

# LITHIUM-IONEN-SPEICHER

## DGS ARBEITET AN LEITFADEN UND MERKBLATT MIT

### Sicherheitsleitfaden

Batteriespeicher sind schon heute nicht mehr aus dem Solarstrom-Markt wegzudenken. Sie verbessern den Eigenverbrauch, entlasten das Stromnetz und machen die Betreiber von Solarstromanlagen unabhängiger von steigenden Energiepreisen. Um vor allem die Sicherheit im Betrieb beim Einsatz von Speichersystemen in Wohngebäuden zu verbessern und in Zukunft auf ein einheitliches und nachvollziehbares Niveau zu bringen, hat ein Zusammenschluss von Verbänden heute den „Sicherheitsleitfaden Li-Ionen Hausspeicher“ veröffentlicht. Er stellt keine Norm dar, sondern ergänzt den aktuellen „Stand der Technik“.

Da Normen als „allgemein anerkannte Regeln der Technik“ einen längeren Prozess einhalten müssen, stellt der Leitfaden während des Normungsprozesses und bis zur Veröffentlichung der Normen bei der Herstellung und dem Betrieb von Batteriespeichersystemen auf Lithium-Ionen-Basis eine Empfehlung für die Branche dar.

Die Expertengruppe der Verbände lädt alle noch nicht an dem Prozess beteiligten Marktteilnehmer ein, auch Ihre Erfahrungen und Wissen zum Thema Batteriesicherheit einzubringen. Der „Sicherheitsleitfaden Li-Ionen Hausspeicher“ deckt folgende Themen ab:

1. Selbst bei einem Fehler (z.B. in der Schutztechnik) darf kein unsicherer Zustand auftreten – somit definiert er ein „Eigensicheres Batteriespeichersystem“
2. Es werden die insgesamt 41 Schutzziele definiert hierzu anwendbaren Normen benannt und auch mögliche präventive oder korrektive Maßnahmen aufgezählt.
3. Sicherheitsanforderungen an die Produkte, welche nicht durch Normen, Richtlinien, Verordnungen, Fachregeln abgedeckt sind, werden entsprechend des Stands der Technik beschrieben.

Der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar), der Bundesverband Energiespeicher (BVES), der Verein StoREgio Energiespeichersysteme e.V., der Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke

(ZVEH) sowie die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) <sup>1)</sup> haben den Leitfaden gemeinsam erarbeitet und veröffentlicht. Beteiligt an der Erstellung waren der TÜV Rheinland, der VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V., CETECOM ICT Services GmbH, das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) sowie der ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.

Die beteiligten Prüflabore (TÜV Rheinland, VDE und CETECOM) haben sich darüber hinaus auf einheitliche Testkriterien zur Überprüfung des Leitfadens verständigt.

Den Leitfaden finden Sie hier:

<http://bsw.li/1Et9aXi>

### Merkblatt für Einsatzkräfte

Mit einem Solarstromspeicher steht der Strom der eigenen Photovoltaik-Anlagen rund um die Uhr zur Verfügung. So kann man den größten Teil selbst vor Ort verbrauchen. Dies entlastet die Netze, steigert die Unabhängigkeit vom Energieversorger und reduziert die Stromrechnung. In Deutschland sind bereits um die 15.000 dezentrale Solarstromspeicher installiert.

Ein Gutteil der verkauften Systeme verwendet klassische Batterien auf Bleibasis, wie sie bereits seit über 100 Jahren in verschiedenen Bereichen angewendet werden. Wachsende Bedeutung erlangen die relativ neuartigen Lithiumspeicher. Wie alle Speichertechnologien namhafter Hersteller sind diese Systeme durch mehrere Sicherheitseinrichtungen geschützt und können über ihre gesamte Lebensdauer sicher und problemlos betrieben werden.

Für die Einsatzkräfte der Feuerwehren stellen neueingeführte Technologien in der Regel neue Herausforderungen dar, weil noch kein Erfahrungswissen vorliegt. „Um immer angemessen reagieren zu können, muss man die Besonderheiten jeder Technologie ganz genau kennen. Daher haben wir haben uns umfassend mit Lithium-Solarstromspeichern auseinandergesetzt“, sagt Roland Goertz, Professor für Sicherheitstechnik und abwehrenden Brandschutz an der Bergischen Universität Wuppertal. In der Expertenkommission wirkten Fachleute aus sieben Organisationen mit. Auf Grundlage der

aktuellen wissenschaftlichen Literatur und der Ergebnisse eigener Untersuchungen haben sie ein dem aktuellen Stand der Technik entsprechendes Merkblatt für den Einsatz an stationären Lithium-Solarstromspeichern entwickelt.

Die 16-seitige Broschüre, die jetzt veröffentlicht wurde, bietet einen Überblick verschiedener Batteriesysteme und informiert unter anderem über Aufbau und Funktion der Systeme, über deren Integration in das elektrische Hausnetz sowie über erforderliche Maßnahmen beim Einsatz. In Kürze wird eine ergänzende Einsatzkarte erscheinen. Das frei verfügbare Merkblatt richtet sich in erster Linie an Einsatzkräfte von Feuerwehr und technischem Hilfswerk.

Hintergrund: Folgende Organisationen waren an der Erstellung des Merkblattes beteiligt: Bundesverband Solarwirtschaft e.V., Bergische Universität Wuppertal, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. <sup>1)</sup>, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft, Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V., Deutscher Feuerwehrverband.

Das Merkblatt finden Sie hier:

<http://bsw.li/1u5Yqz5>

### Weitergehende Informationen

Aufgrund der Aktualisierung des Stands der Technik mittels des Leitfadens wird auch der Speicherpass für Batteriespeicher in Kombination mit Solarstromanlagen aktualisiert. In den für Verbraucher kostenlosen Pass ist ein umfassendes Sicherheitskonzept eingeschlossen. Sie finden ihn unter: [www.speicherpass.de](http://www.speicherpass.de).

Weitere Informationen über Solarstromspeicher und die Fördermöglichkeiten: [www.solartechnikberater.de](http://www.solartechnikberater.de)

Die Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten von Batteriespeichern zeigt die von der Bundesregierung im Rahmen des Speicherprogramms geförderte Webseite: <http://die-sonne-speichern.de>. Hier finden Sie auch einen Kurzfilm zum Thema.

### Fußnote

- <sup>1)</sup> Für die DGS war der Vorsitzende des Fachausschuss Photovoltaik Ralf Haselhuhn aktiv beteiligt. [rh@dgs-berlin.de](mailto:rh@dgs-berlin.de)