Erstes Sentinel-Haus in Massivbauweise in Talheim

Sentinel-Haus

Projekt-Ticker

Dezember 2007
Baubeginn

April 2008
Zwischenmessung

August 2008
Bauende

24.09.2008
Abschlussmessung

15.10.2008
Vorstellung des Projekts im Rahmen des Symposiums »Wohngesundheit – Chancen und Wege zu mehr Verbraucherschutz«

Basis-Informationen

Haustyp	Einfamilienhaus
Wohn-/Nutzfläche	147,05 / 77,11 m²
Baujahr	2008
Bauweise	Ziegel-Massivbauweise mit Betonkeller

Dieses Haus wurde gebaut und geprüft nach den wohngesunden Kriterien des

Sentinel-Haus® Instituts

REG-NR.: D-M-BW-0001

Bauliche Aspekte

Konstruktion Außenwände	Von außen nach innen: 20 mm Faser-Leichtputz, 30 cm perlitegefüllte Hochwärmedämmziegel, 18 mm Kalk-Innenputz
U-Wert	0,28 W/(m²K)
Konstruktion Dach	Holzsparrendach, Holzfaserunterdeckplatten, 20 cm Hanfdämmplatten, Dampfbremse, Innenverkleidung Gipskartonplatten
U-Wert	0,22 W/(m²K)
Konstruktion Innenwände	Ziegelmauerwerk, 11,5 bis 24 cm stark, beidseitig 15 mm Kalk-Innenputz
Oberflächen Innenräume	Wände: Kalkputz Decken: teilweise Kalkputz, teilweise Raufaser mit Anstrich Böden UG/EG: keramische Fliesen DG: Holzparkett
Ausbauteile (Türen, Fenster)	Standard-Innentüren, Wärmeschutzfenster mit Kunststoffrahmen U_g = 1,1 W/(m²K)
Heizungstechnik	Außen aufgestellte Luft-Wasser-Wärmepumpe, Fußbodenheizung in allen Wohnräumen
Lüftungstechnik	Fensterlüftung
Sonstige Haustechnik	Wasserbelebungsanlage, Zisterne für Gartenbewässerung, Photovoltaik- und Solaranlagenvorbereit., Elektrosmog-Paket, zentrale Staubsaugeranlage
Energiekennwerte	Heizwärmebedarf: 52,75 kWh/(m²a) Primärenergiebedarf max. zulässig: 121,42 kWh/(m²a) Primärenergiebedarf berechnet: 66,39 kWh/(m²a)

Basis für Wohngesundheit:

Erstes Massivhaus nach dem Sentinel-Konzept errichtet

Natürliche Rohstoffe und sorgfältige Verarbeitung zahlen sich aus: Nach Erstellung des Rohbaus lagen die Messwerte für flüchtige organische Stoffe unterhalb der Nachweisgrenze. Damit sind Poroton-Ziegel eine Basis für wohngesundes Bauen. Foto: Deutsche Poroton/Eveline Hohenacker

Allgemeine Bauzeitung, Novembrer 2008

Verbaute emissionsgeprüfte Produkte der SHI-Produktpartner

Wienerberger	Poroton T9 Poroton U-Schalen Poroton Dünnbettmörtel
Pavatex	Isolair Pavapor Pavaboard Pavatherm
pro clima	DB+ Tescon 1 Contega PV Eco Coll
JELD-WEN Door Solutions	WIRUS Optima 30 WIRUS Montagezarge VZ-6

Akteure

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

Wohngesundheitliche Aspekte

Messwerte Raumluftqualität	Formaldehyd: 7 µg/m³ (vereinbart 60 µg/m³) TVOC: 300 µg/m³ (vereinbart: 1000 µg/m³)
Prüfinstitut	ALAB-Analyselabor Berlin
Wohngesundheitliche Anforderungen	Sentinel-Haus® Basisschutz für Menschen, die gesund sind und gesund bleiben wollen.

IMMOStimme

Prima Klima in Talheim

WOHNGESUNDHEIT Immer mehr Menschen suchen schadstoffarme Bauformen – Modellprojekt südlich von Heilbronn

IMMO Stimme, 31. 10. 2008

Bauen & Wohnen

Neue Häuser

Zertifizierte Gesundheit

Fakten

Anbieter: KHB-Creativ Wohnbau GmbH, Binswanger Str. 63, 74076 Heilbronn, Tel. 07131/15545-0, www.khb-wohnbau.de

Bauweise: massiv

Wandaufbau: 20 mm Leichtputz, 300 mm Ziegel, 18 mm Rodkalkinnenputz

Dämmstoff: Ziegel mit Perlitfüllung

Haustechnik: Luft-Wärmepumpe mit Fußbodenheizung

U-Werte: Außenwand: 0,28; Dach 0,22 W/(m² K)

