MAN Energy Solutions

Partner bei Flüssigluftspeicher

[22.04.2021] Die CRYOBattery, der weltweit größte Flüssigluft-Energiespeicher 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. Wie MAN mitteilt, wird die geplante CRYOBattery-Anlage mit einer Leistung von 50 Megawatt (MW) mindestens 250 Megawattstunden (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 laut MAN insbesondere für Einsatzgebiete, in denen große Energiemengen über lange Zeiträume zur Verfügung gestellt werden sollen. Sie könne zur Grundlastfähigkeit erneuerbarer Energieträger beitragen. Die MAN LAES-Technologie bilde das Herzstück der CRYOBattery, nach Fertigstellung eines der größten Energiespeichersysteme Europas. Die Anlage werde als Langzeit-Energiespeicher umweltfreundlich, zuverlässig und kosteneffizient Energie aus überwiegend erneuerbaren Quellen bereitstellen.
„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“, erklärt Javier Cavada, CEO von Highview Power. „Wir haben lange und intensiv daran gearbeitet, dieses Projekt bis zu seinem jetzigen Stand voranzutreiben. Highview Power ist ein fantastisches Unternehmen und weltweiter Technologieführer in der Speicherindustrie. Wir könnten uns keinen besseren Partner vorstellen“, erklärt Wayne Jones, OBE, Chief Sales Officer und Mitglied des Vorstands von MAN Energy Solutions. Der Baubeginn der CRYOBattery-Anlage ist für Ende 2021 geplant, der kommerzielle Betrieb soll im Laufe des Jahres 2022 aufgenommen werden. Highview Power werde die Anlage gemeinsam mit dem unabhängigen britischen Kraftwerksentwickler Carlton Power betreiben. Der Bau der Anlage wird laut MAN in zwei Abschnitten erfolgen. Während des ersten Bauabschnitts werde eine so genannte Stabilitätsinsel installiert, die eine sofortige Stabilisierung des Stromnetzes ermöglicht. Erreicht werde dies unter anderem durch einen mit einem Schwungrad verbundenen Generator. Diese Netzstabilisierung bilde die Grundlage für den zweiten Bauabschnitt und die Fertigstellung des komplexeren LAES-Systems, das verschiedene Kompressoren, Luftexpander und kryogene Komponenten umfasst. In Phase zwei erfolge die Integration der Netzstabilisierungsleistungen in das Langzeit-Energiespeichersystem, das eine vollständige systemische Integration der erneuerbaren Energien in das Energiesystem ermöglicht.

(ur)

Stichwörter: Energiespeicher, MAN Energy Solutions, Flüssigluft-Energiespeicher, Highview Power