

## Haus-Steckbrief / Building description

### Sentinel-Haus Talheim (D) / Sentinel-Haus in Talheim, Germany

GERMAN		ENGLISH	
Haustyp:	Einfamilienhaus	Building type:	detached house
Wohn-/Nutzfläche:	147,05 / 77,11 m <sup>2</sup>	area / additional area:	147.05 / 77.11 m <sup>2</sup>
Baujahr	2008	Built in	2008
Bauweise	Ziegel-Massivbauweise mit Betonkeller	Construction method:	solid external walls of 'Ziegel' cellular blocks with concrete basement
Messwerte	Formaldehyd: 7 µg/m <sup>3</sup> (vereinbart: 60 µg/m <sup>3</sup> )	Measurements	Formaldehyde 7 µg/m <sup>3</sup> achieved (60 µg/m <sup>3</sup> required)
Raumluftqualität	TVOC: 300 µg/m <sup>3</sup> (vereinbart: 1.000 µg/m <sup>3</sup> )	Internal air quality:	TVOC: 300 µg/m <sup>3</sup> achieved (1,000 µg/m <sup>3</sup> required)
Prüfinstitut	Herzberg Gebäudeanalyse / ALAB Analyselabor	Testing organisation:	'Herzberg Gebäudeanalyse' and 'ALAB Analyselabor'
Wohngesundheitliche Aspekte	Sentinel-Haus Basis Schutz für Menschen, die gesund sind und gesund bleiben wollen	Healthy living focus:	Sentinel-Haus's basic protection level for people who are healthy and want to stay that way.
Konstruktion Außenwände U-Wert	Von außen nach innen: 20 mm Faser-Leichtputz, 30 cm perlitegefüllte Hochwärmedämmziegel Poroton T 9 (Wienerberger Ziegelindustrie), 18 mm Rotkalk-Innenputz (Knauf), U-Wert: 0,28 W/(m <sup>2</sup> K)	Construction external walls U-value	From outside to inside: 20 mm of fibre light render, on 300 mm wide perlite-filled 'Poroton T 9' cellular blocks (from 'Wienerberger Ziegelindustrie'), on 18 mm 'Rotkalk' internal plaster from 'Knauf': U-value 0.28 W/(m <sup>2</sup> K)
Konstruktion Dach U-Wert	Holzsparrendach, Holzfaser-Unterdeckplatten (Pavatex)	roof structure U-value	Timber trussed-rafter roof, t&g woodfibre board ('Pavatex')

	20 cm Hanfdämmplatten (Hock-Thermohanf), Luftdichtigkeitssystem (pro clima DB+), Innenverkleidung Gipskartonplatten U-Wert: 0,22 W/(m <sup>2</sup> K)		200 mm hemp insulation board ('Hock-Thermohanf'), airtight system ('Pro Clima DB+'), internal lining gypsum plasterboard, U-value: 0.22 W/(m <sup>2</sup> K)
Oberflächen Innenräume	Wände: Rotkalkputz (Knauf), Decken: Teilweise Rot-Kalk-Putz, teilweise Raufaser mit Anstrich (Fabr. Sto, StoSil) Böden UG/EG: keramische Fliesen  DG: Holzparkett	Internal surfaces	Walls: 'Rotkalk' internal plaster from 'Knauf' Ceiling: part 'Rotkalk' plaster - part painted woodchip wallpaper (from 'Sto', 'StoSil') Floor covering on basement and ground floor: ceramic tiles Attic rooms: timber parquet flooring
Ausbauteile (Türen, Fenster)	Standard-Innentüren (Wirus), Wärmeschutzfenster mit Kunststoffrahmen Ug= 1,1 W(m <sup>2</sup> K)	Finishes (windows and doors)	Standard inside-doors (from 'Wirus'), thermally-broken glass with plastic frames: Ug= 1.1 W(m <sup>2</sup> K)
Heizungstechnik:	Luft-Wasser-Wärmepumpe, Fabrikat Dimplex, Außenaufstellung, mit Fußbodenheizung in allen Wohnräumen	heating engineering:	air-water-source heat pump from 'Dimplex', located outdoor, with underfloor heating in every rooms
Lüftungstechnik	Fensterlüftung	Natural ventilation (system)	Through windows
Sonstige Haustechnik	Wasserbelebungsanlage Fabrikat Grander, Zisterne für Gartenbewässerung, Photovoltaik- und Solaranlagenvorbereit., Elektrosmog-Paket, Zentral-Staubsauger-Anlage	additional equipment	water revitalizing system from 'Grander', cistern for garden watering, facilitation of future photovoltaic and solar installation, electro-smog package, central vacuum system
Energiekennwerte	Jahresheizwärmebedarf 52,75 kWh/m <sup>2</sup> a Jahresprimärenergiebedarf max. zulässig 121,42 kWh/m <sup>2</sup> a	energy performance (energy data)	annual water & space-heating requirement: 52.75 kWh/m <sup>2</sup> a annual primary energy max. requirement: 121.42 kWh/m <sup>2</sup> a

