

Vom (K)Altbau zum Sonnenhaus

Altbau solarisierung - Solares Heizen im Bestand

Zwiesel, April 2005. Wenn ein Altbau einen hohen Energieverbrauch hat, ist er entweder schlecht gedämmt oder die Heizungsanlage ist nicht mehr auf dem neuesten Stand. „Häufig ist beides der Fall“, weiß der Straubinger Architekt Georg Dasch aus Erfahrung. Um hier Abhilfe zu schaffen, empfiehlt er, zunächst die Außenhaut des Gebäudes zu verbessern und dann die Heizungsanlage zu modernisieren.



„Rund drei Viertel der Energie schleichen sich durch Dach, Fenster und Außenwände davon“, erläutert Dasch, der auch erster Vorsitzender des Sonnenhaus-Instituts e.V. ist. „Hier gilt es, zuerst das Dach dicht zu bekommen, dann die Fenster zu ersetzen und im dritten Schritt die Fassade mit 16 bis 20 Zentimeter Dämmstoff zu versehen. So kann der Wärmeverbrauch schon einmal deutlich gesenkt werden.“



Sind diese „Hausaufgaben“ gemacht, lohnt es sich, an die Heizungsanlage

zu gehen. Bei einem niedrigeren Energiebedarf kann auch die Heizung kleiner dimensioniert werden. Hausbesitzer sparen dadurch sowohl beim Einbau der Anlage, als auch beim späteren laufenden Betrieb. „Auch Solaranlagen im Bestand können so optimiert werden“, betont Georg Dasch, für den es kaum noch eine Alternative zum Heizen mit der Sonne gibt. „Klimawandel, knapper werdende fossile Ressourcen und steigende Brennstoffkosten zeigen uns die Notwendigkeit, uns von Öl und Gas loszusagen.“ Die Möglichkeiten im Wohnungsbau sind gegeben. Auch für den Bestand gibt es heute bereits Konzepte mit großen Solarwärmeanlagen, die nicht nur das Brauchwasser erwärmen, sondern auch die Heizung unterstützen. Damit spricht der Architekt nicht nur aus der Theorie, sondern auch aus der Praxis. Selbst hat er sein eigenes Haus so umgerüstet, dass es heute zur Hälfte solar beheizt werden kann.

Die wichtigsten Voraussetzungen hierfür, eine konsequente Ausrichtung des Gebäudes nach Süden und eine gründliche Wärmedämmung, musste er erst einmal schaffen. Da der Altbau nach Ost/West ausgerichtet war, entschied sich der Bauherr dafür, einen Neubau in Südausrichtung daran anzusetzen.



Die spätere Nutzung des Satteldachs bestimmte auch die Dachneigung. Mit 50 Grad ist sie ideal, um im Winter die Solarerträge zu steigern. Bei der Bauweise entschied sich Dasch für Holzständerbauweise, da Holz ein nachwachsender Rohstoff ist und sehr gute Dämmwerte



Vom (K)Altbau zum Sonnenhaus

Altbausolarisierung - Solares Heizen im Bestand

aufweist. Mit dem Ziel der besseren Wärmedämmung bekam auch der Altbau ein neues „Gewand“: eine Außendämmung aus Kork. Dadurch konnten auch die alten Heizkörper besser in das solare Heizkonzept integriert werden. Jetzt fehlten nur noch der Wärmeerzeuger und der Speicher.



Der Zwieseler Solarfachbetrieb Soleg fertigte vier maßgeschneiderte Sonnenkollektoren mit je zehn Quadratmetern Fläche und hievte sie innerhalb kürzester Zeit mit dem Kran auf das Dach. Zur Speicherung der Solarwärme wurde im Keller des Altbaus ein Wassertank mit einem Fassungsvermögen von 4.700 Litern eingebaut. Da dieser nicht in einem Stück in den Keller passte, wurde er in Einzelteilen angeliefert und erst im Untergeschoss zusammengeschweißt. Über Tage und Wochen kann er die Wärme für Heizung und Warmwasser für 235 Quadratmeter Nutzfläche speichern. Durch die Wärmedämmung und die Solaranlage sparen die Daschs heute rund die Hälfte ihres Heizenergiebedarfs ein. Dieser betrug vor dem Umbau 28.000 Kilowattstunden im Jahr.

„Altbausolarisierung“ nennt Georg Dasch und seine Kollegen der Soleg aus Zwiesel die Integration von Solartechnik in den Bestand. „Wer wirklich will, findet immer eine Lösung“, sagt er und betont das große Potential der Solarthermie zur Kosteneinsparung und zum Klimaschutz. Im Idealfall werden sie mit modernen abgasarmen Biomassefeuerungen wie vollautomatische Pelletöfen kombiniert. Da das Heizen mit Sonne und Holz für ihn nicht nur eine Notwendigkeit, sondern auch Überzeugungssache ist, hat er mit den Partnern der Soleg zusammen das Sonnenhaus-Institut e.V. mit Sitz in Straubing gegründet. Ihr Ziel ist es, das Bau- und Heizkonzept für weitestgehend solar beheizte Alt- und Neubauten weiter zu verbreiten. Insbesondere seit Gründung des Instituts im September letzten Jahres verzeichnet Dasch ein stark gestiegenes Interesse an solaren Heizkonzepten.

