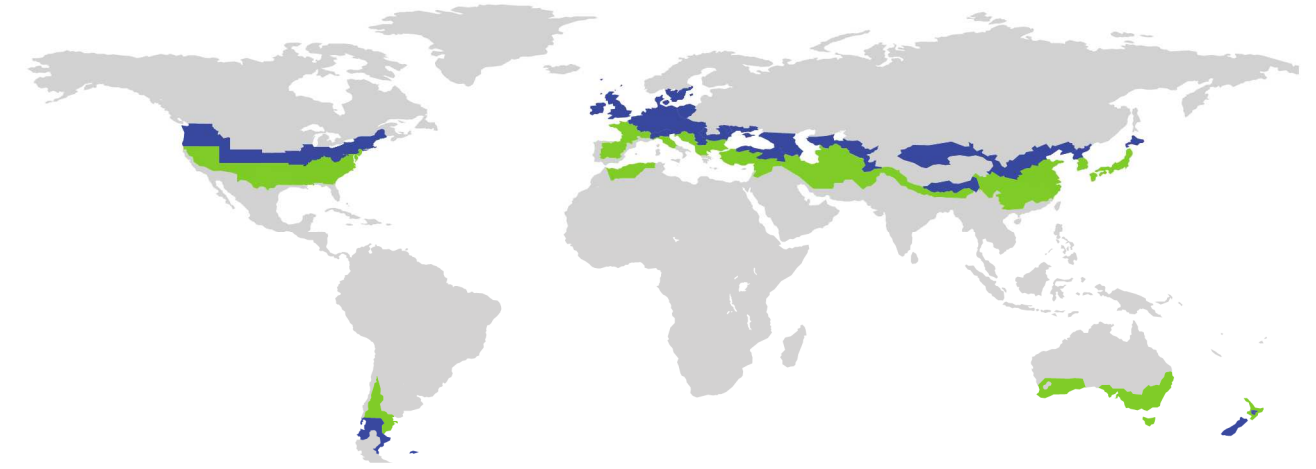


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

ID: 0831cs03 gültig bis 31. Dezember 2020

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64342 Darmstadt
Deutschland



Kategorie **Bausystem | Holzleichtbau**
Hersteller **pro Passivhausfenster GmbH**
Oberaudorf
GERMANY

Produktname **smartshell timberframe E**

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

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

Effizienzkriterium

Der U-Wert der opaken Gebäudehülle ist

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

Temperaturfaktor opaker Anschlüsse

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

Wärmebrückenfreies Design entscheidender Anschlüsse

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

Ein Luftdichtheitskonzept für alle Bauteile und Anschlüsse wurde nachgewiesen



Opake Gebäudehülle

Das Bausystem gründet auf einer Betonplatte, die mit einer EPS Perimeterdämmung isoliert ist.

Die Wände bestehen aus Holzständern mit 60 cm Abstand, innen mit OSB-, außen mit Holzweichfaserplatten beplankt. Innen schließt eine gedämmte Installationsebene an, die raumseitig mit Gipskartonplatten abschließt, die auf 47 /47 mm Kanthöl-zern montiert sind. Außenseitig wird die Wand durch eine auf Lattung montierte und in den Holz-ständern der Wand verankerte hinterlüftete Fassa-de geschützt. Die Zwischendecken bestehen aus Holz-Metallbindern mit Deckung aus OSB-Platten, Trittschalldämmung und Anhydrid Estrich. Das Dach wird aus Holzbindern im Konstruktionsab-stand von 60 cm gebildet, die Dämmung erfolgt wie in den Wänden mit Zellulose. Den innenseitigen Abschluss bildet eine Gipskartonplatte auf Konter-lattung. Die Luftdichte Ebene wird durch eine Folie zwischen Kantholz und Konterlattung gebildet.

Fenster

Die Zertifizierung wurde mit dem Fenster smartwin solar i, einem sehr schlanken Fenster der Klasse phA durchgeführt. Das Fenster ist mit 3-fach 18 mm Argonverglasung mit Swisspacer Ultimate und PU Sekundärdichtung ausgerüstet. Eine Besonderheit des smartwin solar i ist, dass die Fensterleibung zu einem Teil des Fensterrahmens wird.

Nr. 01 bezeichnet den Einbau des Fensters direkt an der äußeren Holzweichfaserplatte.
Nr. 02 bezeichnet den Einbau tiefer in der Wand.

Luftdichtheitskonzept

Die Luftdichtheit der Wände wird durch die an den Stößen mit geeignetem Klebeband verklebten OSB-Platten hergestellt. Auf die Verwendung aus-reichend dichter OSB-Platten ist zu achten. In der Decke bildet eine mit den OSB-Platten in den Wänden verklebte Folie.

Erläuterungen

Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen basierend auf Hygiene, Komfort- und Wirtschaftlichkeitskriterien definiert. Grundsätzlich önnen Komponenten, welche für Klimate mit höheren Anforderungen zertifiziert sind, auch in Klimaten mit geringeren Anforderungen eingesetzt werden. Dies kann im Einzelfall auch wirtschaftlich sein.

■ Wärmebrücke nicht berechnet
■ Kriterien erfüllt

■ Effizienzskriterium nicht erfüllt
■ Hygiene- oder Komfortkriterium nicht erfüllt

