

«Das richtige Zusammenspiel aller Komponenten erfordert ein enormes Fachwissen.»

SONNENSTROM VOM DACH HEIZT DAS HAUS

Bis zu 75 Prozent des jährlichen Energieverbrauchs in einem Einfamilienhaus lässt sich mit Solarstrom vom Dach abdecken. Wie das geht, zeigt ein höchst innovatives Projekt der Omlin Energiesysteme AG und der Solaik GmbH.

Das Einfamilienhaus in Magden (AG) ist ein leuchtendes Vorbild für absolute Energieeffizienz. Übers Jahr gesehen werden rund 75 Prozent des gesamten Energiebedarfs mit Strom von der eigenen Photovoltaik-Anlage abgedeckt. Von aussen deutet wenig auf das spektakuläre Projekt hin: Sichtbar sind nur die Photovoltaik-Anlage auf dem Dach und eine moderne Luft-/Wasser-Wärmepumpe an einer Hausecke.

Hinter diesem hocheffizienten Energiesystem steckt allerdings viel mehr als eine Wärmepumpe und eine Photovoltaik-Anlage. Ab der Stange gibt es solche Energiesysteme nicht; sie müssen individuell geplant und gebaut werden, wie der Heizungsfachmann Martin Omlin von der Omlin Energiesysteme AG ausführt. «Das richtige Zusammenspiel aller Komponenten ist hochkomplex und erfordert ein enormes Fachwissen.» Die Omlin Energiesysteme hat die Anlage mit der Solartechnikfirma Solaik GmbH aus Buckten realisiert. «Das war für uns eine spannende

Aufgabe», erklärt Laurent Schwärzler, Geschäftsführer der Solaik GmbH.

Die 44m²-Photovoltaik-Anlage mit idealer Ost-West-Ausrichtung holt den Sonnenstrom vom Dach. Damit wird zuerst der allgemeine Strombedarf des Drei-Personen-Haushalts gedeckt. Was überschüssig ist, wird zum Heizen verwendet: Entweder wird der Strom über einen Elektroheizeinsatz in den Energiespeichern zu warmem Wasser, oder er wird in eine 10kWh-Batterie geleitet. Die Luft-/Wasser-Wärmepumpe bedient sich vom Strom aus der Batterie und macht daraus bis zu vier Teile Energie in Form von Heizenergie. Erst wenn die Batterie leer ist, kommt der Strom konventionell aus der Steckdose.

Die Wärmepumpe ist kaum hörbar

Eine sehr wichtige Rolle beim Zusammenspiel aller Komponenten spielt ein individuell gebauter Elektroverteilkasten, der dafür

Martin Omlin hinter dem Aussengerät der Wärmepumpe.

Die Hauseigentümerin neben der Batterie zur Speicherung von Solarstrom.

In Magden sind Photovoltaik-Anlagen noch eher dünn gesät.

Die Wärmepumpe an der Hausecke ist superleise.

sorgt, dass der Strom im Haus richtig verteilt wird. Auch die Wahl der richtigen Luft/Wasser-Wärmepumpe war entscheidend. Gewählt wurde ein Splitgerät vom Typ Monoblock der Firma Viessmann, wobei das Aussengerät an einer Hausecke leise vor sich hin säuselt. Man höre kaum etwas, bestätigt eine Bewohnerin des Hauses.

Frau Tschudi, die mit ihrer Tochter das besagte Einfamilienhaus besitzt und an eine junge Familie vermietet, ist begeistert von der gewählten Lösung. «Alle Handwerker haben super gearbeitet.» Mit dem Vorsatz, die alte Ölheizung zu entfernen und stattdessen möglichst viel Energie auf dem eigenen Dach zu produzieren, haben Mutter und Tochter allerdings auch ja gesagt zu hohen Investitionen. Das war ein bewusster Entscheid, wie Frau Tschudi sagt: «Meine Tochter und ich wollten etwas für die Umwelt tun.»

Anlage ist schneller amortisiert

Tatsächlich sei der Bau eines solchen Energiesystems nur mit Mehrinvestitionen für die Batterie und den Elektroverteilkasten möglich, unterstreicht Martin Omlin. «Die Bauherrschaft zahlt einen Mehrpreis, erhält dafür aber auch viel zurück.» Weil der Strom vom eigenen Dach kommt und nicht beim

Elektrizitätswerk eingekauft werden muss, ist die Anlage viel schneller amortisiert. Die Investitionen in die neue Anlage können übrigens von den Steuern abgezogen werden: Dadurch reduziert sich der Steuerbetrag um bis zu 30 Prozent der Investitionskosten.

Ein Wermutstropfen bleibt, dass der Kanton Aargau bis heute keine Fördergelder für die Umrüstungen von Öl- und Gasheizungen auf die CO₂-freie Wärmepumpentechnik zahlt. «Meiner Ansicht nach muss in diesem Bereich ein Umdenken stattfinden», fordert Martin Omlin. Sonst sei zu befürchten, dass viele Hauseigentümer nicht bereit sind, die Mehrinvestitionen für Heizungsanlagen mit erneuerbaren Energien zu tätigen. «Das wäre schade und gar nicht im Sinne der Energiewende.»

Rolf Zenklusen



Omlin Energiesysteme AG
Salinenstrasse 3, 4127 Birsfelden
T 061 378 85 00
info@omlin.com, www.omlin.com



Solaik GmbH
Bündtenweg 3, 4461 Böckten
T 061 599 15 25
info@solaik.ch, www.solaik.ch