

Pellworm

Insel wird smart

[12.09.2013] Im Projekt SmartRegion Pellworm sollen die lokale Speicherung regenerativ erzeugter Energie sowie der Betrieb eines intelligenten Stromnetzes erprobt werden. Auf der Nordseeinsel ist vor diesem Hintergrund das erste intelligente Stromnetz Norddeutschlands in Betrieb.

Auf der Nordseeinsel Pellworm ist jetzt laut der Schleswig-Holstein Netz AG das erste intelligente Stromnetz in Norddeutschland in Betrieb. Damit werde auch die lokale Speicherung von regenerativ erzeugtem Strom erprobt. Hierzu haben die Unternehmen E.ON und Schleswig-Holstein Netz ein spezielles Speichersystem errichtet und die Stromanschlüsse der Kunden über Datenverbindungen mit den Windkraft- und Photovoltaikanlagen auf der Insel gekoppelt. Wird zu viel Strom erzeugt, fließt dieser in Hochleistungsbatterien sowie dezentrale Haushaltsspeicher. Gibt es kaum Wind oder Sonne, liefern die Batterien den Strom für die Inselbewohner. Ziel des Projekts SmartRegion Pellworm ist es, die schwankende Einspeisung erneuerbarer Energien abzufedern und deren Verwertung vor Ort zu verbessern. Das Projekt hat ein Investitionsvolumen von knapp zehn Millionen Euro und wird von einem breit aufgestellten Innovationsverbund aus Industrie und Wissenschaft durchgeführt, heißt es in der Meldung. Es wird im Rahmen der Energiespeicherinitiative des Bundes von verschiedenen Bundesministerien gefördert. „Dieses Projekt bietet eine hervorragende Gelegenheit, Innovationskraft sowie Kompetenz bei Netz- und Speichertechnologie in Schleswig-Holstein deutlich voranzubringen“, sagt Matthias Boxberger, Vorstand der Schleswig-Holstein Netz AG. „Wir wollen Stromerzeugung und -verbrauch so koppeln, dass das Energiesystem besser genutzt wird und dadurch leistungsfähig sowie bezahlbar bleibt. Je erfolgreicher dieses Projekt ist, desto mehr Energie kann vor Ort verwertet werden und desto weniger abhängig ist man von großräumigen Energietransporten. So gesehen untersuchen wir auf Pellworm die gesamte Bandbreite der energietechnischen Perspektiven für Schleswig-Holstein.“ Wie Schleswig-Holstein Netz mitteilt, ist für das Projekt die vorhandene Strominfrastruktur auf der Insel durch unterschiedliche Komponenten ergänzt worden, um so die Energieflüsse besser steuern sowie Stromerzeugung und -verbrauch optimal aufeinander abstimmen zu können. Dabei gehe das Projekt völlig neue Wege, denn bislang seien große Stromspeicher noch nicht in regionale Netze eingebunden worden. Auch das Konzept eines Großspeichersystems, das mit Li-Ionen und Redox-Flow-Batterien zwei der aktuell modernsten Akkutechniken verbindet, sei eine Innovation. Neben diesen Stromspeichern gehören regelbare Ortsnetz-Transformatoren, eine spezielle Leistungselektronik und das Energie-Management-System zu den wichtigsten Komponenten des neuartigen Stromnetzes.

(ve)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, E.ON, Energie-Management-System, Energiespeicher, Pellworm, Photovoltaik, Schleswig-Holstein Netz, Windenergie