

Presseinformation

Nr. 7 vom 1. Juni 2015

Studie der HTW Berlin zeigt das erheblich unterschätzte Potenzial von dezentralen Solarstromspeichern für die Energiewende auf

Solarstromspeicher können bis zu 80 Prozent des privaten Strombedarfs decken und gleichzeitig die Netze entlasten

Mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach und einem Batteriespeicher im Haus können auch Wohngebäude einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten. Welches enorme Potenzial photovoltaische Eigenversorgungssysteme haben, zeigen Wissenschaftler der Berliner Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW Berlin) in einer neuen Solarspeicherstudie. Ihr Fazit: Das Potenzial dezentraler Batteriespeicher übersteigt das gesamte Speichervermögen der in Deutschland vorhandenen Pumpspeicherkraftwerke.

Immer mehr Eigenheimbesitzer haben Interesse an der solaren Eigenversorgung, statt den von der eigenen Photovoltaikanlage erzeugten Solarstrom ausschließlich in das Netz einzuspeisen. „Wer zusätzlich noch einen Batteriespeicher installiert, kann mit einer Solarstromanlage bis zu 80 Prozent seines privaten Strombedarfs decken“, erklärt Prof. Dr. Volker Quaschnig, Experte für Regenerative Energiesysteme an der HTW Berlin und Mitautor der Solarspeicherstudie. Obendrein können solche Systeme in Kombination mit Wärmepumpen und Elektrofahrzeugen auch zur Reduktion von Treibhausgasemissionen im Wärme- und Verkehrsbereich und damit zum Erreichen der Klimaschutzziele beitragen.

Besonders interessant an dezentralen Batteriespeichern ist ihre Fähigkeit, die solare Spitzenleistung in den Mittagsstunden abzuf puffern. „Bei vorausschauender Planung der Speicherladung lässt sich die Netzeinspeisung auf die Hälfte der installierten Photovoltaikleistung reduzieren und damit die Anzahl der installierbaren Photovoltaikanlagen deutlich erhöhen“, sagt Prof. Dr. Volker Quaschnig. Damit können dezentrale Batteriespeicher den Solarstrom zum Zeitpunkt der größten Erzeugung speichern und zur Netzentlastung beitragen. Wie die Studie zeigt, lassen sich Solarstromspeicher auch ohne kostenaufwändige Smart Grid-Maßnahmen sowohl eigenversorgungsoptimiert als auch netzdienlich betreiben.

Der Solarexperte der HTW Berlin geht davon aus, dass die Solarstromerzeugung in Deutschland angesichts des Ausbaus der Photovoltaik tagsüber den gesamten Strombedarf übersteigen wird. Wie die Ergebnisse der Studie zeigen, lassen sich die anfallenden Überschüsse auch bei einer installierten Photovoltaikleistung von 200 Gigawatt durch verschiedene dezentrale Speichermaßnahmen vollständig nutzen. Dezentrale Solarstromspeicher sind daher ein wichtiger Bestandteil zur Umsetzung der Energiewende und Realisierung einer klimaneutralen Energieversorgung in Deutschland. Die Solarspeicherstudie entstand im Vorhaben „PVprog“, das im Umweltentlastungsprogramm II aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung und des Landes Berlin gefördert wird (Förderkennzeichen 11410 UEP II/2).

Die Studie steht unter folgendem Link zur Verfügung:

<http://pvspeicher.htw-berlin.de/solarspeicherstudie>

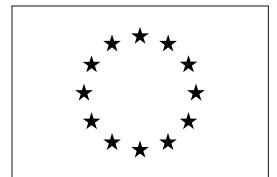
Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Gisela Hüttinger

Treskowallee 8
10318 Berlin

Tel. +49 30 5019-2442
Fax +49 30 5019-2250

gisela.huettinger@htw-berlin.de
www.htw-berlin.de



...eine Chance durch Europa!