

Niedrigenergiehaus Neubau mit PH-Komponenten

OBJEKTTYP Freistehendes Einfamilienhaus

BAUORT Soyen (Bayern)

ANZAHL WOHN-/NUTZEINHEITEN 1

ENERGIEBEZUGSFLÄCHE NACH PHPP 133 qm

KONSTRUKTION Holzbau

BAUJAHR 2013



Projektbeteiligte

PLANUNG DER ARCHITEKTUR Lebensraum Holz GmbH Arch. Hubert Steinsailer

PLANUNG DER HAUSTECHNIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER BAUPHYSIK Lebensraum Holz GmbH

PLANUNG DER STATIK Lebensraum Holz GmbH

Thermische Hülle

AUSSENWAND

„FREE“ für Putzfassade:

- 10mm Außenputz
- 60mm Holzweichfaserplatte [0,046(W/(mK))]
- 200mm Stegträger mit Zelluloseeinblasdämmung [0,04 (W/(mK))]
- 24mm Schalung
- Dampfbremse
- 120mm Holzständer 60/120 mit Holzfaserdämmplatte [0,04 (W/(mK))]
- 20mm Luftschicht
- 15mm Gipskarton
- U-Wert = 0.118 W/(m2K)

KELLERDECKE / BODENPLATTE

Bodenplatte „FREE“:

- 200mm XPS-Dämmung 2-lagig [0,037(W/(mK))]
- 250mm Stahlbetonbodenplatte
- 60mm Trittschalldämmung [0,045(W/(mK))]
- 65mm Zementestrich
- 15mm Bodenbelag
- U-Wert = 0.139 W/(m2K)

DACH

Nicht-Sicht-Dach „FREE“:

- Dachdeckung
- Lattung und Konterlattung
- Unterdeckbahn
- 35mm Holzfaserdämmplatte [0,05(W/(mK))]
- 400mm Tragsparren und Stegträger mit Zelluloseeinblasdämmung [0,04(W/(mK))]

- 24mm Schalung
- Dampfsperre
- Lattung
- 12,5mm Gipskarton
- U-Wert = 0.104 W/(m2K)

FENSTERRAHMEN

Optiwin, Alu2Holz [Uf-Wert 0,95 W/(m²K)]
zertifizierter, wärmebrückenfreier Einbau in Holzleichtbau,
teilweise Festverglasung
U w-Wert = 0.73 W/(m2K)

VERGLASUNG

3-fach Wärmeschutzverglasung,
Glas Trösch, 4/18/6/18/4
Füllgas: Argon

EINGANGSTÜR

Holitsch Tarredo Passiva
U d-Wert = 0.75 W/(m2K)

Anlagentechnik

LÜFTUNG

Drexel und Weiss, aerosilent bianco
kompaktes Komfortlüftungsgerät, mit passiver effektiver Wärmerückgewinnung (87% spezifisch)

HEIZUNG

Sole-Wasser-Wärmepumpe termosmart SC von Drexel und Weiß, mit Pufferspeicher, Verteilung über Fußbodenheizung

WARMWASSER

Sole-Wasser-Wärmepumpe termosmart SC von Drexel und Weiß, mit Pufferspeicher, Verteilung über Einzelleitungen

Kennwerte PHPP

LUFTDICHTHEIT

$n_{50} = 0.36/h$ Luftdichtheitstestergebnis

HEIZWÄRMEBEDARF

30 kWh / (m²a) berechnet nach PHPP

GEBÄUDEHEIZLAST

19 W/m²

PRIMÄRENERGIEBEDARF

102 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.