

Niedrigenergiehaus Neubau mit PH-Komponenten

OBJEKTTYP Geschosswohnungsbau

BAUORT Grasbrunn (Bayern)

ANZAHL WOHN-/NUTZEINHEITEN 4

ENERGIEBEZUGSFLÄCHE NACH PHPP 479 qm

KONSTRUKTION Holzbau

BAUJAHR 2016



Projektbeteiligte

PLANUNG DER ARCHITEKTUR kortyka brecht bauwerk gmbh

PLANUNG DER HAUSTECHNIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER BAUPHYSIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER STATIK Lebensraum Holz GmbH

Thermische Hülle

AUSSENWAND

Außenwand für Holzfassade nach dem zertifizierten Wandsystem „FREE“

- Holzverkleidung
- Lattung
- 35 mm Holzweichfaserplatte (0,05)
- 240 mm äquiv. Dämmebene (0,044)
- 24 mm Schalung
- 120 mm Installationsebene mit 120 mm Mineralwolle (0,035) und 120 mm Holzständer
- 15 mm Gipskarton
- flächengemittelter U-Wert = 0.101 W/(m²K)

- 24 mm Schalung
- 30 mm Lattung
- 12,5 mm Gipskarton
- U-Wert = 0.102 W/(m²K)

FENSTERRAHMEN

Optiwin, Alu2Holz

wärmebrückenfreier Einbau in Holzleichtbau

U w-Wert = 0.81 W/(m²K)

VERGLASUNG

3-fach Wärmeschutzverglasung,

Glas Trösch, 4/18/6/18/4

Füllgas: Argon

Verglasung bei den Hebe-Schiebe-Türen

Ug-Wert 0,7, g-Wert 50%

U g-Wert = 0.54 W/(m²K)

g -Wert = 51 %

EINGANGSTÜR

Holitsch Tarredo Passiva

U d-Wert = 0.75 W/(m²K)

KELLERDECKE / BODENPLATTE

Bodenplatte

- 20 mm Bodenbelag
- 60 mm Zementestrich
- 80 mm Trittschalldämmung
- 300 mm Stahlbeton
- 400 mm Glasschaumschotter Technopor (0,089)
- U-Wert = 0.148 W/(m²K)

DACH

Nicht-Sicht-Dach

- Dachabdichtung
- 120 mm Bauder PIR FA (0,024)
- 24 mm Schalung
- 240 mm Sparren mit 240 mm Zelluloseeinblasdämmung (0,04)

Anlagentechnik

LÜFTUNG

drexel und weiss, Primus/Bianco/Topo
je Wohneinheit passendes kompaktes Komfortlüftungsgerät
mit effizienter Wärmerückgewinnung von 74 – 87 %

HEIZUNG

Fernwärme, Verteilung über Fußbodenheizung

WARMWASSER

Fernwärme, Verteilung über Einzelleitungen

Kennwerte PHPP

LUFTDICHTHEIT

$n_{50} = 0.54/h$ Messwert lt. Protokoll

HEIZWÄRMEBEDARF

24 kWh / (m²a) berechnet nach PHPP

GEBÄUDEHEIZLAST

15 W/m²

PRIMÄRENERGIEBEDARF

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

Zusätzliche Informationen

SONSTIGES

Fotograf: Bruno Klomfar



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

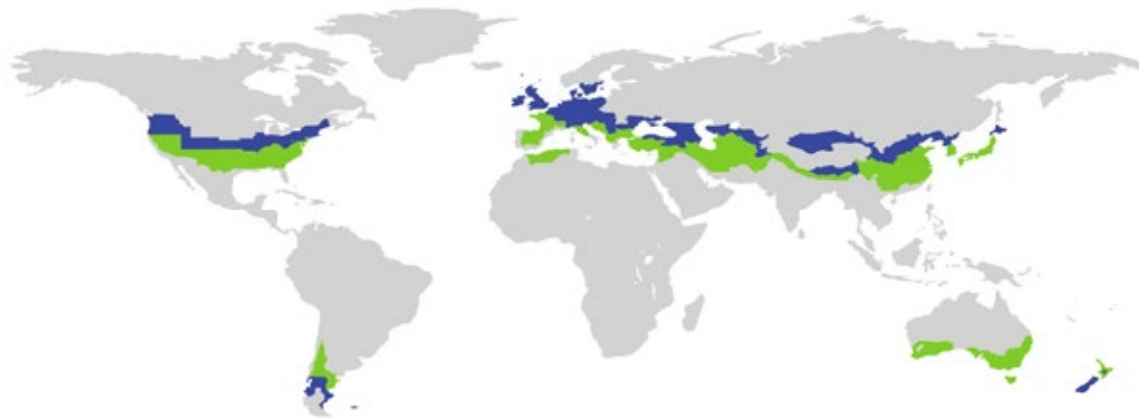
ID: 0842ws03 gültig bis 31. Dezember 2017

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

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

Effizienzkriterium

Der U-Wert der opaken Gebäudehülle ist

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

Temperaturfaktor opaker Anschlüsse

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

Wärmebrückenfreies Design entscheidender Anschlüsse

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

Ein Luftdichtheitskonzept für alle Bauteile und Anschlüsse wurde nachgewiesen



kühl-gemäßigtes Klima

www.passiv.de