PRESSEMITTEILUNG DES BUNDESVERBANDES SOLARWIRTSCHAFT

Stromausfall: Welche Solaranlagen liefern Notstrom?

Berlin, 5. Februar 2026: Das deutsche Stromsystem ist eines der stabilsten der Welt. Im Durchschnitt ist ein Haushalt nur rund zwölf Minuten im Jahr von einem Stromausfall betroffen. Dennoch führen Sabotage, Naturkatastrophen und technische Defekte immer wieder zu lokalen Stromausfällen. Die Folgen eines mehrtägigen Stromausfalls, wie unlängst in Teilen Berlins, können für Betroffene verheerend sein: keine Elektrizität, kein Mobilfunk, kein Wasser, keine Heizung. Im Winter drohen zudem kostspielige Schäden an Gebäuden durch geplatzte Wasser- und Heizungsrohre. Die Übernahme dieser Schäden durch Versicherungen ist häufig strittig. Eine Möglichkeit, sich gegen Stromausfälle zu wappnen, sind Solaranlagen mit Not- oder Ersatzstromfunktionen und Batteriespeicher.

„Photovoltaik ist in der Lage, im Notfall dezentral und ohne funktionierenden Netzzugang die Energieversorgung sicherzustellen. Das dient der Krisensicherheit der Betreiber und steigert die Resilienz unseres Energiesystems“, sagt Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Solarwirtschaft (BSW-Solar).

Während eines Stromausfalls könnten Solaranlagen bei entsprechender Ausstattung Haushalte temporär mit Strom versorgen. Voraussetzung hierfür seien ein inselbetriebsfähiger Wechselrichter, der eigenständig eine Netzfrequenz herstellen kann und den Betrieb der Anlage unabhängig vom Stromnetz ermöglicht, sowie ein Batteriespeicher. Wie lange eine (inselbetriebsfähige) Solaranlage im Falle eines Stromausfalls Strom liefern kann, hängt unter anderem von den genutzten Komponenten, Größe und Ladestand des Speichers, vom Verbrauchsprofil der Betreiber sowie von der Sonneneinstrahlung während der Krise ab.

„Wer sich eine neue Photovoltaikanlage anschaffen möchte, sollte sich auch zu den Möglichkeiten einer Not- und Ersatzstromfunktion beraten lassen, damit diese auf Wunsch im Krisenfall sofort verfügbar sind“, rät Körnig. Die Mehrkosten für eine entsprechende technische Ausstattung seien in der Regel überschaubar. Auch bei Photovoltaik-Bestandsanlagen sei die Nachrüstung mit einer Notstrom- oder Ersatzstromfunktion in vielen Fällen möglich.

Grundsätzlich wird bei notstromfähigen Photovoltaikanlagen zwischen Anlagen mit Notstromfunktionen, die einzelne Geräte über eine Steckdose versorgen können (nicht automatisch umschaltend), und Anlagen mit Ersatzstromfunktion, die ein Teilnetz (einzelne Phase) oder das gesamte Hausnetz versorgen können, unterschieden.

Ersatzstrom: Photovoltaikanlagen, die mit einem inselbetriebsfähigen Batteriewechselrichter und einer Netztrennungseinrichtung ausgestattet sind, können Ersatzstrom auch in Zeiten von Stromausfällen liefern. Diese Anlagen trennen bei Ausfall der öffentlichen Versorgung die häuslichen Stromkreise vom Netz und

PRESSEKONTAKT/
REDAKTIONELLE
RÜCKFRAGEN:

Bundesverband
Solarwirtschaft e. V.
EUREF-Campus 16
10829 Berlin

presse@bsw-solar.de
Tel.: 030 29 777 88 30

www.solarwirtschaft.de

schalten um auf Inselbetrieb. Die vorhandene Elektroinstallation und die angeschlossenen Geräte werden dann aus der Batterie versorgt.

Notstrom: Diese technisch einfachere Variante lässt die Versorgung einzelner Geräte zu, die bei Ausfall der Netzversorgung umgesteckt werden müssen. Im Speicher oder Wechselrichter sind dafür separate Steckdosen eingebaut oder es kann ein separater Stromkreis angeschlossen werden, der nur im Fehlerfall genutzt wird.

Nachladen aus der Photovoltaikanlage: Die Versorgungsdauer im Inselbetrieb kann bei Sonneneinstrahlung erheblich verlängert werden, wenn die Batterie auch im Notstrombetrieb aus der Photovoltaikanlage nachlädt. Ob das in der gewählten Variante möglich ist, kann der Fachbetrieb im Einzelfall erläutern.

Stationäre Batteriespeicher: Nicht nur Hausbesitzer, sondern auch Mieterinnen und Mieter in Mehrfamilienhäusern, die über kein eigenes Dach mit Photovoltaikanlage verfügen, können sich mit Batteriespeichern auf den Notfall vorbereiten. Einige Anbieter vertreiben Steckersolargeräte in Kombination mit Batteriespeichern, die mit Notstrom-Steckdosen ausgestattet sind. Wer über keinen geeigneten Platz für die Installation von Solarmodulen verfügt, kann Notstrom auch aus einer tragbaren Batterie-Powerstation beziehen.

PRESSEKONTAKT/
REDAKTIONELLE
RÜCKFRAGEN:

Bundesverband
Solarwirtschaft e. V.
EUREF-Campus 16
10829 Berlin

presse@bsw-solar.de
Tel.: 030 29 777 88 30

www.solarwirtschaft.de