



## Projekt-Ticker

- 06.10.2009**  
Baubeginn
- voraufrichtig 2. Quartal 2010**  
Zwischenmessung
- voraufrichtig Oktober 2010**  
Bauende
- voraufrichtig November 2010**  
Abschlussmessung

## Garantiert wohngesunder Lebensraum mit Sonnenheizung

Während der Klimagipfel in Kopenhagen wohl kaum mehr als laue Absichtserklärungen produziert, wird in Gundelsheim bei Heilbronn gehandelt: Hier entsteht Deutschlands erstes Sonnen-Sentinel Haus. Dank sorgfältiger Baustoffauswahl garantiert es eine hohe Qualität der Innenraumluft. Eine große Solaranlage macht es zudem unabhängig von Gas und Öl.

Geplant und gebaut wird das in dieser Kombination in Deutschland bislang einzigartige Einfamilienhaus in Ziegelbauweise von dem Heilbronner Bauträger KHB-Creativ Wohnbau in Zusammenarbeit mit dem Sonnenhaus-Institut für Rainer Körner, Geschäftsführer von KHB-Creativ Wohnbau gehört dem wohngesunden und umweltfreundlichen Bauen die Zukunft: „Die Gewissheit, in einem wohngesunden Haus zu leben und sich mit einer zu 100 Prozent klimaschonenden und dauerhaft kostengünstigen Heiztechnik von teurem Gas, Öl oder Wärmepumpenstrom unabhängig zu machen, erfüllt die Wünsche vieler Baufamilien“.

### Heizen mit der Sonne

Das Haus in Gundelsheim-Bachenau erhält dazu eine 40 Quadratmeter große Solaranlage, die fast das komplette Süddach einnimmt. Die Sonnenwärme, die die Kollektoren vom Himmel holen, speichert ein mehr als 8.000 Liter fassender Wassertank. Eine Fußbodenheizung verteilt die Wärme im Haus. Der jetzt montierte, 5,5 Meter hohe Speicher reicht vom Keller bis zum Dach und ist gut wärmedämmend. Sollte die Sonne einmal für längere Zeit nicht ausreichend scheinen, sorgt ein Holz-Kachelofen mit einer so genannten Wassertasche für CO<sub>2</sub>-neutralen Energieaustausch. Er heizt dann nicht nur das Erdgeschoss sondern über eine Anbindung an den Wärmespeicher auch das restliche Haus und übernimmt zudem die Warmwasserversorgung. Dank der sehr guten Wärmedämmung der mit dem natürlichen Mineral Perlite gefüllten Mauerziegel des Herstellers Wienerberger Ziegelindustrie wird das aber nur notwendig, wenn im Winter mehrere trübe und kalte Tage aufeinander folgen. Mit einem Primärenergieverbrauch von weniger als 10 Kilowattstunden pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr verbraucht das Haus zehn Mal weniger Energie, als die maßgebliche Energieeinsparverordnung vorschreibt. Damit und mit dem Verzicht auf klimaschädliche Energieträger wie Gas, Öl, Kohle- oder Atomstrom setzt es Maßstäbe, von entfernt sind.

