Freudenberg ist sowohl für rechteckige als auch für runde Schienen geeignet. Sie macht zusätzliche Montageschritte überflüssig, reduziert das Leckagerisiko erheblich und verbessert die Langzeitbeständigkeit. Die Lösung wurde für Nieder- und Hochspannungsanwendungen entwickelt und hält Temperaturen von -40 °C bis 200 °C stand. Die Busbar-Dichtungstechnologie zeichnet sich durch eine außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit gegenüber wechselnden Temperaturen und aggressiven Medien ausund trägt so zur Senkung der Gesamtbetriebskosten von EV-Systemen bei.

**Fluid-Konnektoren und Magnetventile für das Thermomanagement**

Da die Kapazität von EV-Batterien zunimmt und die Ladegeschwindigkeiten steigen, wird das Thermomanagement immer wichtiger. Herkömmliche Kühlsysteme reichen für ultraschnelles Laden oft nicht aus. Darum hat Freudenberg Fluid-Konnektoren entwickelt. Sie eignen sich für diverse Kühlflüssigkeiten und thermodynamische Anforderungen, halten eine optimale Zelltemperatur aufrecht und verlängern die Lebensdauer der Batterie. Die Fluid-Konnektoren senken die Kosten auf Systemebene, indem sie Toleranzen ausgleichen, vereinfachte und effiziente Montageprozesse ermöglichen und mehrere Funktionen in einer einzigen Komponente vereinen. Die Fluid-Konnektoren sind auf hohe Belastungen und variable Systemanforderungen zugeschnitten und schließen die Lücke zwischen größeren Batterien und höherer Leistung. Die Magnetventile regulieren den Flüssigkeits- und Luftstrom in Automobil- und Batteriesystemen präzise, indem sie elektrische Signale in kontrollierte mechanische Bewegungen umwandeln.

„Unsere Kunden brauchen agile und erfahrene Partner, die bei neuen Herausforderungen schnell optimierte Materialien und Technologien liefern können”, sagt Tania Hagel, Global Vice President OEM Sales bei Freudenberg Sealing Technologies. „Dank unserer umfassenden Expertise in den Bereichen Design und Werkstoffe können wir maßgeschneiderte Lösungen anbieten, die die Elektromobilität unterstützen und die Einführung von Antriebssystemen der nächsten Generation beschleunigen.”

**Weitere ausgestellte Produkte**

An seinem Stand präsentiert Freudenberg außerdem seine 3D-Hohlleiterantenne, die sogenannten Waveguide Antenna. Diese verbessert die Präzision und Zuverlässigkeit von Radarsystemen, die für Fahrerassistenzsysteme und autonomes Fahren unerlässlich sind. Zudem bietet die Waveguide Antenna eine hohe Leistung bei geringem Signalverlust und starkem Wärmemanagement. Freudenberg unterstützt seine Kunden bei dieser Innovation mit flexiblem Service – vom kompletten Hardware-Design bis hin zu Beratung und Prototyping.

Zu den weiteren ausgestellten Produkten zählen Cell Caps, Gehäusedichtungen und ein Demonstrator für Thermal Barriers.

Vertreten sind am Stand von Freudenberg Sealing Technologies außerdem die SurTec-Gruppe, ein Geschäftsbereich der Freudenberg Chemical Specialties GmbH, der chemische Spezialitäten für die Oberflächenveredelung entwickelt, herstellt und liefert, sowie Freudenberg Filtration Technologies, einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller innovativer Filtrationslösungen für Kunden aus einer Vielzahl von Branchen.

Weiterführende Informationen unter: <https://www.fst.com/markets/automotive-truck-bus/electric-vehicle/>

###

**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 2024 erzielte Freudenberg Sealing Technologies einen Umsatz von rund 2,5 Milliarden Euro und beschäftigte zirka 13.000 Mitarbeitende. 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 2024 einen Umsatz von knapp 12 Milliarden Euro erwirtschaftete und in etwa 60 Ländern zirka 52.000 Mitarbeitende beschäftigte. Weitere Informationen unter [www.freudenberg.com](http://www.freudenberg.com/).

**Kontakt**

Freudenberg Sealing Technologies

Silke Herzog

Office: +49 (0)6201 960 6385

Email: silke.herzog@fst.com

[www.fst.com](http://www.fst.com/)
[www.youtube.com/freudenbergsealing](http://www.youtube.com/freudenbergsealing)

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