

PRESSEMITTEILUNG

Leclanché gelingt Durchbruch in umweltfreundlicher Herstellung leistungsstarker Lithium-Ionen-Batterien

- *Neu entwickelte G/NMCA-Zellen von Leclanché liefern 20 Prozent mehr Leistung*
- *Verwendung von NMCA-Kathoden mit hoher spezifischer Kapazität senkt Kobaltanteil der Elektroden auf lediglich 5 Prozent*
- *Die NMCA-Kathode wird in einem umweltfreundlichen wasserbasierten Binder-Verfahren hergestellt*

YVERDON-LES-BAINS, Schweiz, 17 Januar. Dezember 2023 – [Leclanché SA](#) (SIX: LECN), ein führender, Anbieter von Energiespeicherlösungen, ist bei der umweltgerechten Fertigung moderner G/NMCA-Zellen ein Durchbruch gelungen: Als erster Hersteller weltweit kann Leclanché in einem umweltschonenden wasserbasierten Verfahren den Kobalt-Anteil in NMCA-Elektroden von bisher 20 auf 5 Prozent senken. Dabei verzichtet Leclanché gänzlich auf den Einsatz der ansonsten im Produktionsprozess üblichen, stark toxischen organischen Lösemittel (NMP). Die neuen G/NMCA-Zellen von Leclanché verfügen über eine um 20 Prozent höhere Energiedichte – bei gleicher Größe, gleichem Gewicht und sehr guter Performance. NMCA-Kathoden aus Basis wasserbasierter Binder sind leichter zu entsorgen und wiederverwertbar.

„Mit der wasserbasierten Fertigung der hochkapazitiven NMCA-Kathoden haben wir einen entscheidenden Meilenstein in der Lithium-Ionen-Technologie erreicht“, **betont Dr. Hilmi Buqa, Vicepräsident F&E von Leclanché.** „Bisher galt ihre Herstellung mit umweltschonenden Verfahren als unmöglich. Doch jetzt beherrschen wir den Prozess.“ Leclanché ist das erste Unternehmen weltweit, dass das umweltfreundliche Verfahren in die Produktion der Li-Ion-Zellen implementiert: Die neu entwickelte G/NMCA-Zelle besitzt einen Nickel-Anteil von rund 90 Prozent, was die Energiedichte steigert und die deutliche Verringerung des Kobalt-Anteils um 15 Prozent ermöglicht. Zugleich bietet sie eine längere Lebensdauer, eine hohe Zyklenfestigkeit sowie eine gute Ladefähigkeit. Dank der hohen Volumendichte und der hohen Zyklenstabilität eignen sich die neuen Zellen besonders gut für Elektroautos sowie Schwerlastanwendungen wie Schiffe, Busse und Lastwagen.

Wasserbasiertes Fertigungsverfahren von Leclanché

Hochkapazitive NMCA-Kathoden (Nickel-Mangan-Kobalt-Aluminiumoxid) ermöglichen eine 20-prozentige Steigerung der Energiedichte einer Li-Ion-Zelle gegenüber herkömmlichen G/NMC-Zellen. Allerdings werden diese Kathoden von den meisten Herstellern unter Verwendung organischer Lösemittel wie NMP (N-Methylpyrrolidon) gefertigt. Diese sind hochgiftig und umweltschädigend. Im April 2018 wurde NMP in die Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe aufgenommen, die schwerwiegende irreversible Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt haben können. Die Verwendung von NMP wurde deshalb von der Europäischen Kommission eingeschränkt.



PRESSEMITTEILUNG

Leclanché setzt bei seinem Fertigungsverfahren hingegen seit rund 13 Jahren auf wässrige Bindemittel – und ist darin weltweit Vorreiter. In dem technisch einfacheren Prozess werden keine organischen Lösemittel eingesetzt. Das bannt nicht nur die Explosionsgefahr – es besteht auch keine Gesundheitsgefährdung für die Mitarbeitenden im Produktionsprozess. Ein weiteres Plus: Dank des wasserbasierten Verfahrens kann Leclanché auf energieintensive Prozesse zum Trocknen, Ablüften und Recycling der Lösemittel verzichten. Durch den 10–30 prozentig niedrigeren Energieverbrauch verbessert das Leclanché-Verfahren zugleich den CO₂-Fußabdruck der Batteriezellen-Produktion. Damit bietet es nicht nur ökologische, sondern auch wirtschaftlich deutliche Vorteile.

