



Umfassender Schutz für Photovoltaikanlagen (I)

PV-ANLAGEN SIND BESONDERS DURCH BLITZEINSCHLÄGE ODER ÜBERSPANNUNGEN GEFÄHRDET. IN UNSERER NEUEN FACHBEITRAGSSERIE IN KOOPERATION MIT OBO BETTERMANN STELLEN WIR IHNEN LÖSUNGEN FÜR EINE DAUERHAFT SICHERE UND SCHNELLE INSTALLATION VOR.

Die Anschaffung einer PV-Anlage ist immer mit hohen Investitionen verbunden, die sich möglichst schnell rentieren sollen. Umso wichtiger ist daher ihre durchgängige Verfügbarkeit. Da PV-Anlagen auf dem Dach oder auf dem freien Feld, als Fassadenintegrierte Anlagen, Wintergarteneindeckungen mit durchscheinenden Modulen oder Balkonkraftwerke installiert werden, sind sie besonders durch Blitzeinschläge und Überspannungen gefährdet. In unserer neuen Fachbeitragsserie stellen wir Ihnen Lösungen für eine dauerhaft sichere und schnelle Installation vor. Sie finden zudem Antworten auf eine Vielzahl von Fragen



Die Gesamtverantwortung über die elektrische Sicherheit hat der Inbetriebnehmer.

Arbeitsgemeinschaft Photovoltaik

RELEVANTE NORMEN

Errichtung von Niederspannungsanlagen

- OVE E 8101 (IEC 60364-1)
- OVE E 8101-534 (IEC 60364-5-53)
- OVE E 8101-410 (IEC 60364-4-41)
- OVE E 8101-443 (IEC 60364-4-44)
- OVE EN IEC 60661-1 (IEC 60664-1)

Prüfungen (Inbetriebnahmeprüfung) und Dokumentation

- OVE E 8101 - Teil 6 (IEC 60364-6)
- EN 50110-1

Anforderungen für PV-Stromversorgungssysteme

- OVE E 8101 - Teil 7-712 (IEC 60364-7-712)
- OVE-Richtlinien R 6-2-1 und R 6-2-2
- EN 61643-12 (IEC 61643-12)
- ÖVE ÖNORM EN 50539-11 (IEC 61643-32)
- OVE-Richtlinien R 6-2

Blitzschutzanlagen und Erdungssysteme

- ÖVE ÖNORM EN 62305-1 bis -4

- Lokale Zusatzanforderungen (Landesbauordnung für öffentliche Gebäude und Versammlungsstätten)
- OVE E 8014
- OVE E 8101-554 (IEC 60364-5-54)

Brandschutz im Bereich PV

- OVE E 8101-712 und OVE Richtlinie R 11-1

Baurechtliche Vorschriften

- EN 13501-1/-2, DIN 4102-1/-2 Regelungen zur Brennbarkeit von Baustoffen und Bauprodukten
- Die nationalen bzw. regionalen Bauvorschriften sind in Bezug auf die Anwendungen von Bauprodukten zu beachten. Darunter fallen z. B. die Landesbauordnungen in Deutschland, VKF-Regelungen in der Schweiz und OIB-Richtlinien in Österreich.

Hinweis: Diese Auflistung hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit! Bitte beachten Sie auch die jeweiligen lokalen und gesetzlichen Forderungen.



Personen, Nutztiere und Sachwerte müssen gegen Schäden durch Überspannungen geschützt sein, die Folge von atmosphärischen Einwirkungen oder von Schaltüberspannungen sind.

OVE E 8101 (IEC 60364-1)

rund um den Schutz von PV-Anlagen:

- Wie installiere ich äußeren Blitzschutz in Kombination mit einer PV-Anlage?
- Wie halte ich die erforderlichen Trennungsabstände zum Blitzschutzsystem ein?
- Wie schütze ich den Wechselrichter optimal?
- Welche Möglichkeiten der Zugentlastung bei senkrechter Kabelverlegung habe ich?
- Wie führe ich Kabel im Bereich von Flucht- und Rettungswegen?

Die Errichtung eines Blitzschutzsystems stellt häufig einen umfangreichen Eingriff in die elektrotechnische Infrastruktur eines Gebäudes dar. Das spiegelt sich in der Vielzahl der für diesen Bereich einzuhaltenden Normen und Vorschriften wider. Für deren ordnungsgemäße Erfüllung haftet der Errichter der Anlage über 30 Jahre, hinzukommen Forderungen der Versicherer. Der Fachbetrieb, der eine elektrische Anlage installiert, ist gesetzlich dazu verpflichtet, diese fehlerfrei zu übergeben.