Jahresheizwärmebedarf: 52,75 kWh/(m²a)

Jahresprimärenergiebedarf max. zulässig: 121,42 kWh/(m²a)

Jahresprimärenergiebedarf berechnet: 66,39 kWh/(m²a)

Wohnfläche (berechnet nach II. Berechnungsverordnung): 147,05 m²

Lieferbereich: nach Absprache

Preis: 298 000 Euro schlüsselfertig (inklusive Keller)

Erdgeschoss

Dachgeschoss

Norbert Weimper

ÖKO-TEST, 12/ 2008

New challenge for the building industry

Promoting healthy building

Neue Herausforderung für die Bauwirtschaft

Gesundes Bauen weiter voranbringen

Healthy buildings must be amenable to planning, simple and legally compliant. The Freiburg-based Sentinel-Haus Institut (SHI) has been committed to achieving this since 2004. For the Verband Deutsche Poroton (Association of German Poroton Manufacturers), SHI is an ideal partner for taking new opportunities and paths towards healthy homes and buildings.

In cooperation with medical, environmental engineering and building physics professionals, Sentinel-Haus has developed concepts to enable planning of healthy homes and buildings for the building industry. The buildings are constructed with building materials that present no health hazards and are environmentally compatible. Important in this context is not only the building of private homes, but also of commercial and public buildings as well as multi-storey residential buildings. The cooperation between Deutsche Poroton and the SHI clearly shows how building concepts of this type are realized. One pilot project, a certified, solid-built house for healthy living based on the Sentinel Haus concept has already been completed near Heilbronn. The walls were constructed with high-thermal insulation Poroton T9 bricks filled with perlite.

» The certified, solid-built house for healthy living with Poroton bricks T9 filled with perlite
» Das zertifizierte, wohngesunde Massivhaus mit mit Perlit gefüllten Poroton-Ziegeln T9
Photo/Foto: Deutsche Poroton/Kurt Taube

Wohngesundheit muss planbar, einfach und rechtssicher sein. Dieser Aufgabe hat sich das Sentinel-Haus Institut (SHI) aus Freiburg seit 2004 verschrieben. Für den Verband Deutsche Poroton ist das SHI ein idealer Partner, neue Chancen und Wege zum Thema gesundes Bauen und Wohnen einzuschlagen.

In Zusammenarbeit mit Fachleuten aus Medizin, Umwelttechnik und Bauphysik wurden von Sentinel-Haus Konzepte entwickelt, die Wohngesundheit für die Baubranche planbar machen. Realisiert werden Gebäude mit Baustoffen, die gesundheitlich unbedenklich und umweltverträglich sind. Von Bedeutung sind dabei nicht nur der private Hausbau, sondern auch Gewerbe- und Kommunalobjekte sowie mehrgeschossige Wohnbauten. Die Zusammenarbeit der Deutschen Poroton mit dem SHI zeigt deutlich, wie Baukonzepte dieser Art umgesetzt werden. Ein Pilotprojekt, ein zertifiziertes, wohngesundes Massivhaus nach dem Sentinel-Haus-Konzept, wurde in der Nähe von Heilbronn bereits errichtet. Wandbildner waren hochwärmedämmende, mit Perlit gefüllte Poroton-Ziegel T9.

Sentinel-Haus Institut
Konradstraße 20 | 79100 Freiburg | Germany
T +49 (0) 76 11 50 44 13 | F +49 (0) 76 11 50 44 23
www.sentinel-haus.eu

21

Ziegelindustrie International, 1–2, 2009

»Was nützt es, wenn wir immer mehr Menschen zum Joggen bewegen, aber gleichzeitig die Luft zum Atmen immer dünner wird.«

Eckhard Schupeta, dt. Topmanager, Geschäftsf. Dt. Angestellten-Krankenkasse (DAK)

Wienerberger, Hannover

Poroton-Ziegel für Wohngesundheitskonzept zertifiziert

Dipl.-Ing. Ramona Bischof

Deutsches Ingnieurblatt, November 2008

Sentinel-Haus® Institut GmbH
Merzhauser Straße 76
D-79100 Freiburg
t +49 (0) 761 . 590 481-70
f +49 (0) 761 . 590 481-90
e info@sentinel-haus.eu
i www.sentinel-haus.eu

Wohngesunde Innenräume
Optimales Raumklima
Geprüfte Qualität

Gestaltung: kwasibanane 2010
Fotos: KHB (9×), kwasibanane (1×), Hohenacker (1×)