	Jahresprimärenergiebedarf berechnet 66,39 kWh/m²a		annual primary energy requirement calculated 66.39 kWh/m²a
Architekt	KHB-Creativ Wohnbau GmbH, Heilbronn	Architect	'KHB-Creativ Wohnbau GmbH', Heilbronn, Germany
SHI-Fachberater	Peter Bachmann, Josef Spritzendorfer Sentinel-Haus Institut, Freiburg	SHI consultants	Peter Bachmann, Josef Spritzendorfer Sentinel-Haus Institut, Freiburg, Germany
Bauunternehmen:	KHB-Creativ Wohnbau GmbH Binswanger Str. 63 74076 Heilbronn Tel.-Nr. 0 71 31 / 15 54 50 www.khb-wohnbau.de	Main Contractor & General Builder:	„KHB-Creativ Wohnbau GmbH“ Binswanger Str. 63 74076 Heilbronn, Germany Tel.-Nr. 0 71 31 / 15 54 50 <a href="http://www.khb-wohnbau.de">www.khb-wohnbau.de</a>
Ausführende Firmen	BSG Bausanierung, Talheim; Steinmetz Holzbau, Obersulm; Geist Bedachungen, Kirchartd; Rolf Stricker GmbH, Ellhofen; Bucher-Treppen, Jettingen; Heizungs-Schmidt, Möckmühl; Schropp Elektrotechnik, Erlenbach; Trefz GmbH, Wüstenrot; Schulze Rollladenbau, Heilbronn; NDA Metallbau, Bad Friedrichshall; Roger Schaaf GmbH, Lauffen; A & K Exklusives in Holz, Bad Rappenau; Egon Hägele GmbH, Beilstein; Fliesen-Hübsch, Ellhofen; Edgar Pierro Raumausstattung, Offenau; Anicic Akustik- und Trockenbau,	Additional contractors:	BSG Bausanierung, Talheim; Steinmetz Holzbau, Obersulm; Geist Bedachungen, Kirchartd; Rolf Stricker GmbH, Ellhofen; Bucher-Treppen, Jettingen; Heizungs-Schmidt, Möckmühl; Schropp Elektrotechnik, Erlenbach; Trefz GmbH, Wüstenrot; Schulze Rollladenbau, Heilbronn; NDA Metallbau, Bad Friedrichshall; Roger Schaaf GmbH, Lauffen; A & K Exklusives in Holz, Bad Rappenau; Egon Hägele GmbH, Beilstein; Fliesen-Hübsch, Ellhofen; Edgar Pierro Raumausstattung, Offenau; Anicic Akustik- und Trockenbau, Heilbronn;

	Heilbronn; Klaus Peter Keinert, Billigheim; Stein Stahl, Leingarten		Klaus Peter Keinert, Billigheim; Stein Stahl, Leingarten, Germany.
Sonstiges	Europaweit erstes Sentinel-Haus in Massivbauweise	Further information	First solid wall 'Sentinel-Haus' dwelling in Europe
Konzept Wohngesundheit	Sentinel-Haus Institut GmbH Konradstraße 20, 76100 Freiburg, Deutschland Tel. +49 (0) 761 - 5 14 68 16 E-Mail: info@sentinel-haus.eu, www.sentinel-haus.eu	Healthy living concept	'Sentinel-Haus Institut GmbH' Konradstraße 20, 76100 Freiburg, Germany Tel. +49 (0) 761 - 5 14 68 16 E-Mail: <a href="mailto:info@sentinel-haus.eu">info@sentinel-haus.eu</a> , <a href="http://www.sentinel-haus.eu">www.sentinel-haus.eu</a>