

Forschung

## Regelleistung dynamisch bestimmen

**[26.04.2013] In einem Forschungsprojekt soll ein Verfahren entwickelt werden, das bei der Bestimmung des täglichen Regelleistungsbedarfs im Stromnetz auch die schwankenden Wind- und Solarstromanteile berücksichtigt.**

Zusammen mit Übertragungsnetzbetreiber TenneT wollen Forscher des Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) ein neues Verfahren zur Dimensionierung des Regelleistungsbedarfs im Stromnetz entwickeln. Wie das Fraunhofer IWES mitteilt, können damit bei einer täglichen Dimensionierung unter anderem Prognosen für die Einspeisung der Windenergie und Photovoltaik einbezogen werden. Dadurch werde die Dimensionierung insbesondere bei einem hohen Anteil erneuerbarer Energien sicherer und wirtschaftlicher und könnte durchschnittlich zu einem deutlich geringeren Regelleistungsbedarf führen. „Die Kosten für die Sekundärregelleistung und Minutenreserve lagen im Jahr 2011 deutschlandweit bei 476 Millionen Euro, sodass wir mit einem großen Energieeinsparpotenzial rechnen“, erklärt IWES-Projektleiter Markus Speckmann. Zusätzlich könnten kritische Situationen durch frühzeitiges Erkennen und die Beschaffung von mehr Regelleistung vermieden und somit die Netzstabilität verbessert werden. Das Forschungsprojekt läuft von März 2013 bis Februar 2015 und wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert. Laut Institutsangaben greifen die Übertragungsnetzbetreiber bislang auf das so genannte Graf-Haubrich-Verfahren zurück. Dabei werden verschiedene Fehler, die zu einem Regelleistungsbedarf führen können, zu einer Gesamtfehlerverteilung verknüpft. Aus dieser könne dann der Regelleistungsbedarf abgelesen werden. Schwankende Anteile von Wind- und Solarstrom, die einen unterschiedlichen Bedarf an Regelleistung mit sich bringen, werden dabei nicht berücksichtigt.

(ve)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, Forschung, Fraunhofer-Institut für Windenergie und Systemtechnik (IWES)