

100 % Solare Hausversorgung

Plusenergie-Bauweise – die Entwicklung zur erfolgreichen SolarArchitektur

ROLF DISCH



Wir verbrauchen etwa die Hälfte unserer Energie mit dem Bauen und Wohnen. Die fossilen Energieressourcen laufen aus. Die durch das Verbrennen dieser Ressourcen erzeugten Treibhausgase heizen das Klima an, mit enormen Folgekosten für die Weltwirtschaft. Die Energiepreise steigen, so dass viele sich die Nebenkosten für das Wohnen bald nicht mehr leisten können. Zaghafte Zielsetzungen, die etwa in 30 Jahren 30 Prozent weniger CO₂-Ausstoß festschreiben wollen, sind freilich keine Lösung. Wir müssen viel ehrgeiziger sein, und wir können das auch. Das Ziel muss lauten: 100 Prozent Versorgung mit Regenerativen Energien und Nullemission. Für den Bereich des Neubaus – wie auch für andere Bereiche – ist das möglich und realistisch, und zwar zu marktgängigen Preisen.

1994 wurde von meinem Büro für Solar-Architektur das erste Haus weltweit geplant und realisiert, das mehr Energie erzeugt als es verbraucht: Das

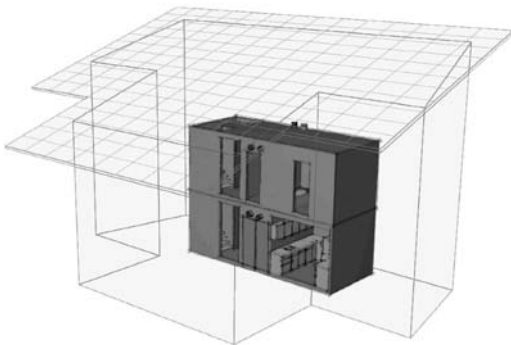
Heliotrop®. Es ist der Sonne nachführbar und generiert ein Vielfaches seines Energiekonsums. Die Erfahrungen mit diesem Pionier- und Experimentalbau wurden in den darauffolgenden Jahren umgesetzt zum Plusenergiehaus®, das überall als Wohn- und Gewerbebau umsetzbar sein sollte. Es ist heute so weit entwickelt, dass es nicht nur ein energetisches Plus erzeugt, sondern auch ein ökonomisches: Die Mehrinvestitionen, die gegenüber einem konventionellen Haus – das heute durch die Energie-Einspar-Verordnung (ENEV) definiert wird – um zehn bis 15 Prozent höher liegen, rechnen sich von Anfang an wegen des extrem reduzierten Eintrags an Energie und der Einspeisung von Solarstrom ins öffentliche Netz. So treten Nebeneinnahmen an die Stelle von Nebenkosten.

Umgesetzt wurde das Konzept zunächst mit der Solarsiedlung in Freiburg: 50 Plusenergiehäuser, dazu der Gewerbebau Sonnenschiff mit weiteren neun Penthäusern auf dem Dach, sparen pro Jahr



Plusenergiehaus® in Modulbauweise (Projekt)

200.000 l Öl ein und erzeugen 420.000 kWh Sonnenstrom. Die Solarsiedlung wird komplett CO₂-neutral betrieben und erzeugt keinerlei Altlasten für kommende Generationen. Lichtdurchflutete und freundliche Räume zum Wohnen und Arbeiten, das schafft eine Lebensqualität, mit der wir den Beweis antreten wollten, dass Ökologie gerade



Die Powerbox – Hirn, Herz und Lunge des Hauses

nicht verquälte Askese sein muss, sondern human, inspirierend und in einem guten Sinn luxuriös sein kann.

Das Projekt wurde in eigener Bauträgerschaft realisiert und vermarktet. Die Refinanzierung über geschlossene Immobilien-fonds, die Freiburger Solarfonds und die Sonnenschiff-Fonds, steht kurz vor dem erfolgreichen Abschluss. Gegen erhebliche Widerstände wurde hier eine solare Modellsiedlung auch wirtschaftlich auf eine solide Grundlage gestellt. Im nächsten Schritt muss es darum gehen, das hier Erreichte weiter zu verbreiten.

Hierfür wurde das Plusenergiehaus® zu einem modularen System weiter entwickelt, das Anfang 2008 auf den Markt gekommen ist. Eine Besonderheit des neuen Hausmodells ist eine vorgefertigte Raumzelle, die Powerbox, in der alle Funktionen integriert sind.

In der groß angelegten Kampagne „Das Plusenergiehaus® in jede Gemeinde“ wurden zunächst alle deutschen Bürgermeister angeschrieben, um die Kommunalpolitik „mit ins Boot zu holen“. Angeboten wird ein hochvariables plusenergetisches Konzept für Einzel-, Doppel-, Reihen- und Kettenhäuser, Hausgruppen und Siedlungsbebauung – mit unterschiedlichen Grundrissgrößen, Dachformen und Geschossigkeiten, dazu die Vermittlung von Fachbetrieben, sowie Know-how in Finanzierung, Realisierung und Vermarktung. Plusenergiehäuser in jeder Gemeinde, Plusenergie als neuer Standard – das wäre ein entscheidender Schritt für den Klimaschutz.

Rolf Disch ist Solar-Architekt in Freiburg.