

## **Altech-Gruppe entwickelt mit dem CERENERGY® 1.0 MWh GridPack eine skalierbare Speicherlösung für den industriellen Großeinsatz**

Heidelberg, den 29. März 2023. Mit dem flächendeckenden Ausbau der erneuerbaren Energien weltweit wächst der Bedarf nach industriellen Speichermöglichkeiten. So wird für die kommenden Jahrzehnte ein Wachstum von 28 % CAGR für netzgebundene (stationäre) Energiespeichersysteme prognostiziert. Es wird laut renommierten Studien erwartet, dass der globale Markt für Batteriespeichersysteme in nur fünf Jahren von 4,4 Mrd. USD (2022) auf über 15 Mrd. USD (2027) ansteigen wird. In dem Batterie-Joint-Venture mit Fraunhofer für die keramische Festkörperbatterie CERENERGY® Sodium Alumina Solid State (SAS) Technology wird sich die Altech-Gruppe auf dieses wachstumsstarke Segment der Großbatterien konzentrieren und hat hierfür ein 1.0 MWh Grid Pack (ABS1000) konzipiert. In jedem GridPack werden 18 60-KWh-Batteriepacks installiert und an das Power-Management-System des Packs angeschlossen. Jedes GridPack hat eine Leistung 18x60kWh, 1080kWh bei 600 Volt und 100 Ah. Das GridPack kann in Reihe, Parallel oder in einer Matrix-Organisation geschaltet werden, somit ist dieses modulare System frei skalierbar. Durch den gemeinsamen Betrieb mehrerer GridPacks kann die für den Netzbetrieb erforderliche Leistung von mehreren tausend Kilowattstunden erreicht werden. Ein Video kann man ansehen unter: YouTube: <https://youtu.be/GeJFJtQ-B90>

Die Altech GridPacks wurden speziell entwickelt, um die Norm IP 65 (für ein hohes Maß an elektrischer Abdichtung) zu erfüllen und einen vollständigen Schutz vor Witterungseinflüssen zu gewährleisten. Das bedeutet, dass für die Unterbringung der Altech GridPack-Batterien keine zusätzlichen Schutzräume oder Gebäude erforderlich sind und diese bei allen Wetterbedingungen und klimatischen Bedingungen sicher im Freien installiert werden können. Die Altech GridPacks werden in einer standardisierten Seecontainer-Bauweise konstruiert, die einen unkomplizierten Transport ermöglicht und eine einfache Installation gewährleistet.



Abbildung 1 - 1,0 MWh Grid Pack (ABS1000)

Die "Plug-and-Play"-Einrichtung der GridPacks stellt sicher, dass sie auch an abgelegenen Standorten problemlos installiert werden können. Dank der gewählten Konstruktion sind die GridPacks, im Gegensatz zu anderen Mega-Batteriepacks im Markt, so konzipiert, dass sie stapelbar sind und so der Platzbedarf minimiert wird (siehe Abbildung 2). Mit den GridPacks wird somit dem Markt eine voll skalierbare und anpassungsfähige Energiespeicherlösung angeboten.



Abbildung 2 - Stapelbare und allwettertaugliche 1 MWh GridPacks

Im Gegensatz zu den herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterie-Mega-Packs benötigen die Altech GridPacks weder eine externe Kühlung noch eine Wärmezufuhr. Dies reduziert den Wartungsaufwand erheblich, steigert die Leistungsfähigkeit, da keine zusätzliche Energie für den Betrieb verbraucht wird und ermöglicht einen Einsatz auch in Wohngebieten, kritischer Infrastruktur oder öffentlichen Gebäuden, wo bisher eine Nutzung durch den entstehenden Lärm durch die Klimatisierung und der Feuergefahr nicht möglich war.

Die GridPacks der Altech-Gruppe sind mit der vorliegenden Konstruktionsweise und den spezifischen Vorteilen gegenüber Lithium-Ionen-Batterien ein hervorragendes Mittel zur Stabilisierung des Netzes und der sicheren sowie nachhaltigen Speicherung von Energie aus erneuerbaren Energiequellen. Neben der Nutzung als Großspeicher für den Netzbetrieb, eignen sich die GridPacks zudem als kosteneffiziente, langlebige und sichere Lösung beispielsweise bei der Energieversorgung über Microgrids und der Ladeinfrastruktur im Bereich E-Mobility.

