

Klimaschutz erfordert mehr Photovoltaik-Anlagen mit wirksamen Speichersystemen

Stromspeicher-Inspektion 2019: Mehrzahl der 16 Speicher überzeugt - HTW Berlin: neue Untersuchung

Berlin. Die Ergänzung von Photovoltaik-Anlagen um Batteriesysteme zur Stromversorgung von Wohngebäuden ist sinnvoll; wichtig ist allerdings, dass die Speicherverluste gering sind. Überhaupt hängt es maßgeblich von der Energieeffizienz eines Batteriesystems ab, ob die Kohlendioxid-Emissionen (CO₂) durch das Speichern des Solarstroms verringert werden. - Zu diesem Ergebnis kommt die Stromspeicher-Inspektion 2019, eine neue Untersuchung der Berliner Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW Berlin), gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU). Dafür hat die Forschungsgruppe Solarspeichersysteme der HTW Berlin zum zweiten Mal die Effizienz von Hausbatteriesystemen für Solarstromanlagen verglichen. Die erste Stromspeicher-Inspektion war 2018 durchgeführt worden.

Wirkungsgrad von über 95 Prozent beim Laden und Entladen wichtig

Der Vergleich der 16 untersuchten Systeme zeigt, dass ein hoher Batteriewirkungsgrad kein Garant für eine hohe Systemeffizienz ist. Entscheidend sind vielmehr geringe Umwandlungs- und Standby-Verluste des gesamten Speichersystems. Die Empfehlung der Forscher an alle, die ein hocheffizientes Photovoltaik-Speichersystem suchen: „Wichtig ist ein mittlerer Wirkungsgrad über 95 Prozent - sowohl beim Laden als auch beim Entladen der Batteriespeicher“, erklärt Prof. Dr. Volker Quaschnig, Professor für Regenerative Energiesysteme an der HTW Berlin und einer der Autoren der Untersuchung.

Standby-Verbrauch der Speichersysteme oft unterschätzt

Des Weiteren weisen die Forscher auf den Standby-Verbrauch der Speichersysteme hin, dessen Bedeutung oft unterschätzt werde. Da Batteriespeicher in Wohngebäuden üblicherweise 2000 bis 4000 Stunden pro Jahr im entladenen Zustand verweilen, sollte die Leistungsaufnahme im Standby-Modus unter fünf Watt liegen.

Ansprechpartner
Franz-Georg Elpers
- Pressesprecher -
Jessica Bode

Kontakt DBU
An der Bornau 2
49090 Osnabrück
0541|9633-521
0171|3812888
presse@dbu.de
www.dbu.de

Kontakt HTW Berlin
Johannes Weniger
030|5019-3648
johannes.weniger@htw-berlin.de

„Wer beim Speicherkauf auf hohe Effizienz achtet, tut auch Klima etwas Gutes“

In der Untersuchung wurde zudem die Gesamteffizienz mit dem System Performance Index (SPI) bewertet. Die gute Nachricht: Fast alle getesteten Systeme schneiden mit einem System Performance Index (SPI) über 88 Prozent sehr gut ab. Drei Geräte von BYD, KOSTAL und RCT Power konnten sich mit einem System Performance Index (SPI) zwischen 90,3 und 91,4 Prozent als Spitzenreiter durchsetzen. Darüber hinaus sind die Forscher einer weiteren Frage nachgegangen: Verringert der Betrieb von Batteriesystemen in Wohngebäuden mit Photovoltaik-Anlagen die CO₂-Emissionen? Hierzu haben sie die CO₂-Bilanz der Stromversorgung von Wohngebäuden mit sehr effizienten und mit weniger effizienten Photovoltaik-Speichersystemen analysiert. Berücksichtigt wurde dabei, dass die CO₂-Emissionen der Stromerzeugung in Deutschland im Tages- und Jahresverlauf variieren. Das Ergebnis: Ob ein Batteriesystem die CO₂-Emissionen verringert und einen Beitrag zum Klimaschutz leistet, hängt von der Höhe der Systemverluste ab. „Wer beim Speicherkauf auf eine hohe Effizienz achtet, spart später nicht nur bares Geld, sondern tut auch dem Klima etwas Gutes“, resümiert Quaschnig.

Systemanbieter bis Ende 2019 zu neuem Vergleich anmelden

Die Stromspeicher-Inspektion 2019 wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert. Acht Systemanbieter haben die Untersuchung mit Messdaten von unabhängigen Prüflaboren unterstützt; darunter Unternehmen wie LG Chem, Siemens, Sonnen und SMA Solar Technology. Bis Ende 2019 können sich Systemanbieter an der nächsten Ausgabe des Speichervergleichs beteiligen. Hier geht es zur Untersuchung: www.stromspeicher-inspektion.de

Lead 783 Zeichen mit Leerzeichen

Resttext 2.723 Zeichen mit Leerzeichen

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

Wir verwenden das generische Maskulinum für eine bessere Lesbarkeit unserer Texte.