

22/05/2023

## **Lohmanns hochleitfähige Klebebänder optimieren das Wärmemanagement in EV-Batterien**

*Neuwied.* Für die rasanten Entwicklungen im Bereich der Batterien für Elektro- und Hybridfahrzeuge und die zunehmende Digitalisierung und Miniaturisierung bietet der Hightech-Klebebandhersteller Lohmann maßgeschneiderte Klebelösungen für den Li-Ionen-Batteriesektor, die mehr können als nur kleben. Die Produktpalette der innovativen Multifunctional Materials umfasst Klebebandlösungen, die auch Funktionen wie Dämpfung, Dichtung, elektrische Isolation oder Leitfähigkeit sowie ein zuverlässiges thermisches Management bieten.

Da mehr als die Hälfte der elektronischen Fehlfunktionen durch thermische Überlastung verursacht werden, ist eine sichere und zuverlässige Wärmeübertragung innerhalb der EV-Batterie entscheidend. Lohmanns neue Duplo**COLL TC** (Thermally Conductive) Reihe besteht aus Acrylat-Transferbändern, die eine Wärmeleitfähigkeit von bis zu 2 W/mK bieten, getestet nach ASTM D 5470. Angeschlossen an das Kühl- oder Heizelement im Inneren der EV-Batterie helfen die **TC**-Klebebänder, die Temperatur der Lithium-Ionen-Zellen zwischen 20 und 35 °C zu halten, indem sie einen homogenen Wärmetransfer ermöglichen. Außerdem schützen sie zuverlässig vor Korrosion und abrasivem Staub und helfen so, die Lebensdauer der Zellen zu verlängern.

Das Sortiment erfüllt die Anforderungen an die Flammhemmung nach UL 94 V-0. Für den kurzfristigen Einsatz bietet das Portfolio eine Hitzebeständigkeit von bis zu 180 °C und ermöglicht zusätzlich eine hohe elektrische Isolation mit einer Durchschlagsspannung von bis zu 26 kV/mm.

Die neuen **TC**-Klebebänder sind frei von Silikonen, Halogenen und Lösemitteln und haften sofort auch auf unregelmäßigen Oberflächen, wobei sie eine hervorragende Oberflächenbenetzung erzielen. Darüber hinaus können diese Thermal Interface Materialien (TIMs) Bauteiltoleranzen ausgleichen und gegen Staub oder Feuchtigkeit abdichten. Im Gegensatz zu flüssigen TIMs ist die Montage sauber und einfach, es werden keine zusätzlichen Verarbeitungswerkzeuge oder eine spezielle Lagerung benötigt und durch das anpassbare Format der Tapes (Stanzungen) besteht eine hohe Designfreiheit. Sie bieten auch mehrere Vorteile gegenüber Gap Füllern aus Silikon: Abgesehen davon, dass sie die Gefahr des migrierenden Silikonöls ausschließen, verfügen die Klebebänder über eine gute Anfangshaftung bei Raumtemperatur und müssen daher bei der Montage nicht zusätzlich fixiert werden. Da keine Schrauben oder Klammern notwendig sind, stellen die Klebebandlösungen eine gewichtssparende Alternative dar, die Fixierung und Funktion in einem Produkt vereint.

Das thermisch leitfähige Tape-Sortiment von Lohmann ist als Rollenware oder als kundenspezifische Präzisionsstanzteile in verschiedenen Dicken von 140 µm bis 2 mm erhältlich. Um eine nahtlose Integration in hochautomatisierte Produktionsprozesse zu unterstützen, sind verschiedene Farben zur besseren Erkennung durch Kameras oder optische Sensorsysteme erhältlich.



Entlang der gesamten Wertschöpfungskette, von der Formulierung des Klebstoffes bis hin zur individuellen Produktmodifikation, hochpräzisen Stanzung und Prozessintegration stehen die Klebeingenieurinnen und -ingenieure von Lohmann ihren Partnern in der Industrie zur Seite. Mit einer 100 % Ökostrom Fertigung am Standort des Headquarters Neuwied, bietet Lohmann besonders europäischen Kunden den Vorteil einer CO<sub>2</sub>-armen europäischen Lieferkette.

Wer mehr über Duplo**COLL TC** sowie das gesamte Lohmann-Portfolio an multifunktionalen Klebebändern für Electronics erfahren möchte, kann den Klebstoffspezialisten auf der diesjährigen Battery Show in Stuttgart vom 23. bis 25. Mai am Stand E80 in Halle 8 besuchen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an [electronics@lohmann-tapes.com](mailto:electronics@lohmann-tapes.com)

*1851 gegründet, gilt das Familienunternehmen Lohmann GmbH & Co KG als Spezialist für Klebtechnik. Mit rund 349 Millionen Euro Jahresumsatz, mehr als 1.800 Mitarbeitenden in 27 Niederlassungen sowie exklusiven Vertriebspartnern in über 50 Ländern, ist Lohmann rund um den Globus aktiv. Die Zentrale befindet sich in Neuwied, Deutschland.*

*Das Unternehmen bietet Hightech-Klebelösungen für Anwendungen vor allem im Automobilssektor, Bau & Architektur, Consumer Goods, der Elektronik- und grafischen Industrie. Die Lösungen der Lohmann-Ingenieur\*innen reichen vom multifunktionalen Klebeband über präzise Stanzteile bis hin zur Prozessintegration.*

Bildunterschrift: Das Wärmemanagement in EV-Batterien wird durch Lohmanns neues thermisch leitfähiges Klebebandsortiment mit einer Wärmeleitfähigkeit von bis zu 2 W/mK erleichtert.