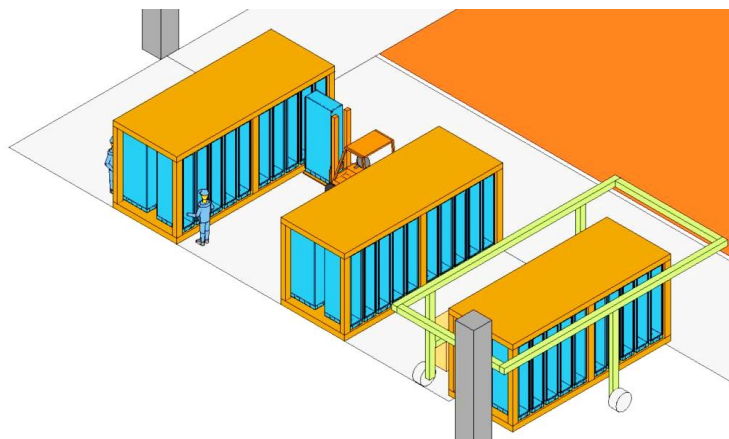


Abbildung 3 - Aufbau des GridPacks in der geplanten 100 MWh pa-Anlage in Sachsen, Deutschland

In all diesen Bereichen zeigen sich die nicht entflammaren GridPacks dank einer prognostizierten Lebensdauer, unter allen klimatischen Bedingungen, von mehr als 15 Jahren bei unbegrenzten Zyklen als überlegen. **Darüber hinaus kommen in den GridPacks keine kritischen Rohstoffe wie Kobalt oder Lithium aus Drittstaaten zum Einsatz, sondern in erster Linie nur lokal verfügbares Natrium (Kochsalz) und Aluminiumoxid (Keramik) und eine geringe Menge Nickel.**

## Hintergrund

CERENERGY®-Batterien bieten die bahnbrechende industrielle Netzspeicheralternative zu Lithium-Ionen-Batterien. CERENERGY® Batterien sind feuerfest und können nicht explodieren. Das ermöglicht den Einsatz in Räumen sowie eine Stapelbarkeit. Die Batterien haben eine Lebensdauer von mehr als 15 Jahren und arbeiten unter allen klimatischen Bedingungen von minus (-) 40 °C bis plus (+) 60 °C ohne externe Kühlung oder Heizung. Als Speichermedium kommt herkömmliches Kochsalz zum Einsatz. Somit sind CERENERGY®-Batterien frei von kritischen Stoffen, die zum Teil aus unsicheren Drittstaaten stammen oder umweltbelastend abgebaut und transportiert werden wie Lithium, Kobalt, Graphit und Kupfer. Das Joint Venture Altech-Fraunhofer entwickelt ein Batteriewerk mit einer Jahresleistung von 100-MWh (Phase 1) auf dem Grundstück von Altech in Sachsen, Deutschland, für den Einsatz industrieller Netzspeicher.

## Über Altech Advanced Materials AG

Die Altech Advanced Materials AG (ISIN: DE000A2LQUJ6) mit Sitz in Heidelberg ist eine an der Frankfurter Wertpapierbörse im Regulierten Markt notierte Holdinggesellschaft. Ziel des Unternehmens ist es, am Markt für Lithium-Ionen-Batterien für die Elektromobilität durch innovatives und leistungsstarkes Anodenmaterial auf Basis von hochreinem Aluminiumoxid (HPA) – Silumnia Anodes™ - zu partizipieren. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich der Festkörperbatterien für den stationären Batterieeinsatz mit CERENERGY®.

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

### Altech Advanced Materials AG

Vorstand: Iggy Tan, Uwe Ahrens, Hansjörg Plaggemars  
Ziegelhäuser Landstraße 3  
69120 Heidelberg  
[info@altechadvancedmaterials.com](mailto:info@altechadvancedmaterials.com)  
Tel: + 49 6221 649 2482

### Pressekontakt

Ralf Droz / Doron Kaufmann, edicto GmbH  
Tel: +49 (0) 69 905505-54  
E-Mail: [AltechAdvancedMaterials@edicto.de](mailto:AltechAdvancedMaterials@edicto.de)

