

# Energiekosten einsparen mit einem "Bio-Solar-Haus"

Mit dem mehrfach ausgezeichneten „Bio-Solar-Haus“ Energiekosten sparen und reizreduziert wohnen.

Die Preise für Öl oder Gas zwingen Hausbesitzer in spe förmlich dazu, sich nach unkonventionellen, Energie sparenden Methoden für Heizung und Warmwasser umzuschauen. Niedrigenergiehaus, Passivhaus, Fotovoltaik, Solarzellen oder

kondensiert in den Wänden. Sie werden nass und gehen kaputt“.

Klaus Becher löste dieses Problem bestechend einfach: Das mehrfach ausgezeichnete Energiesparhaus funktioniert nach dem Haus-im-Haus-Prinzip. Das eigentliche Wohnhaus mit seinen zellulosegedämmten Wand- und Dachschalen aus heimischer Fichte steht eingehüllt in ein großzügig

lässigen Stegdoppelplatten aus Acryl. So kann die einfallende Sonne das Wasser, das durch die gut 600 Meter Absorberschläuche fließt, optimal erwärmen. Anschließend wird es in einem großen Behälter gespeichert und von dort in die Wandstrahlungsheizung geleitet die gewünschte Temperatur in den einzelnen Zimmern kann man über Raumthermostate regeln. Das warme Brauch-

gefördert durch günstige Kredite der Kreditanstalt für Wiederaufbau und der Umweltbank. 1996 ist das erste Bio-Solar-Haus errichtet worden, heute sind es über 200. Die Häuser werden als Selbstbauhäuser und schlüsselfertig angeboten. In der Selbstbauvariante kosten sie 900 Euro pro Quadratmeter Geschossfläche und wer schlüsselfertig bauen lässt muss mit etwa 1300 Euro rechnen, einschließlich Wintergarten und Solaranlage. Dabei ist jede Gebäudeform und Größe, mit einem oder mehreren Geschossen realisierbar.



Wärmepumpen sind deshalb inzwischen schon als bekannt vorauszusetzen. Das Bio-Solar-Haus allerdings ist eine völlig neue Art von Gebäude.

Erfunden wurde das inzwischen patentierte Bau- und Energiesystem in der Pfalz von dem Maschinenbau-Ingenieur Klaus Becher. Sein Ziel war es, ein Gebäude mit gesundem Raumklima und niedrigen Heizkosten zu entwickeln. Zwei Eigenschaften also, die schwer unter einen Hut, beziehungsweise unter ein Dach, zu bekommen sind.

Der Grund: Aus einem Haus mit guter Wärmedämmung, in dem also möglichst wenig Heizenergie verloren geht, kann Wasserdampf schlecht entweichen. Der aber entsteht in jedem Gebäude durch Kochen und Duschen. „Da fühlt man sich dann wie in einer Plastiktüte“, sagt Scott Weidenbach, Geschäftsführer der Bio-Solar-Haus Vertriebs- und Beratungs-GmbH und erklärt: „Wärmegeämmte Gebäude haben eine kalte Außenhülle.“ Und genau in dieser kalten Außenhülle liege eine Gefahr: „Der Wasserdampf

verglastes Außenhaus. Dieses dient als Wetterschutz, seine Fassade kann man nach belieben verputzen oder mit Holz verkleiden. Der Wintergarten, ohne den das Bauprinzip nicht funktioniert, dient als „grüne Lunge des Hauses“ in dem er die abgestandene Luft durch frische, nachströmende ersetzt. Kochgeruch oder der von den Bewohnern durch Transpirieren und Duschen produzierte Wasserdampf entweichen durch die diffusionsoffenen Wände des Innenhauses in einen fünf Zentimeter starken warmen Luftzwischenraum zwischen Innhaus und Außenhaus und zieht durch den natürlichen Auftrieb über den durchlüfteten Dachboden ins Freie.

So herrscht in den Wohnräumen ständig eine ausgewogene Luftfeuchtigkeit ohne Schimmel, Kondenswasser oder Allergene. Und auch die staubfreie Wandstrahlungsheizung trägt zu einem reizarmen Wohlfühlraumklima bei.

„Eine 30 qm große Absorberfläche im Dachgiebel ist unabdingbar“, erläutert Weidenbach. Als Standard mit UV-durch-

wasser wird über einen im Wärmespeicher installierten Wärmetauscher in Durchlauf erhitzt.

Wenn die Sonne aber mal nicht ausreichend scheint und der Kaminofen im Wintergarten nicht brennt, wird ein im Speicher installierter Elektroheizstab zugeschaltet. „Die ganze Anlage ist so konzipiert, dass Verschleißteile auf ein Minimum reduziert sind“, ergänzt Weidenbach. Die Energiebilanz kann sich sehen lassen: Die jährlichen Heizkosten belaufen sich gerade mal auf 150 bis 350 Euro. Und weil Bio-Solar-Häuser die Umwelt schonen werden sie außerdem staatlich

Wer einmal testen möchte, wie angenehm man in einem Bio-Solar-Haus lebt, sollte ins nordpfälzer Bergland, genauer in den Sonnenpark St. Alban fahren. Dort stehen sechs Häuser zum Probewohnen zur Verfügung ein Angebot das gerne wahrgenommen wird, so auch von Claudia und Ralf Steinbrügge. „Wir blieben drei Tage und fühlten uns total wohl: mit der warmen Luft, dem warmen Boden und der Sonne, die die Räume durchflutet“, berichtet Claudia Steinbrügge. Mittlerweile wohnen die Steinbrüggens in ihrem eigenen Bio-Solar-Haus und genießen darin jede Stunde.

## Weitere Informationen über:

[www.bio-solar-haus.de](http://www.bio-solar-haus.de)

Bio-Solar-Haus Vertriebs- und Beratungs-GmbH  
Sonnenpark  
67813 St. Alban  
Telefon: 0 63 62 / 92 27 - 0  
E-Mail:  
[Vertrieb@bio-solar-haus.de](mailto:Vertrieb@bio-solar-haus.de)

[www.bio-solar-haus.de](http://www.bio-solar-haus.de)

