

Hintergrundpapier zum Löschen von Gebäuden mit PV-Anlagen

Photovoltaik – ausgereifte Technik, genormte Sicherheit

Die Photovoltaik ist eine ausgereifte Technik zur Erzeugung von regenerativem Strom. Die Komponenten einer Solaranlage – zum Beispiel PV-Module und Wechselrichter – zählen zu den „elektrische Betriebsmitteln“ mit verbindlichen Sicherheitsnormen und Richtlinien wie der IEC61730-Norm, die durch das CE-Kennzeichen sichtbar wird.

Über diese Normen und Kennzeichnungspflicht hinaus bieten Institute wie der TÜV, das Underwriters Laboratory Germany in Neu-Isenburg bei Frankfurt am Main oder das Fraunhofer Institut für solare Energiesysteme in Freiburg Sicherheitsprüfungen für PV-Module an.

Für die Komponenten und für die Installation solcher Anlagen gelten verbindliche Vorgaben. Zu nennen ist beispielsweise die DIN VDE-Norm zum „Errichten von Niederspannungsanlagen“.

Diese hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards sind mit ein Grund dafür, dass mittlerweile mehr als 580.000 Haushalte in Deutschland umwelt- und klimaverträglichen Strom erzeugen.

Brandbekämpfung bei Photovoltaik-Anlagen

Sollte es – etwa im Falle eines Haushaltsbrands – zu Löscharbeiten an einem Gebäude mit einer Photovoltaik-Anlage kommen, so kann eine Brandbekämpfung – bei Berücksichtigung der üblichen Sicherheitsvorschriften – auch hier entsprechend durchgeführt werden.

Photovoltaik-Anlagen wandeln die Kraft der Sonne in elektrische Energie um, genauer gesagt in Gleichstrom im Niederspannungsbereich. Die von PV-Anlagen maximal erzeugbare Spannung beträgt 1000 Volt Gleichstrom. Aus Sicht der Feuerwehr ist diese Gleichspannung genauso zu bewerten wie die 230 bzw. 400 Volt Wechselstrom-Spannung, wie sie in jedem Gebäude für die Versorgung von gewöhnlichen Haushaltsgeräten anliegt.

Bei der Brandbekämpfung gelten daher die gleichen Sicherheitsvorschriften wie bei allen anderen elektrischen Anlagen (Norm VDE 0132 – Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen). Bei jedem Hausbrand ist diese Norm die Basis für die Vorgehensweise der Einsatzkräfte. Sie dient dem Schutz der Feuerwehrleute vor elektrischer Spannung und definiert unter anderem die Einhaltung von Sicherheitsabständen. Nach Aussage von Berufsfeuerwehren können bei Beachtung dieser Norm die Einsätze im Regelfall unproblematisch und routiniert durchgeführt werden.

Der BSW-Solar, Feuerwehren, Versicherungen und Brandschutzexperten arbeiten in Gremien und Projektgruppen eng zusammen, um die teilweise bestehenden

Wissensdefizite und Fehlinformationen bei Einsatzkräften zu beseitigen. Aktuell liegt ein Schwerpunkt auf der Erarbeitung von Informationsmaterial für Einsatzkräfte. Darüber hinaus kann generell ein sichtbarer Hinweis auf das Vorhandensein einer elektrischen Anlage bzw. Solarstromanlage sinnvoll sein, damit die Einsatzkräfte Kenntnis von der Existenz einer PV-Anlage.