

Energie aus der Sonne speichern

Altenoythe: EWE NETZ nimmt ersten Ortsnetzspeicher in Betrieb

Oldenburg, Altenoythe, 15. April 2015. **EWE NETZ nimmt in Altenoythe seinen ersten Energiespeicher in Betrieb. Speicher sind zukünftig wichtige Komponenten zur Integration erneuerbarer Energien in die Stromnetze. Der Ortsnetzspeicher von EWE NETZ ist Teil des von der Bundesregierung geförderten Forschungsprojektes green2store. Untersucht wird ab Sommer in einem gemeinsamen Feldtest mit allen Projektpartnern, wie dezentrale Energiespeicher die Fähigkeit des Stromnetzes erhöhen, regenerativ erzeugten Strom aufzunehmen. Die Speicher werden dazu virtuell gekoppelt. Mitte Dezember hatte EWE NETZ den Ortsnetzspeicher in Altenoythe aufgestellt, ein 400-Tonnen-Kran hievte die ca. 46 Tonnen schwere Last an ihren jetzigen Standort. Nach umfangreichen Anschlussarbeiten und Tests geht der Ortsnetzspeicher in Altenoythe nun in Betrieb.**

Energiespeicher als Puffermedium im Stromnetz

Die Zahl der Photovoltaikanlagen im Netzgebiet von EWE NETZ wächst seit Jahren, so dass die Ortsnetze immer mehr Sonnenstrom aufnehmen müssen, auch wenn die Verbraucher diesen Strom nicht gleichzeitig benötigen. Stromnetze kommen bei hohem Einspeiseüberschuss an ihre Belastungsgrenze. Energiespeicher wie der Ortsnetzspeicher nehmen diese Überschüsse auf und geben sie später, wenn wieder freie Netzkapazität verfügbar ist, ins Ortsnetz ab.

Mit dieser Pufferfunktion vermeiden die Energiespeicher punktuell den herkömmlichen Netzausbau, mehr Erzeugungsanlagen können an das Netz angeschlossen werden und ihre Energie ins Netz einspeisen: ein wichtiger Schritt zum Gelingen der Energiewende vor Ort. Ohne Speicher würde die Energie in die übergeordneten Netze eingespeist oder – wenn das Ortsnetz oder die übergeordneten Netze keine freien Kapazitäten aufweisen – müsste die Einspeiseleistung der Erzeugungsanlagen reduziert werden. Zugleich tragen die Speicher dazu bei, das Netz trotz der Einspeise- und Entnahmeschwankungen stabil zu halten.

Der Ortsnetzspeicher in Altenoythe

Der Ortsnetzspeicher hat eine Speicherleistung von 200 kW für das Ein- und Ausspeichern von Energie und verfügt über eine Speicherkapazität von 270 kWh. EWE NETZ investiert ca. 600.000 Euro in diese neue Technologie. Gemeinsam mit der ABB AG Deutschland, der Beton- und Energietechnik Heinrich Gräper GmbH & Co. KG und der SCS Schweigatz entwickelte EWE NETZ diesen Ortsnetzspeicher. „Wir haben innerhalb von zwei Jahren diesen Speicher entwickelt, der hinsichtlich Effizienz, Sicherheit und Klimatechnik besonders durchdacht ist“, berichtet Daniel Speiser, Projektleiter bei EWE NETZ.

„Das Ortsnetz in Altenoythe weist durch seine ländliche Struktur und die hohe Zahl angeschlossener Photovoltaikanlagen in besonderem Maße typische Eigenschaften für unsere Ortsnetze aus, es ist optimal für unser

EWE NETZ GmbH
Cloppenburger Str. 302
26133 Oldenburg

Ansprechpartner:

Dr. Karl Hackstette

Tel.: 0441 4808-1130

Fax: 0441 4808-1595

Mail: karl.hackstette@ewe-netz.de

Rufen Sie uns kostenlos an!

0800 3936389

Mo.-Fr.: 07:00 - 20:00 Uhr

Sa.: 08:00 - 16:00 Uhr

Bei Störungen:

Gas: 0800 0500505

Strom: 0800 0600606

Wasser: 0800 0700707

Testvorhaben geeignet“, begründet Netzregionsleiter Ralf Kuper die Wahl des Standortes.

