

Maschinenbau-Ingenieur Klaus Becher wollte sich nach einem langen Arbeitsleben mit 58 Jahren ein Haus als Altersruhesitz bauen. Von seinem Haus hatte er ganz konkrete Vorstellungen. Es sollte mit **natürlichen Baustoffen** gebaut werden, ein gutes und **gesundes Raumklima** bieten, Gesundheitsrisiken ausschließen, mit geringstem Energieaufwand herzustellen sein, so **wenig Heizkosten** wie möglich benötigen, möglichst keine Wartungskosten verursachen, die Reparaturkosten gering halten und stressfrei zu bauen sein.

1994 baute er schließlich zusammen mit seinem Neffen Hubert Becher sein erstes **Bio-Solar-Haus** in St. Alban in der schönen Nordpfalz. Weitere Häuser, in denen die beiden dann verschiedene Varianten des Bauprinzips umsetzten, kamen peu à peu hinzu. So entstand der **Sonnenpark**, eine kleine Siedlung aus Bio-Solar-Häusern, die heute aus neun Gebäuden besteht.

Ein Bio-Solar-Haus ist ein Haus, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Gesundheit seiner Bewohner zu schützen, eine sehr lange Lebensdauer zu bieten, kaum gewartet wer-

den muss, **die Sonnenenergie optimal nutzt** und die Umwelt entlastet.

Bio-Solar-Häuser verstehen sich als Bio-Passivhäuser. Bei allen Anstrengungen möglichst viel Energie einzusparen, steht bei ihnen aber immer der Mensch und seine Gesundheit im Vordergrund. Das Bio-Solar-Haus verbindet die **Energieeffizienz** von Passivhäusern mit **ökologischen** und für den Menschen **gesundheitsfördernden** Prinzipien.

Die Konstruktion basiert auf dem **Haus-im-Haus-Prinzip**. Das gut wärmedämmte Innenhaus und das Luftpolster zwischen Außen- und Innenhaus werden über die

transparenten Außenflächen und die des Wintergartens mit Hilfe des Treibhauseffekts des Tageslichts erwärmt. Der in jedem Haus entstehende **Wasserdampf diffundiert** als trockenes Gas – ohne zu Tauwasser kondensieren zu können – durch die erwärmte diffusionsoffene Innenhaushülle in die warme Luftschicht zwischen Innen- und Außenhaus.

Baugefährdende **Feuchtigkeit** und gesundheitsgefährdender **Schimmel** sind so **ausgeschlossen**. Weil der nicht kondensierte Wasserdampf als Wassergas trocken und halb so schwer wie Luft ist,

entweicht er von dort durch natürlichen Auftrieb ohne maschinelle Unterstützung einer Lüftungsanlage über das Dach ins Freie. Das Außenhaus hält alle Witterungseinflüsse und auch den Wind wie ein Mantel vom Innenhaus ab.

Wie das nun alles in der Praxis funktioniert und wirkt, können Sie **jetzt selbst einmal erleben**. Eine Woche lang dürfen Sie hier mit 2 bis 4 Personen in einem Bio-Solar-Apartment wohnen.



Typisches Merkmal eines Bio-Solar-Hauses ist die teilweise transparente Außenhülle, die die solaren Gewinne optimiert und vor Witterung schützt.

## Urlaubs-Gewinnspiel

# Wohnen im Bio-Solar-Haus

Sie möchten einmal einen Wohn- und Lebensraum erleben, der im Einklang mit der Natur steht? Dann machen Sie hier mit. Im Sonnenpark St. Alban in der Nordpfalz können Sie für eine Woche ein Apartment kostenfrei beziehen und sich vom gesunden Wohnklima überzeugen.

### Weitere Merkmale des Bauprinzips „Bio-Solar-Haus“

Das Bio-Solar-Haus hat kein künstliches, sondern bietet ein schadstoff- und staubfreies, natürliches Wohnklima mit Strahlungswärme und einwandfreier Lufthygiene. Seine Bewohner werden in ihrem Wohnverhalten nicht durch Lüftungstechnik eingeschränkt. Im Winter ist es im Haus mollig warm und ohne Klimaanlage im Sommer angenehm kühl. Es benötigt keine fossile Heizenergie. Das dem Bio-Solar-Haus zugrunde liegende Bau- und Energiesystem ist ein zukunftsweisender Baustandard. Seine Wirtschaftlichkeit, seine Energieeffizienz und seine Nachhaltigkeit in Verbindung mit dem

natürlichen Baustoff Holz ermöglichen Wohngebäude mit langlebiger Bausubstanz, die eine Klima, Umwelt und Gesundheit schützende Wirkung haben. **Weitere Infos** auch unter: [www.bio-solar-haus.de](http://www.bio-solar-haus.de)



### Klicken Sie sich in den Urlaub!

Wenn Sie in Ihrem Urlaub auch einmal natürliches Wohnen erfahren möchten, dann machen Sie hier am besten gleich mit. Sie müssen nur eine einzige Frage beantworten: „**Auf welchem Bau-Prinzip basiert das Bio-Solar-Haus?**“

Gehen Sie dazu einfach gleich auf unsere Internetseite [www.renovieren.de](http://www.renovieren.de) und suchen Sie nach dem gelben Windrad. Mit einem Klick sind Sie dann auf der Teilnahme Seite und können Daten und Antwort eintragen.



Ein besonderes Wohnerlebnis: Blick vom Schlafraum hinaus auf die Pfälzer Natur- und Kulturlandschaft.



Bio-Solar-Häuser können trotz gleichen Grundprinzips architektonisch von ganz unterschiedlicher Bauform und Ausprägung sein.