**Brandschutz bei Balkon-PV-Systemen: Auf Standort des Batteriespeichers achten**

Keller statt Küche / Bedienungsanleitung folgen / SIL-Einstufung des gesamten Systems beachten / [www.tuv.com/de/solar](http://www.tuv.com/de/solar)

**Köln, 10. Juli 2025.** Photovoltaik-Anlagen mit Batteriespeicher für den Balkon sind mittlerweile beim Discounter oder Baumarkt zu haben. Die Systeme liegen nicht nur im Trend. Dank mitgeliefertem Speicher können Haushalte ihre privat erzeugte Energie jetzt auch besser nutzen, zum Beispiel, wenn die Sonne mal nicht scheint. Stehen die Batteriespeicher jedoch in der Küche und nicht wie vorgesehen im Keller oder in der Garage, werden Brandschutzexperten hellhörig.

Der Hintergrund: Werden Batteriespeichersysteme etwa in Küchen oder Wohnzimmern montiert, ändert sich die entsprechende Gefahreneinstufung. „Unser Eindruck ist: Dies ist momentan weder Verbrauchern noch Herstellern bewusst“, erläutert Roman Brück, Experte für Prüfung von Speichertechnologie bei TÜV Rheinland.

**SIL-Einstufung für das gesamte PV-System beachten**

Eine zentrale Messgröße für die Sicherheitsbewertung von Heimspeicherlösungen ist die SIL-Einstufung (Safety Integrity Level). Diese bezieht die Sicherheitsfunktion des gesamten Systems mit ein, nicht nur eine Komponente oder einen Teil des Systems. Bei Energiespeichersystemen spielt die SIL-Einstufung auf Grund des höheren Gefahrenpotenzials im Falle eines Brandes eine besonders große Rolle. So sind Hersteller verpflichtet, potenzielle Risiken zu minimieren und sicherzustellen, dass die Systeme auch im Falle einer Fehlfunktion oder Störung sicher weiterbetrieben werden können. Für die SIL-Einstufung bei Heimspeichern spielt auch der Standort, an dem das Gerät aufgestellt wird, eine wichtige Rolle.

**TÜV Rheinland fordert strengere SIL-Einstufung**

Bei diesem Punkt weichen Theorie und Praxis voneinander ab. Denn: „Die aktuell auf dem Markt erhältlichen Speicher sind für den Einsatz zum Beispiel in Keller- oder Anschlussräumen, gegebenenfalls mit Brandschutztür versehen, eingestuft.“ Da viele Verbraucher ihre Heimspeicher jedoch nicht im Keller, sondern im Wohnraum aufstellen, möchte Brück einerseits hinsichtlich der Einhaltung der SIL-Sicherheitseinstufung für Heimspeicher sensibilisieren. Darüber hinaus fordert er strengere Sicherheitsanforderungen mit angepasster SIL-Einstufung für einen flexibleren Einsatz von Heimspeichern.

Als Reaktion auf diese Beobachtung bietet TÜV Rheinland einen neuen Schnellcheck für Hersteller oder Inverkehrbringer an und unterstützt auch bei der (sicherheitskonformen) Markteinführung sowie der Einhaltung der Batterieverordnung entsprechender Geräte. Ziel dieser Dienstleistungen ist es, ein größtmögliches Maß an Sicherheit zu schaffen, um Photovoltaik als verlässliches Element einer zukunftsfähigen Energieversorgung auch für Privathaushalte weiter zu etablieren. „Das ist sowohl im Interesse der Verbraucher als auch der Hersteller.“

Brück betont aber auch, dass von PV-Systemen grundsätzlich keine höhere Gefahr für Kurzschlüsse und Brände ausgeht als von anderen Elektrogeräten: „Gemessen an der großen Menge verbauter Module, sind Brände in PV-Anlagen sehr selten.“ Aber: „Eine ordnungsgemäße Installation und Betrieb sowie regelmäßige Kontrollen sind wichtig, um das Brandrisiko gering zu halten.“

Ein Balkon-PV-System besteht in der Regel aus Solarpanelen, Micro-Wechselrichter und optional einem Batteriespeicher. Es lässt sich neben Balkonen auch auf Terrassen, Garagen oder Dächern montieren.

**Über TÜV Rheinland Solar**

Bereits seit mehr als 40 Jahren begleitet TÜV Rheinland die Entwicklung der Solar-Technologie und beschäftigt weltweit mehr als 700 Fachleute zur Minimierung von technischen und qualitativen Risiken in Solarkraftwerken in spezialisierten Prüflaboren und Kompetenzzentren. Zehntausende Prüfungen führen die Fachleute von TÜV Rheinland jährlich in den Bereichen Solar-, Batterie- und Speicher- sowie Power-Electronics-Lösungen global durch. Dazu kommen Prüfungen von Maschinen und Komponenten aller Art. Die Expertinnen und Experten entwickeln neue Testmethoden, arbeiten an Forschungs- und Entwicklungsvorhaben und in Normungsgremien mit. Sie erbringen weltweit Leistungen zur Machbarkeit, Finanzierung, Qualitätssicherung und Abwicklung von Garantiefällen von Photovoltaik-Kraftwerken, ermöglichen international den Marktzugang durch Prüfungen und Zertifizierungen für Photovoltaikmodule, Komponenten, Wechselrichter sowie Energiespeichersysteme und solarthermische Kollektoren. Als führender Prüfdienstleister von Solarsystemen und entsprechende Komponenten betreibt TÜV Rheinland Labore unter anderem in Bangalore (Indien), Köln (Deutschland), Mailand (Italien), Budapest (Ungarn), Sao Paulo (Brasilien), Shanghai, Shenzhen (China) sowie in Boston and Pleasanton in den USA. Zum Kompetenznetzwerk für Solarenergie gehören darüber hinaus 15 Expertenzentren in Afrika, Amerika, Asien, Australien und Europa. Informationen unter: [www.tuv.com/de/solar](http://www.tuv.com/de/solar)

*Sicherheit und Qualität in fast allen Wirtschafts- und Lebensbereichen: Dafür steht TÜV Rheinland. Das Unternehmen ist seit mehr als 150 Jahren tätig und zählt zu den weltweit führenden Prüfdienstleistern. TÜV Rheinland hat mehr als 22.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in über 50 Ländern und erzielt einen Jahresumsatz von mehr als 2,4 Milliarden Euro. Die hoch qualifizierten Expertinnen und Experten von TÜV Rheinland prüfen rund um den Globus technische Anlagen und Produkte, begleiten Innovationen in Technik und Wirtschaft, trainieren Menschen in zahlreichen Berufen und zertifizieren Managementsysteme nach internationalen Standards. Damit sorgen die unabhängigen Fachleute für Vertrauen entlang globaler Warenströme und Wertschöpfungsketten. Seit 2006 ist TÜV Rheinland Mitglied im Global Compact der Vereinten Nationen für mehr Nachhaltigkeit und gegen Korruption. Website:* [*www.tuv.com*](http://www.tuv.com)

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Ihr Ansprechpartner für redaktionelle Fragen:

Pressestelle TÜV Rheinland, Tel.: +49 2 21/8 06-21 48

Die aktuellen Presseinformationen sowie themenbezogene Fotos und Videos erhalten Sie auch per E-Mail über [contact@press.tuv.com](mailto:contact@press.tuv.com) sowie im Internet: [www.tuv.com/presse](http://www.tuv.com/presse).