EWE NETZ untersucht Effekte der Energiespeicher auf das Netz

Die Inbetriebnahme des Speichers symbolisiert für EWE NETZ einen wichtigen Meilenstein. EWE NETZ startet zur Jahresmitte 2015 einen gemeinsamen Feldtest im Projekt green2store. Untersucht werden soll, welche Netzdienstleistungen die Speichertechnologie bietet und in welchem Maß dadurch Netzausbau zur Integration von erneuerbaren Energien begrenzt werden kann.

Bis zum Start des Feldtests gewinnt EWE NETZ Erkenntnisse im Betrieb des Speichers, über dessen Wirkungsgrad und Zusammenspiel mit anderen technischen Netzkomponenten.

green2store: Ortsnetzspeicher als Komponente in einer Energiespeichercloud

EWE NETZ engagiert sich im Projekt green2store unter der Führung von EWE AG und verantwortet in diesem Projekt den Bau und Test des Ortsnetzspeichers in Altenoythe. EWE NETZ untersucht im Rahmen von green2store auch das Zusammenspiel der verschiedenen dezentralen, im Ortsnetz Altenoythe verteilten Speicher.

„Energiespeicher können derzeit allein zur Netzunterstützung noch nicht wirtschaftlich betrieben werden, sie sind aktuell teurer als herkömmlicher Netzausbau. Das Projekt green2store erforscht, wie verschiedene dezentrale Speicher zu einer Speichercloud, analog zum Cloud-Computing, zusammengefasst werden können. Diese Speichercloud ermöglicht es unterschiedlichen Marktpartnern, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln“, beschreibt Dr. Enno Wieben, Netzplanungsexperte bei EWE NETZ, das Vorhaben.

Das Projekt green2store

Mit green2store erforscht ein Konsortium aus den Bereichen Energie, IT- und Kommunikationstechnik seit 2013, wie dezentrale Speichersysteme zur Steigerung der Netzaufnahmefähigkeit erneuerbarer Energien betrieben werden können. Technische, wirtschaftliche, rechtliche und ökologische Aspekte werden dabei untersucht. Das Forschungsprojekt mit einer Laufzeit von vier Jahren hat ein Gesamtvolumen von über 9 Millionen Euro. Es ist Teil des Leuchtturms „Batterien in Verteilnetzen“ der Förderinitiative Energiespeicher und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert. Konsortialführer EWE und die Partner EWE NETZ, Alcatel-Lucent, Süwag Energie, BTC und ABB sowie das Informatik-Institut OFFIS, das EWE-Forschungszentrum NEXT ENERGY und das Institut elenia der TU Braunschweig entwickeln eine Energy Storage Cloud und demonstrieren diese in einem überregionalen Feldversuch. Die Energy Storage Cloud überträgt die aus der Informations- und Kommunikationstechnologie bekannten Cloud-Lösungen auf die Energiewirtschaft. Durch die Bündelung mehrerer verteilter Speicher zu einem virtuellen Großspeicher in der Cloud können Speicherkapazitäten wesentlich effektiver und von verschiedenen Akteuren gleichzeitig genutzt werden – und das unabhängig vom Standort der einzelnen

Speicher. green2store nimmt auch eine wirtschaftliche Bewertung der integrativen Nutzung dezentraler Speicher vor und erörtert die regulatorischen Rahmenbedingungen. Mit der Erforschung neuer Ansätze zum Einsatz verteilter Speicher leistet das Projekt einen Beitrag zur weiteren Integration regenerativer Energien in das elektrische Verteilnetz.

Internet: www.green2store.de

Die EWE NETZ GmbH mit Sitz in Oldenburg ist ein Unternehmen der EWE-Gruppe. Mittelbare Anteilseigner sind die EWE AG mit rund 98 Prozent sowie Städte und Gemeinden aus dem Ems-Weser-Elbe-Gebiet. EWE NETZ betreibt Strom- und Gasnetze im Ems-Weser-Elbe-Gebiet sowie Gasnetze in Teilen Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns. Darüber hinaus baut EWE NETZ leistungsstarke Telekommunikationsnetze auf. Die Infrastruktur von EWE NETZ zeichnet sich durch hohe Versorgungssicherheit und einen wirtschaftlich effizienten Betrieb aus. Rund 146 Mio. Euro investierte das Unternehmen im Jahr 2013 in die Qualität und den Ausbau der Netze. Mit den ausführenden Arbeiten werden in der Regel regionale Firmen beauftragt. Mit einem Jahresumsatz von 2,29 Mrd. Euro (2013) und rund 1.700 Beschäftigten gehört das Unternehmen zu den großen Netzbetreibern in Deutschland.