



**Merkblatt zum Fragebogen für Photovoltaik:**

**Inhalt**

Allgemeiner Teil.....	2
1.1 Erläuterungen zum jeweiligen Projekt-Status.....	2
1.2 Erläuterungen zu dem jeweiligen Versicherungsziel.....	2
Erläuterungen für PV-Dachanlagen .....	3
2.1. Definitionen .....	3
2.2 Erläuterungen zu Gebäudebauarten (Bauweise) .....	4
2.3 Erläuterungen zu Dachformen .....	5
2.4 Erläuterungen zu Arten der Bedachung .....	5
3. Erläuterungen für PV-Bodenanlagen.....	6
3.1 Arten an Zäune & Übersteigschutz .....	6
3.2 Weitere Diebstahlsicherungen.....	7



## Allgemeiner Teil

### 1.1 Erläuterungen zum jeweiligen Projekt-Status

- **Technische Betriebsbereitschaft**

Die technische Betriebsbereitschaft einer Erzeugungsanlage ist mit der vollständigen Installation am Betriebsort inkl. dem erforderlichen Zubehör erreicht. Die erste Stromproduktion ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht erfolgt, aber technisch möglich.

- **Inbetriebnahme (IBN)**

Die Inbetriebnahmen meint die erstmalige, bestimmungsgemäße Verwendung der Anlage. Es ist der Zeitpunkt, zu dem die Anlage das erste Mal Strom produziert hat und dieser außerhalb der Anlage verbraucht oder gespeichert wurde. Zumeist beginnt mit der Inbetriebnahme auch der Probebetrieb.

- **Abnahme**

Durch die Abnahme wird formell anerkannt, dass die fertiggestellte Anlage frei von wesentlichen Mängeln ist und einen erfolgreichen Probebetrieb absolviert hat. Die Gefahrtragung geht i.d.R. spätestens zu diesem Zeitpunkt auf den Versicherungsnehmer über.

### 1.2 Erläuterungen zu dem jeweiligen Versicherungsziel

- **Montage (EAR) /Montageausschnittsdeckung**

Eine Montageversicherung dient der Absicherung von Gefahrtragungen für Wiederherstellungskosten der Anlage **vor der Abnahme**. Je nach gewählter Variante können Schäden aus benannten Gefahren im Rahmen der Montageausschnittsdeckung bzw. weitergehende Risiken im Rahmen einer vollständigen Montagedeckung abgesichert werden.

- **Elektronikversicherung (EL)**

Die Elektronikversicherung ist eine technische Versicherung, die bei einem versicherten Sachschaden die Wiederherstellungskosten zum Neuwert versichert. Typische Schadenereignisse sind Blitz, Sturm, Tierbiss etc. Im Vergleich zu einer Gebäudeversicherung werden allgemein unvorhergesehen eintretende Beschädigungen oder Zerstörungen versichert, die nicht explizit ausgeschlossen sind.



- **Betriebsunterbrechungsversicherung (BU)**

Die Betriebsunterbrechungsversicherung leistet, wenn ein vorangegangener, versicherter Sachschaden die Einspeisung von Strom gänzlich oder in Teilen verhindert.

Wird die technische Einsatzmöglichkeit einer im Versicherungsvertrag bezeichneten Sache infolge eines eingetretenen versicherten Sachschadens unterbrochen oder beeinträchtigt, leistet der Versicherer Entschädigung für den dadurch entstehenden Unterbrechungsschaden.

- **Betreiber-Haftpflicht (HV)**

Die Betreiber-Haftpflicht ist eine Versicherung für Schadenersatzansprüche Dritter durch den Bau und Betrieb der PV-Anlage.

Versichert ist die **gesetzliche Haftpflicht** (Personen-, Sach- oder sich daraus ergebende Vermögensschaden an einem Dritten) des Versicherungsnehmers (VN) aus allen Tätigkeiten, Eigenschaften und Rechtsverhältnissen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb von Photovoltaikanlagen auf dem im Versicherungsschein bezeichneten Grundstück stehen, inkl. der Übergabestation und der verlegten Kabel bis zum Umspannwerk, sofern vereinbart, zur Einspeisung von Elektrizität in das Netz des örtlichen Energieversorgungsunternehmens. Sanierungskosten an der Umwelt können mitversichert werden.

**Hinweis:** Diese o.g. allgemeinen Zielsetzungen ersetzen **nicht** die Bedingungen in den vertraglich vereinbarten Bedingungstexten.

## Erläuterungen für PV-Dachanlagen

### 2.1. Definitionen

- **Feuergefährliche Stoffe**

Zu den feuergefährlichen Stoffen zählen leicht entzündliche Materialien, wie z.B. Stroh, Heu, Lacke, Öle, Holz, Papier.

- **Netzanbindung Energiespeicher**

AC-Seitig: „Alternating Current“ der Anschluss an der Wechselstrom - Seite (Netz)

DC-Seitig: „Direct Current“ der Anschluss an der Gleichstrom - Seite (Module)

- **IP-Schutz**

Die erste Kennziffer beschreibt hierbei den Schutz gegen Fremdkörper und Berührungen durch den Anwender, während die zweite Ziffer den Schutzgrad gegen Wasser angibt.