### Wohngesundheit per Vertrag

Gänzlich neu ist die Kombination des Sonnenhaus-Prinzips mit dem Sentinel-Haus Konzept. Durch die Zusammenarbeit mit den Experten des Sentinel-Haus Instituts ist es KHB-Creativ Wohnbau möglich, Bauherren in der Region Heilbronn per Vertrag eine besondere Garantie in der Innenraumluft zu garantieren. Diese vertragliche Garantie ist in dieser Form europaweit einzigartig. Bauherren, die gesund sind und gesund bleiben wollen, können sich damit zuverlässig vor Schadstoffen aus Baumaterialien, unbeabsichtigten oder lästigen Verunreinigungen durch Bauchemie und allergieauslösenden oder -verstärkenden Substanzen schützen. Das Verfahren wurde mit Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt entwickelt. Für KHB-Creativ Wohnbau ist das Haus in Gundelsheim-Bachenau bereits das dritte Projekt, das auf diese Weise realisiert wird. Basis des Konzepts ist eine sorgfältige Auswahl der Baustoffe. Nur wenn der Hersteller dem Experten des Sentinel-Haus Instituts nachgewiesen hat, dass von seinem Produkt keine schädlichen Auswirkungen ausgehen, wird es für die Verwendung freigegeben. Da die besten Baustoffe nichts nutzen, wenn sie falsch eingebaut oder behandelt werden, hat KHB-Creativ Wohnbau zudem alle Mitarbeiter und die am Bau beteiligten Handwerker im Umgang auf der Baustelle durch das Sentinel-Haus Institut schulen lassen. Ein unabhängiger Experte überprüft während und nach der Bauphase durch Richtwerte, unter anderem die erfolgreiche Umsetzung. Erst wenn strenge Richtwerte, unter anderem des Umweltbundesamtes und der Weltgesundheitsorganisation, unterschritten werden, wird das Haus zum Bezug freigegeben.

## Basis-Informationen

<b>Haustyp</b>	Freistehendes Einfamilienhaus
<b>Wohn-/Nutzfläche</b>	140,46 m <sup>2</sup> / 115,79 m <sup>2</sup>
<b>Baujahr</b>	2009/2010
<b>Bauweise</b>	Ziegel-Massivbauweise mit Betonkeller

## Bauliche Aspekte

<b>Konstruktion Außenwände</b>	Von außen nach innen: 20 mm Faser-Leichtputz, 42,5 cm perlite-gefüllte Hochwärmedämmziegel, 18 mm Kalk-Innenputz
<b>U-Wert</b>	0,18 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Konstruktion Dach</b>	Holzsparrindach, 28 cm Holzfaserdämmplatten, Dampfbremse, Innenverkleidung Gipskartonplatten
<b>U-Wert</b>	0,22 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>Oberflächen Innenräume</b>	Wände: Kalkputz Decken: Raufaser mit Anstrich Böden UG/EG: keramische Fliesen DG: Holzparkett
<b>Ausbauteile (Türen, Fenster)</b>	Standard-Innentüren, Wärmeschutzfenster mit Kunststoffrahmen (U <sub>f</sub> = 0,6 W/(m <sup>2</sup> K))
<b>Heizungstechnik</b>	40 m <sup>2</sup> Solarkollektoren mit 8350 l Solar-tank für Heizung und Warmwasser, Heizkamin im Wohn-/Esszimmer mit Wassertasche zur Heizungsunterstützung
<b>Lüftungstechnik</b>	Abluftanlage
<b>Energiekennwerte</b>	Primärenergiebedarf max. zulässig: 105,8 kWh/(m <sup>2</sup> a) Primärenergiebedarf berechnet: 9,81 kWh/(m <sup>2</sup> a)



## Verbaute emissionsgeprüfte Produkte der SHI-Produktpartner

<b>Wienerberger</b>	Poroton T8 Poroton U-Schalen Poroton Dünnbettmörtel
<b>Pavatex</b>	Isolair Pavapor Pavaboard Pavatherm
<b>JELD-WEN Door Solutions</b>	WIRUS Optima 30 WIRUS Montagezarge VZ-6
<b>pro clima</b>	DB+ Tescon 1 Contega PV Eco Coll

## Akteure

<b>Architekt</b>	KHB-Creativ Wohnbau GmbH, Heilbronn
<b>SHI-Fachberater</b>	Peter Bachmann, bachmann@sentinel-haus.eu Josef Spritzendorfer, spritzendorfer@sentinel-haus.eu
<b>Bauunternehmen</b>	KHB-Creativ Wohnbau GmbH Binswanger Str. 63 74076 Heilbronn, Germany Tel.: +49 (0) 7131 - 15 54 50 www.khb-wohnbau.de
<b>Ausführende Firmen</b>	Ausführung durch regionale, speziell geschulte Handwerker. Weitere Infos zu den ausführenden Firmen erhalten Sie beim Sentinel-Haus® Institut oder bei der zuständigen Bauunternehmung.
<b>Konzept Wohngesundheit</b>	Sentinel-Haus® Institut GmbH Merzhauser Straße 76, 79100 Freiburg Tel.: +49 (0) 761 - 590 481-70 info@sentinel-haus.eu www.sentinel-haus.eu

## Spatenstich mit Pioniergeist

Ein Haus, das fast nur mit Sonnenenergie beheizt wird und seine Bewohner auch noch zuverlässig vor Heftausgaben exklusiv den Bau des ersten „Sonnen-Sentinel-Hauses“ überhaup. Los geht's mit dem Spatenstich!

