

Fragen und Antworten zu PV-Anlagen

1 Versicherungsfragen

Bauzeitversicherung aufgrund Wertvermehrung Gebäude – Erstellung PV-Anlage

Frage:

Muss der Bau (bei bewilligten Projekten) einer neuen PV-Anlage vom Versicherungsnehmenden für eine BZV und Schätzung angemeldet werden, um den versicherten Neuwert zu erhöhen?

Antwort:

Nein, bei PV-Anlagen handelt es sich um meldepflichtige Anlagen (Baubehörde). Es wird automatisch eine Bauzeitversicherung vom zuständigen Grundbuchamt gelöst – sofern Anlagekosten grösser CHF 30'000 – und der versicherte Neuwert entsprechend erhöht.

Bauzeitversicherung aufgrund Wertvermehrung – Installation Batteriespeicher

Frage:

Muss die Installation eines fest installierten Batteriespeichers (die PV-Anlage ist bereits bestehend) vom Versicherungsnehmenden für eine BZV und Schätzung angemeldet werden, um den versicherten Neuwert zu erhöhen?

Antwort:

Ja, bei Bauten, baulichen Änderungen und dem Einbau von mit dem Gebäude versicherten Anlagen die keine Baubewilligung erfordern, empfehlen wir unsere Bauzeitversicherung freiwillig über das zuständige Grundbuchamt zu beantragen.

Versicherungsschutz 'Plug & Play' PV-Anlagen

Frage:

Sind 'Plug & Play' PV-Anlagen versichert (sogenannte «Balkonkraftwerke», die an einer Steckdose angeschlossen werden)?

Antwort:

Nein, es handelt sich um Mobilien (vgl. [Abgrenzung zwischen Gebäude- und Fahrhabenversicherung, Ausgabe 2016, Seite 12](#)).

Versicherungsschutz PV-Anlagen für das Gebäude

Frage:

Sind PV-Anlagen am, auf dem oder ausserhalb des Gebäudes versichert?

Antwort:

Ja (vgl. [Abgrenzung zwischen Gebäude- und Fahrhabenversicherung, Ausgabe 2016, Seite 15](#))

Versicherungsschutz PV-Anlagen für betriebliche Nutzung

Frage:

Sind betrieblich, kommerziell oder mit einer Dienstbarkeit errichtete PV-Anlagen bei der GVSG versichert (sofern nicht integrierter Bestandteil der Gebäudehülle)?

Antwort:

Nein (vgl. [Abgrenzung zwischen Gebäude- und Fahrhabenversicherung, Ausgabe 2016, Seite 15](#)).

Versicherungsschutz Batteriespeicher für das Gebäude

Frage:

Gehört der fest installierte Batteriespeicher am, im oder ausserhalb des Gebäudes zur Grundausstattung eines Gebäudes und ist dieser versichert?

Antwort:

Ja, ein Batteriespeicher wird der Grundausstattung des Gebäudes zugeordnet und ist versichert.

Versicherungsschutz Batteriespeicher für betriebliche oder kommerzielle Nutzung

Frage:

Sind betrieblich, kommerziell oder mit einer Dienstbarkeit errichtete Batteriespeicher bei der GVSG versichert?

Antwort:

Nein, sie sind nicht bei der GVSG versichert.

2 Kontrolle und Wartung

Allgemein

Frage:

Warum ist eine regelmässige Kontrolle und Wartung einer PV-Anlage wichtig?

Antwort:

Sie dient sowohl der Effizienz als auch der Sicherheit der Anlage.

Instandhaltung

Frage:

Wie erfolgt die Instandhaltung einer PV-Anlage in der Regel?

Antwort:

Sie erfolgt als Bestandteil der Niederspannungsinstallationen des Gebäudes zusammen mit der Instandhaltung anderer technischer Installationen.

Häufigkeit der Sichtkontrollen

Frage:

Wovon hängt die Häufigkeit der Sichtkontrollen ab?

Antwort:

Sie wird durch die Art des Systems der PV-Anlage bestimmt.

Zusätzliche Sichtkontrollen

Frage:

Wann sind zusätzliche Kontrollen empfohlen?

Antwort:

Nach ausserordentlich starken Unwettern.

Zweck der periodischen Reinigung

Frage:

Welchen Zweck hat eine periodische Reinigung der PV-Anlage?

Antwort:

Sie verhindert optische Verunreinigungen und reduziert Ertragsverluste.

Lebensdauer der PV-Anlage

Frage:

Wie lange ist die Lebensdauer einer PV-Anlage?

Antwort:

Rund 25 Jahre, ist jedoch auch vom gewählten System abhängig (z.B. Aufdach- oder Indach-PV-Anlage).

