bayernwerk

Seit Mittwoch (21. Juni) hilft Bayerns erster Regelenergiespeicher in Garching bei München (Oberbayern), Schwankungen im europäischen Stromnetz auszugleichen.

21.06.2017 12:04 CEST

Bayerns erster Regelenergiespeicher am Netz

Wenn Stromerzeugung und -verbrauch im europäischen Verbundnetz aus dem Gleichgewicht geraten, brauchen Netzbetreiber Regelleistung, um diese Schwankungen ausgleichen zu können. Dabei hilft seit Mittwoch (21. Juni) Bayerns erster Regelenergiespeicher in Garching bei München (Oberbayern). Um ein Tausendfaches schneller als Kraftwerke schafft es der Regelenergiespeicher mit einer Kapazität von 1,2 Megawattstunden, kleinere Hochs und Tiefs im europäischen Stromnetz auszugleichen.

Der erste Batteriespeicher für die Bereitstellung von Primärregelleistung im

Römerhofweg in Garching bei München ist ein Gemeinschaftsprojekt des Generalunternehmens Smart Power in Feldkirchen bei München, der Bayernwerk AG und der Technischen Universität München (TUM). Der Stromspeicher übernimmt die sogenannte 50-Hertz-Regelung und ist über ein virtuelles Kraftwerk in das europäische Verbundnetz integriert.

Effiziente Netzstabilisierung

Der Batteriespeicher mit mehr als einem Megawatt Lade- und Entladeleistung liefert entweder fehlende Energie in das Netz oder nimmt überschüssige Energie aus dem Netz auf – und das in Millisekunden. „Großspeicher liefern im Regelleistungseinsatz schnelle Reaktionszeiten und arbeiten nicht nur in der Netzstabilisierung effizienter als Kraftwerke“, erklärte Ulrich Bürger, Technische Leiter bei Smart Power, bei der Einweihungsfeier des Batteriespeichers dessen Vorteile.

Während Kraftwerke zur Netzstabilisierung aus ihrem optimalen Arbeitspunkt herausgefahren und danach wieder hineingefahren werden müssten, könnten Regelenergiespeicher binnen Millisekunden abgerufen oder geladen werden. „Stromspeicher liefern

Primärregelleistung schnell, wirtschaftlich und mit einem hohen Wirkungsgrad“, ist der zuständige Projektleiter von Smart Power, Roland Balbierer, überzeugt. Damit könnten Regelenergiespeicher aktiv das Stromnetz entlasten – auch weil Kraftwerke dadurch näher an in ihrem optimalen Arbeitspunkt blieben.

Während Smart Power die Planung, den Bau und die Installation des Batteriespeichers übernommen hat, verantwortet die Bayernwerk AG die Einbindung von Bayerns erstem Regelenergiespeicher ins europäische Verbundnetz. Auch die Netzsteuerung des Batteriespeichers ist Aufgabe von Bayerns größtem regionalen Verteilnetzbetreiber.

Zunehmende Schwankungen

„Im regionalen Netz hilft uns der Regelenergiespeicher dabei, die Versorgungssicherheit und Energieverfügbarkeit weiter zu steigern“, erläutert Günter Pöckl, Leiter Netzbau am für Garching zuständigen Bayernwerk-Netzcenter in Unterschleißheim. „Gleichzeitig sind Batteriespeicher eine

attraktive Möglichkeit um Schwankungen, die durch die zunehmende Einspeisung von erneuerbaren Energien ins Stromnetz entstehen, effizient auszugleichen“, ergänzt Pöckl.

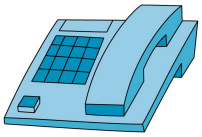
Betrieb, Alterung und Lebensdauer der in Garching verbauten Batteriezellen werden währenddessen von der benachbarten TUM wissenschaftlich untersucht. „Das Projekt gibt uns durch seine unmittelbare Nähe zum Forschungscampus die Möglichkeit, zeitnah theoretische Modelle und Simulationen durch Analysen am realen System zu überprüfen“, erklärt der stellvertretende Leiter des Lehrstuhls für elektrische Energiespeichertechnik der TUM, Dr. Holger Hesse, seine Motivation für die Zusammenarbeit mit Smart Power und dem Bayernwerk.

