

Oerlikon Thermal Insulation Systems

Bremen, Deutschland, 6. Juni 2024

Maßgeschneiderte Lösungen für mehr Sicherheit bei Batteriesystemen

Oerlikon stellt mit neuartigen Hitzeschilden, Gasleitelementen und Zellseparatoren eine ganze Reihe innovativer, maßgeschneiderter Sicherheitskomponenten für batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) vor. Im Falle eines Batteriebrandes verbessern sie den Hitzeschutz und die elektrische und mechanische Widerstandsfähigkeit der Batterien und können so Leben retten.

Ein Thermal Runaway-Event ist eine große Herausforderung bei Hochleistungsbatteriesystemen: Denn unter Umständen verursacht eine solche thermische Selbstentladung erhebliche Schäden am Fahrzeug oder kann sogar die Insassen gefährden. "In der Automobilindustrie ist Oerlikon für technisches Know-how und innovative Werkstoffe bekannt. Nun kombinieren wir hochmoderne, hitzebeständige Materialien mit intelligentem Design, um Wärmedämmsysteme zu entwickeln, die neue Maßstäbe in der Branche setzen", sagt Marcus Spreckels, Head of Technology TIS.

Extrem hitzebeständig und dennoch dünn und leicht

Das Portfolio umfasst alle kritischen Komponenten, von Hitzeschilden über Gasleitelemente bis hin zu Zellseparatoren, und deckt damit die Anforderungen für alle Batteriesysteme und Risikostufen ab. Extrem hitzebeständig, mechanisch widerstandsfähig und dennoch ultraleicht und dünn, isolieren sie die kritische Hochspannungsinfrastruktur der Batterien sowohl elektrisch als auch thermisch. Im Fall eines Batteriebrandes reduzieren sie so schon sehr früh die Wahrscheinlichkeit, dass der Fahrgastraum in Mitleidenschaft gezogen wird.

Die Komponenten sind vielseitig und zuverlässig zugleich: Sie erfüllen nicht nur die Basisstandards der UN-Elektrofahrzeugsicherheitsverordnung (GTR 20), sondern auch die oft deutlich strengeren Vorschriften in einzelnen Ländern. Und mit ihrer Stop/Zero TP und Limp-Home-Funktion werden selbst die höchsten Anforderungen noch übertroffen.

Keine Kompromisse: Maßgeschneiderte Lösungen für jede Anwendung

Im Gegensatz zu anderen Herstellern bietet Oerlikon keine Standardprodukte an. Marcus Spreckels erklärt: "Wir entwickeln individuelle Lösungen, sowohl was das Material als auch das Design angeht. Dabei berücksichtigen wir die spezifischen Sicherheitsanforderungen eines jeden Batteriekonzepts, ohne Kompromisse zu machen hinsichtlich Platzbedarf oder Gewicht."

Hier zeigt sich die Erfahrung von Oerlikon im Automotive-Bereich: Alle Komponenten sind 3D-formbar; so können sie optimal auf die Designs von Batteriesystem und Fahrzeug zugeschnitten werden und gewährleisten maximalen Schutz. Jede Lösung ist komplett kundenspezifisch, und wird entsprechend den jeweiligen Anforderungen installationsbereit geliefert.

Kombination von Werkstoff-Know-how und Erfahrung in der Automobilindustrie

Die Wärmedämm Lösungen von Oerlikon für alle Sicherheitskonzepte und Batterietypen setzen einen neuen Standard in der Branche. Die Ingenieure von Oerlikon haben fundierte Kenntnisse in der Materialwissenschaft, und konnten deshalb hitzebeständige Werkstoffe mit ganz neuen Eigenschaften entwickeln. Die Kunden profitieren auch von der jahrzehntelangen Erfahrung von Oerlikon im Automotive-Markt, denn als zertifizierter Hersteller von maßgeschneiderten Lösungen kennt Oerlikon die Herausforderungen bei der Konstruktion von Fahrzeugen genau.

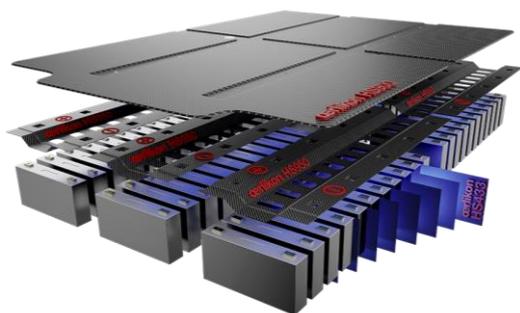
Die Serienproduktion für das gesamte Portfolio ist am Standort Bremen im 1. Quartal 2024 voll angelaufen.

Oerlikon ist IATF 16949 zertifiziert und verwendet für seine Lösungen ausschließlich glimmerfreie Werkstoffe. Denn Oerlikon ist nicht nur die Sicherheit von Fahrzeug und Passagieren wichtig, sondern auch die Umwelt und die ethische Beschaffung der Werkstoffe.

Besuchen Sie Oerlikon auf der Battery Show Europe in Stuttgart, Halle 8, Stand G85! Kommen Sie vorbei und informieren Sie sich in einem persönlichen Gespräch mit unseren Entwicklern über unsere zukunftsweisenden multifunktionalen Wärmedämm Lösungen.

Kontaktieren Sie uns gerne für Interviewanfragen und weitere Informationen.

Bild



Bildunterschrift

Hitzebeständige Komponenten wie die kundenspezifisch anpassbaren Hochleistungs-Hitzeschilde von Oerlikon bieten hervorragende thermische und elektrische Isolierung und erhöhen die Sicherheit von Batteriesystemen.

(Bildquelle: OERLIKON)

Über die Division Surface Solutions von Oerlikon

Oerlikon ist ein führender globaler Anbieter von Lösungen und Dienstleistungen für die Oberflächenbearbeitung und additive Fertigung. Die Division bietet ein umfangreiches Portfolio an marktführenden Technologien, Systemen, Komponenten und Materialien in den Bereichen Dünnfilmbeschichtung, thermisches Spritzen und additive Fertigung. Emissionssenkung beim Transport, optimale Langlebigkeit und Leistung für Werkzeuge und Komponenten, höhere Effizienz und intelligente Werkstoffe sind nur einige der Errungenschaften, denen Oerlikon ihre weltweit führende Position verdankt. Nach Jahrzehnten an der Spitze der technologischen Innovation ist die Division heute über ein weltweites Netzwerk von mehr als 170 Standorten in 37 Ländern mit standardisierten und massgeschneiderten Lösungen für ihre Kunden vertreten.

Schwerpunkt der Division Surface Solutions von Oerlikon mit ihren Technologiemarken – Oerlikon Balzers, Oerlikon Metco und Oerlikon AM – sind Technologien und Dienstleistungen zur Verbesserung und Optimierung von Leistung, Funktion, Design, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit. Dies sind innovative, wegweisende Vorteile für Kunden in den Sektoren Automobil, Luftfahrt, Werkzeugbau, allgemeine Industrie, Luxusgüter, Medizintechnik, Halbleiter, Energieerzeugung sowie Öl und Gas.

Die Division ist Teil des kotierten Oerlikon Konzerns (SIX: OERL) mit Hauptsitz in der Schweiz. Der Konzern beschäftigt 12 600 Mitarbeitende und erwirtschaftete im Jahr 2023 einen Umsatz von CHF 2,7 Mrd.

Weitere Informationen finden Sie unter www.oerlikon.com

Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an:

Anja Goller
Head of Marketing & Communications
Tel: +49 89 203 015 126
anja.goller@oerlikon.com
www.oerlikon.com