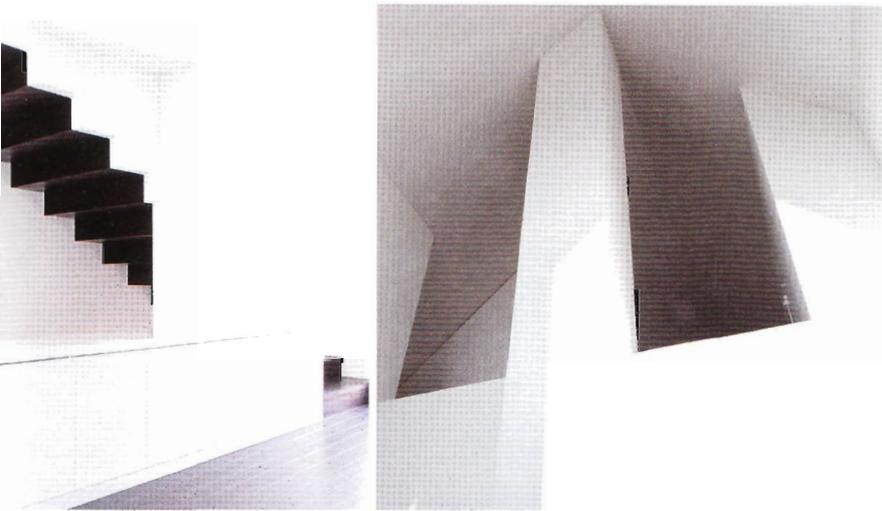


Warum soll eine Bauernfamilie nicht modern wohnen, fragten sich die Bauherren. Die Architekten interpretierten daraufhin „Landhausstil“ gänzlich unkonventionell.



*Trotz dunkler Farbe schwebt die Stiege luftig im Raum. Die hohen Fenster schreiben die Außengestaltung markant als wandernde Licht- und Schattenmuster ins Hausinnere.*

# Biologisch angebaut

**BAUERNHAUS** Wärmepumpe statt Kachelofen. Sanierung und Umbau von landwirtschaftlichen Gebäuden verbinden Tradition und Moderne. Ein Beispiel ist der „Hof Bauer“ in der Schweiz. Von Astrid Radner

Am Anfang war ein Bauernhof. Eingebettet in ein Ensemble mit Stall und Wirtschaftsgebäude residierte er über mehrere Generationen am Waldrand eines Schweizer Örtchens am Bodensee, Sassenloh. Alte Fotos zeigen: Der Riegelbau mit gedrungenen Raumhöhen, kleinen Kämmerchen, wenigen Öffnungen und weitgehend verschlossener Schindelfassade hatte über die Jahre schon so einiges erlebt. Während Stall und die sogenannte Boutique noch heute an alte Tage erinnern, gibt es das „knusprige Holzhäuschen“, wie es Eigentümer Adrian B. auf seiner Homepage beschreibt, nicht mehr. Stattdessen steht hier nun der „Hof Bauer“, ein energieeffizientes Gebäude in hochmodernem Design.

## Alterserscheinungen

„Der ursprüngliche Auftrag des Bauherrn war, das Gebäude zu sanieren“, sagt Dennis Neu, der neben Christoph Sauter von der

gleichnamigen Architekten AG für das Projekt Sassenloh zuständig war. Geplant war auch, das Haus möglichst nachhaltig und energiesparend zu nutzen. Eine Kombination, die sich zumindest bei diesem Umbau nicht vertragen hätte. Die Realisierung von zeitgemäßen Wohnansprüchen stieß mit der abge-

nützten Substanz eines landwirtschaftlichen Baus an ihre Grenzen. „Das über 200 Jahre alte Gemäuer hatte schon viele Kerben, und auch Löcher, vor allem im Holz von den vielen Holzwürmern“, erinnert sich Bauherr Adrian B. auf seiner Website an das Gebäude, in dem er aufwuchs, „Bald war klar, dass sich das Haus nicht mehr mit vernünftigem Aufwand retten ließ.“

Zudem hätte die vorhandene Decke nicht erlaubt, eine moderne Bodenkonstruktion mit Bodenheizung und Schrittschalldämmung verlegen, weil die Raumhöhe zu niedrig war. „Energieeffizienz und Wohnkomfort hätten nicht gewährleistet werden können“, sagt Neu. Somit stand bald fest: neu bauen.

