

Passivhaus Neubau in Glonn

OBJEKTTYP Doppelhaus

BAUORT Glonn (Bayern)

ANZAHL WOHN-/NUTZEINHEITEN 2

ENERGIEBEZUGSFLÄCHE NACH PHPP 185 qm

KONSTRUKTION Holzbau

BAUJAHR 2013



Projektbeteiligte

PLANUNG DER ARCHITEKTUR Planungsbüro Aumer Wannigmann

PLANUNG DER HAUSTECHNIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER BAUPHYSIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER STATIK Lebensraum Holz GmbH

Thermische Hülle

AUSSENWAND

AW für Holzfassade „FREE“

- Außenschalung
- 35 mm Holzweichfaserplatte [0,05W/(mK)]
- 240 mm Stegträger mit Zellulose Einblasdämmung (Bausystem „FREE“)
- 24 mm Schalung [0,13W/(mK)]
- Dampfbremse
- 120 mm Holzständer 60/120 (10%) mit 100 mm Holzweichfaserdämmung [0,04W/(mK)]
- 20 mm Luftschicht
- 15 mm Gipskarton
- U-Wert = 0.112 W/(m²K)

KELLERDECKE / BODENPLATTE

Bodenplatte auf Erdreich / Dämmung oben

- 250 mm Stahlbetonbodenplatte
- 160 mm PU-Dämmung [0,024W/(mK)]
- 65 mm Zementestrich [1,4W/(mK)]
- 15 mm Bodenbelag
- U-Wert = 0.138 W/(m²K)

DACH

Nicht-Sicht-Dach „FREE“

- Dachdeckung
- Lattung und Konterlattung
- Unterspannbahn
- 35 mm Holzfaserdämmplatte [0,05W/(mK)]
- 400 mm Sparren und Stegträger mit Zellulose Einblasdämmung (Bausystem „FREE“)
- 24 mm Schalung

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

FENSTERRAHMEN

Optiwin, Alu2Holz

zertifizierter, wärmebrückenfreier Einbau in Holzleichtbau

U w-Wert = 0.77 W/(m²K)

VERGLASUNG

3-fach Wärmeschutzverglasung,

Glas Trösch, 4/18/W4/18/4, Ar

U g-Wert = 0.54 W/(m²K)

g -Wert = 51 %

EINGANGSTÜR

Holitsch Tarredo Passiva

U d-Wert = 0.75 W/(m²K)

Anlagentechnik

LÜFTUNG

Drexel und Weiss, aerosmart M
Wärmepumpen-Kompaktgerät mit Sole-Erdwärmetauscher (Frostfreihaltung), für Lüftung, Heizung und Warmwasser als Komplettlösung, spezifische eWRG (inklusive EWT und Kanalverlusten) 77 %

HEIZUNG

Drexel und Weiss Wärmepumpen-Kompaktgerät Aerosmart M, kleine Zusatzheizung (z.B. direktelektrisch, Bioalkoholofen, Holzofen)

WARMWASSER

Drexel und Weiss Wärmepumpen-Kompaktgerät Aerosmart M, Verteilung über Einzelleitungen

Kennwerte PHPP

LUFTDICHTHEIT

$n_{50} = 0.3/h$ Luftdichtheitstestergebnis

HEIZWÄRMEBEDARF

15 kWh / (m²a) berechnet nach PHPP

GEBÄUDEHEIZLAST

11 W/m²

PRIMÄRENERGIEBEDARF

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

Zusätzliche Informationen

ÖKOLOGIE

schadstofffreie Gebäudehülle



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