

Easy-In-System – PV-Indachsystem

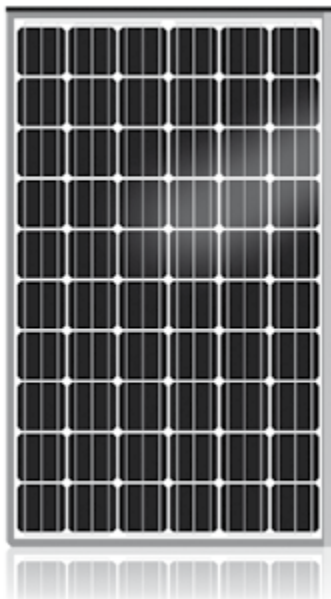
Mit dem In-Dach-System bringt die SOLARWATT AG aus Dresden ein neues Produkt auf den Markt, das die bisherige die Dacheindeckung ersetzen soll und zugleich Sonnenenergie zur Stromerzeugung nutzt.



Indachsystem, alle Fotos Easy

Easy-In System ist ein sogenanntes In-Dach-System. Ein Hauseigentümer profitiert davon doppelt – zum einen, weil das Photovoltaiksystem die herkömmliche Dacheindeckung ersetzt. Zum anderen erzeugt Easy-In Strom, der selbst genutzt oder in das Netz eingespeist werden kann. Dafür erhält der Betreiber einer solchen Solaranlage eine Vergütung entsprechend dem Einspeisegesetz (EEG). Außerdem profitiert er von einer steuerlichen Gleichbehandlung von Indach- und Aufdachanlagen, denn er kann die Investitionskosten für eine In-Dach-Anlage über 20 Jahre

Einspeisegesetz



abschreiben, und nicht, wie früher üblich, über einen Zeitraum von bis zu 50 Jahren. Ein Bauherr, der sich für Easy-In entscheidet, erhält damit ein Dach, das sich günstiger refinanziert. Das Solarsystem ist speziell für Schrägdächer mit Holzunterbau gedacht. Es eignet sich für viele unterschiedliche Dachtypen und Neigungswinkel von 22 bis 65 Grad. Das System erfüllt alle technischen Normen für Brandschutz, Regensicherheit sowie die Einwirkung von Wind, Schneelasten und Hagel. Nach Herstellerangabe soll es leichter als eine „klassische“ Dachhaut sein. Eine herkömmliche Dachziegeleindeckung kann pro Quadratmeter mehr als 40 Kilogramm bringen. Wird darauf noch ein Solarsystem montiert, kommen dazu noch die Lasten der Solarmodule und des Befestigungssystems. Im Vergleich dazu gibt der Hersteller der Solarmodule nur 15 Kilogramm pro Quadratmeter an. Das schlägt sich dann in der statischen Berechnung nieder. Das Easy-In System wurde in

Solarelement



Befestigung

Zusammenarbeit mit dem sächsischem Dachdeckerhandwerk entwickelt und entspricht den Richtlinien des ZVDH. Im Unterschied zu anderen In-Dach-Solaranlagen benötigt Easy-In System kein zusätzliches Montagesystem. Diese Funktion ist hier in den Modulrahmen integriert, der mit Windsogsicherungen an der Dachlattung verschraubt wird. Das Modul soll damit die Dacheindeckung ersetzen. Die Module werden mit dem oberen Modulrahmen in die Dachkonstruktion eingehängt und dann über eine Nut-Feder-Verbindung ineinandergeschoben und verschraubt. Das gesamte Modulfeld wird in die Dacheindeckung wie ein Dachfenster durch Einblechen eingebunden. Nach Montage soll das System wetterfest, regensicher und – wie bei PV-Anlagen gefordert - auch hinterlüftet sein. Hinter den Solarmodulen erwärmt sich die Luft und steigt nach oben, wo sie über den sogenannten Lüftungsfirst entweichen kann. Dadurch entsteht eine Sogwirkung, die kühlere Luft durch traufseitige Lufteinlässe nachströmen lässt, da sich sonst ein PV-System zu stark erhitzen kann und damit seine Stromleistung sinkt. Diese Hinterlüftung wird durch zusätzliche Hinterlüftungsöffnungen im Modulrahmen verbessert, sodass die Effizienz und somit die Stromausbeute erhöht werden können.

Das neue In-Dach-System kann selber konfiguriert oder als Komplettpaket inklusive aller notwendigen Teile, Wechselrichter und Kabel erworben werden. Es gibt sie in drei Größen – 3 kWp, 5 kWp und 10 kWp, das entspricht zwölf, 20 und 40 Modulen. Die Pakete beschleunigen die Lieferung und verringern den logistischen Aufwand. Monteure werden vom Hersteller zudem durch Schulungen direkt am System unterstützt. Easy-In System gibt es in drei Grundvarianten – mit polykristallinen ebenso wie mit den leistungsstärkeren monokristallinen Modulen sowie in der ästhetisch anspruchsvollen Version Black, bei der das komplette Modul in Schwarz gestaltet ist. Und weil Dachflächen begrenzt sind, verfügen die Solarmodule über eine hohe Leistungsdichte von bis zu 144 Watt pro Quadratmeter. Das neue In-Dach-System ist nicht nur für Neubauprojekte und Dachsanierungen in Deutschland interessant. Der Hersteller will damit auch in andere Solarmärkte, wie Italien und Frankreich. Denn in diesen Ländern werden In-Dach-Systeme gezielt gefördert. So gibt es in Frankreich für In-Dach-Anlagen spezielle Förderung, für Systeme bis zu 3 kWp ist dort eine höhere Vergütung als in Deutschland vorgesehen. Auch Italien setzt verstärkt auf die gebäudeintegrierte Photovoltaik; dort erhalten Solaranlagen eine erhöhte Förderung für innovative Integration in die Gebäudehülle.

In-Dach-System

Michael Neumann