

Quartierspeicher – die Lösung der regionalen Energie- wende?

Seit November 2013 forschen Wissenschaftler im Forschungsschwerpunkt EOS (Energiespeicherlösungen in der Region Osnabrück-Steinfurt) an der Hochschule Osnabrück. Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, grundsätzlich realisierbare Speichermöglichkeiten für elektrische Energie im „Masterplan-Modellregion“-Verbund Osnabrück, Rheine und Steinfurt zu identifizieren. Energiespeicher speichern überschüssige - regenerative - Energie zur späteren Nutzung.

Im November 2016 präsentierte das EOS- Forscherteam ihren Kooperationspartnern - das sind die Gebietskörperschaften der „Masterplan-Modellregion“ und die Westnetz GmbH - die Ergebnisse der zweiten Projektphase. In der ersten Projektphase von November 2013 bis März 2015 wurden Energiespeicher technisch bewertet. Für die zweite Projektphase (April 2015 - Januar 2017), haben sich die Forscher zur Aufgabe gemacht, wichtige wirtschaftliche und rechtliche Implikationen des Vorhabens, und auch die Akzeptanz von Energiespeichern durch Unternehmen und Verbraucher zu untersuchen:

Die bisherigen Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen, dass Quartierslösungen mit der Einbindung von Mieterhaushalten wesentlich umweltfreundlicher und sozialverträglicher sind als Einzellösungen, also Speichergeräte in Eigenheimen. Das EOS-Team empfiehlt somit, regionale Pilotprojekte in Mehrfamilienhäusern und Wohnanlagen zu initiieren – auch wenn es nach wie vor auf rechtlicher und ökonomischer Ebene Hemmnisse gibt, die eine generelle Umsetzung von Quartierspeicherlösungen derzeit nur bedingt sinnvoll erscheinen lassen. Die vorläufigen Ergebnisse einer Mieterumfrage scheinen jedoch zu bestätigen, dass Energiespeicherstrategien auf der Basis vernetzter Quartierslösungen im Hinblick auf die Stromversorgung akzeptiert werden könnten. Zudem wurden in einer weiteren wissenschaftlichen Untersuchung über 100 regionale Unternehmen des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes zu ihrer Ansicht befragt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Unternehmen an gemeinschaftlichen Lösungen wie Quartierspeicher grundsätzlich interessiert sind.

Auf der Grundlage dieser Resultate planen die Forscher, verschiedene Geschäftsmodelle für Quartierspeicher zu erproben, um Stromspeichertechnologien zu nutzen. Weiterhin ist geplant, individuelle Beratungskonzepte für Praxispartnern zu entwickeln, um u. a. die jeweilige Rentabilität von Quartierspeichern zu ermitteln.

Nach Abschluss der zweiten Projektphase sollen nun in der dritten und letzten Projektphase (Januar 2017 bis November 2018) mögliche Konzepte für den Einsatz von Energiespeichern bei Quartieren mit bis zu 40 Wohneinheiten erarbeitet werden. Installations- und Wartungskosten würden geteilt – was in einer wesentlichen Kostenersparnis resultieren kann. Quartierslösungen sind technisch umsetzbar, die verfügbare Speicherleistung wird erhöht und damit ist eine höhere Versorgungssicherheit gegeben. Die Wirtschaftlichkeit von Energiespeichern bleibt jedoch weiterhin eine Herausforderung.

Zum Schluss der Präsentation diskutierten die Forscher mit den Kooperationspartnern Standplätze in der Region als mögliche Quartiere für Demonstrationsanlagen. „Dies ist ein weiterer wichtiger Schritt zur Erreichung des Ziels einer nachhaltigen Energiewende in der „Masterplan-Modellregion“, so die Projektmitwirkenden.

Das Forschungsprojekt EOS wird bis November 2018 aus Landesmitteln des Niedersächsischen VW Vorab gefördert.

Kontakt:

Kerstin Weber M. A., Projektkoordination & Öffentlichkeitsarbeit
Hochschule Osnabrück
Albrechtstraß 30
49076 Osnabrück
www.hs-osnabrueck.de