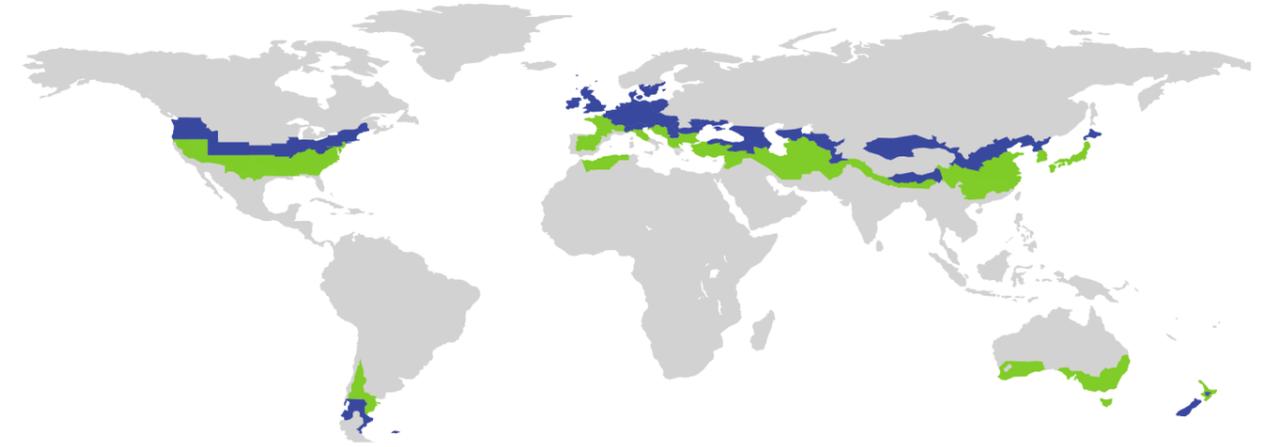


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

ID: 0840cs03 gültig bis 31. Dezember 2025

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64342 Darmstadt  
Deutschland



Kategorie **Bausystem | Holzmassivbau**  
Hersteller **PETERS SMART GROUP  
TROISVIERGES  
LUXEMBOURG**  
Produktname **SMART WOOD**

**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

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

### Effizienzkriterium

Der U-Wert der opaken Gebäudehülle ist

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

Temperaturfaktor opaker Anschlüsse

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

Wärmebrückenfreies Design entscheidender Anschlüsse

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

Ein Luftdichtheitskonzept für alle Bauteile und Anschlüsse wurde nachgewiesen



### Opake Gebäudehülle

Das Bausystem gründet auf einer Betonplatte, die mit einer ISOQUICK Perimeterdämmung isoliert ist. Die Wände bestehen aus massivem Holz, das zusätzlich mit einer Dämmebene aus Bohlenständern und Zellulose versehen ist. Die Zwischendecken bestehen ebenfalls aus Massivholz. Das Dach ist in der Sparrenebene gedämmt. Nach außen bildet eine Holzfaserverplatte das regendichte Unterdach, nach innen schließt eine OSB-Platte als luftdichte Ebene, eine Holzweichfaserplatte, darauf Konterlattung und Gipskartonplatte an.

### 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 bündig zum Außenputz. Nr. 02 bezeichnet den Einbau tiefer in der Wand.

### Luftdichtheitskonzept

Die Luftdichtheit der Wände wird durch eine OSB-Platte zwischen der Massivholzebene und der Dämmung hergestellt. Die Stöße werden verklebt. Im Dach stellt ebenfalls eine OSB-Platte mit verklebten Stößen die Luftdichte Ebene dar. Alle Verbindungen werden über Klebebänder abgedichtet.

### Erläuterungen

Das Passivhaus Institut hat weltweite Komponentenanforderungen für sieben Klimazonen basierend auf Hygiene, Komfort- und Wirtschaftlichkeitskriterien definiert. Grundsätzlich können 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