Neben dem Wechselrichterhersteller Bonfiglioli ist auch der Batteriehersteller NEC Energy Solutions in Zusammenarbeit mit der lokalen NEC Deutschland GmbH am Speicherprojekt beteiligt. Die Vermarktung der Regelleistung übernimmt das Energiehandels- und Dienstleistungsunternehmen Entelios AG.

Über Bayernwerk AG:

Die Bayernwerk AG bietet rund fünf Millionen Menschen in Bayern eine sichere Energieversorgung. Der Verteilnetzbetreiber forscht, entwickelt und arbeitet an Energielösungen von morgen. Für die Gestaltung der Energiezukunft in Bayern zeichnet sich das Energieunternehmen vielfach verantwortlich. Dazu zählt die Integration regenerativer Erzeugungsanlagen in das Verteilnetz, die Entwicklung intelligenter Netzkomponenten, die Energiepartnerschaft zu Bayerns Kommunen mit vielfältigen Energiedienstleistungen sowie kundenbezogene moderne Energiekonzepte des Tochterunternehmens Bayernwerk Natur. Mit einem Stromnetz von rund 154.000 Kilometern Länge und einem etwa 5.800 Kilometer langen Erdgasnetz ist das Unternehmen der größte regionale Netzbetreiber in Bayern. Zudem betreibt das Bayernwerk ein Straßenbeleuchtungsnetz mit einer Länge von 34.600 Kilometern. Das Netzgebiet erstreckt sich über Unter- und Oberfranken, die Oberpfalz sowie Nieder- und Oberbayern. In sein Netz hat das Bayernwerk rund 265.000 regenerative Erzeugungsanlagen angeschlossen und verteilt so zu mehr als 60 Prozent ausschließlich regenerative Energie. Sitz des Unternehmens ist Regensburg. Das Bayernwerk ist eine 100-prozentige E.ON-Tochter.

Kontaktpersonen



Pressestelle
Pressekontakt
Rufbereitschaft
newsroom@bayernwerk.de
+49 941 201 7829

Maximilian Zängl
Pressekontakt
Leiter Kommunikation
Pressesprecher Bayernwerk AG
maximilian.zaengl@bayernwerk.de
Büro +49 941-201-7820 ---- Mobil +49 179-1 38 98 27
+49 179-1389827

Christian Martens
Pressekontakt
Pressesprecher Bayernwerk Netz GmbH
Netze Strom & Gas / Genehmigungsmanagement / Aktuelles
christian.martens@bayernwerk.de
Büro +49 921-285-2084 ---- Mobil +49 151-40 23 96 99
+49 151-40239699

Michael Bartels
Pressekontakt
Pressesprecher Bayernwerk AG
Netzkunden & Markt / Speicher / E-Mobilität
michael.bartels@bayernwerk.de
Büro +49 941 201 2077 ---- Mobil +49 160-91 39 55 28
+49 160 913 955 28

Andrea Schweigler
Pressekontakt
Medienreferentin Bayernwerk AG
Steuerung Web- & Podcaststudios, Medienprojekte, Gesellschaftl. Projekte (Kulturpreis BY, Bürgerenergie- & Kinderbibliothekspreis)
andrea.schweigler@bayernwerk.de
Büro +49 941 201 7022 ---- Mobil +49 151-1 80 40 26 1

Michael Hitzek
Pressekontakt
Pressesprecher Bayernwerk AG
michael.hitzek@bayernwerk.de
+49 941-2 01 79 37

Petula Hermansky
Pressekontakt
Pressesprecherin Bayernwerk Netz GmbH, Region Ostbayern
petula.hermansky@bayernwerk.de
Büro +49 941-2 01 24 84 --- Mobil +49 173-3 19 08 54