

Altbau-Solarisierung Klaus Schmitt (Kleineibstatt, Unterfranken)

In drei Schritten vom (K)Altbau zum Sonnenhaus

12 - 24 - 42 Quadratmeter Sonnenkollektoren: Wie Klaus Schmitt seinen Altbau zum Sonnenhaus umgerüstet hat

Straubing/Kleineibstatt, 5. Oktober 2006. Bis Mitte der neunziger Jahre hat Klaus Schmitt aus Kleineibstatt sein Einfamilienhaus von 1987 zu hundert Prozent mit Öl beheizt. Dann ist er auf Sonne und Holz umgestiegen. Angefangen hat es 1996 mit 12 Quadratmetern Sonnenkollektoren und einem Pelletofen. Dann kamen weitere 12 m² Kollektoren und ein Stückholzofen dazu. Heute deckt er mit 42 m² Sonnenkollektoren über 50 Prozent seines Heizenergiebedarfs solar und heizt mit Holz zu. "1996 habe ich das letzte Mal Heizöl gekauft, damals noch zu 8 Pfennig den Liter", erinnert sich der 45-Jährige. Den Rest von 1.000 Litern hat er in Flaschen abgefüllt verschenkt. In Zeiten steigender Brennstoffpreise freut er sich, dass er die 60 bis 70 Cent je Liter Heizöl sparen kann. Mit einem Stückholz-Bedarf von zwei bis drei Ster pro Heizsaison hat er auch den Holzverbrauch und diese Kosten auf ein Minimum reduziert. "Zugegeben, die Voraussetzungen waren ideal für den Umbau zum Sonnenhaus", sagt der Heizungs- und Solarfachmann. Sein Haus ist exakt nach Süden ausgerichtet, und auch das Dach ist steil genug, um im Winter, wenn die Sonne tief steht, viel Solarwärme zu gewinnen. Damit waren schon einmal zwei Voraussetzungen erfüllt, um einen Großteil des Heizenergiebedarfs mit der Sonne zu decken. Die dritte Voraussetzung, sei es für Alt- oder Neubauten, ist eine ausgezeichnete Wärmedämmung, so das Sonnenhaus-Institut in Straubing. Denn durch einfache Fenster, ein schlecht gedämmtes Dach und ebensolche Wände entweicht besonders viel Wärme.

Erst die Wärmedämmung

Darum hat auch Klaus Schmitt seine "Altbau-Solarisierung" mit der Wärmedämmung begonnen. Im Erdgeschoß hat er die Außenwände mit Hanf gedämmt, beim Dach hat er auf die vorhandene 8 cm dicke Styropordämmung noch 18 cm Zwischensparrendämmung aus Mineralwolle aufgebracht. Außerdem hat er die Wände im Obergeschoß mit Lehm verputzt. Die alten Fenster wurden durch dreifach verglaste Isolierfenster ersetzt. Zusätzlich hat Schmitt alle Fensterdichtungen erneuert, damit so wenig Wärme wie möglich unkontrolliert entweicht.

Dann das Heizsystem mit Sonne und Holz

Mit der Wärmedämmung wurde der Heizenergiebedarf reduziert, nun ging es darum, diese Wärme möglichst umweltverträglich und Kosten sparend zu gewinnen. Noch im Jahr 1996 montierte der Fachmann für ökologische Haustechnik 12 Quadratmeter Sonnenkollektoren auf sein Dach und baute einen Pellet-Kaminofen ein. Wenig später kam ein Stückholz-Kachelofeneinsatz mit Heitzasche dazu. Zur Speicherung der Wärme stellte er einen 1.000-Liter-Pufferspeicher auf.

Auch bei der Wärmeverteilung ist der Vater von zwei Kindern umgestiegen: weg von Heizkörpern, hin zu Wandflächenheizungen. Die Niedertemperatursysteme sind für Solarwärmanlagen ideal. Ihre Strahlungswärme, die von Kachelöfen her bekannt ist, wird von den Bewohnern als besonders angenehm empfunden.

Mehr Solarwärme, weniger Holzverbrauch

Um die heimischen Holzvorräte noch mehr zu schonen, ging Schmitt im vergangenen Jahr noch einen Schritt weiter. Er verdoppelte die Kollektorfläche auf 24 Quadratmeter, so dass er mehr Solarwärme erzeugen kann und gleichzeitig weniger Holz verbraucht. Wenig später brachte ein Besuch bei dem Schweizer Solarpionier Josef Jenni die entscheidende Wende hin zum Sonnenhaus. Jenni hat schon 1989 das erste rein solar beheizte Einfamilienhaus Europas gebaut, derzeit errichtet er das erste Mehrfamilienhaus, das ausschließlich mit Solarenergie beheizt wird. Schmitt zog daraus seine Konsequenzen und erweiterte seine eigene Kollektorfläche auf 42 Quadratmeter. Damit kann er nun über die Hälfte des Heizenergiebedarfs für die 180 Quadratmeter Wohnfläche solar decken. Den vollautomatischen Pelletofen schaltet er nur ein, wenn er es ganz bequem haben möchte. Den Stückholzofen bedient er gern selbst. "Mehr als zwei bis drei Ster Holz je Heizsaison werden das aber nicht sein", hat er berechnet.

Großspeicher im Keller

Um die Wärme von den Sonnenkollektoren und den Holzheizungen speichern zu können, hat er seinen 1.000-Liter-Pufferspeicher durch einen Kombispeicher für die Heizung und Brauchwasser mit einem Volumen von 8.900 Litern ausgetauscht. Den Platz hierfür hat er im Keller geschaffen. "Ich habe den Heizöltank abgebaut, die Bodenplatte entfernt und 1,50 Meter in die Tiefe gegraben", erzählt der Sanierer. So passte der neue 3,45 Meter hohe Speicher dann auch in den Keller. Den Tank mit 2,40 Meter Durchmesser hat er in Einzelteilen in das Untergeschoss geschafft und erst hier zusammengeschweißt.

Mit seinem Sonnenhaus will Klaus Schmitt ein Zeichen für eine Ressourcen schonende Energieversorgung aus Sonne und Holz setzen. Aber er hat noch einen anderen Beweggrund. "Rund 280 Millionen Euro fließen jedes Jahr allein für Heizöl aus der Region Rhöngrabfeld ab", weiß er aus einer Studie der Energieagentur Bayerischer Rhön. "Sonne und Holz schonen nicht nur das Klima, sondern sie stärken auch die heimische Wirtschaft." Sein eigenes regeneratives Energiekonzept rundet Schmitt durch eine Solarstromanlage mit 3,34 kWp Spitzenleistung und ein pflanzenölbetriebenes Auto ab.

Über 100 Gäste am Tag der Regionen

Dass das Konzept ankommt, hat der "Tag der Regionen" am 1. Oktober gezeigt. Zum achten Mal hat Klaus Schmitt in diesem Jahr zum Tag der offenen Tür eingeladen, zum ersten Mal konnte er jetzt ein "Sonnenhaus" präsentieren. Über 100 Besucherinnen und Besucher nutzten die Gelegenheit, sich über Alternativen zu Öl und Gas zu informieren. Beeindruckt zeigten sie sich insbesondere von dem Großspeicher im Keller. "Obwohl das Haus Baujahr 1987 ist, war es eine Energieschleuder wie aus den 60er Jahren. Aber die Zeiten sind nun vorbei", freut sich der stolze Besitzer.

Für Presse-Rückfragen:

Klaus Schmitt, Tel. 0 97 62 / 63 45

Mobil: 0174 / 64 58 552