

08. März 2021

# PHASE EINS DER BATTERIE-LEISTUNGSTESTS MIT HPA-BESCHICHTETEM GRAPHIT ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN

**-Werbung-****Highlights**

- Neuartige Technologie verspricht deutliche Leistungssteigerungen bei Batterien
- Potenzielle Verbesserungen bei Lebensdauer, Kapazität und Aufladbarkeit von Lithium-Ionen-Batterien durch Altech-Technologie erwartet.
- Erste Phase des umfassenden Batterietests zeigt gewünschte positive Effekte.
- Weitere Testläufe für Reproduzierbarkeit folgen

Altech Advanced Materials AG ("AAM") (pta014/08.03.2021/11:00; FRA: AMA1) freut sich bekannt zu geben, dass Altech Chemicals Australia Pty Ltd (Altech) die erste Phase der Batterietests von Graphitpartikeln, die mittels der von Altech entwickelten Beschichtungstechnologie mit hochreinem Aluminiumoxid (HPA) beschichtet wurden, abschließen konnte.

Altech entwickelt derzeit eine neuartige Technologie, mittels der die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von Batterien im Bereich der Elektromobilität signifikant erhöht werden kann. Eine neue Beschichtungstechnologie für die Anode in Batterien soll dafür sorgen, dass der immer auftretende Erstladeverlust von ca. 8 Prozent der Batteriekapazität signifikant reduziert wird, die Lebensdauer der Batterien um bis zu 20 Prozent gesteigert und das Verhalten bei Schnellladezyklen verbessert werden können. Die bisherigen Ergebnisse einer ersten Testrunde bestätigen diese Erwartungen. Dazu wurden jeweils eine bestimmte Anzahl von Batterieelektroden mit unbeschichteten Standard-Graphitpartikeln für die Anode (die Kontrolle) und die gleiche Anzahl von Anoden mit HPA-beschichteten Graphitpartikeln (unter Verwendung von Altech's Technologie) hergestellt. Danach wurden 100 Lade- und Entladezyklen durchgeführt und die Ergebnisse für die beschichteten Graphitanoden im Vergleich zu den unbeschichteten Anoden entsprachen den Erwartungen. Im nächsten Schritt werden nun zusätzliche Lade- und Entladezyklen durchgeführt, um Ergebnisse zur Reproduzierbarkeit und Konsistenz zu erhalten. Um eine vollständige Bewertung des sich abzeichnenden deutlichen Vorteils der neuen Technologie zu erhalten, werden nun neue kommerzielle Graphitmaterialien beschichtet und die Batterieleistungstests werden wiederholt.

Altech's leitender Wissenschaftler, Dr. Jingyuan Liu, zeigte sich sehr ermutigt durch die erste Phase der Ergebnisse. „Wir werden nun die Testbedingungen optimieren und die Tests wiederholen, um Reproduzierbarkeit und Konsistenz zu gewährleisten. Die Leistung der mit Aluminiumoxid beschichteten Graphitpartikel erfüllt bisher alle unsere Erwartungen.“

---

Die nun vorliegenden Ergebnisse stützen den eingeschlagenen Entwicklungs- und Produktionspfad zur Marktreife der Altech-Beschichtungstechnologie, die zum Meilenstein der Batterieentwicklung und dem angestrebten Ausbau der Elektromobilität werden kann. Die Machbarkeit der Altech-Beschichtung wurde bereits demonstriert. Dabei werden Graphitpartikel, wie diese typischerweise in der Anode in Lithium-Ionen-Batterien zur Anwendung kommen, mit einer Nanoschicht aus hochreinem Aluminiumoxid (HPA) beschichtet. Die Demonstration zeigte, dass Altech's Nanotechnologie in der Lage ist, eine ultradünne und gleichmäßige beständige Schicht aus Aluminiumoxid (ca. 2nm dick) auf Anodengraphitpartikel aufzubringen. Gerade die Gleichmäßigkeit und Beständigkeit einer Aluminiumoxidschicht auf Anodengraphit steht im Fokus, um die Leistung von Lithium-Ionen-Batterien zu verbessern.

Derzeit läuft eine Vorstudie zum Bau einer Beschichtungsanlage für Batteriematerialien aus hochreinem Aluminiumoxid (HPA) in Sachsen. Die Ergebnisse der Batterietests werden in das Design dieser Anlage einfließen. Die Testarbeiten folgen der Strategie des Unternehmens, Altech's hochreines Aluminiumoxid in spezialisierte Produkte umzuwandeln, deren Verwendung in der Lithium-Ionen-Batterieherstellung zu effizienteren Batterieprodukten führen sollen.

Der Vorstand

### Über Altech Advanced Materials AG

Die börsennotierte Altech Advanced Materials AG (ISIN: DE000A2LQUJ6) aus Heidelberg ist ein Technologieführer für die Optimierung von Batterien in der Elektromobilität. Durch Nanobeschichtungen mit hochreinem Aluminiumoxid kann der normale Leistungsverlust von ca. 8 Prozent bei der Erstladung einer Lithium-Ionen-Batterie vermieden werden. Zudem können die Lebensdauer um bis zu 20 Prozent verlängert sowie das Schnellladeverhalten durch die Aluminiumoxidbeschichtungen verbessert werden. Die abschließenden Produkttests für die patentgeschützte Technologie befinden sich in der finalen Umsetzung. AAM hält einen signifikanten Anteil an der Altech Industries Germany, welche einen ersten Produktionsstandort für die Nanobeschichtungen in Deutschland in Sachsen aufbaut. Altech Advanced Materials ist darüber hinaus eingebunden in die internationalen Produktionsaktivitäten der Altech Chemicals Ltd, Australien, woraus sich zusätzliche Chancen im Wachstumssektor Aluminiumoxid ergeben. Weitere Informationen unter: [www.altechadvancedmaterials.com](http://www.altechadvancedmaterials.com)

Kontakt:  
Altech Advanced Materials AG  
Vorstand Hansjörg Plaggemars  
Ziegelhäuser Landstraße 3  
69120 Heidelberg  
E-Mail: [info@altechadvancedmaterials.com](mailto:info@altechadvancedmaterials.com)  
Tel: +49 6221 64924-0

Weitere Informationen unter  
[www.altechadvancedmaterials.com](http://www.altechadvancedmaterials.com).

ISIN: DE000A2LQUJ6 (Aktie) Börsen: Regulierter Markt  
in Frankfurt; Freiverkehr in Düsseldorf; Freiverkehr in  
Berlin