

Zehn Megawattspeicher in Feldheim startet



Rund 3.360 Speichermodule befinden sich hinter der Tür des Speicherkraftwerks.
© Niels H. Petersen - 8.09.2015 12:00 -

Das regionale Regelkraftwerk im brandenburgischen Feldheim ist am 7. September offiziell gestartet. Der Batteriespeicher verfügt über eine Leistung von zehn Megawatt und einer Kapazität von zehn Megawattstunden. Damit ist das Batteriekraftwerk das derzeit größte in Europa.

Bisher hielt diese Position das [Speicherwerk](#) im britischen Leighton Buzzard, das eine Leistung von sechs Megawatt und eine Kapazität von zehn Megawattstunden besitzt. Der Speicher in Feldheim besitzt demnach eine höhere Energiedichte. „Der Systemwirkungsgrad liegt bei 85 Prozent“, frohlockt Michael Raschemann, Geschäftsführer vom Projektierer Energiequelle. Das Unternehmen baute den Speicher in einem Jahr auf. Die Halle ist etwa so groß wie eine Turmhalle und misst 30 mal 17 Meter.

Die Technik für die Laderegler kommt vom Windanlagenbauer Enercon aus Aurich. Ein Forschungsprojekt begleitet den Betrieb des Speichers, um weitere Einsatzoptionen des Batteriespeichers zu analysieren. Die Enercon-Tochter WRD aus Bremen forscht zudem an der Systemintegration von Ökostrom. Sie entwickelte die Steuerungstechnik für den Speicher, die ein besonders wichtiger Bestandteil ist, da die Batteriezellen schonend gefahren werden müssen. Nur so können sie länger und effizient arbeiten.

Zellen aus Südkorea

Die rund 3.360 Speichermodule kommen vom südkoreanischen Konzern LG Chem. 35 Klimaanlage an der Rückseite der Halle halten die Temperatur für die Akkus bei 23 Grad Celsius. Der Chef von LG Chem Europe, Santiago Senn, sieht in diesem Projekt erst den Anfang einer weltweiten Entwicklung. „Die Preis für Batterieakkus wird künftig besser werden“, verspricht Senn. Besonders hilfreich sei dafür die steigende Nachfrage der Hersteller von Elektroautos nach Batteriezellen.

Finanziert wird das Projekt durch eine Beteiligungsgesellschaft, zu der Energiequelle, Enercon und weitere Partner gehören. Zudem erhielt das Projekt Fördergelder vom Land Brandenburg und der Europäischen Union. Der Brandenburgische Wirtschafts- und Energieminister Albrecht Gerber spricht „von einem Meilenstein für die Systemintegration der erneuerbaren Energien“. Das brandenburgische Wirtschaftsministerium unterstützt den Batteriespeicher mit rund fünf Millionen Euro aus dem RENplus-Programm. Insgesamt kostet das Projekt 12,8 Millionen Euro.

Für den Regelenergiemarkt fit machen

Es handelt sich bei dem Regelkraftwerk Feldheim um die größte Einzelförderung, die im RENplus-Programm gewährt wurde, sagt Gerber. Er sei überzeugt, dass dieses Geld gut angelegt sei. „Wenn der Ausbau der Erneuerbaren in Siebenmeilenstiefeln voranschreitet, die Systemintegration aber nur in Tappelschritten, wird es nichts mit der Energiewende.“

Der Batteriespeicher in Feldheim stellt sogenannte Regelenergie zur Stabilisierung des Stromnetzes zur Verfügung. Sprich, er gleicht Schwankungen zwischen Angebot und Nachfrage aus. Bei einem Stromüberangebot kann sekundenschnell Energie aus dem Stromnetz entnommen und in Zeiten mangelnder Stromproduktion ins Netz abgegeben werden, um die Frequenz von 50 Hertz im Stromnetz stabil zu halten. Bis Jahresende soll der Speicher für den Regelenergiemarkt zugelassen sein. Denn die vier Übertragungsnetzbetreiber benötigen diese Systemdienstleistung.

Speicherinitiative in Brandenburg

Die Anforderungen an die Primärregelenergie sind allerdings besonders hoch: Innerhalb von 30 Sekunden muss die abgeforderte Energie bereitstehen. Für den Batteriespeicher ist das aber machbar. Für Primärregelleistung gibt es deutschlandweit einen organisierten Markt. Mit der Großbatterie in Feldheim werden 2.500 Euro pro Woche Erlöst, schätzt Projektmanager Niklas Netzel von Energiequelle. So wird Speichertechnik künftig wirtschaftlich.

Im Rahmen der Speicherinitiative des Bundeslands Brandenburg wurden neben dem Batteriespeicher in Feldheim bereits zwei andere Speicher gefördert: In Alt Daber bei Wittstock stehen Blei-Säure-Akkus mit einer Leistung von zwei Megawatt und in Neuhardenberg stellt ein Batteriespeichersystem mit Lithiumakkus fünf Megawatt Leistung bereit. Eins ist klar: Jedes weitere Batteriekraftwerk bringt die neue Technik voran – und damit auch die Energiewende. (Niels Hendrik Petersen)

Einen ausführlichen Bericht mit exklusiven Fotos lesen Sie in der Oktoberausgabe der Fachzeitschrift **photovoltaik**.