

Solarzellen statt Dachziegel

Sonnenenergie im Contracting



Dachsanierung mit Photovoltaikmodulen

Besondere Merkmale

- Neue Dachhaut aus Photovoltaikmodulen
- Vermietung der Dachfläche an Contracting-Firma
- Keine Mehrkosten für Liegenschaftsbesitzer
- Produktion von Sonnenstrom für Solarstrombörse

Objektdaten

- Standort: Lausanne
- Erstellungsjahr: 2003
- Gebäude: 20-Familienhaus



Ausgangslage

Um die steigende Nachfrage nach Solarstrom zu decken, brauchten die Services Industriels de Lausanne (SIL) neue Solarstromproduzenten. Die Edisun Power AG aus Zürich suchte deshalb nach geeigneten Dachflächen, um Photovoltaikanlagen zu installieren. Dies erwies sich als sehr schwierig, da bei Hausbesitzern ein gewisses Misstrauen vorhanden ist und teilweise Angst besteht, das Dach könnte durch eine PV-Anlage Schaden nehmen. Doch dann stiess das Unternehmen auf das Mehrfamilienhaus der Firma Le Logement Simple SA, dessen Dach sanierungsbedürftig war.

Vermietung des Dachs

Die Eigentümerin war bereit, die Dachfläche zur Verfügung zu stellen, konnte selbst jedoch keine Investitionen tätigen. Contracting bot sich an. Die Edisun Power AG schloss mit der Firma einen langfristigen Dachnutzungsvertrag ab. Während 20 Jahren ist der Contractor Besitzer der Dachhaut und übernimmt Betrieb und Unterhalt der Anlage. Nach Ablauf der Vertragsdauer kann die Liegenschaftsbesitzerin den Vertrag verlängern oder das Solarzellendach kaufen. Der Preis wird zu gegebenem Zeitpunkt gemäss Zustand der Anlage und Wert der Stromproduktion zwischen den Vertragsparteien ausgehandelt. Für den Fall, dass die Eigentümerin die Anlage nicht länger betreiben will, hat sich der Contractor verpflichtet, das ursprüngliche Dach wieder herzustellen. Die alten Ziegel bleiben 20 Jahre lang eingelagert.

Auf der südlichen Dachhälfte des Wohnhauses ist eine Solaranlage installiert, die mit einer Solarzellenfläche von 300 m² und einer Nennleistung von 38 kW_p Strom für die Solarstrombörse der SIL liefert. Jährlich soll die Anlage rund 35 000 kWh Solarstrom liefern. Erste Produktionszahlen lassen sogar auf höhere Erträge schliessen.

Umfassende Dachsanierung

Die Solaranlage wurde im März 2003 installiert. Die Eigentümerin der Liegenschaft entschied, im Zug der Bauarbeiten das sanierungsbedürftige Dach umfassend zu renovieren. Zudem wurde der Dachboden mit einer Wärmedämmung von 10 cm versehen. Dabei sparte die Bauherrschaft merklich Kosten: Die Edisun Power AG konnte aus einem grosszügigen Unterstützungsbeitrag der Stadt Lausanne schöpfen und die Kosten für die Sanierung der südlichen Dachhälfte vollumfänglich übernehmen.

Beim Bau der Solaranlage wurde das Dach bis auf die Holzschalung abgeräumt und mit einer neuen Unterdachfolie versehen. Mit dem Montagesystem Solrif der Ernst Schweizer AG können

die Solarzellmodule anstelle der Ziegel direkt auf die Dachlatten montiert werden. Die Anlage ist also nicht auf das Dach aufgesetzt – die Solarzellen bilden die Dachhaut. Das Montagesystem eignet sich auch für schräge oder spitz verlaufende Dachformen, wie sie beim Wohnhaus in Lausanne zu finden sind. Damit kann das Solarzellendach jeder Dachform angepasst werden. An der Chemin de Florency wurden die Dachschrägen mit dunkeln Blechplatten eingefasst, wodurch das Solarzellendach als homogene Fläche wahrgenommen wird. Die Stiftung Solar Agentur Schweiz bezeichnet die Anlage als «ein sehr gutes Beispiel für die optimale Integration von Solaranlagen auf Dächern bestehender Häuser» und hat das Projekt mit dem Solarpreis 2003 ausgezeichnet.



Dachhaut mit Photovoltaikmodulen anstatt Ziegeln.

Technische Daten Photovoltaikanlage

Fläche	300 m ²
Neigung	20°
Ausrichtung	34° West
Nennleistung	38 kW
Module	BP 585
Berechneter Jahresertrag	35 000 kWh

Beteiligte

Bauherr und Anlagebesitzer

Edisun Power AG, Robert Kröni, Technoparkstrasse 1/71, 8005 Zürich, Tel. 044 445 16 50, info@edisun.ch

Hausbesitzer

Le Logement simple SA, 1008 Prilly

Hersteller Solrif

Ernst Schweizer AG, 8908 Hedingen, 01 763 61 11, info@schweizer-metallbau.ch

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.energie-schweiz.ch