



Löschblatt



Photovoltaikanlagen

Moderne Technik stellt Feuerwehren vor Probleme

Historischer Rückblick

Großbrand bei der Firma Oestges am 28. Juli 1992

Lokale Energie ist gut!

Für die Meisten ist es unstrittig und die letzten Sommer haben uns gezeigt das die Temperaturen steigen und Niederschläge seltener werden. Die Folgen des Klimawandels stehen uns bevor und wer könnte es Personen verdenken, eine persönliche Anstrengung dagegen zu unternehmen?

Wenn diese Anstrengung in lokal erzeugter erneuerbarer Energie besteht, ist dies zu begrüßen. Häufig wird dies mit Photovoltaikanlagen realisiert, die auf Hausdächer installiert werden. Nicht selten auf öffentlichen Gebäuden. Diese Entwicklung ist zu begrüßen um eine lebenswerte Zukunft zu erhalten. Die Installation solcher Anlagen stellt die Feuerwehren vor neue Herausforderungen, denen sich die Feuerwehren stellen müssen und werden. Die Gefahren durch Photovoltaikanlagen sind nicht neu und so müssen bestehende Vorgehensweisen lediglich angepasst werden. Elektrischer Strom war immer ein Risiko bei Hausbränden und die Einsatzkräfte können damit umgehen. Das Feuerwehren Gebäude mit einer Photovoltaikanlage im Fall eines Brandes aufgrund der Gefahren ausbrennen lassen anstatt zu löschen ist nicht richtig. Die Feuerwehr wird in jedem Fall Hilfe leisten, dabei aber auch die Eigengefährdung beachten. Dies ist bei jedem Einsatz der Fall.

Photovoltaikanlagen

Moderne Technik stellt Feuerwehren vor Probleme

Der Klimawandel beschäftigt viele von uns und die Möglichkeiten die Folgen zu schränken sind vielfältig. Nicht wenige Personen nutzen die Kraft der Sonne als Energieversorgung zur Erzeugung von warmen Wasser und elektrischer Energie. Dazu werden häufig entsprechende Module auf Hausdächer montiert. Diese Module erschweren den Feuerwehren die Brandbekämpfung im Einsatzfall.

Vorab die gute Nachricht. Brände, die eine Solar- oder Photovoltaikanlage als Ursache haben sind äußerst selten. Bei über 2 Millionen installierten Anlagen konnten weniger als 300 Brände auf die installierten Anlagen zurückgeführt werden. Mit zunehmendem Alter der Anlagen kann das Brandrisiko allerdings ansteigen. Die Alterung der verwendeten Materialien kann zu Kontaktproblemen und erhöhten Übergangswiderständen führen. Unabhängig ob die Brandursache in der Photovoltaikanlage liegt oder eine andere Ursache stellen die Anlagen besondere Gefahren für die Feuerwehren im Einsatz



dar bzw. erschweren bedingt durch ihre Bauart die übliche Brandbekämpfung. Photovoltaikanlagen werden häufig auf Hausdächern installiert und wandeln Sonnenstrahlen in elektrische Energie um. In Abhängigkeit der Anzahl und Anordnung der Module können Spannungen von bis zu 1000 V DC entstehen, die im Haus weitergeleitet werden. Der Vorgang der Spannungserzeugung durch Sonnenlicht findet bereits bei geringer Sonnenstrahlung statt und kann im Einsatzfall nicht unterbrochen werden. Für Einsatzkräfte hat dies zur Folge, dass im Einsatzfall die Gefahr durch elektrischen Strom besteht dem nur durch ausreichenden Abstand zu spannungsführenden Leitungen begegnet werden kann. Im Einsatzfall lassen sich die



