



Presseinformation



Bonn, 20. September 2017

Großer Batteriespeicher im Feldtest

Technik und Geschäftsmodelle erproben

Die kontinuierliche Stabilität des Stromnetzes zu gewährleisten, wird für die Netzbetreiber technisch zunehmend anspruchsvoller. Eine Möglichkeit sind große Batteriespeicher, um zeitweise Schwankungen zwischen Stromangebot und -nachfrage auszugleichen. Das neue BINE-Projektinfo „Modularer Batteriespeicher liefert Regelenergie“ (12/2017) stellt den Großspeicher M5Bat in Aachen vor. Dort wird im großtechnischen Maßstab das Zusammenspiel von fünf unterschiedlichen Batteriesystemen auf Basis von Lithium-Ionen oder Blei untersucht. Die Anlage nimmt am regulären Handel im Strommarkt für Systemdienstleistungen teil. Nach einjährigem Betrieb liegen jetzt die ersten Ergebnisse vor.

Der Großspeicher verfügt über sechs Stränge, in denen verschiedene Lithium-Ionen-Batterien eingesetzt sind, und vier Stränge mit Bleibatterien. Mit diesem modularen Aufbau erproben die Wissenschaftler das Zusammenspiel der verschiedenen Batteriesysteme. Jeder der Stränge lässt sich individuell ansteuern und regeln. Akkus auf Basis von Lithium-Ionen haben ihre Stärke eher bei der kurzfristigen Leistungsspeicherung und -abgabe, während solche mit Blei eher bei den kurzen und mittleren Lade- und Entladezeiten punkten. Schwerpunkte des Forschungsprojekts sind die Alterung, die technische Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Systeme sowie ein optimiertes Batteriemangement. Der Großspeicher läuft vollautomatisch und wird von einer externen Schaltwarte aus gesteuert. Er ist für die Teilnahme am Regelenergiemarkt zertifiziert. Bei plötzlichem Strombedarf im Netz kann der Speicher für Sekunden oder Minuten sofort die benötigte Strommenge einspeisen, um die Netzfrequenz stabil zu halten.

Der Speicher leistet 5,8 MW bei einer Speicherkapazität von 5,6 MWh. Leistung und Kapazität der Anlage entsprechen annähernd dem Stromverbrauch von 10.000 Haushalten für eine Stunde. Das Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe der RWTH Aachen führt das Forschungsprojekt gemeinsam mit Industriepartnern durch.

Das BINE-Projektinfo ist kostenfrei beim BINE Informationsdienst von FIZ Karlsruhe erhältlich – unter www.bine.info oder 0228-92379-0. Auf diesem Webportal steht im Pressebereich das Cover des Infos zur Verfügung.

Kontakt

Uwe Milles

Tel. 0228 92379-26

Birgit Schneider

Tel. 0228 92379-28

presse@bine.info

BINE Informationsdienst

Kaiserstraße 185-197

53113 Bonn

www.bine.info

Hinweis für Redaktionen

Eine PDF-Datei der Publikation sowie druckfähige Bild-Dateien finden Sie unter www.bine.info im Pressebereich. Bitte senden Sie uns bei Verwendung ein Belegexemplar.

Falls Sie unseren Pressedienst abbestellen möchten, bitte E-Mail an presse@bine.info

BINE Informationsdienst ist ein Service von FIZ Karlsruhe und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert. FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im öffentlichen Auftrag weltweit publizierte wissenschaftliche Information zugänglich macht und entsprechende Dienstleistungen zur Verfügung stellt. FIZ Karlsruhe hat die Aufgabe, den nationalen und internationalen Wissenstransfer und die Innovationsförderung zu unterstützen.
» www.fiz-karlsruhe.de