Karlsruhe

Größter Solarspeicherpark in Betrieb

[17.07.2014] Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat den größten Solarspeicherpark Deutschlands in Betrieb genommen. Die Einrichtung soll das Zusammenspiel von Solarmodulen, Stromrichtern und Lithium-Ionen-Batterien untersuchen.

Mit welchen Technologien gelingt die Energiewende? Wie sichern wir den Innovationsvorsprung im internationalen Wettbewerb? Eine mögliche Antwort auf diese Fragen gibt der größte Solarspeicherpark in Deutschland. Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat jetzt gemeinsam mit den Unternehmen SolarWatt und Kostal Solar Electric am Campus Nord des KIT die Anlage mit einer Leistung von einem Megawatt in Betrieb genommen. „Diese neue Forschungsinfrastruktur erlaubt es uns, in einem relevanten Maßstab das Zusammenspiel der neuesten Generationen von Solarmodulen, Stromrichtern und Lithium-Ionen-Batterien zu untersuchen“, sagt KIT-Projektleiter Olaf Wollersheim. Laut KIT nehmen die Batterien den Solarstrom auf, eliminieren so die Erzeugungsspitze am Mittag und können ihn dann bei Bedarf etwa abends, nachts oder morgens abgeben. Dabei kommen neuartige Prognose- und Regelungsverfahren zum Einsatz. In der Forschungsanlage sind laut KIT mehr als 100 verschiedene Systemkonfigurationen aufgebaut, die sich etwa in der Ost-West-Ausrichtung, Neigung oder bei den technischen Bauteilen unterscheiden. Die Leistungsdaten würden laufend erfasst und analysiert. Die wissenschaftliche Auswertung soll zeigen, welche Systemkonfigurationen netzverträglich und kostengünstig sind. „Moderne Photovoltaikmodule mit deutschem Know-how sind ein Alleinstellungsmerkmal auf dem internationalen Markt“, sagt Detlef Neuhaus, Geschäftsführer von Solarmodulhersteller SolarWatt. Im Solarmodul-Freilandlabor seien Solarmodule neuester Technologien installiert, die unter realen Einsatzbedingungen untersucht würden. „Die gemeinsame Forschung mit dem KIT an einer Anlage dieser Größe öffnet uns die Möglichkeit, den Wissensvorsprung zu halten“, so Neuhaus. Neben dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn habe der neue Solarspeicherpark aber auch einen wirtschaftlichen Nutzen: Der im wissenschaftlichen Betrieb erzeugte Strom wird auf dem Campus Nord des KIT für den Betrieb von Großforschungsgeräten eingesetzt.

(ma)

Stichwörter: Energiespeicher, KIT, Photovoltaik