

Immobilienwirtschaft 06/2007

SOLARTHERMIE

Plug and Play

Ein Beispiel dafür, dass solare Energiezentralen sich leicht installieren lassen und effizient sind: 60.000 Liter Heizöl gespart.

Text | Kirstin Ruge, freie Journalistin

Das Gerät wirkt verwirrend: viel schwarzes Gestänge, Regler, Ventile, Ein- und Ausgänge. Gefertigt wird die solare Energiezentrale (SEZ) von einem Ingenieurbüro und einem Solartechnikhersteller. Je nach Leistungsbedarf wird sie in verschiedenen Größen vorkonfektioniert und dort eingesetzt, wo die Sonne beim Energiesparen helfen kann: in Hotels, Schwimmbädern, Mehrfamilienhäusern. Die Station verbindet zwei Bereiche, die bei solarthermischen Großanlagen üblicherweise getrennt sind: Die Sonnenkollektoren auf dem Dach mit dem Heizkessel im Keller oder mit der Nah- oder Fernwärmestation. Die SEZ schließt zwei Wärmeerzeuger zu einer Energieanlage zusammen und vereint Heizung und Warmwasser. Eine System, das auch in Deutschland die gratis Energie der Sonne höchst effizient nutzen kann.

Der große Charme der solaren Energiezentrale ist ihre Standardisierung. Selbst Heizungsbauer mit wenig solarthermischer Erfahrung können sie bedienen, da die Schnittstellen definiert sind. Einmal in Gang gebracht, übernimmt die SEZ das gesamte Energiemanagement eines Gebäudes. Regeltechnik sorgt dafür, dass die Energie stets mit dem bestmöglichen Ausnutzungsgrad eingesetzt wird. Alle Parameter sind mittels Datenfernüberwachung meß-, steuer- und auswertbar. So kann die Sonnenwärme entsprechend den jeweiligen Verbräuchen und wechselnden Wetterbedingungen zeitnah dort eingespeist werden, wo der höchste Spareffekt zu erzielen ist. Die ständige

Überwachung ermöglicht, Fehler schnell zu erkennen und zu beheben. Mit dieser Steuerung wird Sonnenenergie direkt an die Verbraucher verteilt. Überschüsse werden im angeschlossenen Puffer gespeichert. Laut Hersteller werden mit SEZ etwa 30 Prozent Energie gegenüber herkömmlichen Anlagen gespart.

Gute Erfahrungen in Berlin

Experten loben die Solarkompaktstation. Ihre Philosophie sei hervorragend. Tatsächlich kommt die SEZ dem viel gehegten Wunsch entgegen, die Sache mit der Sonne möglichst einfach zu machen. Einstöpseln, Loslegen und CO₂ sparen – nach dem Prinzip „Plug and Play“. Das sieht der Gesetzgeber auch so, weshalb der Einsatz moderner Haustechnik begünstigt wird. In den aktuellen Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) wird ihre Rolle noch einmal verstärkt: Wer ein Maß Sonnenenergie ein-



Die Sonnenkollektoren auf dem Dach bringen abends Licht ins Dunkel.

bindet, kann an anderer Stelle sparen.

Mit der SEZ hat Volker Ries von der Berliner Wohnungsbaugesellschaft DEGEWO seit mehreren Jahren gute Erfahrungen gemacht. Bei der solaren Sanierung eines Wohnhauses im Weddinger Brunnenviertel wurden 137 Wohnungen sowie eine Kirche mit einer über 165 m² großen Kollektorfläche ausgestattet. Bei der Instandsetzung des Daches wurden die für die Kollektoren nötige Statik berücksichtigt, die Dämmung verstärkt sowie unge-dämmte Rohre und Armaturen gemäß EnEV isoliert. Eine Wärmeverbrauchseinsparung von 38 Prozent wurde erbracht – entsprechend einem Bedarf von 60.000 Litern Heizöl oder dem Äquivalent einer CO₂-Immission von 460 Tonnen.

Aufgrund der Arbeiten erfülle das Gebäude die Anforderungen der EnEV (Primärenergiebedarf für Bestandsgebäude), schreibt Ries in einem Fachartikel. Für das Objekt bestehe bei künftigen Instandhaltungsarbeiten Handlungsfreiheit betreffend den Bauteilanforderungen der EnEV. Das hieße: Muss der Instandhalter den Putz der Fassade erneuern, ist er von aufwändigen Dämmarbeiten, um die Mindest-U-Werte für die Außenwand zu gewährleisten, entbunden.

