**PRESSEMITTEILUNG**

**Sicherheit und Effizienz für Energiespeicher**

***Freudenberg Performance Materials präsentiert innovative Lösungen für die Elektromobilität und stationäre Energiespeicher vom 9. bis 12. Mai 2017 auf der Techtextil 2017 in Frankfurt/Main.***

**Weinheim, 9. Mai 2017. Leistungsfähige, sichere Batterien sind entscheidend für den Vormarsch von erneuerbaren Energien zur Stromversorgung, den Durchbruch der Elektromobilität und für die Ergänzung bestehender Energiequellen. Freudenberg Performance Materials zeigt für unterschiedliche Speichertechnologien innovative Lösungen: ultradünne, keramisch imprägnierte Separatoren für Lithium-Ionen-Batterien, Gasdiffusionsschichten für Brennstoffzellen und leistungsstarke Elektroden für Redox-Flow-Batterien. Weitere Highlights sind Lösungen für Bekleidung, Heimtextilien, Automobil und die Gebäude-Innenausstattung. Die Standnummer lautet:
Halle 3.1, Stand F37.**

**Mehr Sicherheit für Lithium-Ionen Batterien**

Ein Schlüssel zum Erfolg der Elektromobilität liegt in der Bereitstellung leistungsfähiger und sicherer Batterien. Dafür hat Freudenberg den Safety Separator für Lithium-Ionen-Batterien entwickelt. Er besteht aus einem ultradünnen, mit Keramikpartikeln imprägnierten Polyester-Vliesstoff, bleibt bei Temperaturen von bis zu mehreren hundert Grad Celsius stabil und schrumpft nicht. Zudem ist er gegenüber mechanischer Beanspruchung deutlich weniger empfindlich als herkömmliche Produkte, insbesondere bei hohen Temperaturen. Ein weiteres Plus: Der Einsatz des Safety Separators trägt zur Reduzierung der Produktionskosten von Lithium-Ionen-Batterien bei – die Herstellung der Batteriezelle kann unter höheren Temperaturen erfolgen. Dies beschleunigt die Trocknung und Imprägnierung mit Elektrolyten.

**Seriengefertigte Gasdiffusionsschichten für Brennstoffzellen**

Sie ist bereits heute bei einigen Anwendungen erfolgreich im Einsatz und gilt als eine entscheidende Energiequelle der Zukunft: die Brennstoffzelle. Die Gasdiffusionsschichten (GDL) von Freudenberg tragen dazu bei, diese Technologie wirtschaftlicher zu machen. Ihre ausgeprägte Dickenkonstanz und Materialhomogenität erhöht die elektrische und thermische Leitfähigkeit und verbessert den Transport von Gasen und Flüssigkeiten in der Brennstoffzelle. Die hervorragenden Produkteigenschaften konnten in einer Vielzahl von sehr unterschiedlichen Kundenanwendungen nachgewiesen werden. Weiterhin lassen sich die GDL von Freudenberg im Vergleich zu anderen Produkten besser weiterverarbeiten und weisen höherwertige Oberflächeneigenschaften auf.

**Höherer Wirkungsgrad für Redox-Flow-Batterien**

Redox-Flow-Batterien sind überall dort gefragt, wo große Mengen an Energie über viele Stunden gespeichert und ad hoc verfügbar sein müssen. Beispielweise gleichen sie die natürlichen Schwankungen bei der Erzeugung von erneuerbaren Energien aus. Sie fangen Spitzenlasten von Kraftwerken auf und auch in geschlossenen Systemen, etwa Solaranlagen an abgelegenen Orten, sind sie leistungsstarke Energiespeicher. Ein wichtiger Aspekt ist die Optimierung des Wirkungsgrads. Freudenberg Elektroden aus Vliesstoff sind mit einer einzigartigen, dreidimensionalen Kanalstruktur mit dem Ziel entwickelt worden, den Flüssigkeitsstrom in der Batterie zu verbessern. Zudem ist das Design dieser innovativen Elektroden flexibel, so dass sie gemäß Kundenwunsch angepasst werden können.

**Weitere innovative technische Textilien**

Darüber hinaus präsentiert Freudenberg comfortemp® fiberball padding, die weltweit erste Wattierung aus Faserbällchen zur Thermo-Isolierung von Outdoor- und Sport-Bekleidung, Evolon® Super-Mikrofilament-Textilien für Kissen, Bettdecken, Schlafsäcke und andere Steppwaren, umweltfreundliche Träger-Materialien für Teppichfliesen und bedruckbare Auto-Dachhimmel.

Kontakt für Medienanfragen

Freudenberg Performance Materials Holding SE & Co. KG

Holger Steingraeber, Director Global Communications

Höhnerweg 2-4 / D-69469 Weinheim

Tel.: +49 6201 80 6640

E-Mail: Holger.Steingraeber@freudenberg-pm.com

www.freudenberg-pm.com

Katrin Böttcher, Manager Global Communications

Höhnerweg 2-4 / D-69469 Weinheim

Tel.: +49 6201 80 5977

E-Mail: Katrin.Boettcher@freudenberg-pm.com

www.freudenberg-pm.com

Über Freudenberg Performance Materials

Freudenberg Performance Materials ist ein weltweit führender Anbieter innovativer technischer Textilien für eine große Bandbreite an Märkten und Anwendungen wie Automobil, Bauwirtschaft, Bekleidung, Hygiene, Medikal, Schuhe und Lederwaren sowie spezielle Anwendungen. Das Unternehmen erwirtschaftete 2016 einen Umsatz von mehr als 950 Millionen Euro, hat weltweit 25 Produktionsstandorte in 14 Ländern und beschäftigt nahezu 3.800 Mitarbeiter. Freudenberg Performance Materials bekennt sich zu seiner sozialen und ökologischen Verantwortung als Grundlage seines unternehmerischen Erfolgs. Weitere Informationen unter www.freudenberg-pm.com

Das Unternehmen ist eine Geschäftsgruppe der Freudenberg Gruppe. Im Jahr 2016 beschäftigte die Freudenberg Gruppe mehr als 48.000 Mitarbeiter in rund 60 Ländern weltweit und erwirtschaftete einen Umsatz von rund 8,6 Milliarden Euro (inklusive quotaler Konsolidierung der Gemeinschaftsunternehmen). Weitere Informationen unter www.freudenberg.de