Zertifizierte Qualität aus europäischer Produktion

Leclanché zählt zu den wenigen unabhängigen Herstellern hochwertiger Lithium-Ionen-Batteriezellen in Europa. Die großformatigen Zellen stammen zu 100 Prozent aus deutscher Produktion am Standort Willstätt in Baden-Württemberg, die Modulproduktion von Leclanché erfolgt auf einer hochmodernen automatisierten Montagelinie am Unternehmenssitz in Yverdon in der Schweiz. Einzigartig in Europa sind dabei sowohl die langjährige Erfahrung als auch die Tiefe der Fertigungskette: Leclanché verfügt über das vollständige Know-how zur Herstellung hochwertiger Lithium-Ionen-Zellen – von der Elektrochemie bis hin zur Batterie-Management-Software und der Kombination der Batteriesysteme – und deckt damit die gesamte technische Wertschöpfungskette ab.

Die neuen umweltschonenden G/NMCA-Zellen von Leclanché werden voraussichtlich 2024 am Markt verfügbar sein.

Bildmaterial: [Download in Druckqualität](#)

Quelle: Leclanché



PRESSEMITTEILUNG

Über Leclanché

Leclanché SA mit Sitz in der Schweiz ist ein weltweit führender Anbieter von hochwertigen Energiespeicherlösungen, welche die Fortschritte in Richtung einer sauberen Energiezukunft beschleunigen sollen. Die Geschichte und das Erbe von Leclanché wurzeln in mehr als 100 Jahren innovativer Entwicklung—das Unternehmen ist ein zuverlässiger Anbieter von Energiespeicherlösungen weltweit. Dies, kombiniert mit der Unternehmenskultur des deutschen Maschinenbaus und der Schweizer Präzision und Qualität, macht Leclanché zum bevorzugten Partner für neue Marktteilnehmer, etablierte Unternehmen und Regierungen, die an der Spitze positiver Veränderungen in der weltweiten Energieerzeugung und -verteilung sowie ihres Verbrauchs stehen. Der Energiewandel wird hauptsächlich durch Veränderungen im Management der Stromnetze und in der Elektrifizierung des Transports vorangetrieben; beide Märkte sind das Rückgrat der Strategie und des Geschäftsmodells von Leclanché. Die Produkte von Leclanché sind das Herzstück der Konvergenz der Verkehrselektrifizierung und der Entwicklung des Verteilungsnetzes. Leclanché ist in drei Geschäftseinheiten organisiert: Energiespeicherlösungen, e-Mobilität und spezielle Batteriesysteme. Leclanché ist an der Schweizer Börse notiert (SIX: LECN).SIX Swiss Exchange: ticker symbol LECN | ISIN CH 011 030 311 9

Haftungsausschluss

Diese Pressemitteilung enthält bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen über die Aktivitäten von Leclanché, die durch Begriffe wie „strategisch“, „vorgeschlagen“, „eingeführt“, „wird“, „geplant“, „erwartet“, „Verpflichtung“, „erwarten“, „prognostizieren“, „etabliert“, „vorbereiten“, „planen“, „schätzen“, „Ziele“, „würden“, „potenziell“ und „erwarten“ gekennzeichnet sein können, „Schätzung“, „Angebot“ oder ähnliche Ausdrücke oder durch ausdrückliche oder implizite Diskussionen über den Hochlauf der Produktionskapazitäten von Leclanché, mögliche Anwendungen bestehender Produkte oder potenzielle zukünftige Einnahmen aus solchen Produkten oder potenzielle zukünftige Verkäufe oder Gewinne von Leclanché oder einer seiner Geschäftseinheiten. Sie sollten sich nicht zu sehr auf diese Aussagen verlassen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen spiegeln die aktuellen Ansichten von Leclanché über zukünftige Ereignisse wider und beinhalten bekannte und unbekannt Risiken, Unsicherheiten und andere Faktoren, die dazu führenkönnen, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den zukünftigen Ergebnissen, Leistungen oder Errungenschaften abweichen, die in diesen Aussagen ausdrücklich oder implizit zum Ausdruck kommen. Es gibt keine Garantie dafür, dass die Produkte von Leclanché ein bestimmtes Umsatzniveau erreichen. Es gibt auch keine Garantie dafür, dass Leclanché oder eine seiner Geschäftseinheiten bestimmte finanzielle Ergebnisse erzielen wird.

PRESSEMITTEILUNG

Medien Kontakte:

Schweiz / Europa

Thierry Meyer

T: +41 (0) 79 785 35 81

E-mail: tme@dynamicsgroup.ch

Nordamerika:

Henry Feintuch / Ashley Blas

T: +1-646-753-5710 / +1-646-753-5713

E-mail: leclanche@feintuchpr.com

Deutschland:

Christoph Miller

T: +49 (0) 711 947 670

E-mail: leclanche@symptra.de

Ansprechpartner für Investoren :

Pasquale Foglia

T: +41 (0) 24 424 65 00

E-mail: invest.leclanche@leclanche.com