Verbände sind angetan

Auch die gegenüber Solarthermie zurückhaltenden Referenten mancher Verbände sind von der SEZ angetan. Ingrid Vog-

LINKS:

Entwickler SEZ/weitere Informationen:

www.pabel-solar.de

Anbieter: www.solvis.de

Produktname SEZ: solvisZentro

Vertrieb SEZ: www.buderus.de

Referenzbeispiele/Best Practice:

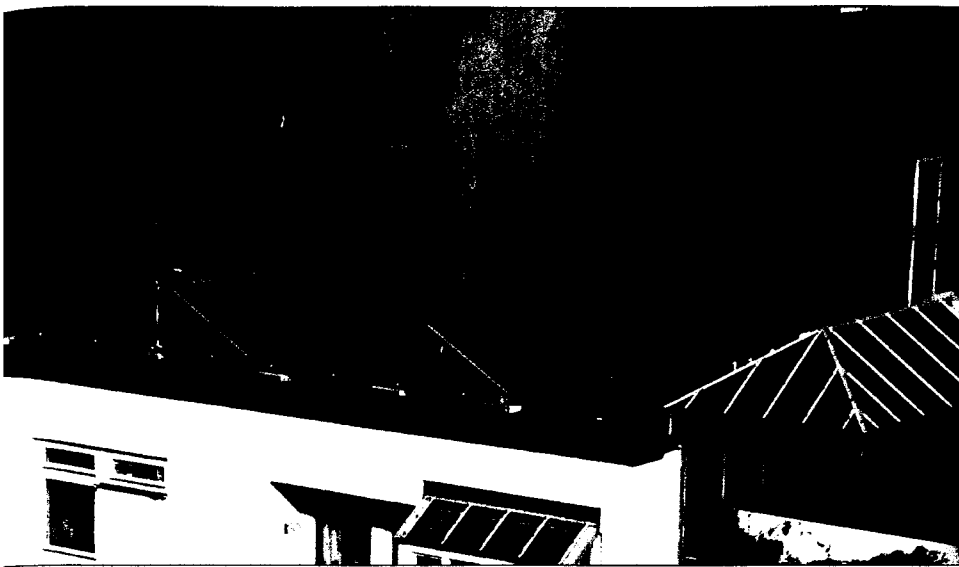
www.solarge.org

Bundesverband Solarwirtschaft:

www.solarwirtschaft.de

Technikreferentin GdW/BBU Ingrid Vogler:

www.gdw.de/www.bbu.de



ler, die sich beim GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen sowie beim BBU Berliner Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen um Technik und Energiefragen kümmert, vermisst seit Langem praktikable Standards. Um den Einsatz moderner Solarwärme-Haustechnik bundesweit zu beschleunigen, erscheinen ihr vorkonfektionierte Standardlösungen als hilfreich.

In einem gemeinsam mit der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung veröffentlichten GdW-Papier wird auch der Einsatz von Solarthermie im Bestand gefordert: „Die solare Sanierung senkt den Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser und damit die warmen Betriebskosten um 30 Prozent, die Investitionen sind umlagefähig. Durch die Energieeinsparung bleibt die resultierende Bruttowarmmiete gleich

oder sinkt sogar unter den vorherigen Wert.“

Das Fazit: Die solare Sanierung refinanziert sich somit zu 100 Prozent aus der erzielten Energieeinsparung. Im Markt gibt es unzählige Fachplaner und Hersteller, die das, was die Solarkompaktstation kann, genauso gut können – indem sie die solarthermische Großanlage eben individuell montieren. So gibt es denn auch Einwände: Die Solarkompaktstation sei zu sperrig und zu teuer, hieß es zum Beispiel auf der diesjährigen Haustechnik-Weltleitmesse ISH. Die gereizte Reaktion auf die SEZ, ein offenbar gut gelungenes Beispiel deutscher Ingenieurkunst, spiegelt die Nervosität des Markts wider. Augenblicklich ist die Nachfrage riesengroß. Wer jetzt ein überzeugendes Angebot im Portfolio hat, wird seine Auftragsbücher über Jahrzehnte prall füllen können.

Zehn gute Gründe für eine solare Sanierung:*

- » Die solare Sanierung ist umlagefähig.
- » Die solare Sanierung ist wärmietenneutral und wird daher von den Mietern akzeptiert.
- » Es können Einsparungen bei der Heizung und der Warmwasserversorgung von 30 Prozent erzielt werden.
- » Die Kohlendioxid-Immissionen werden um 40 Prozent reduziert.
- » Auch die Kosten einer Dachdämmung werden in diesem Zusammenhang umlagefähig.
- » Die Vorgaben der Energieeinsparverordnung können eingehalten werden.
- » Eine bessere Energiepass-Klassifizierung wird erreicht.
- » Durch automatische Systemoptimierung und Online-Betriebsführung sinken die Wartungskosten.
- » Der Imagegewinn fördert die Mieterbindung.
- » Potenziale für den zukünftigen Emissionshandel werden erschlossen.

Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, GdW, BBU, Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft, Sen