

swb

Hybridspeicher für Regelenergie

[01.03.2018] Ein kombiniertes elektrisches und thermisches Speichersystem will der Bremer Versorger swb für die Bereitstellung von Regelenergie nutzen. Die Komplettlösung wurde von AEG Power Solutions entwickelt.

Um Primärregelleistung bereitzustellen, hat sich der Bremer Energieversorger swb für ein kombiniertes Batterie- und Power-to-Heat-System von AEG Power Solutions entschieden. Bei diesem Hybridsystem wird die Energie sowohl in einem Batteriesystem als auch in einem elektrischen Wärmespeicher gespeichert, die mit einem Stromumrichter verbunden sind. Beide Systeme werden laut Anbieter als eine Einheit gesteuert, um den erforderlichen bidirektionalen Stromfluss zu gewährleisten und damit die Frequenz auszugleichen und letztendlich die Stabilisierung des Netzes zu ermöglichen.

Wie AEG Power Solutions weiter meldet, handelt es sich um eine Komplettlösung, die erstmals zum Einsatz komme. Die Anlage verfüge über eine installierte Leistung von 20 MW, die es erlaubt, 15 MW an Primärregelleistung zu liefern. swb erhalte 24 Speicherumrichter, die in ISO-Metallcontainern untergebracht sind, zusammen mit der Hybridspeicheroption, Niederspannungsverteilerschränken und der Hilfsstromversorgung sowie Mittelspannungstransformatoren und Durchlauferhitzer, die jeweils in separaten Gehäusen untergebracht sind.

Das hybride Speichersystem soll die Kosten für die Erbringung von Primärregelleistung erheblich reduzieren. Zum einen sei die benötigte Batteriekapazität etwa um die Hälfte geringer als bei einem reinen Batteriesystem und die zweite thermische Speicherquelle deutlich günstiger. Zum anderen würden die Leistungselektronik und alle Komponenten für den Netzanschluss für die Anbindung beider Speichersysteme doppelt genutzt, was ebenfalls dazu beitrage, die Hardware-Kosten der Installation zu reduzieren.

Jörg Liedloff von AEG Power Solutions erklärt: „Wir sind überzeugt, dass dieser Ansatz sehr kosteneffizient und äußerst zuverlässig ist, um die Anforderungen an die Netzstabilisierung zu erfüllen. Es ist ein großer Erfolg für uns, mit der swb, die für das globale Kontrollsystem verantwortlich ist, zusammenzuarbeiten und nun umzusetzen.“ swb-Geschäftsführer Jens-Uwe Freitag ergänzt: „Das von AEG PS entwickelte Hybridsystemkonzept ist innovativ und passt perfekt zu swb, da wir bereits heute Kunden mit elektrischer und thermischer Energie versorgen. Wir haben eng mit dem AEG-PS-Team zusammengearbeitet. Die Lösung wird dazu beitragen, uns in diesem Markt zu positionieren.“ Die Anlage soll im Mai 2018 vor Ort installiert werden.

(al)

Stichwörter: Energiespeicher, AEG Power Solutions, Hybridspeicher, swb