

Partnerschaft von SVOLT und Soteria Battery Innovation Group macht Lithium-Ionen-Batterien noch sicherer

- Kombination aus neuartigen Separatoren und Ableiterfolien verhindern Thermal Runaway von Lithium-Ionen-Batterien
- Soteria BIG plant Exzellenzzentrum im nordrhein-westfälischen Düren für seine europäischen Konsortialmitglieder

Frankfurt am Main/Greenville, South Carolina, 24. November 2021 –

SVOLT Energy Technology Co., Ltd. (SVOLT), ein globales Hightech-Unternehmen mit Hauptsitz in China, startet als erstes Unternehmen mit der Vermarktung von Lithium-Ionen-Batterien, die die neue Ableiterfolientechnologie der Soteria Battery Innovation Group (BIG) nutzen. Soteria BIG ist ein Konsortium aus über 100 Mitgliedern zur Batterieforschung, zu denen SVOLT seit 2019 ebenfalls gehört.

Die revolutionäre Technologie der Soteria BIG unterbindet die Entstehung eines Thermal Runaway, verursacht durch Verunreinigungen im Produktionsprozess oder Kurzschlüsse im Falle eines Unfalls. Die Batteriesicherheit von Lithium-Ionen-Batterien wird dadurch drastisch verbessert. Zudem ermöglicht die Technologie SVOLT mehr Designfreiheiten bei Batterien und verringert zugleich das Risiko von Rückrufaktionen für Automotive-Kunden.

Batterien funktionieren auch nach starker Beschädigung noch

Gegen Ende des Jahres bringt SVOLT ein neues Produktportfolio auf den Markt, das die dünnen metallisierten Ableiterfolien von Soteria BIG enthält, die dazu beitragen, die Energiedichte der Batterien zu erhöhen, das Gewicht der Batterien zu verringern und es ermöglichen, Batteriezellen auch nach starker Beschädigung

PRESSEMITTEILUNG

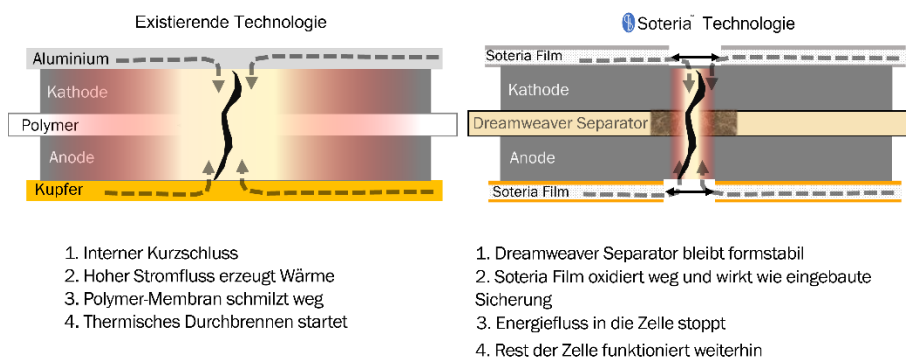
weiter zu verwenden. Geplant sind 5 Ah-, 10 Ah-, 20 Ah- und 60 Ah-Pouch-Zellen sowie 60 Ah prismatische Zellen für vollelektrische Fahrzeuge.



Die Zellen mit Soteria-Technologie arbeiten auch nach starker Beschädigung mit einer Kapazität von >85% (Copyright: Soteria BIG).

Separatoren und Ableiterfolien als Absicherung im Inneren der Batterie

Von Stahlgehäusen, Batteriemanagementsystemen bis hin zu Kühlsystemen treffen Batteriehersteller verschiedene Vorkehrungen, um Zellen gegen einen Thermal Runaway zu schützen. Die beidseitig metallisierten Polymerfilme als Ableiterfolien der Soteria BIG wirken hingegen wie eine Absicherung im Inneren der Batterie und zwar bereits auf Ebene der Zelle. Die Separatoren, die heute hauptsächlich auf dem Markt zu finden sind, bestehen aus Polypropylen oder Polyethylen und sind in manchen Fällen zusätzlich beschichtet. Die Soteria-Technologie dagegen ist faserbasiert und besteht unter anderem aus Zellulose- und Aramidfasern, die eine sehr hohe thermische Beständigkeit aufweisen. Die Lithium-Ionen-Batterien funktionieren dadurch auch nach einer Beschädigung, was in kritischen Situationen, zum Beispiel bei Unfällen auf der Autobahn oder zukünftig in Drohnen oder Elektroflugzeugen während eines Fluges, ein zentraler Sicherheitsfaktor sein kann.



Die Technologie von Soteria unterscheidet sich durch den Separator und die Ableiterfolie (Copyright: Soteria BIG).

PRESSEMITTEILUNG

Soteria BIG, SVOLT und die anderen Konsortialmitglieder haben damit einen robusten Zertifizierungsstandard entwickelt, der die Batteriesicherheit auf ein neues Niveau heben wird. Die Zertifizierungsnorm kombiniert neu entwickelte Tests und bekannte Tests, wie IEC 62660-2, mit strengen EUCAR-Anforderungen.

