
Press release

Augsburg, 20.04.2021

MAN Energy Solutions SE
Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg
GermanyPostal address:
86224 Augsburg, Germanywww.man-es.com

Group Communications
Jan Hoppe
P +49 821 322 3126
Jan.hoppe@man-es.com

MAN Energy Solutions wird Partner des weltgrößten Flüssigluft-Energiespeichers

Die CRYOBattery™ von Highview Power wird MAN LAES-Turbotechnologie nutzen

MAN Energy Solutions wird den weltweit größten Flüssigluft-Energiespeicher in Carrington Village, Greater Manchester, Großbritannien mit seiner Liquid Air Energy Storage-Technologie (LAES) Turbotechnologie ausstatten. Die geplante CRYOBattery™-Anlage wird mit einer Leistung von 50MW mindestens 250 MWh an elektrischer Energie bereitstellen und von Highview Power betrieben, dem weltweit führenden Anbieter von Langzeit-Energiespeicherlösungen.

Flüssigluft-Speicher setzen kryogen verflüssigte Luft als Energiespeichermedium ein. Die Technologie eignet sich insbesondere auf Einsatzgebieten, bei denen große Energiemengen über lange Zeiträume zur Verfügung gestellt werden sollen und kann zur Grundlastfähigkeit erneuerbarer Energieträger beitragen. Die MAN LAES-Technologie bildet das Herzstück der CRYOBattery, nach Fertigstellung eines der größten Energiespeichersysteme Europas. Die Anlage wird als Langzeit-Energiespeicher umweltfreundlich, zuverlässig und kosteneffizient Energie aus überwiegend erneuerbaren Quellen bereitstellen.

Javier Cavada, CEO von Highview Power, erklärte: "Highview Power glaubt an die Partnerschaft mit anderen Unternehmen, die unser klares Bekenntnis zu einer dekarbonisierten Zukunft teilen. Deshalb haben wir MAN Energy Solutions mit dem Bau der Carrington Anlage beauftragt. MAN ist ein am Markt hoch respektiertes Unternehmen mit einem beeindruckenden Erfahrungsschatz im komplexen Anlagenbau. Wir sind stolz darauf, dass wir bei diesem wichtigen Projekt mit ihnen zusammenzuarbeiten."

Wayne Jones, OBE, Chief Sales Officer und Mitglied des Vorstands von MAN Energy Solutions, ergänzte: „Wir haben lange und intensiv daran gearbeitet, dieses Projekt bis zu seinem jetzigen Stand voranzutreiben. Es gab eine Menge Konkurrenz. Da ich aus Manchester stamme freue ich mich auch ganz persönlich, dass Highview Power sich für die Zusammenarbeit mit MAN Energy Solutions entschieden hat. Highview Power ist ein fantastisches Unternehmen und weltweiter Technologieführer in der Speicherindustrie. Wir könnten uns keinen besseren Partner vorstellen.“

„Dieses Projekt ist wegweisend für die Zukunft der Energiespeichertechnologie und ein wichtiger Meilenstein für das Vereinigte Königreich, das sich eine zu 100% saubere, CO2-freie Energieversorgung zum Ziel gesetzt hat.“

„Highview und MAN Energy Solutions treten mit einem absolut einzigartigen Projekt am Markt an, auf das die gesamte Fachwelt blickt. Das Potenzial der CRYOBattery ist enorm, und wir werden eine Vielzahl weiterer nationaler und globaler Projekte zum Abschluss bringen.“

Jones weiter: „Dies ist auch ein Meilenstein für die strategischen Ziele von MAN Energy Solutions. Denn wir stellen nicht nur unsere Turbotechnologie als Hardware zur Verfügung, sondern bringen auch unsere volle Kompetenz auf dem Feld der Netzstabilisierung ein. Wir sind Lösungsanbieter und Partner unseres Kunden, Highview.“

