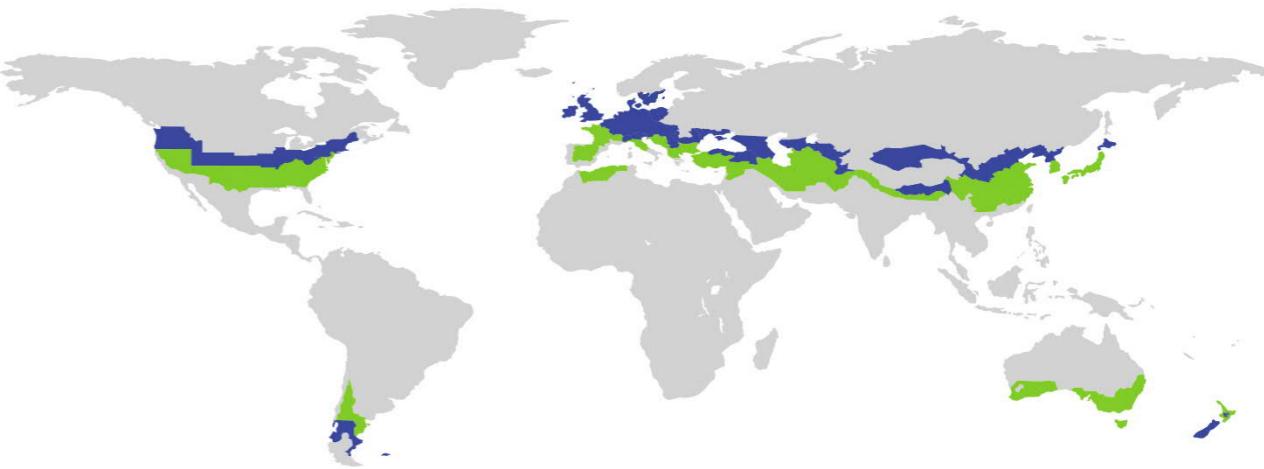
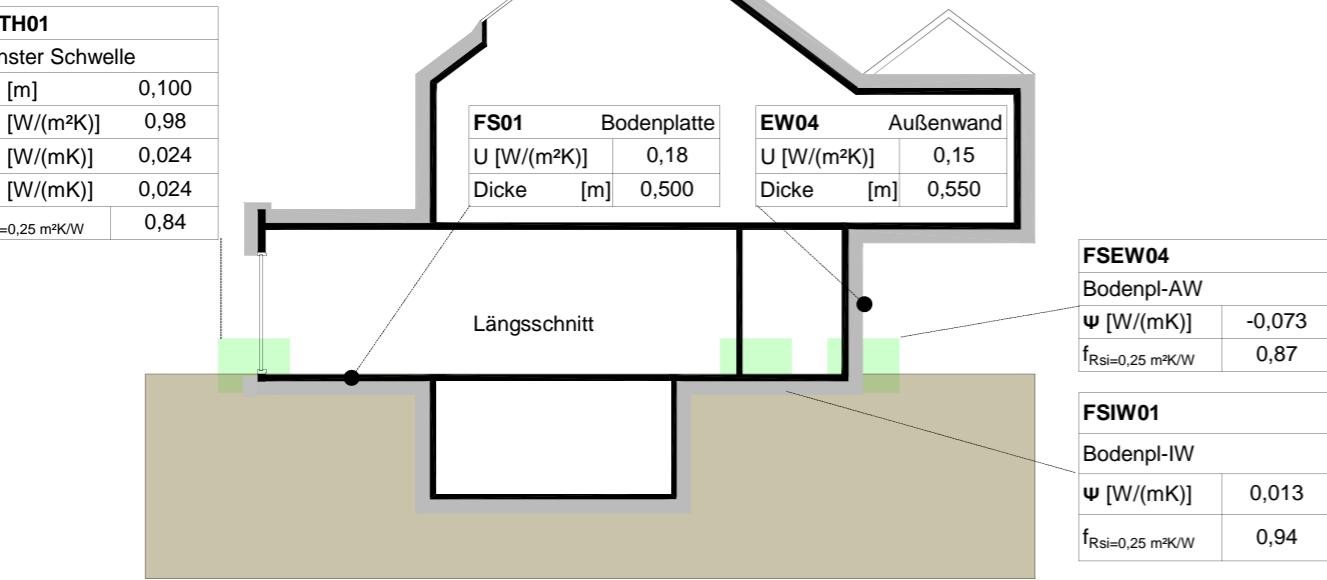


ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

ID: 1177fs03 gültig bis 31. Dezember 2026

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64342 Darmstadt
Deutschland



Kategorie
Hersteller

Bodenplattensystem
Holzmann GmbH & Co. KG

Produktnamen

Bodenplattenschalung Thermo System

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

Hygiene Kriterium

Der minimale Temperaturfaktor der Innenoberflächen ist

$f_{Rsi=0,25\text{ m}^2\text{K/W}} \geq 0,70$

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

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

Wärmebrückenfreies Design entscheidender Anschlüsse

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

Ein Luftdichtheitskonzept für alle Bauteile und Anschlüsse wurde
nachgewiesen

kühl-gemäßigte Klima



**ZERTIFIZIERTE
KOMPONENTE**

Passivhaus Institut

Opake Gebäudehülle

Das Bodenplattendämmssystem besteht aus einer 16 cm starken XPS-Dämmung, 0,038 W/(mK), zum Boden und 20 cm zur Seite als Flankendämmung und verlorene Schalung. Die Stärke der Bodenplatte beträgt 25 cm, gefolgt von einer 4 cm Trittschalldämmung, 4 cm Estrich und 1 cm Bodenbelag. Für vier unterschiedliche Wandkonstruktionen wurden die thermischen Kennwerte ermittelt:

EW1: Kalksandsteinwand mit WDVS aus 25 cm EPS, 0,035 W/(mK).

