

Informationsblatt: Photovoltaikanlagen

Seite: 1 von 2

Stand: März 2020

Photovoltaikmodule werden durch das Licht aktiviert. Eine Freischaltung der Anlage ist faktisch nicht möglich, weil zwischen den Photovoltaikmodulen und der Freischaltstelle weiter Spannung anliegt. Dadurch besteht für Feuerwehrleute ein Risiko, mit stromführenden Teilen in Kontakt zu kommen und lebensgefährlich verletzt zu werden.

1. Schutz vor gefährlicher Spannung

Zur Planung und Ausführung dieser Solarstromanlagen als elektrische Anlagen wird auf die einschlägigen technischen Regeln der Elektrotechnik bzw. des Elektrohandwerks verwiesen. Bauliche und schaltungstechnische Regelungen zur Minimierung der Gefahren durch elektrische Spannung bei der Brandbekämpfung sind erforderlich.

Dies kann nach Meinung der Feuerwehr durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden, wie:

- Die spannungsführenden Kabel werden vom PV-Element bis zur DC-Abschalteinrichtung feuerbeständig (F 90 nach DIN 4102-1:1998-05) verlegt.
- Die Leitungsanlage wird zwischen den PV-Modulen und Wechselrichter durch die Verwendung eines sogen. „Feuerwehrschralters“ spannungsfrei geschaltet. Durch eine manuelle Schalthandlung wird die elektrische Trennung in unmittelbarer Nähe der PV-Module erreicht bzw. die PV-Module werden kurzgeschlossen. Dieser Schalter ist an einer für die Feuerwehr gut zu erreichenden und ungefährdeten Stelle zu installieren und zu kennzeichnen.
- Die PV-Anlage wird so installiert, dass sie im Bereich der Schutzkleinspannung arbeitet.

Informationsblatt: Photovoltaikanlagen

Seite: 2 von 2

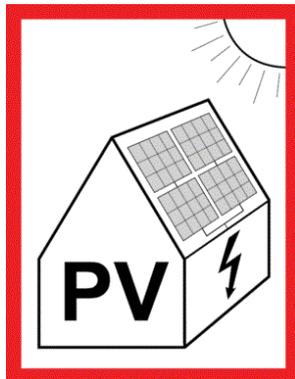
Stand: März 2020

2. Hinweiszeichen auf Photovoltaikanlagen

Es ist für die Einsatzkräfte der Feuerwehr wichtig zu erkennen, dass in einem Gebäude eine Photovoltaikanlage vorhanden ist. Eindeutige Hinweise neben der Hauptsicherung oder beim dazugehörigen Schaltschrank und ggf. auch außerhalb des Gebäudes sind erforderlich. Verschiedene Kennzeichnungen bieten sich an:



Variante 1: Hinweisschild nach DIN 4066:1997-07



Variante 2: Hinweisschild nach DIN VDE 0100-712:2016-10

3. Weitere Regelungen

Neben diesen Anforderungen sind auch weitere bauordnungsrechtliche Belange, wie Anforderungen an harte Bedachung, Überbrückung von Brandabschnitten, Funktionalität bzw. Ausschluss der Beeinflussung von Rauchabzügen und Blitzschutz usw. zu beachten.

Diese Anforderungen gelten auch für bestehende Anlagen.