



NEUHEIT:
Erste VdS-anerkannte
Brandschutzlösung für
Dachflächen mit PV-Anlagen.

PVProtect Brandschutz für Dächer mit Photovoltaikanlagen

Die Gefahr lauert im Dach

Die Dächer vieler Industrie- und Gewerbegebäude werden derzeit mit Photovoltaikanlagen ausgestattet oder nachgerüstet, um die Sonnenenergie zu nutzen. Wenn diese Systeme versagen und die Dacheindeckung in Brand gerät, kann sich das Feuer schnell auf die gesamte Dachkonstruktion ausbreiten. Da der Rauch leicht vom Wind verweht wird und die Flammen von unten nur schwer auszumachen sind, werden solche Brände oft erst spät entdeckt und haben so Zeit, sich auszubreiten. Die Folge können gravierende Schäden an den Anlagen und hohe Kosten durch Betriebsausfall, Reparaturen und Ersatzbeschaffungen, wenn nicht gar die völlige Zerstörung des Gebäudes sein.

Das Brandbekämpfungssystem PVProtect schützt mit einem ganzheitlichen Schutzkonzept Leben und Sachwerte vor solch verheerenden Brandschäden: Lineare Wärmemelder überwachen den Bereich unter den Photovoltaikmodulen auf ungewöhnliche Temperaturerhöhungen. Wird auf diese Weise ein Brand erkannt, lokalisiert PVProtect diesen und leitet automatisch die Brandbekämpfung im betroffenen Bereich des Daches ein. Das Wasser fließt dann in die Rohrleitungen und wird über die speziellen PV-Düsen gleichmäßig verteilt. Gleichzeitig alarmiert das System die Einsatzkräfte und gibt ein Warnsignal aus, um eine sichere Evakuierung der Personen vor Ort zu ermöglichen.

Vorteile auf einen Blick

- Kann wirksam vor umfangreichen Brandschäden an der Dachkonstruktion schützen
- Trägt dazu bei, gravierende Folgekosten durch Betriebsunterbrechungen und Umsatzverluste zu minimieren
- Ist besonders für brennbare Dämmstoffe geeignet
- Kann in bestehende Sprinkleranlagen integriert werden
- Verbessert die allgemeine Versicherbarkeit von Gebäuden mit Photovoltaikanlagen

Von VdS anerkannter Schutz für Dächer

PVProtect wurde speziell für den Schutz von Dächern mit Photovoltaikanlagen entwickelt, insbesondere für solche mit brennbaren Dämmstoffen. Damit ist es das erste von VdS Schadenverhütung zugelassene System mit automatischer Brandbekämpfung.

Darüber hinaus wird PVProtect auch von führenden Versicherungsgesellschaften empfohlen, weil es eine wirksame Gegenmaßnahme gegen das erhöhte Brandrisiko bei der Installation einer Photovoltaikanlage ist: Kabel, Steckverbindungen und elektrische Komponenten einer Photovoltaikanlage sind potentielle Zündquellen, weil sie ständig den Witterungseinflüssen ausgesetzt sind und dadurch schneller altern, verschleifen oder beschädigt werden können. Die hohen Ströme, die durch diese Bauteile fließen, können Lichtbögen erzeugen, die leicht einen Brand

entfachen können. Wird der Brand nicht rechtzeitig bekämpft, kann er sich auf das gesamte Dach ausbreiten und schwere Schäden verursachen.

PVProtect ist darauf ausgelegt, solche Brände frühzeitig zu erkennen, sie mit speziell entwickelten PV-Düsen wirksam und automatisch zu bekämpfen und gleichzeitig die Rettungskräfte und Personen vor Ort zu alarmieren. Das System trägt somit dazu bei, ein weiteres Ausbreiten der Flammen zu verhindern und den Schaden, den das Feuer verursachen kann, zu verringern.

PVProtect wurde in vollmaßstäblichen Brandversuchen auf seine Wirksamkeit geprüft und sowohl das Gesamtsystem als auch einzelne Komponenten wurden von VdS Schadenverhütung zugelassen.

Typischer Brandschaden eines Dachs mit und ohne PVProtect



1 Wärmemelderkabel

2 Rohrleitung

3 PV-Düse

Brandausbreitung mit PVProtect

- Sensoren im Wärmemelderkabel erkennen den Entstehungsbrand
- Automatische Brandbekämpfung wird sofort eingeleitet
- PV-Düsen verteilen das Wasser gleichmäßig über die Dachfläche
- Brandschäden und anschließende Ausfallzeiten werden deutlich reduziert

Brandausbreitung ohne PVProtect

- Der Entstehungsbrand bleibt unentdeckt
- Er kann sich über das Dach und in der Dämmung ausbreiten und an unerwarteten Stellen wieder auftauchen
- Dies kann zu großen Schäden, langen Ausfallzeiten und hohen Kosten für Reparaturen und Betriebsunterbrechungen führen

Minimax macht den Unterschied

- Erstes VdS-anerkanntes Brandbekämpfungssystem für Dächer mit Photovoltaikanlagen
- Detektiert und bekämpft Entstehungsbrände selbsttätig
- Ermöglicht eine kostengünstige Integration in bestehende Brandbekämpfungssysteme