EW2: Holzleichtbauwand mit innenseitiger Installationsebene, Hauptdämmung aus Zellulose, 0,04 W/(mK), 220 mm stark.

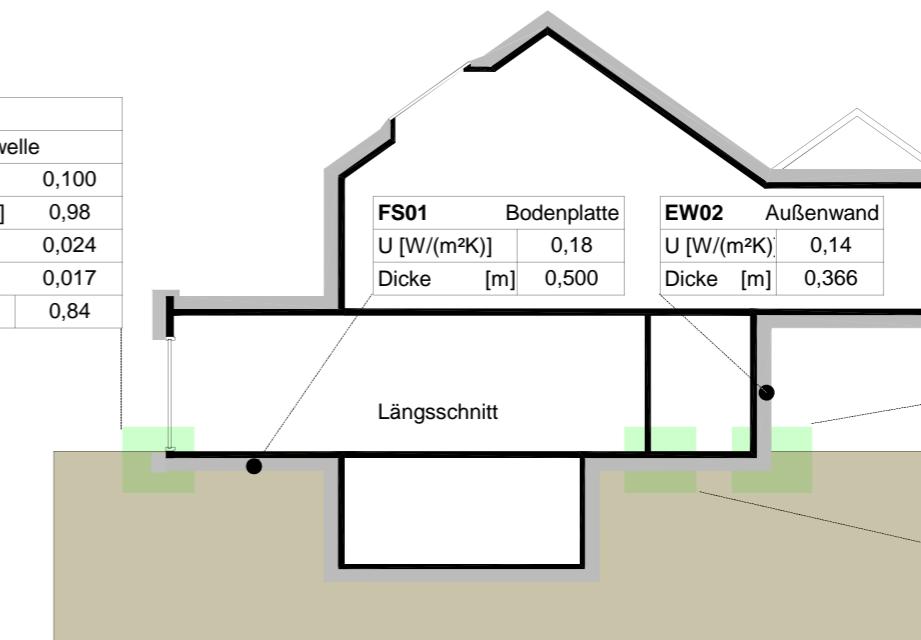
EW3: Kalksandsteinwand mit Vormauerschale, Dämmung aus 18 cm PU-Schaum, 0,027 W/(mK).

EW4: Monolithische Porenbetonwand, 48 cm, 0,08 W/(mK) und 4 cm Dämmputz, 0,08 W/(mK).

Fenster

Die Zertifizierung wurde mit einem Standard-Passivhaus-Fensterrahmen mit barrierefreier Schwelle, $U_f = 0,98 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, $b_f = 0,1 \text{ m}$ durchgeführt. Bei Verwendung von konkreten Fensterrahmen sind die Kennwerte im Einzelfall nachzuweisen.

WITH02	
Fenster Schwelle	
b_f [m]	0,100
U_f [W/(m ² K)]	0,98
Ψ_e [W/(mK)]	0,024
Ψ_i [W/(mK)]	0,017
$f_{Rsi=0,25 \text{ m}^2\text{K/W}}$	0,84

**Holzleichtbauwand**

FSEW02	
Bodenpl-AW	
Ψ [W/(mK)]	-0,056
$f_{Rsi=0,25 \text{ m}^2\text{K/W}}$	0,92

FSIW02	
Bodenpl-IW	
Ψ [W/(mK)]	0,002
$f_{Rsi=0,25 \text{ m}^2\text{K/W}}$	0,95

Erläuterungen

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

Wärmebrücke nicht berechnet
Kriterien erfüllt

Effizienzkriterium nicht erfüllt
Hygiene- oder Komfortkriterium nicht erfüllt

WITH01

WITH01	
Fenster Schwelle	
b_f [m]	0,100
U_f [W/(m ² K)]	0,98
Ψ_e [W/(mK)]	0,024
Ψ_i [W/(mK)]	-0,003
$f_{Rsi=0,25 \text{ m}^2\text{K/W}}$	0,84

EW01

EW01 Außenwand	
U [W/(m ² K)]	0,13
Dicke [m]	0,455

FS01

FS01 Bodenplatte	
U [W/(m ² K)]	0,18
Dicke [m]	0,500

FSEW01	
Bodenpl-AW	
Ψ [W/(mK)]	-0,050
$f_{Rsi=0,25 \text{ m}^2\text{K/W}}$	0,90

FSIW01	
Bodenpl-IW	
Ψ [W/(mK)]	0,013
$f_{Rsi=0,25 \text{ m}^2\text{K/W}}$	0,94