

Solar-Mehrfamilienhaus

Autor(en): **Wirth, Jürg**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **69 (1994)**

Heft 9: **Zulliger, Jürg**

PDF erstellt am: **07.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-106156>

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.

SOLAR- MEHR- FAMILIEN- HAUS

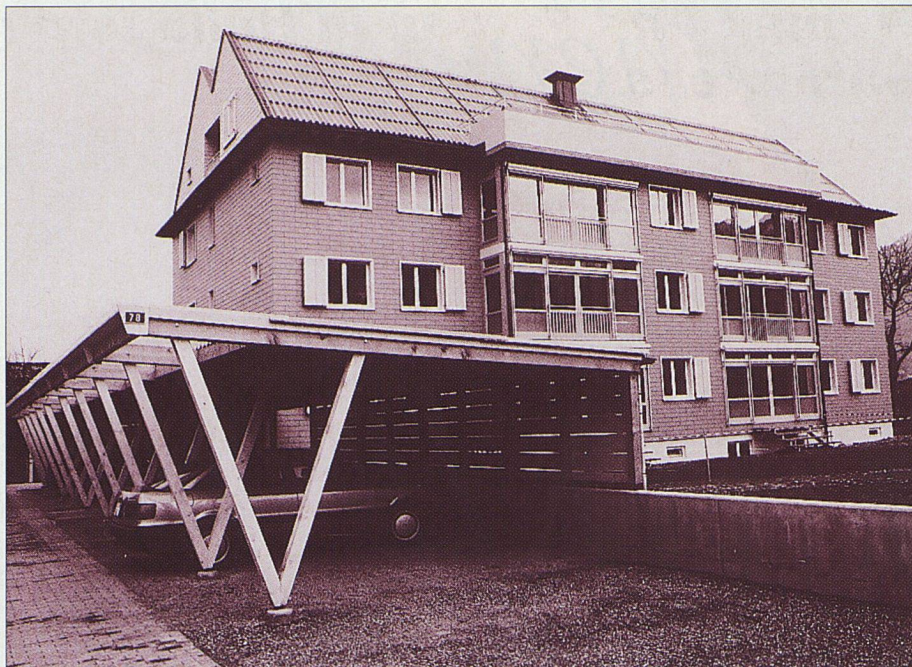


BILD PD

Das Solarhaus in Sevelen ist das erste grössere, weitgehend energieautonome Mehrfamilienhaus in der Schweiz.

In Sevelen haben Mieterinnen und Mieter erstmals ein Mehrfamilienhaus bezogen, das als sogenanntes Niedrigenergiehaus bezeichnet werden kann. Der Bauherr, Hannes Rüesch, tritt mit diesem Gebäude den Beweis an, dass sich die Niedrigenergie-technik im Hochbau nicht nur auf Einfamilienhäuser beschränkt. Mit 110 m² Kollektorfläche wird im 8-Familien-Haus ein solarer Deckungsgrad zwischen 70 und 80 Prozent angestrebt. Den restlichen Energiebedarf deckt eine Holzspalteheizung. Eine 3-kW-Netzverbundanlage liefert Strom für den Eigenbedarf der Allgemeinbeleuchtung.

«Einfach und kostengünstig» sollte es werden, das erste Solarmehrfamilienhaus in der Schweiz. Hannes Rüesch, Bauherr und Inhaber der Rüesch Solartechnik AG, sowie der Architekt Fredi Altherr wollten beweisen, «dass ein grösstenteils mit Sonnenenergie versorgtes Mehrfamilienhaus nicht wesentlich teurer sein muss als ein konventionelles Haus». Ihre Absicht lag nicht darin, ein extremes Sonnenenergiehaus zu bauen, sondern, wie Rüesch betont, «es musste sich der Solarteil dem Gebäude weitgehend unterordnen und in den Baukörper integrieren» lassen.

GUTE WÄRMEDÄMMUNG «Die wichtigste Voraussetzung für den hohen Solaranteil ist eine gute Wärmedämmung der Gebäudehülle», weist Hannes Rüesch auf einen entscheidenden Punkt hin. Dank einer guten Dämmung kann das Haus mit minimalem Energieaufwand geheizt werden. Das Solarhaus erreicht einen durchschnittlichen k-Wert von 0,22 W/m²K; dazu sind an den Aussenwänden Dämmdicken aus Steinwolle von 140 mm und im Dachbereich solche von 200 mm notwendig. «Bauten mit so tiefen Wärmedurchgängen benötigen nur noch etwa einen Drittel der Energie heute üblicher Neubauten», betont Kurt Köhl, Direktor der Flumroc AG, die für die Dämmung zuständig war. Auch die Energiebilanz lässt sich positiv an-

Der Energiebedarf zur Herstellung der 32 kg Dämmmaterialien an den Wänden beträgt 24 kWh/m². Die Energierücklaufzeit liegt, bezogen auf die vom SIA empfohlenen k-Werte, bei etwa anderthalb Jahren. Trotz der relativ grossen Dämmstärke wird die Bausumme gegenüber konventionellen Ausführungen nur um etwa ein bis zwei Prozent erhöht. Die gelegentlich auftretenden Befürchtungen zur Kanzerogenität dieses Materials werden vom SUVA-Spezialisten Egon Hürlimann und von Michael Romer von der EMPA nicht bestätigt.

KOSTEN Ob dieses Beispiel nun Nachahmer finden wird oder nicht, hängt zu einem grossen Teil von den Kosten ab. Bei den heutigen tiefen Energiepreisen ist Sonnenenergie fast nie voll amortisierbar. Längerfristig betrachtet wird aber klar, dass alternative Energien durch die anstehenden Zuschläge auf die fossilen Energieträger rentieren. Im vorliegenden Fall ergeben sich durch die Wahl erneuerbarer Energien Mehrkosten gegenüber herkömmlichen Heizsystemen von 73 300 Franken. Das Gebäude ist einfach und kostengünstig konstruiert, und auch im Innenausbau wurde auf modische und aufwendige Details verzichtet. Ausserdem kam die Unterstützung gemäss Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz des Bundes (WEG) zum Tragen. Dadurch können die Wohnungen zu vernünftigen Preisen gemietet werden. Der Mietzins für eine 5-Zimmer-Wohnung beträgt rund 1700 Franken, einschliesslich 90 Franken für Nebenkosten, die dank Solarenergie deutlich unter den üblichen Ansätzen liegen. Mit diesen Zahlen braucht das Solarhaus den Vergleich mit den ortsüblichen Mietpreisen von Neubauten nicht zu scheuen.

AUTOR: JÜRIG WIRTH, MASCHINENINGENIEUR HTL, OERLIKON JOURNALISTEN AG, ZÜRICH