

ZERTIFIKAT

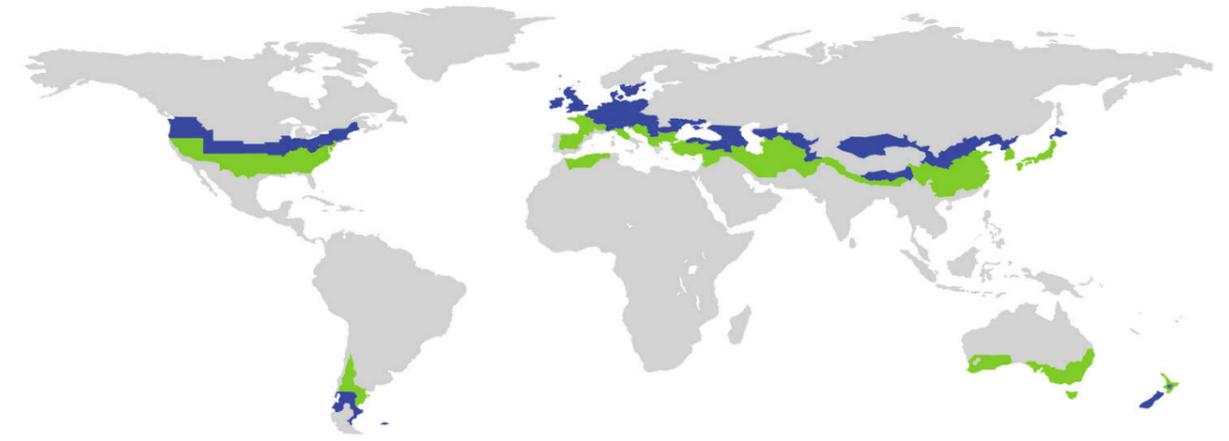
Zertifizierte Passivhaus-Komponente

ID: 1513cs03 gültig bis 31. Dezember 2020

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64342 Darmstadt
Deutschland

Weitere Wärmebrücken

Bezeichnung	Wärmebrücke	Beschreibung
ROVE02	-0.067	0.92 Ortgang in Verbindung mit Dach mit Zellulosedämmung
ROEA02	-0.026	0.89 Traufe in Verbindung mit Dach mit Zellulosedämmung
RORI02	-0.022	0.91 First in Verbindung mit Dach mit Zellulosedämmung
FSEW02	-0.032	0.94 Sockel mit Streifenfundament und 1 m Randdämmung
FSEW03	-0.015	0.84 Sockel mit Streifenfundament und 0,5 m Randdämmung
FSEW04	0.025	0.84 Sockel mit Streifenfundament ohne Randdämmung
WITH02	0.016	0.82 Türschwelle mit Eichenfenster



Kategorie	Bausystem Holzleichtbau
Hersteller	Benediktinerabtei Plankstetten im Interreg-Projekt UP STRAW Berching Deutschland
Produktname	Strohballen-Bohlenständerbau Putz-Putz

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

Hygienekriterium

Minimaler Temperaturfaktor der Innenoberflächen $f_{R_{si}=0,25m^2K/W} \geq 0.70$

Komfortkriterium

U-Wert der eingebauten Fenster $U_{w,i} \leq 0.85 W/(m^2K)$

Effizienzkriterium

U-Wert der opaken Gebäudehülle $U \cdot f_{PHI} \leq 0.15 W/(m^2K)$

Temperaturfaktor opaker Anschlüsse $f_{R_{si}=0,25m^2K/W} \geq 0.86$

Wärmebrückenfreies Design entscheidender Anschlüsse $\Psi \leq 0.01 W/(m^2K)$

Ein Luftdichtheitskonzept für alle Bauteile und Anschlüsse wurde nachgewiesen.

kühl-gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMponente**

Passivhaus Institut

Opake Gebäudehülle

Die Wärmedämmung des Systems besteht aus Baustrohballen, die innenseitig mit Lehmputz, außenseitig mit Kalkleichtputz bekleidet sind. Die Ballen sind in ein Bohlenständerwerk (60/340), e=1,0 m eingepasst.

Die Konstruktion ruht auf einer Bodenplatte, die innenseitig mit Zellulose gedämmt ist. Zusätzlich ist eine senkrechte Randdämmung von 1 m Tiefe (FSEW01) angebracht. Hierzu wurden die Varianten mit zusätzlichem Streifenfundament und Randdämmung 1 m tief (FSEW02), Randdämmung 0,5 m tief (FSEW03) und ohne Randdämmung (FSEW04) betrachtet.

Das Dach ist ebenfalls mit Strohballen gedämmt. Zum Raum hin schließt eine Lehmputzplatte ab, nach außen hin eine Unterdeckplatte aus Holzweichfaser. Zusätzlich wurde eine Variante mit Zellulosedämmung betrachtet.

Fenster

Die Zertifizierung wurde mit dem Fenster smartwin compact erreicht (1).

Zusätzlich wurden alle Berechnungen an einem 3-fach verglasten Eichenfenster durchgeführt (2).

Luftdichtheitskonzept

Die luftdichte Ebene der Wände wird durch den 3-lagig aufgetragenen Lehmputz gebildet, in dessen zweiter Lage ein Armierungsgewebe eingearbeitet ist. Der Anschluss zu den Fenstern wird durch überputzbare Klebebänder hergestellt. Die luftdichte Ebene des Daches ist eine Membrane, die zu den Wänden hin übersteht und eingeputzt wird.

Erläuterungen

Das Passivhaus Institut hat internationale Komponentenkriterien für sieben Klimazonen definiert, die auf Hygiene-, Komfort- und Wirtschaftlichkeitskriterien basieren. Grundsätzlich können für Klimazonen mit höheren Anforderungen zertifizierte Komponenten auch in Klimazonen mit geringeren Anforderungen eingesetzt werden. Diese Verwendung kann unter bestimmten Umständen sinnvoll sein.

■ Wärmebrücke nicht berechnet
■ Kriterien erfüllt

■ Effizienzkriterium nicht erfüllt
■ Hygiene- oder Komfortkriterium nicht erfüllt

