



Altech Advanced Materials AG: Altech gibt Update zum Bau des CERENERGY-Batterie-Prototypen „BatteryPack ABS60“

- Zellfabrikation für den ersten 60-kWh-Prototypen abgeschlossen
- Verbessertes Design der Zellelektroden führt zu hervorragenden Ergebnissen
- Umfangreiche Tests des Fraunhofer Instituts bestätigen Leistungsfähigkeit, hohe Qualität und uneingeschränkte Funktion der gefertigten Batteriezellen
- Endmontage des BatteryPack ABS60 erfolgt noch im laufenden Monat

Der Bau des ersten Prototyps des CERENERGY BatteryPacks ABS60 schreitet planmäßig voran. Alle 240 Zellen des ersten BatteryPack ABS60 Prototyps wurden nun in der Pilotanlage des Fraunhofer IKTS in Hermsdorf hergestellt, montiert und in Betrieb genommen. Dabei wurden alle Zellen weitreichenden Tests durch das Fraunhofer IKTS unterzogen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse übertrafen die Erwartungen.

Verbessertes Elektrodendesign der Zellen

Während des Herstellungsprozesses der 60-kWh CERENERGY BatteryPack ABS60 Prototypen ABS60 hat das Team von Altech und Fraunhofer mehrere Designverbesserungen an den Zellen vorgenommen. Hierdurch gelang es, die Energiekapazität der Zellen zu erhöhen und den Nickelgehalt zu reduzieren. Dabei konnten die Lade- und Entladezeiten verbessert und gleichzeitig die Stückkosten der Batterie durch die Reduzierung des eingesetzten Nickels gesenkt werden. Innerhalb der unterschiedlichen Testzyklen für alle produzierten Batteriezellen wurde jede dieser Zellen mit einem Röntgenmikrotomographiegerät gescannt. Dieses Verfahren erlaubte es, nach dem hermetischen Verschluss der Zellen, die homogene Materialverteilung im Inneren der Batteriezellen optisch zu überprüfen. So kann die bestmögliche Ausrichtung der Zellkomponenten, z.B. der Elektrode gewährleistet werden.

Die Tests ergaben zudem, dass die meisten Zellen höhere Energiekapazitäten aufwiesen als erwartet. In das Seriendesign der Zellen werden diese Ergebnisse einfließen und so zu einem optimierten Herstellungsprozessen führen.

Zellkontaktierungssystem abgeschlossen

Neben den einzelnen Batteriezellen wurde auch das Verbindungssystem zwischen den Zellen, das sogenannte Zellkontaktierungssystem (CCS) geliefert und strengen Tests unterzogen, die allesamt positiv ausfielen.

Jedes Modul enthält 48 Zellen, die unter Zuhilfenahme eines eigens entwickelten Schweiß-System mit dem CCS verbunden werden. Nach Abschluss dieser Arbeiten kann das BatteryPack ABS60 mit seiner 60-kWh Kapazität, bestehend auf fünf Modulen, vollständig montiert werden. Dieser Schweißprozess ist gleichzeitig auch die Blaupause für die industrielle Fertigung der zukünftigen Module im geplanten Batteriewerk in Schwarze Pumpe.

Nach der Fertigstellung aller fünf Module werden diese zum Fraunhofer IKTS in Dresden transportiert. Dort werden diese Batterie-Module in das BatteryPack ABS60 eingebaut und der erste Prototyp somit fertiggestellt. Dieser Prototyp ermöglicht Tests und Vorführungen für potenzielle Kunden, um die individuelle Nutzung unter kundenspezifischen Bedingungen unter Beweis zu stellen.

Geschäftsführer und CEO Iggy Tan kommentierte den Fortschritt: "Das Altech-Team hat zusammen mit seinem Joint-Venture-Partner Fraunhofer und mit der Unterstützung von Schlüssellieferanten ausgezeichnete Fortschritte bei der Herstellung der Prototypen der 60-kWh CERENERGY BatteryPacks ABS60 gemacht. Alle Komponenten

für das erste BatteryPack wurden bereits hergestellt. Das nun zügig endmontierte BatteryPack wird dann für Tests und Vorführungen für potenzielle Kunden zur Verfügung stehen.

Über das ABS60 BatteryPack

Das 60-kWh-BatteryPack von Altech besteht aus fünf 12-kWh-Modulen mit jeweils 48 Zellen, die übereinander montiert und in einem thermisch isolierten Gehäuse aus Edelstahl versiegelt sind. Das Batteriemanagementsystem ist an der Basis montiert. Um die thermische Autarkie aufrechtzuerhalten, schützt eine vakuumisolierte Ummantelung die Module, in der die benötigte Wärme des Systems so lange wie möglich gehalten wird. Dabei übersteigen die Temperaturen an der Außenfläche nicht wesentlich die Umgebungstemperatur. Jedes Modul ist so konzipiert, dass diese mit einem Gabelstapler transportiert und insgesamt 16 dieser BatteryPacks zu einem GridPack mit einer Gesamtleistung von einem Megawatt montiert werden können.

Weitere Informationen unter: www.altechadvancedmaterials.com

Altech Advanced Materials AG

Vorstand: Iggy Tan, Uwe Ahrens, Hansjörg Plaggemars

Ziegelhäuser Landstraße 3

69120 Heidelberg

info@altechadvancedmaterials.com

Tel: + 49 6221 649 2482

www.altechadvancedmaterials.com

Pressekontakt

Ralf Droz / Doron Kaufmann, edicto GmbH

Tel: +49 (0) 69 905505-54

E-Mail: AltechAdvancedMaterials@edicto.de