

Niedrigenergiehaus Neubau mit PH-Komponenten

OBJEKTTYP Freistehendes Einfamilienhaus
BAUORT D - Landkreis Ebersberg (Bayern)
ANZAHL WOHN-/NUTZEINHEITEN 1
ENERGIEBEZUGSFLÄCHE NACH PHPP 192 qm
KONSTRUKTION Holzbau
BAUJAHR 2013



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 nach dem zertifizierten Bausystem „FREE“ für Putzfassade:

- 10mm Außenputz
- 60mm Holzweichfaserplatte (046)
- 200mm Stegträger mit Zelluloseeinblasdämmung (040)
- 24mm Schalung
- Dampfbremse
- 120mm Holzständer 60/120 mit Holzfaserdämmplatte (040)
- 20mm Luftschicht
- 15mm Gipskarton

Außenwände im Erdreich:

- 250mm Stahlbeton
- 200mm XPS-Dämmung (037)
- U-Wert 0,177
- U-Wert = 0.118 W/(m2K)

KELLERDECKE / BODENPLATTE

Bodenplatte:

- 15mm Bodenbelag
- 65mm Zementestrich
- 60mm Trittschalldämmung (045)
- 250mm Stahlbetonbodenplatte
- 200mm XPS-2-lagig (037)
- U-Wert = 0.139 W/(m2K)

DACH

Nicht-Sicht-Dachstuhl nach dem zertifizierten Bausystem „FREE“:

- Dachdeckung
- Lattung und Konterlattung
- 35mm Holzfaserplatte (050)
- 400mm äquivalente Dämmebene (048) mit Sparren, Stegträger und Zelluloseeinblasdämmung
- 24mm Schalung
- 30mm Lattung/ Luftschicht
- 12,5mm Gipskartonplatte

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,

4/18/6/18/4

Füllgas: Argon

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
Kompaktgerät mit Lüftungsmodul mit Wärmerückgewinnung,
Wärmepumpe und Brauchwasserspeicher

HEIZUNG

Kompaktgerät
Verteilung über Zuluft
Ergänzungsheizung Holzofen

WARMWASSER

Kompaktgerät
Verteilung über Einzelleitungen

Kennwerte PHPP

LUFTDICHTHEIT

$n_{50} = 0.21/h$
Gemessener Wert lt. Protokoll

HEIZWÄRMEBEDARF

21 kWh / (m²a) berechnet nach PHPP

GEBÄUDEHEIZLAST

12 W/m²
Primärenergiebedarf 120 kWh / (m²a) für Heizung,
Warmwasser, Hilfs- und Haushaltsstrom berechnet nach PHPP



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.