

Solar-Dächer – Chance für Klempner?

Jürg Tester*

Mit Solar-Dachziegeln wird lautlos und umweltfreundlich elektrische Energie produziert. Die Verlegung bietet sich für den Klempner, vor allem aber für den Solar-teur geradezu an. Der Autor aus der Schweiz beschreibt, wie die Elemente an einem Neubau verlegt wurden.



Die Verlegung von Solar-Dachziegeln ist fast so einfach wie bei einem konventionellen Ziegeldach

(Bild: Hans Frommelt)

Solarzellen wandeln Licht direkt in elektrische Energie um. Diese kann entweder sofort verbraucht oder bei Nicht- bzw. Teilbedarf in das öffentliche Netz eingespeist werden. Das Verfahren kommt ohne bewegliche Teile aus, ist dauerhaft und praktisch wartungsfrei.

Einfache Montage

Solar-Dachziegel werden in Abmessungen von ca. 0,4 m² angeboten. Sie sind damit etwa dreimal so groß wie ein durchschnittlicher Ziegel, aber geringer im Gewicht. Mit Solar-Dachziegeln werden übli-

che Dachziegel ersetzt und deren Funktion, Regen und Schnee von der Unterkonstruktion fern zu halten, übernommen. Die Verlegung erfolgt nach dem Nut-und-Fuge-Prinzip direkt auf der Dachlattung, wobei eine nahtlose Überlappung Regen- und Schneedichtheit garantiert. Die einzelnen Elemente sind jeweils mit Kabel und Anschlussdose ausgestattet und werden durch simples Stecken elektrisch miteinander verbunden. Ist das Dach fertig eingedeckt, werden die Module mit Abdeckprofilen reihenweise an der Dachlattung festge-

schraubt, um die Windlast aufzufangen. Nun kann der Elektroinstallateur die Kabel der Solarziegel bis in den Keller führen, wo Wechselrichter, Klemmkasten und Netzanschluss montiert sind. Abschließend sind – wie bei einem konventionellen Ziegeldach – die Anschlüsse des Daches an Wände, Ortgänge oder Dachdurchdringungen in Blech herzustellen, damit das Dach wetterfest wird.

Einspeisung und Verbrauch

Viele Elektrizitäts-Versorgungs-Unternehmen (EVU)

* Jürg Tester, Fachberater, Schweizerischer Spenglermeister- und Installateur Verband, CH-8023 Zürich, Fax (00 41) 12 69 74 98

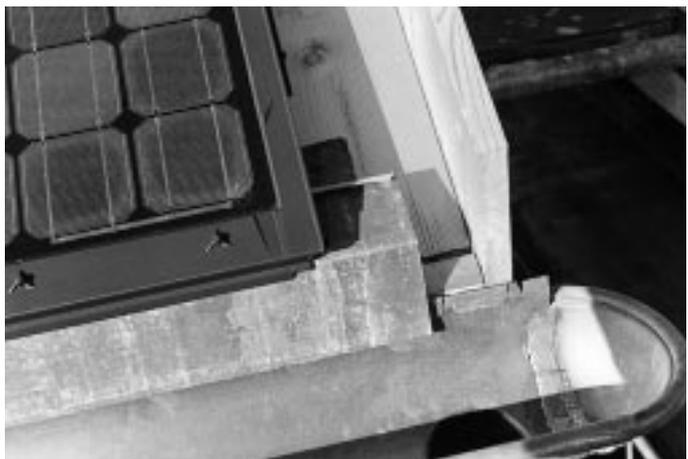
Etwa 45 m² Solar-Dachfläche decken den Bedarf eines Einfamilienhauses an elektrischem Strom



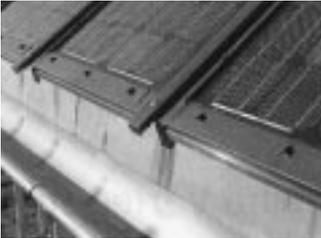
sind heute bereit, überschüssigen Strom abzunehmen, den die Anlage erzeugt und der Betreiber nicht benötigt. Dadurch wird die Installation von aufwändigen Speicheranlagen vermieden. Die vergüteten Preise pro Kilowattstunde sind mit dem einzelnen Versorgungsunternehmen auszuhandeln. Bei Solarkraftwerken, welche im Jahreschnitt mehr Strom produzieren als insgesamt bezogen wird, kann es durchaus vorkommen, dass durch die Einspeisung von Strom aus der Kundenanlage ins Netz gegenüber des Verbrauches aus dem Netz ein finanzieller Gewinn für den Kunden entsteht.

Der Bedarf an elektrischer Energie beträgt bei einem durchschnittlichen Einfamilienhaus etwa 4500 kWh pro

Jahr. Ein Solarkraftwerk von ca. 45 m² Fläche kann diesen Bedarf im Jahreschnitt decken.



Anschlussdetail der Solar-Dachziegel-Verlegung vor dem Verwerfen des Organgs



Der Traufanschluss zeigt die Befestigung der Solarelemente mit Abdeckprofilen zum Abdichten des Daches

Eine 45-m²-Anlage ist beispielsweise in der Schweiz schlüsselfertig für rund 65 000 Franken (78 000 DM) zu haben. Die Gesamtbilanz zeigt, dass sich Solarkraftwerke zurzeit noch nicht rechnen. Es gilt aber zu bedenken, dass es trotzdem durchaus investitionswillige Bauherren gibt, für die ein Solarkraftwerk in Betracht kommt. Oft fällt aber die Kaufentscheidung negativ aus, weil es die Fachleute nicht verstehen, derartige Anlagen aktiv zu verkaufen. Was jedenfalls das Fachliche angeht, gibt es bereits einige Angebote von entsprechenden Fortbildungslehrgängen. Außerdem ist zu erwarten, dass sich Preise für die einzelnen Bauteile bei anhaltender Nachfrage verbilligt. (Quelle: SSIZ 22/96)