

Solarthermie wird konkurrenzfähiger : die Basler Wohngenossenschaft Burgfelderhof hat eine neuartige Solaranlage eingebaut

Autor(en): **Hartmann, Stefan**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **80 (2005)**

Heft 6

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-107383>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Basler Wohngenossenschaft Burgfelderhof hat eine neuartige Solaranlage eingebaut

Solarthermie wird konkurrenzfähiger

Anlagen zur solaren Bereitstellung des Warmwassers sind teurer als solche mit fossilen Energieträgern. Mit CircoSolar ist nun ein Modell entwickelt worden, das solar gewärmtes Wasser direkt ins Warmwassernetz einspeist und dadurch Kosten spart. Damit eröffnen sich gerade im Mehrfamilienhausbereich grosse Marktchancen. Als erster Bauträger hat sich die Wohngenossenschaft Burgfelderhof in Basel für CircoSolar entschieden.

Die erste Solaranlage (77 m²) mit Direkteinspeisung in das Warmwassernetz befindet sich auf einer Liegenschaft der Wohngenossenschaft Burgfelderhof in Basel.



VON STEFAN HARTMANN ■ Die Entwicklung von CircoSolar hat alle Kennzeichen einer Erfolgsgeschichte. Sie ist ein gutes Beispiel für die Zusammenarbeit einer privaten Stiftung mit Bund, Kantonen und der Wirtschaft. Die Idee einer direkten Solareinspeisung ins Warmwassernetz eines Wohnhauses kam Ingenieur Bernd Sitzmann am Ökozentrum Langenbruck «ganz plötzlich» am Schreibtisch im Herbst 1999. Er wandte sich an das Bundesamt für Energie (BfE), wo die Chancen des Moduls erkannt wurden. Gemeinsam unterstützten das BfE sowie die Umweltämter Basel-Land und Basel-Stadt Machbarkeitstudien an Mehr-

familienhäusern in Basel und Umgebung. Die Tests waren erfolgreich.

CircoSolar stiess in der Industrie rasch auf Interesse; die Ernst Schweizer AG (Metallbau, Hedingen) und die Apaco AG (Apparatebau, Grellingen) steuerten technisches Know-how bei. Mit finanzieller Unterstützung der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) entwickelten die Partner in Rekordzeit ein innovatives und montagefreundliches Modul. Es ermöglicht die einfache Verknüpfung mit dem bestehenden Warmwasser-Zirkulationssystem in mehrgeschossigen Bauten. Damit konnte eine wichtige Hürde genommen wer-

den. Denn gerade in Mehrfamilienhäusern mit hohem Warmwasserbedarf ist eine Ergänzung mit solar gewärmtem Wasser sinnvoll, scheitert aber oft an hohen Investitionskosten.

KOSTENGÜNSTIG DANK GLEICHZEITIGER SANIERUNG. In der Wohngenossenschaft Burgfelderhof in Basel erkannte der umweltbewusste Vizepräsident René Zimmermann die Chance von CircoSolar. In den hundert Wohnungen der Genossenschaft stand die Sanierung der Sanitärleitungen an. Da die Löcher für die Leitungsrohre in den Geschoss-

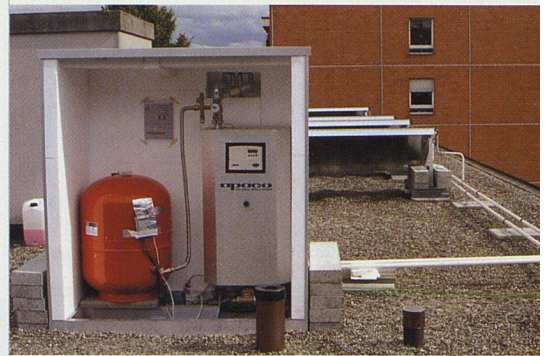
böden ohnehin neu gebohrt werden mussten, konnten gleich die nötigen 5/4-Zoll-Rohre mit Anschlüssen für CircoSolar eingezogen werden. Die Installation der weltweit ersten CircoSolar-Anlage erfolgte dadurch wesentlich kostengünstiger. Die Anlage wurde im Herbst 2004 in Betrieb genommen. Die 77 Quadratmeter grosse Kollektorfläche befindet sich zusammen mit Wärmetauscher und Pumpen auf dem Flachdach eines der Genossenschaftshäuser.

