

Niedrigenergiehaus Neubau mit PH-Komponenten

OBJEKTTYP Freistehendes Einfamilienhaus

BAUORT Bruckmühl-Heufeld (Bayern)

ANZAHL WOHN-/NUTZEINHEITEN 1

ENERGIEBEZUGSFLÄCHE NACH PHPP 112 qm

KONSTRUKTION Holzbau

BAUJAHR 2010



Projektbeteiligte

PLANUNG DER ARCHITEKTUR Daniel Schierlitz

PLANUNG DER HAUSTECHNIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER BAUPHYSIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER STATIK Lebensraum Holz GmbH

Thermische Hülle

AUSSENWAND

- Holzfassade
- Lärchenschalung
- Lattung
- 35mm Holzfaserdämmplatte (049)
- 240mm Stegträger mit Zellulosedämmung (040)
- 24mm Rauschalung
- Dampfbremse
- 120mm Holzrahmen mit 100mm Holzweichfaserdämmung (039) und 20mm ruhender Luftschicht
- 12,5mm Gipsfaserplatte
- U-Wert = 0.109 W/(m²K)

KELLERDECKE / BODENPLATTE

Bodenbelag:

- 50mm Estrich
- 200mm Dämmung (045)
- 250mm Stahlbeton
- U-Wert = 0.2 W/(m²K)

DACH

- Sichtdachstuhl
- 19mm Sichtschalung
- Dampfbremse
- 400mm Zellulosedämmung (040) mit
- 200mm Tragsparren mit
- 35mm Holzweichfaserunterdeckplatte (049)
- Unterspannbahn
- Lattung und Konterlattung
- Dachdeckung
- U-Wert = 0.104 W/(m²K)

FENSTERRAHMEN

OPTIWIN, Alu2Holz

Holzprofil mit Alu Deckrahmen,

optimierter, zertifizierter wärmebrückenfreier Einbau

Uw-Wert = 0.73 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 = 0.72 W/(m²K)

Anlagentechnik

LÜFTUNG

Drexel und Weiss, Aerosmart S
Wärmepumpen-Kompaktgerät mit Sole-Erdwärmetauscher
(Frostfreihaltung) für Lüftung, Heizung und TWW als Komplett-
lösung

HEIZUNG

über das Nachheizregister der Zuluft des Kompaktgerätes
Aerosmart S, zusätzlich Bioalkoholofen

WARMWASSER

über Wärmepumpen-Kompaktgerät Aerosmart S,
Verteilung über Einzelleitungen

Kennwerte PHPP

LUFTDICHTHEIT

$n_{50} = 0.2/h$

HEIZWÄRMEBEDARF

17 kWh / (m²a) berechnet nach PHPP

GEBÄUDEHEIZLAST

13 W/m²

PRIMÄRENERGIEBEDARF

82 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.