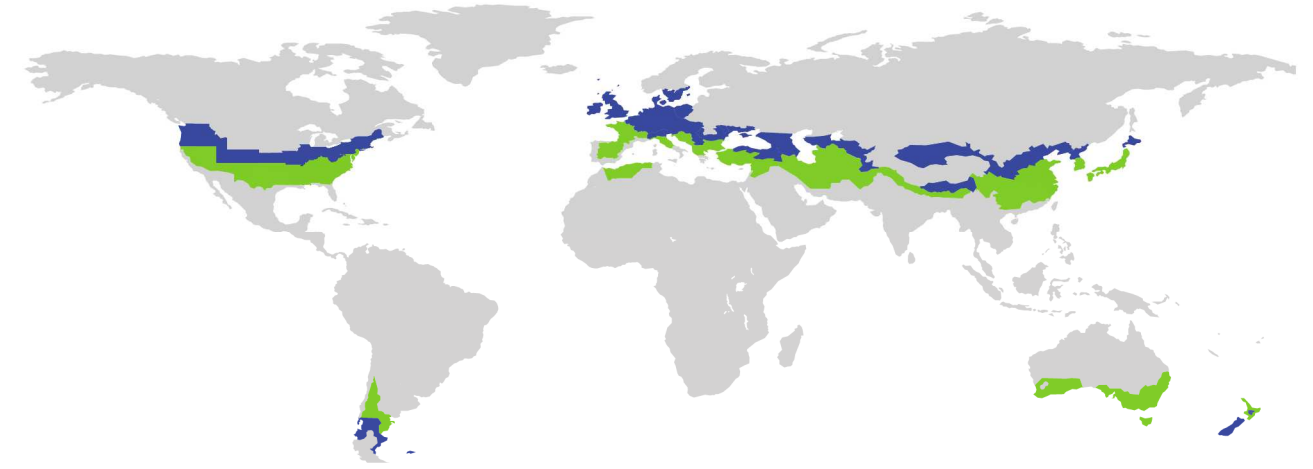


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

ID: 0837cs03 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 G**

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

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

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 innenseitig 10 cm stark gedämmt, und auf eine kapillarkraft brechende Schicht aus Schaumglasschotter betoniert ist. Die Wände bestehen aus Holzleiterträgern mit 62,5 cm Abstand, innen mit Gipsfaser-, außen mit verputzten Holzweichfaserplatten beplankt. Innen schließt eine gedämmte Installationsebene an, die raumseitig mit Gipskartonplatten abschließt. Die Zwischendecken bestehen aus Massivholz, Trittschalldämmung und Anhydrid Estrich. Das Dach wird aus Holzleiterträgern im Konstruktionsabstand von 80 cm gebildet, die Dämmung erfolgt wie in den Wänden mit Zellulose. Den innenseitigen Abschluss bildet eine Gipskartonplatte auf Konterlattung. Die Luftdichte Ebene wird durch eine Gipsfaserplatte zwischen der Konterlattung und den Leiterträgern 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 von Wände und Dächern wird durch die an den Stößen mit geeignetem Klebeband verklebten Gipsfaserplatten. Auf die Verwendung ausreichend dichter Platten sowie die dauerhafte Abdichtung der Stöße ist zu achten.

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

