

Merkblatt
„Brandschutztechnische Anforderungen
Photovoltaikanlagen auf Gebäuden“

Ansprechpartner:

Berufsfeuerwehr Görlitz Tel.: 03581/486411

Vorbeugender Brandschutz Tel.: 03581/486434
03581/486435

Leiter Einsatz Tel.: 03581/486421

Krölstraße 26

02826 Görlitz

Elektrische Anlagen stellen eine Gefahr für die Einsatzkräfte der Berufsfeuerwehr Görlitz dar. Dieser Gefahr begegnete die Berufsfeuerwehr Görlitz bisher durch Trennung des Gebäudes vom Netz des Energieversorgers, so dass das Gebäude spannungsfrei ist.

Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) produzieren bei ausreichender Beleuchtung immer elektrischen Strom in einer Stärke, die lebensgefährlich sein kann. Daher ist die bisherige Vorgehensweise der Berufsfeuerwehr Görlitz bei Gebäuden mit Photovoltaikanlagen nicht mehr ausreichend. Damit die Berufsfeuerwehr Görlitz Ihr Objekt im Schadensfall ungehindert schützen kann und die Gefährdung für die Einsatzkräfte verringert wird, empfiehlt die Berufsfeuerwehr Görlitz, die in diesem Merkblatt beschriebenen Maßnahmen umzusetzen.

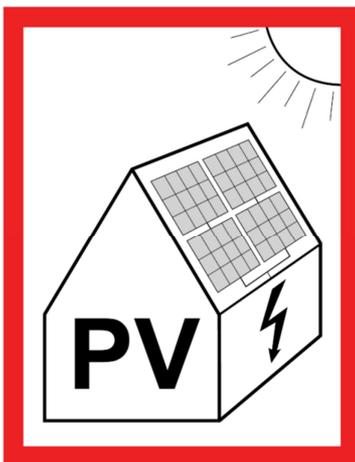
Informationen

Informieren Sie die Berufsfeuerwehr Görlitz (Kontaktmöglichkeit s. o.) über die Installation einer Photovoltaikanlage unter Angabe der folgenden Punkte:

- konkrete Adresse mit Angabe von Besonderheiten
- max. Leistung der PV-Anlage in kWp
- Ort der Abschaltung (z. B. an der Hauptsicherung oder an der Brandmeldezentrale)
- Örtlichkeiten der PV-Anlage (Fassade)

Die PV-Anlage sollte um folgende Bauteile ergänzt werden:

