



## Blitzschutz und Photovoltaik,

## wie geht das zusammen?

Viele Hauseigentümer:innen wollen ihre Dachflächen für eine nachhaltige Energiegewinnung nutzen. Vor allem wenn bereits ein äußeres Blitzschutzsystem auf dem Dach montiert ist, wesentöiche Punkte zu beachten.

Sehr oft ist festzustellen, dass beim Errichten von PV-Anlagen der Verkaufspreis im Vordergrund steht und dem vorhandenen Blitzsystem wenig bis gar keine Beachtung geschenkt wird. Ein Fehler, der in weiterer Folge zu Prob-

lemen für die Hauseigentümer:innen

Mit dieser fachlichen Information wollen wir Unstimmigkeiten und Diskussionen vorbeugen, aber auch zeigen, dass Sonnenstrom und Blitzschutz nicht im Widerspruch stehen.

Wenn schon in der Planungsphase einer PV-Anlage dem vorhandenen äußeren Blitzschutzsystem Beachtung geschenkt wird, bleiben die Kosten für die notwendigen Adaptierungsmaßnahmen im überschaubaren Rahmen. Auch wollen wir die Themen "wiederkehrende Prüfung von Blitzschutzanlagen" und "nachträglicher Umbau am Dach" wieder ansprechen, denn: keine Gebäudesicherheit ohne Blitzschutz!



## Umbauten am Dach -

# wozu regelmäßig prüfen?

In den letzten Jahren hat sich auf dem Fachgebiet von Erdung und Blitzschutz sehr viel getan. Das Anforderungsprofil an die Gebäude- und Haustechnik hat sich immens weiterentwickelt.

Der Verband österreichischer Blitzschutzbauer hat sich zum Ziel gesetzt das richtige Blitzschutzsystem für Dachaufbauten zu thematisieren.

Nicht selten kommt es vor, dass nachträglich Antennen, Photovoltaikanlagen, Klimageräte, Seilsicherungsmaßnahmen usw. auf der Dachfläche montiert werden, die das Einschlags- und Schadensrisiko erhöhen. Die normgerechte Schutzwirkung des bestehenden äußeren Blitzschutzsystems wird so meist deutlich.

Es kann auch sein, dass erst durch neue Dachaufbauten überhaupt eine Blitzschutzanlage erforderlich wird! Teilweise sorgt nicht eine Blitzschutzfachkraft für die Einbindung, sondern wird diese durch die Errichterfirma der nachträglichen Dachaufbauten hergestellt manchmal wird dabei zu wenig bedacht, dass dieser Anschluss möglicherweise

nicht normgerecht ist und damit eine Haftung im Schadensfall mit sich bringt.

Entscheidend ist, ob sich das Risiko für das Gebäude und dessen Nutzung durch die nachträglich montierten Dachaufbauten ändert! Erst im Wissen über die anzuwendende Norm können wir die entsprechenden Maßnahmen festlegen.

Der Ausbau von PV-Anlagen nimmt rasant zu. Als Fachexperten ist es uns wichtig, dass vor allem beim Verkauf von PV-Anlagen das Thema Blitzschutz auch angesprochen wird. Dadurch erspart man sich spätere Diskussionen.

# Überprüfung, Wartung und Instandsetzung

# von bestehenden Blitzschutzanlagen

Die Überprüfung muss nach der jeweils zum Errichtungszeitpunkt gültigen Norm durchgeführt werden (E49, E8049, EN62305). Je nach Gebäudenutzung sind aber auch Abweichungen zu aktuellen Regeln der Technik relevant!

### Die Prüfung muss umfassen:

- Die Kontrolle technischer Unterlagen; Plan und Protokoll, ggfs. Trennungsabstandsberechnungen der Errichter-Firma sind vom Betreiber des zu prüfenden Objektes vorzulegen.
- Die Besichtigung, z. B. ob sich das Blitzschutzsystem in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet, z. B. keine losen Verbindungen, keine Unterbrechungen der Leitung, weiters die Kontrolle, ob alle Dachaufbauten, Kamine, Gaupen, Verblechungen, etc. angeschlossen sind und ob eine Schwächung durch Korrosion vorliegt, besonders an Übergangsstellen zur Erde

- · Prüfung durch Messungen.
- Kontrolle, ob korrektes Material eingesetzt ist.
- Innerer Blitzschutz (je nach Auftragsumfang): SPD (Überspannungsschutz) richtiger Typ, Verbindungen zu Potentialausgleich
- Sichtprüfung des Anschlusses an der Hauptpotentialausgleichsschiene
- Erstellen von Bestandsunterlagen (Plan und Protokoll) samt ggfs. notwendigem Reparaturangebot.