Und so funktioniert CircoSolar: Sobald im Wärmetauscher die Nutzwärme (50 bis 60 Grad) das Wassers erreicht ist, wird es direkt ins hausinterne Warmwassernetz im obersten Stockwerk eingespeist. Damit entfallen die aufwändigen Verbindungsleitungen in den Keller samt Solarinstallation am Speicher. Das erspart unnötige Wärmeverluste und senkt die Kosten. Überschusswärme der Anlage kann im bereits vorhandenen 4000-Liter-Speicher der Basler Genossenschaft «zwischen gelagert» werden.

NEUARTIGE HYDRAULIK. Der entscheidende Moment der Anlage ist, wenn bei Erreichen der solaren Brauchwassertemperatur die Zirkulation im hausinternen Warmwassernetz

jeweils umgekehrt wird: Dies geschieht am Morgen, sobald CircoSolar das sonnengewärmte Wasser direkt in die Zirkulation des Hauses einspeist, und am Abend, wenn das solare Wasser allmählich versiegt und die Zirkulation wieder auf die Warmwasserversorgung aus dem Speicher im Keller umstellt. «Damit dies reibungslos klappt, war einiges an innovativer Tüftelararbeit nötig», verrät Bernd Sitzmann. Das neuartige hydraulische Konzept beruht auf drei Drehzahl-regulierten Pumpen. Sie gewährleisten, dass im Moment der Umstellung exakt die benötigte Temperatur geliefert wird und kein Kaltwasser dazwischenkommt.

Mit der CircoSolar-Anlage im Burgfelderhof konnte in den Wintermonaten ein Deckungsgrad von 29 Prozent des gesamten Warmwasserbedarfes erreicht werden. Als versierter Haustechniker wartet Zimmermann die Anlage; dazu gehört auch der Laptop, der die Daten online ins Ökozentrum Langenbruck überträgt. Gespannt wartet Zimmermann zurzeit auf die Energieabrechnungen, die zeigen, wie viel Energie seit der Installation der Anlage im November 2004 gespart werden konnte. Nicht weniger Wunder nimmt ihn aber auch die Rückvergütung des Kantons Basel-Stadt, der




Teilansicht des Dachmoduls mit Wärmetauscher und Pumpen.

einen Teil der 70 000 Franken teuren Anlage übernimmt.

GROSSE NACHFRAGE. Ab Mai 2005 geht CircoSolar bei der Ernst Schweizer AG in Serienproduktion. Verschiedene Projekte seien in Realisierung, verrät Martin Kälin, Verkaufsleiter der Firma. «Mit CircoSolar können neue Marktsegmente, gerade Baugenossenschaften, erschlossen werden.» CircoSolar eigne sich für Flach- wie für Giebeldächer; doch jeder Einzelfall müsse individuell geprüft werden, betont Kälin.

Fotos: zVg

Anzeigen



ista
So einfach ist das.

Datum	Betrag	Kostenart	Datum	Betrag
				8.186,35
				3.538
		Brennstoffkosten Übertrag		
		Heiznebenkosten		
		Betriebsstrom		439,35
		Kaminfeger		303,40
		Verwaltungskosten		2.065,35
		Geb. Verbrauchserlass		730,60
		Kosten Heizanlage		
		Hausnebenkosten (s. Pkt. 2)		11,72
		Gesamtkosten der Liegenz.		
				41,56
				53,2
				17,64

Die verbrauchsabhängige Energieabrechnung schafft Gerechtigkeit

- erfreuliches Sparpotential und ökologisch vorbildlich
- garantiert präzise und transparente Abrechnung
- ista verbindet modernste Technologie mit zuverlässiger Langlebigkeit
- Pionier und weltweit führendes Unternehmen für die verbrauchsgerechte Abrechnung von Energie und Wasser

Nehmen Sie uns unter die Lupe – verlangen Sie ein überzeugendes Angebot

ista swiss ag Riedtalstrasse 22 CH-4800 Zofingen
 Telefon 062 746 99 00 Fax 062 746 99 22
 www.ista-swiss.ch info@ista-swiss.ch

info@biene-fenster.ch



6235 Winikon
041 935 40 10

www.future-window.ch