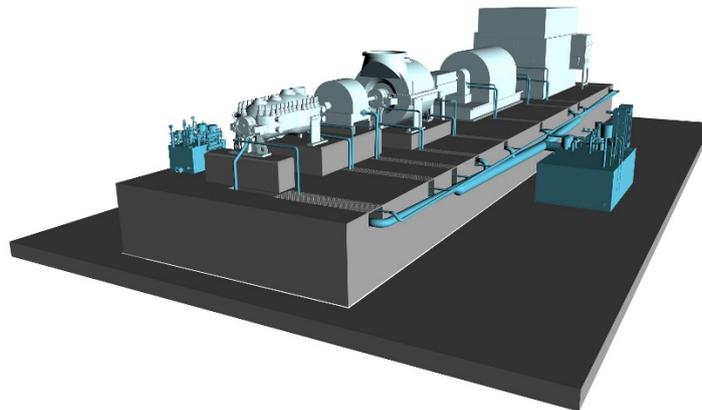
Der Baubeginn der CRYOBattery-Anlage ist für Ende 2021 geplant, der kommerzielle Betrieb soll im Laufe des Jahres 2022 aufgenommen werden. Highview Power wird die Anlage gemeinsam mit dem unabhängigen britischen Kraftwerksentwickler, Carlton Power, betreiben.

Der Bau der Anlage wird in zwei Abschnitten erfolgen. Während des ersten Bauabschnitts wird eine sogenannte „Stabilitätsinsel“ installiert, die eine sofortige Stabilisierung des Stromnetzes ermöglicht. Erreicht wird dies unter anderem durch einen mit einem Schwungrad verbundenen Generator. Diese Netzstabilisierung bildet die Grundlage für den zweiten Bauabschnitt und die Fertigstellung des komplexeren LAES-Systems, das verschiedene Kompressoren, Luftexpander und kryogene Komponenten umfasst.

In Phase zwei erfolgt die Integration der Netzstabilisierungsleistungen in das Langzeit-Energiespeichersystem, das eine vollständige systemische Integration der erneuerbaren Energien in das Energiesystem ermöglicht. Das Carrington-Projekt soll als Modell und Vorlage für weitere, zukünftige Projekte dienen und bildet das Fundament der Partnerschaft zwischen MAN Energy Solutions und Highview Power.



Im Bild die Vertragsunterzeichnung in den Londoner Büros von Highview Power (von links): Javier Cavada, CEO von Highview Power und Wayne Jones, OBE, Vertriebsvorstand von MAN Energy Solutions



Grafische Darstellung eines LAES-Systems mit Stabilitätsinsel, Schwungrad und groß dimensioniertem Generator (rechts)



Grafische Darstellung der CRYOBattery™-Anlage von Highview Power

About Highview Power

Highview Power is a developer of CRYOBattery™ long duration energy storage systems based on the company's cryogenic energy storage technology, which uses liquid air as the storage medium and can deliver anywhere from 20 MW/100 MWh to more than 200 MW/2 GWh of energy and has a lifespan over 30 years. Developed using proven components from mature industries, it delivers pumped-hydro capabilities without geographical constraints and can be configured to convert waste heat and cold to power that delivers reliable and cost-effective long duration energy storage to enable a 100% renewable energy future. For more information, please visit <http://www.highviewpower.com>.

MAN Energy Solutions ebnet den Weg in eine klimaneutrale Weltwirtschaft. Ob Industrieproduktion, Energie- oder maritime Wirtschaft: Wir denken ganzheitlich und packen schon heute die Herausforderungen von morgen an – für eine nachhaltige Wertschöpfung unserer Kunden. In unserem Technologieportfolio steckt die Erfahrung aus über 250 Jahren Ingenieurstradition. MAN Energy Solutions hat seinen Hauptsitz in Deutschland und beschäftigt rund 14.000 Mitarbeiter an mehr als 120 Standorten weltweit. Unseren Kunden profitieren außerdem vom globalen Service-Center-Netzwerk unserer After-Sales Marke, MAN PrimeServ.