Photovoltaikanlagen

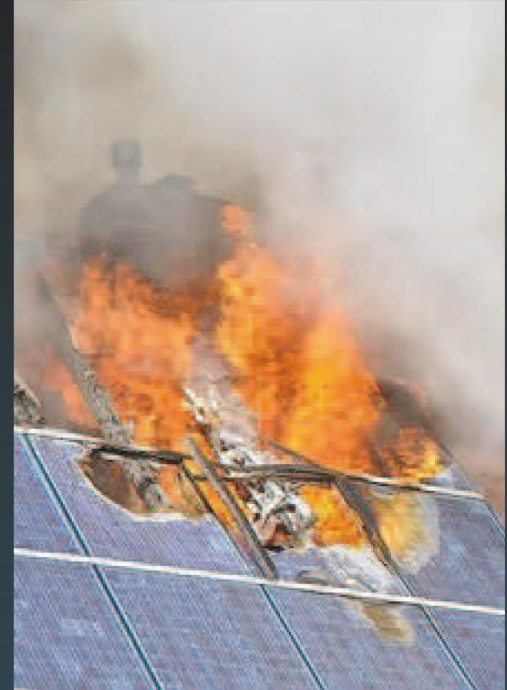
Moderne Technik stellt Feuerwehren vor Probleme

erforderlichen Abstände allerdings nicht immer einhalten.

Durch die Photovoltaikmodule wird aber auch die Brandbekämpfung von außen eingeschränkt. Bei einem Brand im Dachstuhl oder im Dachgeschoss eines Hauses versucht die Feuerwehr den Brand vom Inneren des Hauses zu bekämpfen. Sollte dieser Weg nicht mehr möglich sein, weil ggf. der Zugang versperrt ist oder die Hitzeentwicklung zu groß ist, wird die Brandbekämpfung von Außen durchgeführt. Dazu wird über eine Drehleiter die Dachhaut geöffnet und die Brandstellen an dieser

Stelle gezielt gelöscht. Wenn nun aber zusätzlich zur eigentlichen Dacheindeckung noch Photovoltaikmodule auf dem Dach montiert sind wirken diese wie eine zusätzliche Schutzschicht für den Brand. Die Feuerwehr muss zunächst das oder die Module zerstören um an das darunterliegende Dach zu kommen. Dies ist mitunter mit einem nicht unerheblichen Zeitverlust verbunden, was zu einer weiteren Brandausbreitung führen kann. Zusätzlich erhöhen die Module die Gefahr von herabfallenden Teilen

Weiter auf der Rückseite



Historischer Rückblick

Großbrand bei der Firma Oestges am 28. Juli 1992

In der Chronik der Feuerwehr wird unter anderem ein Großbrand in der Bahnhofstraße bei der Firma Oestges am 28. Juli 1992 erwähnt.

Der stellvertretende Stadtbrandinspektor war sicher: „Da war nichts mehr zu machen“ meinte Bernd Bastian, als er über den Einsatz am frühen Dienstag morgen berichtete. Die Niederschelder Rolladen- und Fensterbaufirma Oestges wurde gestern ein Raub der Flammen. Rund 45 Florianer aus Niederscheld und Dillenburg, die mit insgesamt sechs Fahrzeugen im Einsatz waren, konnten ein Abbrennen der rund 200 m² großen Fertigungshalle und des integrierten Bürotraktes nicht mehr verhindern. Der Sachschaden wird auf rund 500.000 DM geschätzt.

Der Wehrführer der Schelder Brandschützer, Hans-Peter Preis, der in unmittelbarer Nähe des Unternehmens wohnt, hatte den Brand gegen 3 Uhr in der Früh entdeckt. Bernd Bastian „Deshalb waren die Schelder schon recht früh da“ Die Florianer aus der Kernstadt trafen gegen 3.30 Uhr ein.

Die Dillenburger Kripo geht davon aus, daß der Brand vorsätzlich gelegt worden ist. Die Tür zum Bürotrakt war aufgebrochen. Ein, wie es in Fachjargon heißt, „Brandbeschleuniger“ sorgte dafür, daß sich die Flammen in Windeseile ausbreiteten.