3 Erstellen einer neuen PV-Anlage

Planung einer PV-Anlage

Frage:

Wer sollte die Planung und Installation einer neuen PV-Anlage übernehmen?

Antwort:

Ein Fachunternehmen (vgl. z.B. [Swissolar – Suche Solarprofis](#))

Hagelwiderstand

Frage:

Was ist bei der Auswahl der Solarmodule zu beachten?

Antwort:

Sie sollten über genügend Hagelwiderstand verfügen (Empfehlung GVSG Hagelwiderstand von einem Hagelkorn bis zu 4 cm Durchmesser – HW4).

Abstimmung der PV-Anlage auf das Gebäude

Frage:

Warum ist ein auf das Gebäude abgestimmtes Montagesystem wichtig?

Antwort:

Es sichert die PV-Module z.B. gegen einwirkende Wind- und Schneelasten.

Schneerückhaltevorrichtungen

Frage:

Welchen Zweck haben Schneerückhaltevorrichtungen?

Antwort:

Sie schützen Personen und Objekte vor Schäden durch herabfallenden / herabgleitenden Schnee.

Blitzschutz

Frage:

Was sollte in Bezug auf Blitzschutz berücksichtigt werden?

Antwort:

Die PV-Anlage muss in das allfällig vorhandene Blitzschutzsystem integriert werden. Einen Überspannungsschutz in das System der PV-Anlage einbauen.

Restlebensdauer des bestehenden Daches (Aufdach PV-Anlage)

Frage:

Warum ist die Restlebensdauer des Daches wichtig?

Antwort:

Damit die PV-Anlage nicht auf einem Dach installiert wird, das bald erneuert werden muss.

Verfügbarkeit Ersatzteile

Frage:

Was ist bereits bei der Planung einer PV-Anlage noch zusätzlich zu berücksichtigen?

Antwort:

Dass Ersatzteile langfristig verfügbar bleiben.

4 Hagel

Schutz vor Hagel

Frage:

Warum gewinnt der Schutz von PV-Modulen gegen Hagel an Bedeutung?

Antwort:

Wegen zunehmender Wetterextreme mit grösseren Hagelkorndurchmessern.

Bedeutung Hagelwiderstandsklassen

Frage:

Was bedeutet eine höhere Hagelwiderstandsklasse?

Antwort:

Je höher die Hagelwiderstandsklasse, desto besser hält ein Solarmodul (Gebäudefeil) dem Aufprall eines Hagelkorns stand.

Hagelwiderstandsklassen

Frage:

In wie viele Klassen wird der Hagelwiderstand von Gebäudeteilen gegen Hagel eingeteilt?

Antwort:

In fünf Hagelwiderstandsklassen (Hagelwiderstand von einem Hagelkorn von 1 bis zu 5 cm Durchmesser – HW1 bis HW5).

Schutz vor Hagel

Frage:

Welche Hagelkorngrössen weist die SIA-Norm 261/1 für den Kanton St. Gallen aus?

Antwort:

Im Kanton St.Gallen sind je nach geografischer Lage des Gebäudes Hagelkorngrössen von 3 bis 5 cm verzeichnet.

Hagelkarte

Frage:

Wo kann ich die Hagelkarte im Internet finden?

Antwort:

Mit folgendem Link: [Naturgefahren-Check](#)

5 Sturm

Häufigste Ursache für Elementarschäden an PV-Anlagen

Frage:

Was gehört in der Schweiz zu den häufigsten Ursachen für Elementarschäden an PV-Anlagen?

Antwort:

Stürme.

Auf die PV-Anlage einwirkende Windkräfte

Frage:

Wo wirken besonders hohe Windkräfte auf PV-Module?

Antwort:

In der Regel an den Randbereichen von Dächern und Fassaden.

Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten

Frage:

Was ist entscheidend für die Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten?

Antwort:

Nicht nur die Qualität der Solarmodule, sondern vor allem die fachgerechte Montage und die Ableitung der Kräfte in die darunterliegende Konstruktion der PV-Anlage und die Tragkonstruktion des Gebäudes.

Sicherung Solarmodule gegen Windlasten

Frage:

Was sichert die Solarmodule gegen Windlasten von allen Seiten?

Antwort:

Ein auf das Gebäude abgestimmtes Montagesystem.

6 Schnee

Ursachen für Schneedruck/-rutschschäden an PV-Anlagen

Frage:

Welche Kräfte können bei Schnee Schäden an PV-Anlagen verursachen?

Antwort:

Scherkräfte (langsam abrutschender Schnee) und Druck (auf den Solarmodulen ruhender Schnee).