Am 6. Oktober 2009, ein kleiner, aber bedeutender Tag in der Geschichte der Baubranche. In der Nähe von Heilbronn, in einem idyllischen Ort, steht ein Haus, das nicht nur ein Wohnort, sondern ein Vorbild für die Zukunft der nachhaltigen Architektur sein soll. Es ist das erste „Sonnen-Sentinel-Haus“, ein Haus, das fast ausschließlich mit Sonnenenergie beheizt wird. Die Baustelle ist von der Sonne überflutet, und die Arbeiter sind in voller Arbeit. Die Grundsteinlegung ist ein wichtiger Moment, der die Visionen der Bauherren und der Architekten in die Realität überführt. Die Sonne strahlt hell auf die Baustelle, und die Luft ist erfüllt von der Energie der Arbeit. Die Arbeiter sind stolz auf ihre Aufgabe, ein Haus zu bauen, das nicht nur ein Wohnort, sondern ein Vorbild für die Zukunft der nachhaltigen Architektur sein soll. Die Baustelle ist von der Sonne überflutet, und die Arbeiter sind in voller Arbeit. Die Grundsteinlegung ist ein wichtiger Moment, der die Visionen der Bauherren und der Architekten in die Realität überführt. Die Sonne strahlt hell auf die Baustelle, und die Luft ist erfüllt von der Energie der Arbeit.

**Ziegel als Basis**  
Wichtig wird dieses Vorhaben durch die Wahl der Baustoffe, die für das Haus von Anfang an festgelegt sind. Die Baustoffe sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Ziegel sind ein zentraler Bestandteil des Hauses, da sie nicht nur die Außenwände bilden, sondern auch die Innenwände und das Dach. Die Ziegel sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Ziegel sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen.

**Speicher als Herzstück**  
Das Haus ist ein Speicher für Wärme und Energie. Die Ziegel sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Ziegel sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Ziegel sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen.

**Die drei Bausteine**  
Das Haus besteht aus drei Bausteinen: den Ziegeln, den Dämmstoffen und den Fenstern. Die Ziegel sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Dämmstoffe sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Fenster sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen.

**Wohngesundheitliche Aspekte**  
Das Haus ist ein Vorbild für die Wohngesundheit. Die Baustoffe sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Baustoffe sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Baustoffe sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen.

**Wohngesundheitliche Anforderungen**  
Das Haus erfüllt alle Anforderungen an die Wohngesundheit. Die Baustoffe sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Baustoffe sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen. Die Baustoffe sind sorgfältig ausgewählt, um die hohen Anforderungen an die Wohngesundheit zu erfüllen.

## Ein Philosoph spricht frisch vom Fass:

- Die meisten Menschen suchen was.
- Der eine Gold, der andre Ruhm, der dritte fremdes Eigentum.
- Der vierte sucht im Stillen Nach Viren und Bazillen.
- Der fünfte wünscht sich eine Frau.
- Der sechste sucht die Blume Blau.
- So mancher sucht vermissen, was er schon mal besessen.
- Man sucht den Frieden, sucht den Streit, man wünscht sich eine bessere Zeit.
- Ein jeder sucht ein kleines Stück Vom Himmelreich und großen Glück.
- Kurzum und endlich runderaus: Die Klügsten wünschen sich ein Haus.
- Ein schönes Haus im Gartengrün, ein Haus, wie dieses hier.

Quelle: Zünftige Richtsprüche für Bauwerke aller Art, Bruder Verlag Karlsruhe, Albrecht Bruder, Gerhard Bricht, 33. Auflage, 1995, S. 35