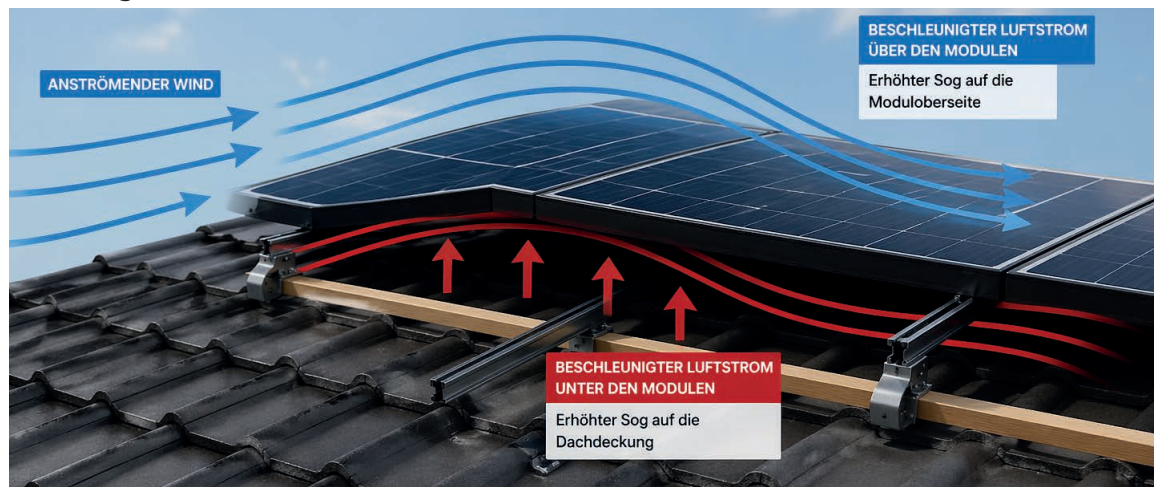


# Windsogsicherung bei Aufdach- und Indach-Photovoltaikanlagen

## Grundlagen



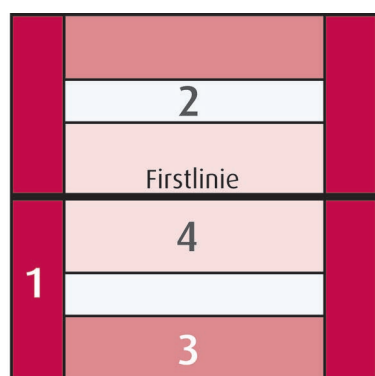
Photovoltaikanlagen beeinflussen die Windströmung auf geneigten Dächern. Durch die Aufständigung kommt es zu einer Beschleunigung des Luftstroms unter den Modulen und insbesondere auch an den Rändern. Daraus resultieren erhöhte Sog- und Druckbeanspruchungen auf die Dachdeckung.

## Erfordernis der Windsogsicherung

Die Dachbereiche, die sich unterhalb einer Aufdach-Photovoltaikanlage befinden, sind entsprechend den Bestimmungen der aktuellen Fachregel des ZVDH gegen Windsog zu sichern.

Bei bestehenden Dächern ist zu prüfen, ob die vorhandene Windsogsicherung den aktuellen Anforderungen entspricht. Dies betrifft insbesondere Eindeckungen vor 2011.

**Empfehlung:** Zusätzlich ist ein umlaufender Bereich von mindestens 1,50 m um die Anlage zu sichern, da hier verstärkte Verwirbelungen auftreten.



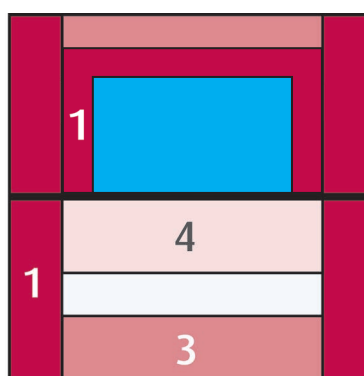
Dach ohne PV-Anlage

**Kategorie 1:**  
Ortgangbereich und Empfehlung  
umlaufender Bereich

**Kategorie 2:**  
Innenbereich

**Kategorie 3:**  
Traufbereich

**Kategorie 4:**  
Firstbereich



Dach mit PV-Anlage

# Windsogsicherung bei Aufdach- und Indach-Photovoltaikanlagen

## Reihenfolge der Ausführung



Die Windsogsicherung ist **vor der Montage der PV-Anlage** vollständig auszuführen. Nur so wird sichergestellt, dass:

- ✓ die Dacheindeckung dauerhaft sturmsicher ist
- ✓ keine nachträglichen Eingriffe erforderlich werden
- ✓ kostspielige Schäden an Modulen vermieden werden

### Planung und Nachweis der Windsogsicherung

Die Berechnung der Windsogsicherung erfolgt objektspezifisch auf Basis der geltenden Regelwerke (ZVDH-Fachregel, Eurocode). Digitale Tools wie der **FOS WindCHECK®** ermöglichen: ➤

- ✓ Ermittlung der erforderlichen Klammeranzahl
- ✓ Festlegung des Verlegeschemas
- ✓ Dokumentation für Immobilienbesitzende und Nachweisführung



### Besonderheiten bei Indach-Systemen



Bei Indach-Systemen übernehmen die PV-Module die Funktion der Dachdeckung. Daraus ergeben sich folgende Anforderungen:

- ✓ Module müssen selbst gegen Windsog gesichert werden
- ✓ Befestigung erfolgt systemabhängig an der Unterkonstruktion
- ✓ Planung, Sturmklammer und Ausführung müssen auf das jeweilige System abgestimmt sein