Typische Schäden aufgrund Schneelast

Frage:

Welche typischen Schäden können durch Schneelast entstehen?

Antwort:

Eingedrückte Dacheindeckungen, gebrochene Dachziegel sowie Solarmodule.

Typische Schäden aufgrund langsam abrutschenden «kriechenden» Schnee

Frage:

Welche typischen Schäden können durch langsam abrutschenden «kriechenden» Schnee entstehen?

Antwort:

Ausgerissene Solarmodulrahmen sowie weggerissene Schneerückhaltevorrichtungen (wenn diese in ungenügender Anzahl auf dem Dach und der PV-Anlage angebracht sind).

Sicherstellung Ableitung der auf die PV-Anlage einwirkenden Schneelasten

Frage:

Was stellt die schadlose Ableitung der Schneelast sicher?

Antwort:

Die fachgerechte Berechnung und Montage der Anlage, sodass die Last vom PV-Modul über die Unterkonstruktion in die Gebäudekonstruktion abgeleitet wird.

Gefahr durch abrutschenden sowie abgleitenden «kriechenden» Schnee

Frage:

Welche Gefahren bestehen durch abrutschenden Schnee?

Antwort:

Er kann Kamine, Lüftungsrohre oder Dachfensterrolladen wegreissen und Schäden an tieferliegenden Gebäudeteilen wie Balkonbrüstungen oder Vordächern verursachen.

Abrutschen von Schnee verhindern

Frage:

Wie lässt sich das Abrutschen von Schnee verhindern?

Antwort:

Durch standort- und objektabhängig ausgelegte Schneerückhaltevorrichtungen wie Schneefänger und Schneehalter.

7 Blitz

Anfälligkeit von PV-Anlagen für Blitz- und Überspannungsschäden

Frage:

Warum sind PV-Anlagen anfällig für Blitzeinschläge?

Antwort:

Sie sind in der Regel exponiert installiert und weisen empfindliche elektrische Komponenten auf, die sehr empfindlich gegenüber starken Spannungsspitzen sind.

Blitzschutzsystem bestehend

Frage:

Was muss geschehen, wenn ein Gebäude bereits über ein Blitzschutzsystem verfügt?

Antwort:

Die PV-Anlage muss in das bestehende Blitzschutzsystem integriert werden.

Blitzschutzsystem-Funktion

Frage:

Wovor schützt das Blitzschutzsystem die elektrischen Komponenten?

Antwort:

Vor direkten Blitzeinschlägen (äußerer Blitzschutz).

Äußerer Blitzschutz-Funktion

Frage:

Wie funktioniert der äußere Blitzschutz?

Antwort:

Er leitet den Strom über Fangeinrichtungen, Ableitungen und Erdungssystem kontrolliert ab und verhindert Überschläge auf leitfähige Anlagenteile.

Innere Blitzschutz-Funktion

Frage:

Woraus besteht der innere Blitzschutz und was bewirkt er?

Antwort:

Aus Überspannungsschutzgeräten, die Spannungsspitzen abfangen und elektronische Bauteile wie Wechselrichter oder Steuertechnik vor Zerstörung bewahren.

Zusätzliche Schutzempfehlungen

Frage:

Was empfiehlt die GVSG zusätzlich zum äusseren Blitzschutz?

Antwort:

Einen inneren Blitzschutz (Überspannungsschutz). Dieser schützt die empfindlichen elektrischen Komponenten und Gebäudeteile vor plötzlich auftretenden Spannunsspitzen (z.B. in der direkten Umgebung einschlagende «Erdblitze»).

8 Brände

Brandfall

Frage:

Was ist im Brandfall sofort zu tun?

Antwort:

Die Feuerwehr unter der Nummer 118 alarmieren.

Brandrisiko PV-Anlage

Frage:

Warum kann eine unsachgemäss installierte PV-Anlage ein Brandrisiko darstellen?

Antwort:

Wegen fehlerhaften elektrischen Verbindungen, beschädigten Leitungen oder ungeeigneten Materialien.

Vermeidung von Brandrisiken

Frage:

Wie lässt sich das Brandrisiko bei PV-Anlagen vermeiden?

Antwort:

Durch Planung und Installation durch eine qualifizierte Fachperson, die alle Vorschriften nach dem Stand der Technik und den Brandschutzzvorschriften einhält.

Unterbringung Speicherbatterien

Frage:

Wie sollten Speicherbatterien untergebracht werden?

Antwort:

Je nach Typ und Grösse in einem eigenen, feuerbeständigen Raum, um eine Ausbreitung des Brandes auf andere Gebäudeteile zu verhindern.