**„Die Nachbarn wollten keine Biomasse-Nahwärme. So entschied man sich für Erdsonde und Wärmepumpe“**

## Aus Alt mach Neu

Ein steiles Sparrendach mit Aufschieblingen, ein traditioneller Holzbau – das Haus, in dem Adrian B. heute lebt, orientiert sich dennoch im Grundriss und in der Ausrichtung am Bauernhof seiner Eltern. Dadurch lässt es einerseits neuen Spielraum für kreative Gestaltung und ermöglicht andererseits eine nachhaltige Bauweise. Der Keller wurde erhal- >



## FAZIT

Die für diese Umgebung definitiv mutige Formensprache fand großen Anklang und Respekt, sowohl vor dem Bauherren als auch vor dem Architekten. Energetisch ist mittlerweile Minergie Standard, jedoch nicht herausragend engagiert.

Die Bewertung ist ein Mittelwert der zehn Einzelurteile von Redaktionsbeirat und Redaktion. Bewertet werden Energieeffizienz, ökonomische Machbarkeit und architektonischer Gesamteindruck. Die Bewertung bezieht sich ausschließlich auf die im Artikel abgedruckten Informationen. Bewertungsschlüssel: 5 Punkte = Herausragendes Musterprojekt; 4 = Stand der Technik; 3 = Guter Gesamteindruck mit Verbesserungspotenzial; 2 = Deutliche Mängel bei Planung und Umsetzung; 1 = Klarer Rückschritt in Punkte Energieeffizienz



Eng flankiert von Altbestand in traditioneller Bauweise tritt die Wirkung des „Hof Bauer“ noch kontrastreicher in Erscheinung.

## Daten & Fakten

### Beteiligte Firmen und Gewerke

- Konzeption, Planung, Realisierung: Christoph Sauter Architekten AG
- Bauherr: Privat
- Baumeister: Beerli + Venzin AG
- Statik: Josef Kolb AG
- Haustechnik: Staub Heizungen AG
- Bauphysik: Josef Kolb AG

### Gebäudedaten

- Nutzfläche: 304 m<sup>2</sup>
- Planungsbeginn: Februar 2008
- Baubeginn: April 2010
- Fertigstellung: 2011
- Realisierungskosten: 1.018.337 €

### Technische Details

- Heizwärmebedarf: 148 MJ/m<sup>2</sup>
- Außenwände: 0,17 W/m<sup>2</sup>K
- Dach: 0,15 W/m<sup>2</sup>K
- Fundamentplatte: 0,18 W/m<sup>2</sup>K
- Lüftung: Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Wärmepumpe: Wärmepumpe/Erdsonde
- Warmwasserbereitung: Wärmepumpe/Erdsonde

> ten, das Innere des Baus jedoch völlig neu organisiert. Beispielsweise sind die Räume nun deutlich weiter und höher.

### Energieeffizienz nach Anleitung

Dass beim Projekt Sassenloh energetische und nachhaltige Aspekte berücksichtigt wurden, garantiert das Minergie-Zertifikat, das Schweizer Qualitätslabel für energieeffizientes Bauen und hohem Wohnkomfort. Warum keine Photovoltaikanlage? „Das stand nie zur Diskussion, da das Dach nicht optimal ausgerichtet ist. Andererseits hätte sich eine Anlage aufgrund von Vorgaben des Denkmalschutzes nicht in die Dachmaterialisierung einfügen lassen können“, sagt Architekt Dennis Neu. Die Ausrichtung des Baus war durch den historischen Bestand vorgegeben. Im Gegensatz zu einem modernen Gebäude, bei dem man die Großverglasung nach Süden richtet, zeigt die Glasfront hier in Richtung Westen, Süden und Norden, die Ostseite ist verschlossen. Architekt Dennis Neu sieht darin kein Problem: „In Bezug auf energetische Aspekte mag eine Ausrichtung nach Norden auf den ersten Blick heikel sein, in der Energiebilanz macht das aber nichts aus.“ erläutert Neu.