# **Achtung: Schnittstellen**

## Blitzschutz zu Photovoltaik

Die Energiewende kann durch Sonnenstrom deutlich unterstützt werden. Jede PV-Anlage hilft gegen die Klimakrise und ist eine nachhaltige Investition – aber eine fachgerechte Ausführung ist nötig.

## Welche Themen sind dabei zu beachten:

 Eignung Dachstuhl und Dacheindeckung, Blitzstromtragfähigkeit der Unterkonstruktion



- Abstände (Brandschutz, Absturzsicherung, Wartung)
- Dachfläche (Modulbelegung, Windlasten)
- vorhandene Dachein- und aufbauten (Lüftungen, SAT, Kaminleitern etc.)
- vorhandene Blitzschutzanlage (Einbindung, Adaptierung, neuer Befund)
- PV-Gleichstrom (Platzierung Wechselrichter, Leitungsführung, etc.)
- elektrische Anlage (Schutzmaßnahmen, Verlegearten etc.)
- Einbindung exponiert außenliegender Betriebsmittel
- Überspannungsschutz, Trennungsabstand, Potenzialausgleich
   Mattheweiler (Freinale)
- Koordination Netzbetreiber (Freigabe, Inbetriebnahme)
- Kennzeichnung, Beschilderung, Befund, Dokumentation
- Brandschutz



- Solarmodule auf das Dach zu montieren, ergibt noch keine zulässige PV-Anlage
- PV-Installation bedeutet noch keine mangelfreie elektrische Gesamt-Anlage
- Eine alte äußere Blitzschutzanlage muss nachgebessert werden.
   Wenn bisher kein Blitzschutz vorhanden: PV ist eine wesentliche Erweiterung, Risikoerhöhung
- Sonnenstrom schützt das Klima zur Nachhaltigkeit schützen Sie das Gebäude

## **Ihre Ansprechpartner**

#### Bundesinnung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker

+43 1 505 69 50 123 elektrotechniker@bigr2.at www.wko.at/oe/gewerbe-handwerk/ elektro-gebaeude-alarmkommunikation/start

#### Landesinnung Burgenland

+43 5 90 907 3130 karl.tinhof@wkbgld.at www.wko.at/bgld/elektrotechnik

### Landesinnung Kärnten

+43 5 90 904 110 innungsgruppe1@wkk.or.at www.wko.at/ktn/elektrotechnik

#### Landesinnung Niederösterreich

+43 2742 851 19 131 elektro@wknoe.at www.wko.at/noe/elektro

#### Landesinnung Oberösterreich

+43 5 90 909 4160 elektro@wkooe.at www.wko.at/ooe/elektrotechnik

### Landesinnung Salzburg

+43 662 88 88 287 elektro@wks.at www.wko.at/sbg/elektro

#### Landesinnung Steiermark

+43 316 601 439 elektrotechniker@wkstmk.at www.wko.at/stmk/elektrotechnik

#### **Landesinnung Tirol**

+43 5 90 905 1212 elektro@wktirol.at www.wko.at/tirol/elektrotechnik

#### Landesinnung Vorarlberg

+43 5522 305 239 kalkhofer-hammling.lucia@wkv.at www.wko.at/vlbg/elektrotechnik

### Landesinnung Wien

+43 1 514 50 23 31 23 38 elektro@wkw.at www.wko.at/wien/elektrotechnik

Die Blitzschutzfachkraft berät
als Partner, ob
eine wesentliche
Änderung in
Bezug auf das
Blitzschutzsystem vorliegt
und unterstützt
bei der
Umsetzung!

-



Erdung und Blitzschutztechnik