

WERNER SCHMIDT – ARCHITEKT AUTARKER BAUTEN

CASE STUDY SOLARENERGIE – EIN GESPRÄCH MIT WERNER SCHMIDT, EINEM DER PIONIERE BEIM BAU VON PASSIVEN SOLARHÄUSERN IN DER SCHWEIZ. ER EMPFÄNGT UNS IN SEINEM ATELIER IN TRUN (GR), WO ER SEIT 1989 DIE GRENZEN DER ÖKOLOGISCHEN ARCHITEKTUR ERWEITERT.



«ICH SEHE DIE SOLAR-ANLAGE ALS ELEMENT, MIT DEM MAN BEI DER GESTALTUNG DES GEBÄUDES SPIELEN KANN, UND NICHT ALS ZUSÄTZLICHE EINSCHRÄNKUNG.»

Werner Schmidt

Aus welchen Gründen engagieren Sie sich für passive Solarhäuser? Mein Engagement für Passivhäuser reicht zurück in die 80er-Jahre. Damals störte es mich, wenn amerikanische oder russische Kunden fragten: «Wieviel muss ich in diesem Haus für die Heizung ausgeben?» Der Kunde kann diese Kosten zwar nicht vermeiden, aber als Architekt kann ich Häuser konzipieren, welche die Energie sinnvoll nutzen. Meine ersten Tests zeigten, dass energieunabhängige Häuser nur mit einer stärkeren Isolierung möglich sind. Ich suchte nach einem Dämmstoff, der möglichst wenig graue Energie verbraucht und preiswert, rezyklierbar und in grosser Menge verfügbar ist. Dadurch stiess ich auf Strohballen.

Wofür interessieren Sie sich als Architekt? Mich fasziniert nicht nur, dass man ein Haus so bauen kann, dass es ohne Heizung auskommt. Ich glaube, man kann noch einen Schritt weitergehen und energieautarke Häuser konstruieren. Man kann vom Stromnetz unabhängig werden, eigenes Trinkwasser produzieren und sein Abwasser selbst reinigen. Für uns besteht die Herausforderung darin, ein energetisch unabhängiges Haus zum selben Preis wie ein konventionelles Gebäude zu bauen. Dazu muss man die verschiedenen architektonischen Elemente kombinieren und vereinfachen, um die Baukosten senken zu können.

Nutzen Sie in Ihren Häusern Solarenergie? Falls ja, welche Vorteile weist sie Ihrer Meinung nach auf? Ja, ich setze häufig Solaranlagen ein, da es damit einfacher ist, den gewünschten Autarkiegrad zu erreichen. Das Vorgehen ist immer gleich. Zuerst muss man sich fragen, wie gross der Strom- und Warmwasserbedarf der Bewohner sein wird. Dadurch kann die benötigte Solarmodul-Fläche geschätzt werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um Solaranlagen zu integrieren. Je nach Projekt entscheide ich mich für thermische Solaranlagen oder für Photovoltaikanlagen auf dem Balkon, an der Fassade oder auf dem Dach. Ich finde es spannend, mit den verschiede-

nen Formen und Farben der Photovoltaik zu spielen. Dies gibt mir grosse Flexibilität im Projekt.

Wie gehen Sie beim Bau eines Hauses vor, damit möglichst viel passive Solarenergie genutzt wird? Passive Solarhäuser müssen ihrer Umgebung angepasst werden. Hier in Graubünden haben wir das Glück, dass die Sonne häufig scheint. Deshalb reichen eine möglichst gute Dämmung, grosse Fensterflächen und eine möglichst grosse Wärmespeichermasse aus, um bei schlechtem Wetter während 3 bis 4 Tagen Wärme zu haben. Bei einem Haus im Schweizer Mittelland sähe die Situation anders aus.

ATELIER

Werner Schmidt



energie schweiz

Unser Engagement: unsere Zukunft.

WERNER SCHMIDT – ARCHITEKT AUTARKER BAUTEN



«ICH BEHAUPTTE,
DASS MAN EIN CO²-NEU-
TRALES, ENERGETISCH
AUTARKES WOHNHAUS
BAUEN KANN, DESSEN
GRAUE ENERGIE INNER-
HALB VON 10 JAHREN
KOMPENSIERT IST.»

Werner Schmidt

Was würden Sie den in Bezug auf passive Solarhäuser skeptischen Personen sagen, um sie zu überzeugen? Man muss ein Passivhaus sehen, um überzeugt zu sein! Sie würden sehen, dass man sich darin wohler fühlt und in einem sehr gesunden Klima lebt. Ausserdem kann man in einem Strohballenhaus energieunabhängig wohnen und viel Energie einsparen. Bei Neuem hat man immer Bedenken, aber es gibt seit über 100 Jahren Strohhäuser, die immer noch bewohnt werden!

Als ich mein erstes Strohhaus baute, wurde in der Lokalzeitung eine Meldung publiziert. Am nächsten Tag bekam ich Besuch von vier Inspektoren der Bündner Feuerpolizei, die die Anlage kontrollieren wollten. Heute sind die Behörden offener gegenüber Innovationen. Natürlich gab es zu Beginn Befürchtungen oder Skepsis. Nach einigen Jahren haben die Leute die Vorteile des Strohs erkannt und es wurden verschiedene Projekte in der Region realisiert. Dennoch muss noch viel Überzeugungsarbeit geleistet werden.

Eine Bemerkung zum Schluss? Heute habe ich den Eindruck, dass wir uns mit – im Übrigen sehr lobenswerten – Programmen wie Minergie damit begnügen, die von den Bewohnern verbrauchte Nutzenergie zu beschränken. Die vom Gebäude genutzte Energie muss aber in einem grösseren Lebenszyklus betrachtet werden. Die bei der Herstellung der verschiedenen Elemente des Hauses und bei seinem Bau verbrauchte Energie muss ebenfalls berücksichtigt werden. Ebenso wie die Energie, die für die Entsorgung oder

Wiederverwertung der Bestandteile des Hauses benötigt wird. Bei der Antwort auf die Frage «Wieviel Energie verbraucht mein Haus?» muss man an die Zeit vor, während und nach dem Wohnen denken.

ATELIER
Werner Schmidt

**energie schweiz**
Unser Engagement: unsere Zukunft.