

ATEX-Anforderungen für Batteriesysteme erfüllen – mit Silikon von Wevo

Ostfildern-Kemnat, Baden-Württemberg. Batteriesysteme und -stacks spielen in zahlreichen Lebensbereichen eine immer wichtigere Rolle, ob als Energiespeicher für den Hausgebrauch oder als Energiequelle für die E-Mobilität und die Industrie. Insbesondere im Rahmen industrieller Anwendungen gibt es spezielle Anforderungen – zum Beispiel, wenn Batteriesysteme und -werkstoffe in rauen Umgebungen mit erhöhter Explosionsgefahr eingesetzt werden sollen. In diesen Fällen legen die EU-weit geltenden ATEX-Richtlinien Sicherheitsstandards für Geräte und Werkstoffe fest, die den Schutz von Mitarbeitern sowie die allgemeine Sicherheit in den entsprechenden Umgebungen gewährleisten. Die WEVO-CHEMIE GmbH hat mehrere Silikon-basierte Produkte für den Einsatz in Batteriesystemen der SAFT Groupe S.A. entwickelt, die neben der Erfüllung der ATEX-Anforderungen auch Zulassungen nach UL94 V-0 sowie Eigenschaften zur Unterdrückung eines „Thermal Runaways“ bieten.

Explosionsrisiken existieren in vielen Bereichen, in denen entflammbare Medien genutzt oder entflammbare Gase und Dämpfe erzeugt werden – von Farbsprühanlagen und Chemikalien-Handling-Stationen bis hin zu Arbeitsbereichen mit hohem Aufkommen an feinen organischen Stäuben, wie bei der Verarbeitung von Holz oder Papiermasse.

Die SAFT Groupe S.A., ein zur TotalEnergies SE gehörender französischer Hersteller von Batterien und Akkumulatoren, verwendet die Silikon-basierte Vergussmasse WEVOSIL 22006 FL, um die hohen Anforderungen seiner Batteriesysteme zu erfüllen und ihren Einsatz in Umgebungen, in denen eine ATEX-Zulassung erforderlich ist, zu ermöglichen. Dabei übernimmt das Material im Herstellungsprozess verschiedene Funktionen und wird unter anderem zum Verguss, sowie zur Verkapselung diverser elektronischer Bauteile oder ganzer Batterieeinheiten verwendet.

WEVOSIL für Batteriesysteme geeignet

WEVOSIL 22006 FL vereint zahlreiche universelle Eigenschaften und ist dadurch für nahezu alle Anwendungen im Batteriebereich geeignet: Das Produkt bietet eine niedrige Viskosität für eine optimale und rasche Verfüllung von Kavitäten, gute Dämpfungseigenschaften dank niedriger Shore-Härte, sowie gute mechanische und elektrische Isoliereigenschaften. Zudem sind sehr gute

03. August 2021

Eigenschaften zur Unterbindung eines „Thermal Runaways“ vorhanden sowie Zulassungen nach UL94 V-0 – eine wichtige Voraussetzung für die Erfüllung von ATEX-Anforderungen durch Batteriesysteme.

Die multifunktionalen, anpassbaren Silikonsysteme von Wevo, zu denen auch WEVOSIL 22006 FL gehört, wurden anhand einer Vielzahl von hochspezifischen Kundenanforderungen entwickelt. Diese gehen weit über die Wärmeleitfähigkeit für das Batterithermomangement und die Unterbindung des „Thermal Runaways“ hinaus. Die Lösungen kombinieren niedrige Dichten mit hohen Wärmeleitfähigkeiten und sind zusätzlich sowohl in niederviskosen, gießbaren Ausführungen als auch als klassische thixotrope Gap-Filler erhältlich.

Die laufende Produktentwicklung von Wevo beschäftigt sich mit künftigen Anwendungen der Systeme in Brennstoffzellen, Flussbatterien, Ultrakondensatoren, elektrischen Maschinen und weiteren leistungsstarken elektronischen Systemen in den Bereichen Energieerzeugung und -speicherung, E-Mobilität sowie Industrie. Darüber hinaus sind Langlebigkeit, Nachhaltigkeit und Recycling wichtige Themen, an denen Wevo auch gemeinsam mit seinen Kunden arbeitet.

Über Wevo

Die WEVO-CHEMIE GmbH ist ein unabhängiger, international tätiger Hersteller von individuellen Vergusslösungen, Kleb- und Dichtstoffen auf Basis von Polyurethan, Epoxid und Silikon – vorwiegend für elektrische und elektronische Bauteile. Wevo-Produkte schützen empfindliche Komponenten vor Chemikalien, Vibration, Fremdkörpern, Staub, Feuchtigkeit und hohen Temperaturen. Mehr als 1.200 Kunden in 53 Ländern werden vom Stammsitz bei Stuttgart, Baden-Württemberg und den verbundenen Unternehmen in China (Guangzhou und Hongkong) sowie den USA beliefert.

Pressekontakt

Alexandra Schubert

Dr. Neidlinger Consulting

Tel.: +49 711 167 617 712

E-Mail: presse@wevo-chemie.de