Borkum

Nordseeinsel ist das ideale Testfeld

[05.09.2018] Die Agentur für Erneuerbare Energien zeichnet die niedersächsische Gemeinde Borkum als Energie-Kommune des Monats aus: Die Nordseeinsel sei ein Testfeld für innovative Energiespeicher unter realen Bedingungen.

Die niedersächsische Gemeinde Borkum hat von der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) den Titel Energie-Kommune des Monats verliehen bekommen. Wie die AEE mitteilt, ist Borkum ein ideales Testlabor für die Energiewende: Auf der Nordseeinsel leben rund 5.200 Menschen, die Sonneneinstrahlung ist mit durchschnittlich 2.000 Sonnenstunden im Jahr eine der höchsten Deutschlands und Borkum bildet als Insel ein abgeschlossenes System mit vereinfachten Messbedingungen. Sie sei somit ein geeigneter Standort für die Erprobung von Energiespeichern und Energie-Management-Systemen.

Der Test unter Realbedingungen läuft seit dem Jahr 2015 im Rahmen des von der EU-Kommission geförderten Projekts NETfficient, informiert die AEE. Dabei sind die Borkumer Stadtwerke einer von dreizehn Partnern aus Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus sieben europäischen Ländern. Sie haben das Ziel, auf der Insel bis Ende 2018 eine intelligente Energiespeicherung zu entwickeln, die eine 100-prozentige Versorgung mit regenerativen Energien ermöglicht. Dafür haben sie Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 280 Kilowatt, Prototypen dezentraler Energiespeicher mit einer Gesamtkapazität von 580 Kilowattstunden sowie Energie-Management-Software und Smart Meter installiert. Auch an das Mittelspannungsnetz wurde ein moderner Energiespeicher mit einer Leistung von 1.000 Kilowatt und einer Kapazität von 500 Kilowattstunden angeschlossen. Durch das Verbinden von Erzeugungsanlagen und Speichern über das Energie-Management-System entsteht ein so genanntes Virtuelles Kraftwerk. Die Kombination von Energie-Management-Systemen und installierter Speicherkapazität kann Spitzenlasten ausgleichen und regenerativ erzeugte Energie dann zur Verfügung stellen, wenn sie benötigt wird. Dadurch werde die Netzleistung und -stabilität deutlich verbessert und nachhaltige Energie zu jeder Zeit verfügbar, informiert die AEE.

Das Projekt läuft noch bis Ende 2018. Dann werten die Projektpartner die Ergebnisse aus. „Die Entwicklung eines Virtuellen Kraftwerks auf Borkum ist ein weitreichender Schritt auf dem Weg hin zu einem zukunftsfesten und klimaschonenden Energiesystem“, sagt Olaf Look von den Stadtwerken. „Kann zum Projektende die Wirtschaftlichkeit des Energie-Management-Systems bewiesen werden, dann ist es kein weiter Weg mehr, um für Borkum die Energiewende wahr werden zu lassen.“

(sav)

Stichwörter: Energiespeicher, Agentur für Erneuerbare Energien (AEE), Borkum, Virtuelles Kraftwerk