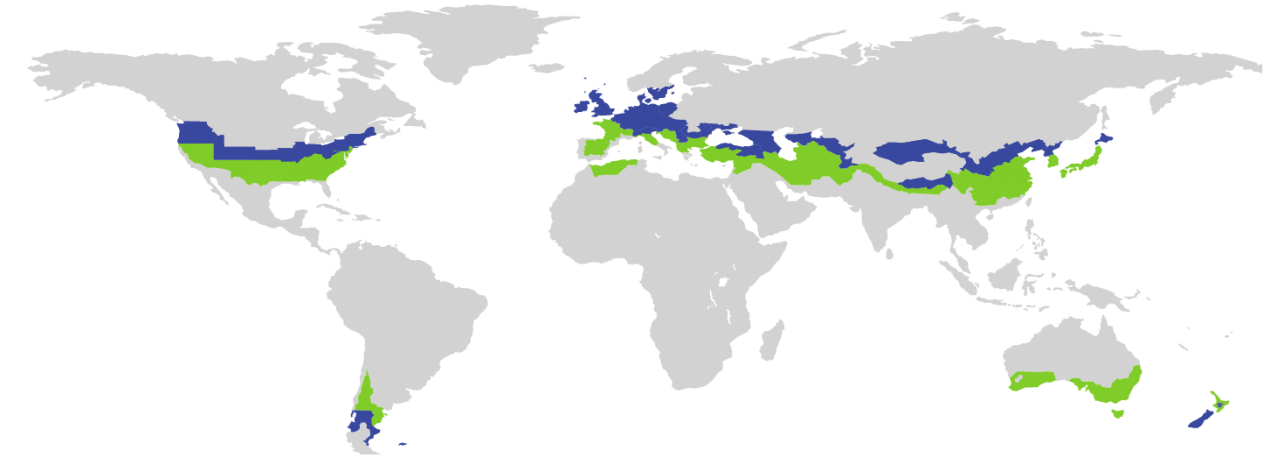


# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

ID: 0923cs03 gültig bis 31. Dezember 2021

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64342 Darmstadt  
Deutschland



Kategorie **Bausystem | Holzleichtbau**  
Hersteller **Build Smart North America**  
**Lawrence, Kansas**  
**UNITED STATES OF AMERICA**

Produktname **Build SMART**

**Dieses Zertifikat für kühl-gemäßigtes Klima wurde nach Prüfung folgender Kriterien zuerkannt**

## Hygiene Kriterium

Der minimale Temperaturfaktor der Innenoberflächen ist

$$f_{Rsi=0,25m^2KW} \geq 0,70$$

## 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

$$f_{Rsi=0,25m^2KW} \geq 0,86$$

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 Build Smart Holzleichtbausystem besteht aus vorgefertigten Bauplatten, die eine Luftdichte Ebene, Außendämmung, wasserdichte Ebene sowie luftdicht eingebaute Fenster und Türen beinhalten. EPS und Zellulose werden als Dämmstoffe zwischen Holzstützen, Holz- und Gipsplatten verwendet. Es kommt eine hinterlüftete Fassade zum Einsatz. Wenn nicht anders angegeben, sind die Wärmeleitfähigkeiten einschlägigen Normen entnommen.

**Fenster**

Die Zertifizierung wurde mit Munster Joinery Passiv Future Proof uPVC Rahmen durchgeführt, die Teil des Systems sind. Für den Abstandhalter wurden die thermischen Werte des Produktes Super Spacer TriSeal / T-Spacer Premium und Sekundärdichtung aus Polyurethan angenommen. Die e-fach Wärmeschutzverglasung ist mit Argon gefüllt. Die Rahmenkammern sind mit EPS und Luft gefüllt. Die Dichtungen bestehen aus EPDM.

**Luftdichtheitskonzept**

Die Luftdichtheit des Systems wird mit OSB-Platten innerhalb der Konstruktion und geeignetem Klebeband an den Anschlüssen zwischen Platten und zu Fenster und Türen, erreicht.

**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

■ Effizienzkriterium nicht erfüllt  
 ■ Hygiene- oder Komfortkriterium nicht erfüllt