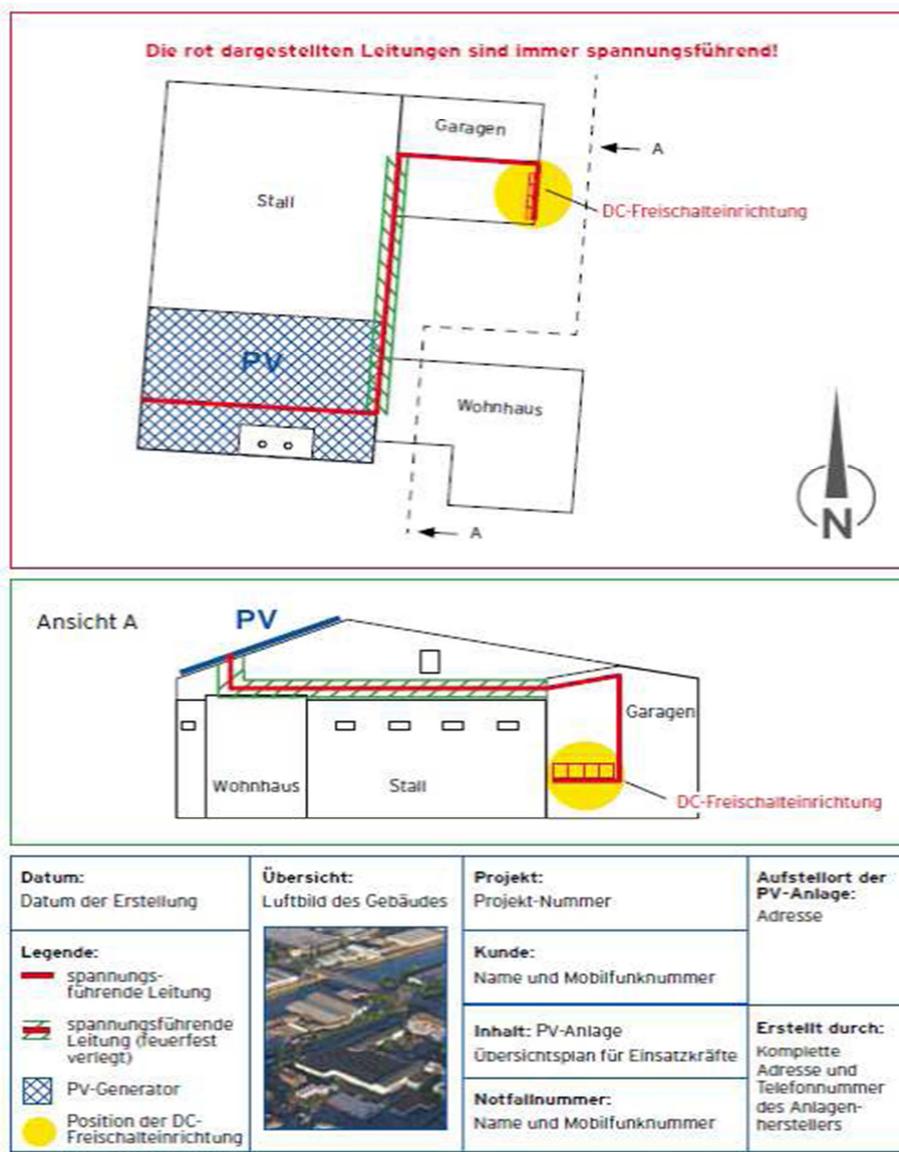
- Um die Einsatzkräfte darauf hinzuweisen, dass das Gebäude über eine PV-Anlage verfügt, sollte ein Schild entsprechend Abb. 1 neben der Hauptsicherung dauerhaft und deutlich sichtbar angebracht werden.



- Um die Länge spannungsführender Leitungen zu minimieren, sollte direkt nach den Modulen eine Abschaltstelle angeordnet werden, die über eine Fernauslösung betätigt wird. Durch die Abschaltung muss gewährleistet sein, dass im abgeschalteten Zustand im Gebäude alle Leitungen der PV-Anlage stromlos sind. Die Bedienstelle der Fernauslösung sollte neben der Hauptsicherung angeordnet werden. Wenn das Gebäude über eine Brandmeldeanlage verfügt, ist die Bedienstelle in der Brandmeldezentrale vorzusehen. Weitere Bedienstellen z. B. für Wartungsarbeiten am Wechselrichter können an beliebigen Stellen im Objekt angeordnet werden, sind jedoch für den Brandschutz nicht relevant. Die Bedienstelle ist als Druckknopf in einem gelben Gehäuse mit der Kennzeichnung „Freischaltung PV-Anlage“ auszuführen (Abb. 2).



- Die Leitung von der Fernauslösestelle zur Abschaltungseinheit sollte als Brandschutzkabel in der Qualität E 90 nach DIN 4102-13 ausgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Abschaltung der Anlage auch dann sicher erfolgt, wenn die Steuerleitung durch den Brandraum führt.
- Damit die Berufsfeuerwehr Görlitz im Brandfall die Leitungsführung nachvollziehen kann, sollte eine Leitungsplanskizze an der Hauseinspeisung bzw. in der Brandmeldezentrale (wenn eine Brandmeldeanlage vorhanden ist) vorgehalten werden. Ein Muster ist als Abb. 3 dargestellt. Sofern für das Gebäude ein Feuerwehrplan (DIN 14 095) zu erstellen ist, sind die Bedienstellen der Fernauslösung, die Leitungsführung der PV-Anlage und die Module im Feuerwehrplan darzustellen.



- In Gebäuden in denen mit Nagetieren (z. B. Marder, Mäuse, Ratten) zu rechnen ist, wie z. B. landwirtschaftliche Stallungen, sollte das Kabel zwischen der Freischaltstelle und den Modulen geschützt oder als Panzerleitung verlegt werden.