

Presseinformation

Freiburg,
25. Januar 2013
Nr. 4/12
Seite 1

Nutzen dezentraler Solarstromspeicher für zukünftiges Energiesystem

Fraunhofer ISE präsentiert Studie zu Speichersystemen

Dezentrale Solarstromspeicher können einen wichtigen Beitrag zur Integration von erneuerbaren Energien in das Stromnetz und zur Etablierung von intelligenten Netzen leisten. Neben der Flexibilisierung des Kraftwerksparks und dem Ausbau der Elektrizitätsnetze sind Stromspeichersysteme wichtige Bausteine für eine nachhaltige Energieversorgung. Nur so kann langfristig die Energiewende erfolgreich umgesetzt werden. Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE hat im Auftrag des Bundesverbands Solarwirtschaft (BSW-Solar) den Nutzen von Photovoltaik-Batteriesystemen bei kleinen objektgebundenen Photovoltaik-Anlagen als Bestandteil des zukünftigen Energiesystems untersucht. Die Ergebnisse wurden heute in Berlin der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die Freiburger Forscher weisen in ihrem Gutachten nach, dass der Einsatz von dezentralen Speichern bei entsprechender Betriebsweise die Netzspannung stabilisiert und die Anschlusskapazitäten für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien im Zuge der Energiewende erhöht. Unter der Voraussetzung einer netzdienlichen Betriebsweise kann ein solcher Stromspeicher die Einspeisespitze in Abhängigkeit der Systemkonfiguration – Leistung der Photovoltaik-Anlage, lokale Stromlast und Batteriegröße – um bis zu 40 % reduzieren. Durch die Option der Rückspeisung aus dem Speicher in das Elektrizitätsnetz lässt sich dieser netzdienliche Effekt noch weiter erhöhen. Darüber hinaus führt ein solcher Betrieb zu einer Verstärkung der Preise an der Strombörse.

»Die gezielte Förderung zur Markteinführung integrierter Photovoltaik-Speichersysteme unterstützt die Innovations- und

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

**Freiburg,
25. Januar 2013
Nr. 4/12
Seite 2**

Forschungskraft von deutschen Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Elektrische Speichersysteme sind nicht nur ein wichtiger Bestandteil der zukünftigen Energieversorgungsstruktur, sondern bieten eine Vielzahl weiterer Anwendungsmöglichkeiten«, so Dr. Christof Wittwer, Abteilungsleiter Intelligente Energiesysteme am Fraunhofer ISE. Dezentrale Batteriespeichersysteme sowie ihre intelligente Anbindung an die Photovoltaik-Anlage und das Stromnetz erfordern umfangreiche Entwicklungskompetenz. Auf diesem Feld können deutsche und europäische Hersteller ihre Stärken ausbauen, sich in diesen Wachstumsmärkten neu positionieren und gegenüber internationaler Konkurrenz behaupten. Die von der Bundesregierung geplante Förderung bietet die Chance, wichtige Erfahrungen mit integrierten Photovoltaik-Speichersystemen in der Massenanwendung zu sammeln, gleichzeitig führt sie zu einer beschleunigten Kostendegression. Findet in diesem Zusammenhang eine umfassende Datenauswertung der Anlagen im Feld statt, begünstigt dies die Entwicklung innovativer Regelungsalgorithmen und Smart Grid bzw. Smart Home Anwendungen.

Eine [Kurzfassung der Studie](#) sowie [weiterführende Informationen und Hintergründe](#) sind im Internet verfügbar.

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Presseinformation

Freiburg,
25. Januar 2013
Nr. 4/12
Seite 3



Lithium-Ionen-Batteriemodul mit (elektronischem) Batteriemangement. Das Fraunhofer ISE entwickelt Speichersysteme für Solarstrom, deren Lebensdauer jener von Photovoltaikanlagen angepasst ist. ©Fraunhofer ISE

Informationsmaterial:

Fraunhofer ISE, Presse und Public Relations
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

Text der PI und Fotomaterial zum Download finden Sie auf unserer Internetseite: www.ise.fraunhofer.de

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Projektleiter:

Dr.-Ing. Christof Wittwer, Fraunhofer ISE
Telefon +49 761 4588-5115
christof.wittwer@ise.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de