

# Vom Basler Nullenergie-Haus lernen

**An der Feldbergstrasse in Basel steht die erste Nullenergie-Sanierung der Welt. Sie wurde soeben mit dem Schweizer Solarenergiepreis ausgezeichnet. Die IWB sind an der Erfolgskontrolle beteiligt. Denn das neue Konzept stellt komplexe Anforderungen an das Stromnetz.**

«Wir nutzen die Chance, um in die Zukunft zu schauen», sagt Roger Ruch, Leiter der Energieberatung bei den IWB. Mit Hellschere habe das allerdings nichts zu tun. Statt einer Kristallkugel haben die IWB-Spezialisten und die Firma Viridén + Partner AG an der Feldbergstrasse 4 und 6 in Basel modernste Messgeräte installiert. Hier steht die vermutlich erste Nullenergie-Sanierung der Welt. Das Spezielle an den beiden Wohnhäusern aus den 1890er-Jahren ist, dass sie – abgesehen vom Haushaltsstrom – über das Jahr hinweg mehr Energie produzieren als verbrauchen.

## IWB an Erfolgskontrolle beteiligt

«Mit diesem Projekt wollen wir zeigen, dass hohe Lebensqualität bei tiefem Energieverbrauch möglich ist. Diese Nullenergie-Sanierung ist ein

### Wie funktioniert das Nullenergie-Haus?

Charakteristisch für das Energiekonzept an der Feldbergstrasse 4 und 6 sind:

- dichte Wärmedämmung von Fassade und Dach,
- Photovoltaik und thermische Sonnenkollektoren,
- riesiger Wasserspeicher, um Warmwasser aus thermischer Sonnenenergie bis in den Winter aufzubewahren,
- Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung,
- Wärmepumpenheizung.

Schritt auf dem Weg zur «2000-Watt-Gesellschaft», sagt Karl Viridén, Geschäftsführer der Hausbesitzerin EcoRenova AG. Ist das Gebäude energieeffizient wärmedämmend und ausgebaut, kann die Sonnenenergie gleich zweifach genutzt werden: zum einen mit thermischen Kollektoren zur Warmwasseraufbereitung, zum anderen als Photovoltaik. «Mit dem Solarstrom kann die gesamte Haustechnik betrieben werden, insbesondere die kleine Wärmepumpen-Heizung», erklärt Projektleiter Andreas Büsser, der die Sanierung geplant und durchgeführt hat. Soeben wurden die beiden Häuser an der Feldbergstrasse mit dem Schweizer Solarenergiepreis ausgezeichnet. Zudem sind sie für den «Faktor 4 Preis» nominiert. Doch nun geht es darum nachzuprüfen, ob die Gebäude auch tatsächlich leisten, was auf dem Papier berechnet wurde. «An dieser Erfolgskontrolle sind wir fachlich und finanziell beteiligt. Da wird ganz genau gemessen, wie viel Energie wann und wo verbraucht wird», erklärt IWB-Energieberater Ruch.

### Stromlücke schliessen

Insbesondere will man herausfinden, wie viel Photovoltaik-Überschuss die beiden Häuser im Sommer produzieren. «Denn wir müssen diesen Strom in unser Stromnetz einspeisen und weiterverkaufen. Im Winter hingegen benötigen die beiden Häuser zusätzlichen Ökostrom», erklärt Ruch. Dereinst könnten Nullenergie-Häuser



Die Rückansicht des Gebäudes: Auf dem Dach zu sehen, die Solar-Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme.



Anlieferung des Wasserspeichers, in dem Warmwasser bis in den Winter aufbewahrt werden kann.

Standard sein. Dann werden die Einspeisung von Solarstrom und die Nachfrage nach Ökostrom stark schwanken. Ruch: «Wir müssen schon jetzt lernen, in unserem Netz die entsprechenden technischen Voraussetzungen zu schaffen.» Obwohl sich das Stromgeschäft dadurch verkompliziert, blicken die IWB positiv in die Zukunft: «Nullenergie kann helfen, die Stromlücke zu schliessen, die in zehn Jahren auf uns zukommen wird», hofft Ruch.

Elias Kopf

[www.energie-und-wasser.ch](http://www.energie-und-wasser.ch)