



22.05.2023 - 10:45 Uhr

Nachhaltige Batterieproduktion: Customcells und Herrmann Ultraschalltechnik bündeln Know-how



Itzehoe (ots) -

Customcells, einer der führenden Entwickler und Hersteller anwendungsspezifischer Lithium-Ionen-Batteriezellen, kooperiert mit Herrmann Ultraschalltechnik. Gemeinsam verfolgen die beiden Unternehmen das Ziel, durch optimierte Ultraschall-Schweißprozesse die Batterieproduktion sicherer und nachhaltiger zu gestalten. Bereits die ersten Ergebnisse der Zusammenarbeit zeigen die enormen Einsparmöglichkeiten bei Energie und Ausschuss und helfen Customcells dabei, Produktionsprozesse noch effizienter zu gestalten.

Das Verschweißen von Batteriezellen gilt als energieintensiv. Herrmann Ultraschalltechnik, ein Spezialisten im Bereich des Ultraschallschweißens, konnte jedoch ein Verfahren entwickeln, das bis zu 75 Prozent weniger Energie verbraucht als herkömmliche Ansätze und dabei noch durch minimale Ausschussraten überzeugt. Um seine eigenen Batteriezellen künftig noch nachhaltiger herzustellen, setzt Customcells daher auf die Zusammenarbeit mit dem Unternehmen aus Karlsbad.

Schon in einem ersten Schweißprojekt der beiden Unternehmen hat sich gezeigt, dass die Ultraschalltechnologie von Herrmann einen großen Mehrwert als Fügetechnologie von Batteriezellen bieten kann. Konkret ließ sich durch die Messung und Analyse der Schweißparameter sowie die Bereitstellung präzise angepasster Schweißwerkzeuge für die Vor- und Hauptschweißung die Ausschussrate von Batteriezellen mit besonderem Tab-Design signifikant reduzieren.

"Customcells zeichnet sich seit jeher durch die Kooperation mit den jeweiligen Best-in-Class-Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette. Die Zusammenarbeit mit Herrmann Ultraschalltechnik bestätigt uns einmal mehr in diesem Ansatz. Solche offenen Partnerschaften sind so etwas wie der Turbolader für die Entwicklung von Customcells. Das hilft uns dabei, innovativer zu sein, nachhaltiger zu sein und mit einer geringeren Time-to-Market im Wettbewerb zu überzeugen", sagt Dr. Dirk Abendroth, CEO der Customcells Group.

Nach einem ersten erfolgreichen Projekt wird nun gemeinsam ein Schweißprozess für das Versiegeln von Pouch-Zellen entwickelt. Diese Batteriezellen werden noch häufig mit Heißsiegeln verschlossen, was mit hohem Energieaufwand und möglichen Beschädigungen der Zellen verbunden ist. Da das Ultraschallschweißen ohne externe Hitzezufuhr arbeitet, kann der Fügeprozess damit deutlich energieeffizienter und prozesssicherer gestaltet werden. Erste Schweißversuche bestätigten die Erfahrungswerte, die Herrmann im Versiegeln von Pouch-Verpackungen in der Lebensmittelindustrie gesammelt hat.

"In Customcells haben wir einen zuverlässigen und innovativen Entwicklungspartner gefunden, der uns dabei hilft, unsere Erfahrungswerte und unser Know-how aus unseren Ultraschall-Laboren auch in der Praxis unter Beweis zu stellen. So können wir die Prozesse noch weiter optimieren und unser Ziel einer wirklich nachhaltigen, prozesssicheren Batterieproduktion erreichen",

erklärt Markus Haas, Global Sales Director METALS bei Herrmann.

Bisher wurden die Schweißprozesse hauptsächlich für den Einsatz an Handarbeitsplätzen für kleinere Stückzahlen entwickelt. Mit der Entwicklung eines Prozesses für die Versiegelung von Batteriezellen in automatisierten Anlagen besteht weiteres Potenzial, um die Produktion mit geringeren Zykluszeiten erheblich effizienter zu gestalten. Auch hier kann Herrmann Ultraschalltechnik auf umfangreiche Erfahrungen aus der Lebensmittelindustrie zurückgreifen, wo Verpackungen im Dauerbetrieb in großer Stückzahl per Ultraschall gesiegelt werden.

Pressekontakt:

Mike Eisermann
Head of Marketing & PR
Custom Cells Itzehoe GmbH
Fraunhoferstr. 1 b
25524 Itzehoe, Germany
Phone: +49 160 4351 596
E-Mail: mike.eisermann@customcells.de

Medieninhalte



Customcells, einer der führenden Entwickler und Hersteller anwendungsspezifischer Lithium-Ionen-Batteriezellen, kooperiert mit Herrmann Ultraschalltechnik. Gemeinsam verfolgen die beiden Unternehmen das Ziel, durch optimierte Ultraschall-Schweißprozesse die Batterieproduktion sicherer und nachhaltiger zu gestalten. / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/156638 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100085777/100906890> abgerufen werden.