Bedeutung 1. Kennziffer	IP		Bedeutung 2. Kennziffer
Kein Schutz	0	0	Kein Schutz
Geschützt gegen den Zugang mit dem Handrücken (fester Fremdkörper mit Durchmesser > 500 mm)	1	1	Schutz gegen Tropfwasser
Geschützt gegen den Zugang mit dem Finger (fester Fremdkörper mit Durchmesser >12,5 mm)	2	2	Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist
Geschützt gegen den Zugang mit einem Werkzeug (fester Fremdkörper mit Durchmesser > 2,5 mm)	3	3	Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
Geschützt gegen Zugang mit einem Draht (fester Fremdkörper mit Durchmesser >1 mm)	4	4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
Vollständiger Schutz gegen Berührung (gegen Staub in schädigender Menge)	5	5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
Vollständiger Schutz gegen Berühren (staubdicht)	6	6	Schutz gegen starkes Strahlwasser
		7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen
		8	Schutz gegen dauerndes Untertauchen
		9	Schutz gegen Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung

## 2.2 Erläuterungen zu Gebäudebauarten (Bauweise)

- **Massiv**

Bauen mit Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk, die in Form von Wänden oder Decken die tragenden Elemente eines Gebäudes bilden.



- **Holz**

Bauweise unter Verwendung des Baustoffes Holz. Dabei übernimmt der Holzbaustoff sowohl die Funktion der Tragkonstruktion als auch des Raumabschlusses.

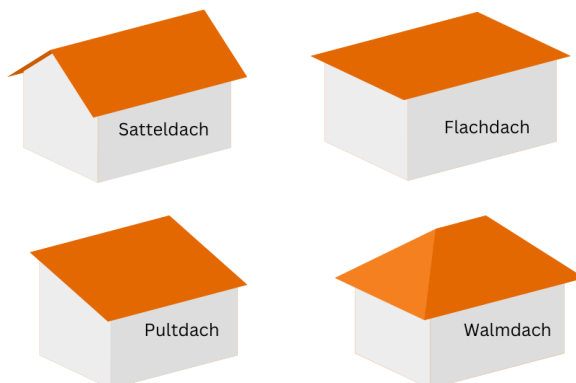


- **Holzfachwerk mit Lehmfüllung**

Bauweise unter Verwendung der Baustoffe Lehm, Stroh und Holz. Dabei übernimmt der Holzbaustoff die Funktion der Tragkonstruktion und der Lehm und das Stroh die Funktion des Raumabschlusses.



## 2.3 Erläuterungen zu Dachformen



## 2.4 Erläuterungen zu Arten der Bedachung

- **Hart**

Dachkonstruktion, die nach ihrer Bauart und den verwendeten Bauprodukten widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme ist.





- **Weich**

Als weiche Bedachung gelten z.B. Stroh, Ried & Reet. Sie sind ausschließlich bei Gebäuden geringerer Höhe und unter Einhaltung bestimmter Gebäudeabstände zulässig.



## 3. Erläuterungen für PV-Bodenanlagen

### 3.1 Arten an Zäune & Übersteigschutz

- **Maschendrahtzaun:**

Maschendraht ist ein Geflecht aus in der Regel korrosionsschutzten Drähten. Der Korrosionsschutz erfolgt zumeist durch Verzinkung der Drähte oder einen Kunststoffüberzug.



- **Stabmattenzaun**

Massiver Gitterzaun aus Stahlrundstäben, die feuerverzinkt und ggf. pulverbeschichtet sind



- **Übersteigschutz**

Der Übersteigschutz kann gerade oder abgewinkelt ausgeführt werden und wird auf den Zaun oben zusätzlich befestigt. Dieser bietet einen erhöhten Schutz gegen das Übersteigen und das ungewollte Eindringen auf das Grundstück.





## 3.2 Weitere Diebstahlsicherungen

- **Meldedraht**

Eine Meldedraht ist ein Draht, der z.B. an den Modulen oder am Zaun angebracht wird. Wird dieser durchtrennt, erfolgt eine Meldung auf eine aufgeschaltete Stelle (z.B. Wachdienst).

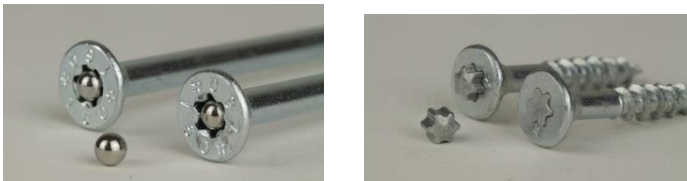
- **Kamera**

Eine Überwachungskamera ist eine meist fest montierte, oft motorisch schwenkbare Foto- oder Videokamera, die dazu dient, ein Objekt oder einen Bereich zu überwachen. Der Nutzen wird durch die Aufschaltung zu einem Wachdienst deutlich erhöht.

- **Kamera mit Kommunikations- und Lichteinrichtung z.B. Bauwatch**

- Bauwatch GreenLight: Hochauflösende Kameras, Lautsprechersystem und grünes Licht,
- BauWatch Thermal: Keine Scheinwerfer, aber sensible Wärmebildkameras,
- BauWatch LiveView: Überwachungskameras mit Echtzeit-Zugriff.

- **Eingeschlagene Kugeln in den Schrauben**



- **Gießharz in den Schrauben**

Bei Gießharz handelt es sich um flüssiges Harz, welches in die Schraubköpfe gegossen wird und aushärtet. Dadurch kann die Schraube auf herkömmliche Weise nicht gelöst werden.

### **Hinweis:**

Die Vielfalt an weiteren Sicherungsmaßnahmen kann sehr groß sein. Auch die Kombination einzelner Maßnahmen sollte in einem Sicherungskonzept spezifisch auf die Anlage ausgerichtet sein. Bitte lassen Sie sich von ausgewiesenen Fachunternehmen beraten, welche Art der Sicherungen in Ihrem individuellen Fall geeignet sind.