

Passivhaus Neubau

OBJEKTTYP Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung

BAUORT Chieming (Bayern)

ANZAHL WOHN-/NUTZEINHEITEN 2

ENERGIEBEZUGSFLÄCHE NACH PHPP 233 qm

KONSTRUKTION Holzbau

BAUJAHR 2009



Projektbeteiligte

PLANUNG DER ARCHITEKTUR Helga Meinel, Architektin

PLANUNG DER HAUSTECHNIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER BAUPHYSIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER STATIK Lebensraum Holz GmbH

Thermische Hülle

AUSSENWAND

- 12,5mm Gipsfaserplatte,
- 120mm tragender Holzrahmen mit Holzfaserdämmung ($\lambda=0,040$),
- Dampfbremspapier=Luftdichtung,
- 24mm Diagonalschalung,
- 200mm Stegträger mit Cellulosedämmung ($\lambda=0,040$),
- 60mm Holzweichfaserplatte ($\lambda=0,045$),
- 10mm Putz,
- teilweise Holzschalung
- U-Wert = 0.11 W/(m²K)

KELLERDECKE / BODENPLATTE

Bodenbelag

- 50mm Estrich,
- 160mm PU-Dämmung ($\lambda=0,025$), Bitumenabdichtung=Luftdichtung,
- 250mm Stahlbetondecke,
- 100mm PU-Dämmung ($\lambda=0,038$)
- U-Wert = 0.11 W/(m²K)

DACH

- Dachziegel und Lattung,
- Aufbau als doppelter Dachstuhl:
- 35mm Holzweichfaserplatte ($\lambda=0,045$),
- 200mm Sparren mit insgesamt 400mm Cellulosedämmung ($\lambda=0,040$),
- 4mm Diagonalschalung, Dampfbremspapier=Luftdichtung,
- Sichtdachstuhl
- U-Wert = 0.1 W/(m²K)

FENSTERRAHMEN

OPTIWIN, Alu2Holz

zertifizierter wärmebrückenfreier Einbau Fensteranschluß

U w-Wert = 0.82 W/(m²K)

VERGLASUNG

3-fach Wärmeschutzverglasung, Glas Trösch,

4:/16/4/16/:4 Füllgas: Argon

U g-Wert = 0.6 W/(m²K)

g -Wert = 52 %

EINGANGSTÜR

OPTIWIN Frostkorken

U d-Wert = 0.65 W/(m²K)

Anlagentechnik

LÜFTUNG

Drexel und Weiss, Aerosmart x²
Passivhauskompaktgerät als Komplettlösung für Lüftung mit passiver Wärmerückgewinnung, Heizung und Warmwasserbereitung; EWT zur Luftvorerwärmung und Frostfreihaltung.

HEIZUNG

Drexel und Weiss Lüftungs-Wärmepumpenkompaktgerät Aerosmart x² mit Sole-Wasser Wärmepumpe (Flächenkollektoren/Solekörbe) (mgl. passive Kühlung), Beheizung über Zuluft und zusätzlich Fußbodenheizung

WARMWASSER

Drexel und Weiss Lüftungs-Wärmepumpenkompaktgerät Aerosmart x², zusätzlich thermische Solaranlage, Speicher 300 l, Verteilung über Einzelleitungen

Kennwerte PHPP

LUFTDICHTHEIT

$n_{50} = 0.23/h$

HEIZWÄRMEBEDARF

15 kWh / (m²a) berechnet nach PHPP

GEBÄUDEHEIZLAST

12 W/m²

PRIMÄRENERGIEBEDARF

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

Zusätzliche Informationen

ÖKOLOGIE

zertifizierte 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.