

# ZERTIFIKAT

Zertifizierte Passivhaus-Komponente

ID: 0842ws03 gültig bis 31. Dezember 2017

Passivhaus Institut

Dr. Wolfgang Feist

64342 Darmstadt

Deutschland



Kategorie **Bausystem | Holzbau**  
Hersteller **Lebensraum Holz GmbH**  
**Bad Aibling**  
**GERMANY**

Produktname **FREE-Bausystem**

**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

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

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



kühl-gemäßigtes Klima

[www.passiv.de](http://www.passiv.de)

## Ermittelte Kennwerte

**Wärmedurchgangskoeffizienten**

	<b>Bauteildicke [m]</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]</b>
EW01 - Außenwand	0,43	0,118
EW02 - Außenwand	0,43	0,112
RO01 - Dach	0,45	0,107
RO02 - Dach	0,50	0,104
FS01 - Bodenplatte	0,59	0,135
BW01 - Kellerwand	0,45	0,177
BC01 - Kellerdecke	0,43	0,137

**Ψ-Werte opake Bauteile**

	<b>fRsi [-]</b>	<b>Ψ [W/(mK)]</b>
EWEC01 - Aussenwand Aussenecke	0,90	-0,057
EWIC01 - Aussenwand Innenecke	0,94	-0,057
EWPA01 - Aussenwand Nachbarwand	0,95	0,010
EWIC01 - Aussenwand Innenecke	0,99	0,029
EWCE01 - Aussenwand Innendecke	0,99	0,014
BCEW01 - Kellerdecke Außenwand	0,95	-0,024
EWBH01 - 0	0,97	0,110
BWIW01 - Kellerwand Innenwand	0,99	0,005
FSIW01 - Bodenplatte Innenwand	0,99	0,009
BFPA01 - Kellerboden Trennwand	0,97	0,010
FSPA01 - Bodenplatte Wohnungstrennwand	0,99	0,008
FSFE01 - Bodenplatte Streifenfundament Außenwand	0,97	-0,056
FSEW01 - Bodenplatte Außenwand	0,95	-0,044
ROEA01 - Dach Traufe	0,95	-0,023
ROEA02 - Dach Traufe	0,97	-0,024
FRRP01 - Flachdach Attica	0,94	-0,035
RORI01 - Dach First	0,97	-0,030
ROVE01 - Dach Ortgang	0,95	-0,063
ROVE02 - Dach Ortgang	0,95	-0,065
ROPA01 - Dach Attika	0,96	0,001
FRRP02 - Flachdach Attica	0,94	-0,064