### Wärmepumpe statt Kachelofen

Ein Bauernhaus von heute heizt mit erneuerbaren Energien. Schluss mit Kachelofen und Co, der „Hof Bauer“ setzt auf Wärmepumpe mit Erdsonde. Alternativ hätte sich durch den hauseigenen Wald eine Holzheizung angeboten. Die Nachbargebäude mitzuversorgen, hatten jedoch die Besitzer abgelehnt. Die Heizung konnte deswegen letztendlich nicht realisiert werden. Verwirklicht wurde hingegen eine kontrollierte Wohnlüftung, ein weiterer Aspekt, den Minergie vorsieht. Ein Lüftungsgerät steht im Keller. Die Lüftungskanäle sind über die Steigzonen im Treppenhaus verteilt, wobei in Bädern und der Küche die Luft abgesaugt und im Wohnbereich und Schlafzimmer eingeblasen wird.

### Alles Bio

Nachhaltiges Bauen ist auch bei landwirtschaftlich orientierten Gebäuden möglich und zeigt kreative Ergebnisse. So wie beim „Hof Bauern“, ein Haus, das Tradition und Moderne vermischt und außerdem mit Produkten auskommt, die auch in der Landwirtschaft nicht wegzudenken sind: Sonne, Erde, Natur. Alles vollkommen Bio. ■



*Aus der komfortablen Moderne führt der Blick in die Tradition.*

## Abschlusszeugnis Energieeffizienz

Das Zeugnis für Energieeffizienz und Lebenskomfort von Gebäuden heißt in der Schweiz Minergie. Zumindest für immer mehr Architekten und Planer unseres Nachbarn. „In manchen Regionen haben bereits 40 bis 50 % der Neubauten ein Minergie-Zertifikat“, sagt Daniel Fuchs von Minergie.

Ein Bau muss folgende Baustandards erfüllen, um zertifiziert zu werden: Die Gebäudehülle soll gut isoliert sein und wenig Energieverlust zulassen. Die Zuluft sollte ganzjährig kontrollierbar sein, etwa durch automatische Lüftungssysteme. Im Sommer darf es außerdem nicht zu heiß werden.

Durch dichte Außenwände, Böden und Dachflächen wird das Gebäude vor hohen Temperaturen geschützt. „Energieverbrauch“ wird außerdem ganz klein geschrieben und sollte möglichst gering gehalten werden. Was bringt's, ein solches Zertifikat? „Das ist wie ein Abschlusszeugnis in der Schule“, meint Fuchs und fügt hinzu: „Außerdem bekommt man an gewissen Bauzonen erst eine Baugenehmigung, wenn man einwilligt, sich an diese Kriterien zu halten.“

In der Schweiz gibt es etwa 25.000 Gebäude, die mit dem Zertifikat für energieeffizientes Bauen ausgezeichnet sind. Aber auch international liegt energieeffizientes Bauen ganz klar im Trend. „Wöchentlich bekommen wir mehrere Anfragen aus dem Ausland, neben Europa auch aus den USA, China, Japan, Indien“, weiß Fuchs. Vor allem seit der Nuklearkatastrophe von Fukushima habe sich die Nachfrage enorm erhöht.

Anzeige

# inter solar

connecting solar business

EUROPE



## Die weltweit größte Fachmesse der Solarwirtschaft Messe München

Die Intersolar Europe bietet topaktuelles Insiderwissen über den dynamischen Solarmarkt

- Treffen Sie 1.500 internationale Aussteller
- Lernen Sie die neuesten Innovationen kennen
- Sichern Sie sich Ihren Informationsvorsprung
- Lassen Sie sich inspirieren!

# 19–21 JUNI 2013

[www.intersolar.de](http://www.intersolar.de)



Aktuelle Informationen  
erhalten Sie hier!