

Energiesparhaus Neubau in Putzbrunn bei München

OBJEKTTYP Freistehendes Einfamilienhaus

BAUORT Putzbrunn (Bayern)

ANZAHL WOHN-/NUTZEINHEITEN 1

ENERGIEBEZUGSFLÄCHE NACH PHPP 221 qm

KONSTRUKTION Holzbau

BAUJAHR 2017



Projektbeteiligte

PLANUNG DER ARCHITEKTUR Lebensraum Holz GmbH, Architekt Hubert Steinsailer

PLANUNG DER HAUSTECHNIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER BAUPHYSIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER STATIK Lebensraum Holz GmbH

Thermische Hülle

AUSSENWAND

Außenwand für Putzfassade nach dem zertifizierten Wandsystem FREE von Lebensraum Holz:

- 10mm Außenputz
- 60mm Putzträgerplatte (0,046)
- 200mm Dämmebene mit Stegträgern und Zelluloseeinblasdämmung
- 24mm Diagonalschalung
- 120mm Installationsebene mit
- 60/120mm Holzständer und
- 100mm Holzweichfaserdämmung (0,04) und 20mm ruhender Luftschicht
- 15mm Gipskarton
- U-Wert = 0.118 W/(m²K)

- 24mm Holzschalung
- 30mm Lattung
- 12,5mm Gipskarton
- U-Wert = 0.104 W/(m²K)

FENSTERRAHMEN

Optiwin, Alu2Holz

zertifizierter, wärmebrückenfreier Einbau in Holzleichtbau, teilweise Festverglasung
U w-Wert = 0.8 W/(m²K)

VERGLASUNG

3-fach Wärmeschutzverglasung,

Glas Trösch, 4/18/6/18/4

Füllgas: Argon

U g-Wert = 0.53 W/(m²K)

g-Wert = 53 %

EINGANGSTÜR

Holitsch Tarredo Passiva

U d-Wert = 0.75 W/(m²K)

KELLERDECKE / BODENPLATTE

Bodenplatte Keller

- 100mm XPS-Dämmung (0,037)
- 250mm Stahlbetonbodenplatte
- 60mm Trittschalldämmung (0,045)
- 60mm Zementestrich
- 15mm Bodenbelag
- U-Wert = 0.224 W/(m²K)

DACH

Nicht-Sichtdach nach dem zertifizierten Bausystem FREE von Lebensraum Holz:

- Dachdeckung mit Lattung und Konterlattung
- 35mm Holzfaserplatte (0,05)
- 400mm Dämmebene mit Holzsparren, Stegträgern und Zelluloseeinblasdämmung (0,04)

Anlagentechnik

LÜFTUNG

drexel und weiss, aerosilent exos
Komfortlüftungsgerät mit spezifischer effektiver
Wärmerückgewinnung, Wärmebereitstellungsgrad 89%

HEIZUNG

Luft-Wasser-Wärmepumpe Vitocal 242 - S,
Verteilung über Fußbodenheizung

WARMWASSER

Luft-Wasser-Wärmepumpe, Verteilung über Einzelleitungen

Kennwerte PHPP

LUFTDICHTHEIT

$n_{50} = 0.18/h$ Messergebnis

HEIZWÄRMEBEDARF

24 kWh / (m²a) berechnet nach PHPP

GEBÄUDEHEIZLAST

13 W/m²

PRIMÄRENERGIEBEDARF

78 kWh / (m²a) für Heizung, Warmwasser, Hilfs- und
Haushaltsstrom berechnet nach PHPP

Zusätzliche Informationen

ÖKOLOGIE

schadstofffreie Gebäudehülle, 30 PV-Module



Unser Name ist unsere Philosophie. Wir bauen Ihren gesunden Lebensraum aus Holz – individuell und authentisch. Damit Sie sich – im Einklang mit der Natur – zuhause wohlfühlen. Wir haben uns spezialisiert auf echt **gesunde Holzhäuser und Passivhäuser** und bauen auf zwei tragende Säulen: Energieeffizienz und Gesundheit. Unser oberstes Gebot sind ökologisch einwandfreie Baustoffe, um Ihnen eine gesunde, schadstofffreie Gebäudehülle zu garantieren. Die hochwertige, spezielle Betreuung jedes einzelnen unserer Kunden durch unseren Komplettservice bedeutet für Sie einen reibungslosen Bauablauf und ermöglicht Ihnen die Erfüllung Ihrer individuellen Wünsche.

ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

ID: 0842ws03 gültig bis 31. Dezember 2017

Passivhaus Institut

Dr. Wolfgang Feist

64342 Darmstadt

Deutschland



Kategorie	Bausystem I Holzbau
Hersteller	Lebensraum Holz GmbH Bad Aibling GERMANY
Produktname	FREE-Bausystem

Dieses Zertifikat für kühl-gemäßigtes Klima wurde nach Prüfung folgender Kriterien zuerkannt

Hygiene Kriterium

Der minimale Temperaturfaktor der Innenoberflächen ist

$$f_{R_{si=0,25m^2K/W}} \geq 0,70$$

Komfort Kriterium

Der U-Wert der eingebauten Fenster ist

$$U_{W,i} \leq 0,85 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Effizienzkriterium

Der U-Wert der opaken Gebäudehülle ist

$$U^*f_{PHI} \leq 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Temperaturfaktor opaker Anschlüsse

$$f_{R_{si=0,25m^2K/W}} \geq 0,86$$

Wärmebrückenfreies Design entscheidender Anschlüsse

$$\Psi \leq 0,01 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$$

Ein Luftdichtheitskonzept für alle Bauteile und Anschlüsse wurde nachgewiesen



kühl-gemäßigtes Klima

www.passiv.de