



Das VitalSonnenhausPro in Schwertberg wird als Seminarzentrum mit Nächtigungsmöglichkeit genutzt.

Foto: Bauhütte Leitl Werke

Wie ein Sonnenhaus funktioniert

Innovative Solartechnik, massive Bauweise und hohe Speicherkapazität in Kombination

Wohltemperiert, lichtdurchflutet, wohngesund und unabhängig, im Sommer wie im Winter. So möchten moderne Bauherren heute wohnen. Sonnenhäuser erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Sie lassen es fast vergessen, wenn im grauen Winter draußen Minusgrade herrschen.

Durch die Kombination von innovativer Solartechnik, massiver Bauweise, hoher Speicherkapazität und gutem Temperaturmanagement versprechen sie weitgehende Un-

abhängigkeit, bei Wärme, Strom und in Zukunft auch als Stromlieferant fürs E-Auto.

Sonnenhäuser ermöglichen laut dem Verband Austria Solar 70 Prozent und mehr Energieeinsparung beim Heizen, weil hauptsächlich mit Sonne geheizt wird. Neben großen Wasserspeichern wird auch Bauteilaktivierung genutzt.

Dabei wird die Wärme der Sonne im Fundament oder der Zwischendecke gespeichert, wo sie langsam an den Raum abgegeben wird. Das ermöglicht konstant warme Räume, auch

wenn die Temperatur draußen wie zuletzt oft auf Minusgrade fällt.

Eine intelligente Tageslichtplanung gewährleistet Helligkeit im gesamten Haus und reduziert zusätzlich die sommerliche Überhitzung. Die rasante Entwicklung bei der Energiespeicherung und Sonnenstromerzeugung ermöglichte darüber hinaus viele neue und innovative Lösungen für die Kombination von Solarwärme und Photovoltaik.

Die Entwicklung sei hier noch lange nicht zu Ende, be-

richtet der Verband Austria Solar, sodass auch Elektromobilität und Smart Homes mit selbst erzeugter Sonnenenergie wirtschaftlich möglich sein werden. Fossile Brennstoffe würden jedenfalls der Vergangenheit angehören, wenn es um das langfristige Kostensparnis und Klimaschutz gehe.

Der Klimafonds fördert Sonnenhäuser mit bis zu 50 Prozent der Investitionskosten für die Solaranlage, was diese Häuser auch wirtschaftlich sehr attraktiv mache. Insgesamt wurden in Österreich bis-

lang rund 200 Sonnenhäuser errichtet, die Tendenz im Neubau ist steigend.

Kollektoren an Fassade

Ein Beispiel für ein Sonnenhaus ist das VitalSonnenhausPro in Schwertberg. Das Haus wird als Seminarzentrum mit Nächtigungsmöglichkeit genutzt. Eine 84 Quadratmeter große Solaranlage liefert 70 Prozent der Heizung, den Rest erledigt ein Pelletkessel. Die Kollektoren sind an der Fassade angebracht, um die tief stehende Wintersonne optimal zu nutzen. Im Sommer werden ein Pool und eine Sauna mit der überschüssigen Wärme beheizt. „Als Faustregel kann man sagen, dass man auf die Baukosten 20 Prozent aufschlagen muss, um es in ein energieautarkes Haus zu verwandeln“, betont Boris Maier, der Bauherr des Hauses. Die

Beheizung der Räume erfolgt über die Bauteilaktivierung in Decke und Fußboden.

Auch das Wohnhaus des Architekten Hans Achatz in Ried im Innkreis nutzt die Energie der Sonne zum Heizen und Kühlen. Eine Solarwärmanlage liefert die Wärme an einen Pufferspeicher und an thermisch aktivierte Bauteile, die auch zur passiven Kühlung im Sommer genutzt werden. Die Familie Achatz ist auf diese Weise zu 75 Prozent unabhängig bei der Energieversorgung. „Mit der Sonne zu heizen gibt uns ein gutes Lebensgefühl und es bringt Wohlbefinden“, sagt Architekt Achatz.

Niedrige Betriebskosten

In Kronstorf wurde 2014 ein Niedrigenergiewohnhaus mit acht Wohnungen errichtet, bei dem die Sonne mehr als die Hälfte des Wärmebedarfs der



Mehrparteienhaus in Freistadt heizt mit Sonne. (Gusenbauer Immobilien)

Bewohner deckt. Die Solaranlage mit einer Wärmeleistung von 60 Kilowatt (88 Quadratmeter Kollektorfläche) versorgt die Wohnungen über

eine Fußbodenheizung, die restliche Wärme liefert ein Gas-Brennwertgerät, das mit Biogas gespeist wird. Ab kommenden Jahr wird die Überschusswärme in den Sommermonaten zur Warmwasserversorgung der neu errichteten Nachbarhäuser genutzt. „Ein Ziel bei der Errichtung des Gebäudes waren niedrige Betriebskosten, mit dem Schwerpunkt auf Heizung und Warmwasser“, betont Baumeister Peter Zifferer, Geschäftsführer Haller Bau GmbH.

Das Mehrparteienhaus in Freistadt ist ein interessantes Beispiel für moderne Stadtarchitektur. Das Sonnenhaus mit gerundeter Fassade hat neun gut ausgestattete Wohnungen und zwei Geschäftsflächen. Die Beheizung erfolgt über eine Solaranlage, die mehr als die Hälfte der Wärme übers Jahr liefert. Die Wärme der Sonne wird über eine Fußbodenheizung an die Wärme abgegeben. „Nach dem Besuch eines Sonnenhauses in Deutschland habe ich mich entschlossen, ein Sonnenhaus zu errichten“, so der Bauherr Gerold Gusenbauer von Gusenbauer Immobilien GmbH zu seiner Motivation.



Hans Achatz nützt die Energie der Sonne zum Heizen und Kühlen.

(Installateur und Baddesign Grünseis)



In Kronstorf entstand 2014 ein Niedrigenergiewohnhaus mit acht Wohnungen.

Foto: Martin Steinkellner