Geplantes Center of Excellence in Düren

Um die sicherheitsrelevanten Entwicklungen in der Batterieherstellung voranzutreiben, plant Soteria BIG aktuell weltweit drei Exzellenzzentren. Eines davon soll in den kommenden Jahren im nordrhein-westfälischen Düren, unterstützt von der städtischen Wirtschaftsförderung WIN.DN GmbH, entstehen. Hier sollen künftig die neuartigen Separatoren und Stromableiter weiter entwickelt werden sowie auch Optimierungen der Herstellungsprozesse durchgeführt werden. Dabei werden auch Pilotanlagen ab Ende 2023 beziehungsweise Anfang 2024 entstehen. Die geplanten Anlagen werden den Konsortialmitgliedern zu Testzwecken zur Verfügung stehen. Auch SVOLT wird künftig von den Anlagen profitieren.

Statements

Kai-Uwe Wollenhaupt, President SVOLT Europe & Vice President SVOLT Energy Technology: „Wir als SVOLT wollen unseren Kunden die sichersten Batterien liefern, die technisch möglich sind. Die Implementierung der Technologie von Soteria BIG erweitert unser Produktangebot und zeigt gleichzeitig unser hohes Engagement für Innovation. Mit einer weltweiten Produktionskapazität von 300 GWh und sieben globalen R&D-Zentren bis 2025 positioniert sich SVOLT mit seinen Investitionen im Bereich R&D und hochmodernen Anlagen als Vorreiter in der Batterieentwicklung und -produktion.“

Kai Pöhler, Director Business Development Europe Soteria BIG: „Soteria BIG ist ein offenes Konsortium mit über 100 Konsortialmitgliedern, die gemeinsam an wichtigen Batterietechnologien forschen und arbeiten. SVOLT ist bereits seit Juli 2019 Mitglied im Konsortium und ein sehr wichtiger Partner für uns, weil das Unternehmen das erste ist, das unsere Technologie kommerziell in den Markt bringt.“

PRESSEMITTEILUNG

Dr. Jürgen Kellner, European Consortium Director Soteria BIG: „Neben der Erhöhung der Sicherheit müssen die Batteriekosten in den nächsten Jahren weiter reduziert werden. Die Verwendung der Soteria-Komponenten erlaubt auch eine Gewichts- und Kostenreduktion, da weniger Sicherheitstechnologie außerhalb der Zelle verbaut werden muss. Unsere revolutionäre Technologie aus neuartigem Separator und Ableiterfolien liefert hierfür einen zentralen Beitrag.“

Über SVOLT

Als globales Hightech-Unternehmen und Spin-off des chinesischen Automobilherstellers Great Wall Motors entwickelt und produziert SVOLT Energy Technology Co., Ltd. (SVOLT) Lithium-Ionen-Batterien und Batteriesysteme für Elektrofahrzeuge sowie Energiespeichersysteme. Zum umfangreichen One-stop-Produktportfolio von SVOLT gehören Batteriezellen, Module und Packs ebenso wie Batteriemanagementsysteme und Softwarelösungen. Dabei kombiniert das Unternehmen tiefgreifendes systemisches Wissen in den Bereichen Batteriesysteme und -management mit einer umfassenden Expertise auf dem Feld der Fahrzeugintegration. Der Hauptsitz von SVOLT befindet sich in Jintan District, Changzhou, Provinz Jiangsu in China. Firmensitz der europäischen Tochter SVOLT Energy Technology (Europe) GmbH ist Frankfurt am Main. Weltweit beschäftigt SVOLT rund 3.000 Mitarbeiter, davon die Hälfte im Bereich Forschung & Entwicklung (R&D). 2019 meldete SVOLT über 550 Patente an. Mehr erfahren Sie unter en.svolt.cn | svolt-eu.com

Über Soteria BIG

Soteria Battery Innovation Group Inc. ist ein fortschrittliches Technologieentwicklungs- und Lizenzierungsunternehmen, das ein Konsortium gegründet hat, um eine leichte, sichere und kostengünstige Architektur für Lithium-Ionen-Batterien überall zu fördern. Soteria BIG wurde 2017 von Brian Morin und Carl Hu gegründet und hat seinen Hauptsitz in Greenville, SC. Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website unter www.soteriabig.com.

Pressekontakt für SVOLT Energy Technology

SVOLT Energy Technology (Europe) GmbH

Christina Altmeyer, Marketing & Press Communication Europe
E-Mail: christina.altmeyer@svolt-eu.com
Tel: +49 (0)160 97501141

Schwartz Public Relations

Katherina Riesner/Thomas Pfannkuch
E-Mail: svolt@schwartzpr.de
Tel: +49 (0)89 211871 -74/ -41
Fax: +49 (0)89 211871-50

Pressekontakt für Soteria BIG

Amy Brinson, Communications & Project Manager
E-Mail: Amy.Brinson@SoteriaBIG.com
Tel: +1 (864) 609-4165