

Photovoltaik-Anlagen sind nicht gefährlich

Photovoltaik-Anlagen sind anders als herkömmliche Elektroinstallationen, aber nicht gefährlicher. Das ist das Fazit eines Brandschutz-Workshops mit 120 Teilnehmern, den das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE (Freiburg) und TÜV Rheinland im Januar 2013 im Solar Info Center in Freiburg veranstaltet haben. Text und Bild: Redaktion

Hersteller, Forscher, Feuerwehr und Versicherer waren sich einig, dass die Einhaltung der bestehenden Regeln durch qualifizierte Fachkräfte der beste Brandschutz sei.

0,006% der Photovoltaik-Anlagen verursachten einen grösseren Brand. «Jeder Brand ist ein Brand zu viel», sagte Dr. Heribert Schmidt, Projektleiter am Fraunhofer ISE, «doch wenn man die Statistik genau untersucht, dann verursachten 0,006 Prozent der Photovoltaik-Anlagen einen Brand mit grösserem Schaden.»

Derzeit sind 1,3 Millionen Solarstrom-Anlagen in Deutschland installiert. In den letzten 20 Jahren gab es 350 Brände, an denen eine PV-Anlage beteiligt war, bei 120 war sie Auslöser des Brandes. In 75 Fällen war der Schaden grösser, in 10 Fällen brannte das Gebäude ganz ab.

Seit Februar 2011 analysieren Experten im Rahmen eines vom Bundesumweltministerium geförderten Projekts das Brandrisiko in Zusammenhang mit Photovoltaik-Anlagen und prüfen, ob die bestehenden Normen und Sicherheitskonzepte ergänzt werden müssen.

Photovoltaik-Anlagen können nicht einfach abgeschaltet werden

Eine Besonderheit von Photovoltaik-Anlagen ist, dass sie nicht einfach abgeschaltet werden können, denn solange Licht auf die Module fällt, produzieren sie Strom. Wenn sich zum Beispiel eine minderwertige oder schlecht installierte Steckverbindung löst, unterbricht das den Stromfluss nicht automatisch. Ein Lichtbogen kann entstehen, der im schlimmsten Fall einen Brand auslöst.

Die Forscher untersuchen, wie die Entstehung von Lichtbögen vermieden werden kann. Zusätzlich arbeiten sie an Detektoren, die frühzeitig Alarm geben, wenn auch nur ein kleiner Lichtbogen entsteht.

Betreiber von Solarstromanlagen sollten nicht an der falschen Stelle sparen

Versicherer, Techniker und Feuerwehr waren sich einig, dass Photovoltaik-Anlagen im Vergleich zu anderen technischen Anlagen kein besonders erhöhtes Brandrisiko darstellen. Flächendeckende Schulungsmassnahmen bei den Feuerwehren hätten anfängliche Unsicherheiten behoben. Alle Behauptungen, die Feuerwehr habe ein brennendes Wohnhaus



Photovoltaik-Anlagen stellen im Vergleich zu anderen technischen Anlagen kein besonders erhöhtes Brandrisiko dar.

Auch für die elektrische Sicherheit gibt es ausreichende Regeln. Wichtig sei, sie einzuhalten. Brände würden oft dann entstehen, wenn unerfahrene Installationstrupps im Akkord Anlagen bauen. Bringen sie Solar-Stecker falsch an oder verwenden nicht kompatible Stecker, entstünden Schwachstellen.

wegen der Solarstrom-Anlage nicht gelöscht, hätten sich bei bisherigen Recherchen als falsch herausgestellt.

Auch für die elektrische Sicherheit gibt es ausreichende Regeln. Wichtig sei, sie einzuhalten. Brände würden oft dann entstehen, wenn unerfahrene Installationstrupps im Akkord Anlagen bauen. Bringen sie Solar-Stecker falsch an oder verwenden nicht kompatible Stecker, entstünden Schwachstellen. Hier sollten Anlagenbetreiber nicht an der falschen Stelle sparen, empfiehlt Fraunhofer ISE.

Experten empfehlen Abnahme durch unabhängigen Dritten

Gegenstand des Projekts, das noch bis Januar 2014 läuft, sind neben technischen Verbesserungen auch Vorschriften zur Kontrolle. Experten empfehlen, die Abnahme durch einen unabhängigen Dritten vorzuschreiben. In der Diskussion ist ausserdem, auch für private Photovoltaik-Anlagen eine wiederkehrende Sicherheitsprüfung vorzuschreiben, wie sie für gewerbliche Anlagen alle vier Jahre Pflicht ist.

Quelle: Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE / www.solarserver.de ■