Die Florianer setzten bei der Bekämpfung der Flammen Atemschutzgeräte ein. Ferner trugen die Wehren dafür Sorge, daß die um-

liegenden Häuser durch den Brand nicht in Mitleidenschaft gezogen wurden. Die letzten Brandschützer seien, so berichtet Bastian weiter, bis in die Morgenstunden im Einsatz gewesen. Darüber hinaus war am Dienstag nachmittag ein erneutes Eingreifen der Florianer erforderlich, da aus den Trümmern noch einmal Qualm aufgestiegen war.



Photovoltaikanlagen

Moderne Technik stellt Feuerwehren vor Probleme

von den Dächern und stellen damit eine weitere Gefahr für Einsatzkräfte dar. Durch die Module lastet ein erhöhtes Gewicht auf dem Dach, welches die Einsturzgefahr vergrößert, gerade bei Nachlöscharbeiten.

Besitzer von Photovoltaikanlagen können bereits im Vorfeld tätig werden um die Feuerwehr im Einsatzfall zu unterstützen. Ein Hinweisschild am Hausanschlusskasten und in oder an der Hauptverteilung weisen die Feuerwehr auf die bestehenden Gefahren hin. Ein Übersichtsplan der Photovoltaikanlage ist für die Feuerwehr hilfreich. Darin sollte schnell und übersichtlich erkennbar sein wo sich im Haus spannungsführende Teil befinden. Ein solcher Plan kann z.B. die Leitungsführung innerhalb des Hauses darstellen und die Position von elektrischen Bauteilen wie Wechselrichter und Freischalteneinrichtungen. Als Aufbewahrungspunkt bietet sich die Hausverteilung

oder der Einspeisepunkt der Photovoltaikanlage an.

Im Einsatzfall kann der Hausbesitzer oder Eigentümer den Einsatzkräften Hinweise zu den lokalen Besonderheiten und Zugangsmöglichkeiten geben. Nicht immer ist der Feuerwehr bekannt ob das betroffene Gebäude mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet ist und bei hohen Gebäuden ist es ggf. nicht von der Straße sichtbar. Nicht bei allen Einsätzen ist diese Information relevant.

Bei einem Brand im Erdgeschoss ist es für die Feuerwehr zunächst nicht wichtig ob auf dem Dach Module montiert sind. Einen Hinweis auf die Leitungsführung zwischen den Modulen und der Übergabestelle hingegen schon. Bereits bei der Abgabe des Notruf ist es ratsam darauf hinzuweisen, dass das betroffene Gebäude mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet ist. Der jeweilige Einsatzleiter kann dann bereits bei der Anfahrt sich

auf die Lage vor Ort vorbereiten. Zusammenfassend lässt sich sagen das Brände im Zusammenhang mit Photovoltaikanlage äußerst selten vorkommen und die Feuerwehren sind sich der Problematik bewusst. Streng genommen ist ein solcher Brand nicht unterschiedlich zu einem „normalen“ Brand. Allerdings machen die Rahmenbedingungen die Brandbekämpfung speziell und erfordern einen größeren Aufwand und besondere Vorsicht. Als Anlagenbesitzer können sie zur Sicherheit beitragen indem bei der Planung und Errichtung der Anlage entsprechende Sicherheitsschalter eingebaut werden. Darüber hinaus sollten die Anlagen regelmäßig überprüft und gewartet werden. So ist es sinnvoll die Kontaktverbindungen zu überprüfen und ggf. nachzuziehen.

Eine besondere Gefahr stellen Photovoltaikanlagen aus Sicht der Feuerwehren nicht dar.

Impressum

Herausgeber:

Feuerwehr Niederscheld
Mühlgasse 2
35687 Niederscheld

Bankverbindung:

IBAN : DE51 51650045 0110020443
BIC : HELADEF1DIL

Verantwortlich für den Inhalt:

Thilo Neumann

Bildquellen:

Archiv Feuerwehr Niederscheld
Pixelio



Termine 2021

09. Januar 2021

30. Januar 2021

23. Mai 2021

Weihnachtsbaumsammlung

Jahreshauptversammlung

Tag der offenen Tür