

# Zertifikat

**Zertifizierte Passivhaus Komponente**  
für arktisches Klima, gültig bis 31.12.2025

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
GERMANY

Kategorie: **Dachbodentreppe**  
Hersteller: **WIPPRO GmbH**  
4191 Vorderweissenbach, AUSTRIA  
Produkt: **KLIMATEC 160**

**Folgende Behaglichkeits- und Hygienekriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:**

Bei einem Prüfmaß von 1,40 m \* 0,70 m ergibt sich:

$$U_D = 0,34 \text{ W/(m}^2\text{K)} \leq 0,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Einschließlich der Einbauwärmebrücken erfüllt die Komponente folgende Bedingung:

$$U_{D,\text{eingebaut}} \leq 0,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Funktionale Anforderung Hygienekriterium:

$$f_{Rsi} = 0,25 \text{ m}^2\text{K/W} \geq 0,80$$

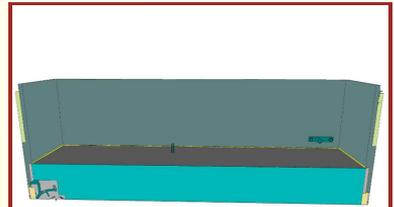
**Folgende Wärmebrückenverlustkoeffizienten  $\Psi$  [W/(mK)] wurden ermittelt:**

|  | Holzbalken-<br>decke | Beton-<br>decke | Betondecke<br>mit Rahmen |
|--|----------------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Wärmebrückenverlust-<br/>koeffizient <math>\Psi</math> [W/(mK)]</b> | 0,04                 | 0,08            | 0,05                     |
| <b><math>U_{D,\text{eingebaut}}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>        | 0,52                 | 0,70            | 0,57                     |

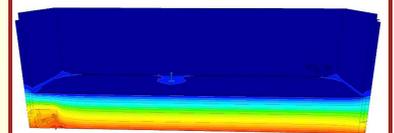
## Beschreibung

Dachbodentreppe aus Holzwerkstoff. Luke mit Dämmstoff aus extrudiertem Polystyrol ( $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ) und Blechummantelung. 3-Ebenen Dichtung (EPDM, TPE) und Begleitdämmung aus Steinwolle ( $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$ ). Für arktische Klimate muss der Einbaurahmen für Stahlbetondecken verwendet werden.

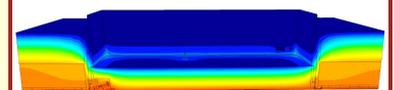
Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich.



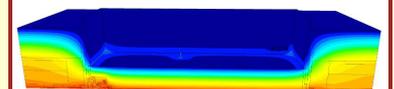
Modell der  
Dachbodentreppe



Isothermenbild der  
Dachbodentreppe



Isothermenbild der  
Einbausituation  
Betondecke



Isothermenbild der  
Einbausituation  
Holzdecke

arktisches Klima

