

# Wohnen & Leben



Bauen,  
Modernisieren  
**Ihr Ratgeber**  
und  
Sanieren



• **Immobilie** • **Bauen** • **Wohnen**  
Mit Schwerpunkt „Günstig bauen“



Schutz, der Energie erzeugt: Mit ihren 92 Modulen schirmt die PV-Anlage die Dachhaut fast komplett ab und hebt die Lebensdauer des Dachaufbaus, indem sie die Verwitterung verlangsamt. Foto: nh

## Drum prüfe, wer sich ewig bindet

**Bei der Auswahl von Photovoltaik-Komponenten stehen Module oder Wechselrichter im Mittelpunkt. Die tragende Rolle der Verbindungstechnik wird oft unterschätzt.**

Wer selbst keine bösen Überraschungen erleben will, setzt besser auf ein solides Montagesystem. Nach einem Unwetterschaden zahlt der Versicherer in der Regel nur, wenn auch die Tragkonstruktion in ihrer Ausführung der Bau-norm entspricht.

### *Eigenes Kraftwerk*

„Neben den stromerzeugenden Bauteilen konzentriert sich die Planung auch auf die richtige Auswahl der Befestigung für die Module“, sagt Karl-Heinz Lawrenz, Inhaber von ÖkoTronik. Die Installation des eigenen Kraftwerks auf dem Dach bedeutet eine Investition von einer Mindestlaufzeit von 20 Jahren. In diesem Förderzeitraum verpflichtet das Erneuerbare-Energien-Gesetz den Versorger, jede eingespeiste Kilowattstunde zu vergüten.

Um die fixe Vergütung für die Sonnenernte in voller Höhe zu verbuchen, darf die PV-Anlage nicht ausfallen. Wind und Wetter, Stürme, Blitze, Hagel und Schnee lassen sich zwar weder vorhersehen noch beherrschen, doch eine robuste und beständige Befestigung widersteht problemlos auch den eher launischen Wetterlagen des Klimawandels. Schließlich soll eine Solaranlage einige Jahrzehnte beziehungsweise „ein Leben lang“ Ökostrom produzieren.

### *Sichere Verankerung*

Schnelle Temperatursprünge oder Hagel können den Glasabdeckungen von Markenmodulen meist nichts anhaben. Eine Dachanlage erhöht außerdem nicht die Gefahr eines Blitzschlags, da sich die Gebäudehöhe nur unwesentlich ändert. „Eine Solaranlage“, erklärt Karl-Heinz Lawrenz, „sollte aber bei der Elektroinstallation immer in das Blitzschutzkonzept integriert werden.“

Für alle Anlagen über zehn kW Leistung empfehlen auch die Versicherer Schutzklasse III. Schneelasten und vor allem Windkräfte werden über die Sparrenanker abgeleitet, ohne dass es zu Lockerungen, Verwindungen oder gar zum Bruch der Module,

des Gestells oder der Dachkonstruktion kommt. Sparrenanker dienen zur Verbindung von Gestell und Sparren, Anlage und Dach. Ein Modul erfordert in der Regel zwei Sparrenanker als Befestigungspunkte.

### *Montage: Qualität gefragt*

Ebenso wie bei Lichtfalle oder Wechselrichter entscheidet am Ende die gewählte Tragkonstruktion über Lebensdauer und Anlagenertrag. Dazu werden Gestelle oder Halterungen dem Dach beziehungsweise Modul genau angepasst. Mit der Ausweitung der Produktion hochwertiger Befestigungen macht dieser Teil der PV-Anlage heute nur noch einen Bruchteil früherer Investitionskosten aus. Die Hersteller bieten heute leichtere Schienensysteme an, die dennoch stabiler sind.

„Es lohnt sich nicht, an Qualität zu sparen und auf Sicherheit zu verzichten“, betont Karl-Heinz Lawrenz. „Ein Fachbetrieb gewährleistet die notwendige Anzahl an Sparrenankern und nutzt entsprechend starke Profilschienen zur Montage der Module“. Zudem entfällt der Versicherungsschutz, wenn die Statik der ausgeführten Tragkonstruktion nicht die aktuellen Vorgaben nach DIN 1055 zum Unwetterschutz erfüllt. (mmx)