Elektrotechnikgesetz 1992

§ 3.1 Elektrische Betriebsmittel und elektrische Anlagen sind innerhalb des ganzen Bundesgebietes so zu errichten, herzustellen und Instand zu halten und zu betreiben, dass ihre Betriebssicherheit, die Sicherheit von Personen und Sachen, ferner in ihrem Gefährdungs- und Störungsbereich der sichere ungestörte Be-

trieb anderer elektrischer Anlagen und Betriebsmittel sowie sonstiger Anlagen gewährleistet ist.

Verantwortung des Betreibers

Durch die Einspeisung der gewonnenen Energie unterliegt nahezu jede PV-Anlage den Anforderungen einer gewerblichen Nutzung. Des Weiteren tragen Eigentümer von Wohngebäuden eine besondere Verantwortung für die Sicherheit und Gesundheit in ihren Gebäuden und haben aus diesem Grund dafür Sorge zu tragen, dass von ihrem Eigentum keine Gefahr für die Sicherheit von Personen oder deren Eigentum ausgeht. Für den Anlagenbetreiber entsteht daher die Verpflichtung, die Anlage fachgerecht warten, kontrollieren und instand halten zu lassen. Diese regelmäßigen Wiederholungsprüfungen des elektrischen Anlagenteils müssen von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. ■



Dieser Fachbeitrag entstand mit freundlicher Unterstützung von OBO Bettermann

UFH: Erfolgreicher Partner der Photovoltaik-Branche

BIS 2030 WILL ÖSTERREICH DEN ENERGIEBEDARF VOLLSTÄNDIG AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN DECKEN. PHOTOVOLTAIK GILT DABEI ALS SCHLÜSSELTECHNOLOGIE FÜR EINE SICHERE UND KLIMASCHONENDE ENERGIEGEWINNUNG. DER AUSBAUREKORD BEI PV-ANLAGEN WIRD DAMIT WEITER ANHALTEN – LAUT INTERNATIONALER ENERGIEAGENTUR (IEA) KÖNNTE SICH DIE WELTWEITE PV-KAPAZITÄT BIS 2027 SOGAR VERDREIFACHEN.

Der Boom der PV-Branche rückt das End-of-Life-Management für Photovoltaik-Anlagen in den Fokus, denn bis 2040 rechnet die IEA bereits mit 15 Millionen Tonnen PV-Altmodulen weltweit. UFH hat die Bedeutung der richtigen Entsorgung früh erkannt und das Serviceangebot als befugter Sammler von Stromspeichern, Wechselrichtern und PV-Modulen sukzessive ausgebaut.

Optimale Dienstleistungen für die PV-Branche

UFH steht für einfache Lösungen, jahrelange Erfahrung und kompetente Beratung bei modularen Dienstleistungen für PV-Komponenten, Speicherbatterien und Zubehör. Seit 1. Jänner 2016 bietet das Unternehmen Herstellern, Importeuren und Händlern von PV-Modulen eine rechtskonforme Lösung für alle Verpflichtungen im

Zuge der Rücknahme alter Teile. UFH berät Firmen mit Entsorgungsbedarf, erfüllt die Registrierungs- und Meldepflichten gemäß Elektroaltgeräte- und Batterienverordnung und bietet neben ausgewählten Sammelstellen auch ein Abholservice für ausgediente PV-Teile an.

Gelebte Kreislaufwirtschaft

Als Pionier der Kreislaufwirtschaft sorgt UFH für eine fachgerechte Entsorgung alter oder defekter PV-Module samt Zubehör und kümmert sich um das Recycling der PV-Komponenten. So können wertvolle Sekundär-Rohstoffe gewonnen und in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden. Damit leistet UFH einen aktiven Beitrag zum Klima- und Umweltschutz und begleitet die Photovoltaik-Branche auf dem Weg in eine klimaneutrale Zukunft.

Mit unseren Dienstleistungen rund um Recycling und Entsorgung sind wir Ihr Partner Nummer 1 in Österreich. Als aktives Mitglied von PV Austria, der Interessenvertretung für Photovoltaik und Stromspeicherung in Österreich, verstehen wir uns als Schnittstelle und Ansprechpartner zwischen Herstellern, Industrie und Entsorgungsbetrieben. ■

Wir beraten Sie gerne unter **01/588 39-33** oder **office@ufh.at**.

www.ufh.at



Ihr Robert Töschler
Geschäftsführer,
UFH-Gruppe