

# Zertifikat

## Zertifizierte Passivhaus Komponente

für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2019

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
GERMANY

Kategorie: **Dachbodentreppe**  
 Hersteller: **Columbus Treppen GmbH**  
**86356 Neusäss, GERMANY**  
 Produkt: **Designo**

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

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

$$U_D = 0,63 \text{ W/(m}^2\text{K)} \leq 1,00 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Einschließlich der Einbauwärmebrücken erfüllt die Komponente folgende Bedingung:

$$U_{D,\text{eingebaut}} \leq 1,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Funktionale Anforderung Hygienekriterium:

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

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

	Holzbalkendecke	Betondecke	-
<b>Wärmebrückenverlustkoeffizient <math>\Psi</math> [W/(mK)]</b>	0,08	0,12	-
<b><math>U_{D,\text{eingebaut}}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>	0,96	1,10	-

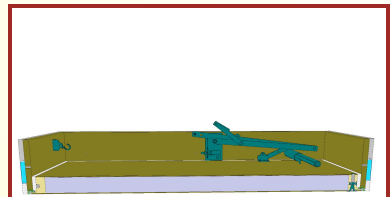
### Beschreibung

PU - Hochleistungsdämmstoff (0,024 W/(mK)) zwischen zwei Dünnsplanplatten. 6-Punkt Fensterverriegelung mit umlaufender TPE-Dichtung. Beschläge am Futterkasten aus Spanholz montiert. Zur Reduzierung der Einbauwärmebrücken wird ein Polystyrol-Partikelschaum Granulat (0,033 W/(mK)) in die Fuge eingebracht.

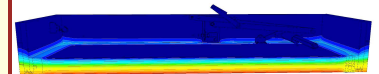
Ein ausführlicher Bericht über die im Rahmen der Zertifizierung durchgeführten Berechnungen ist beim Hersteller erhältlich.

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

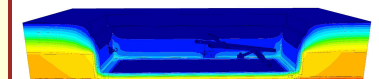
1053as03



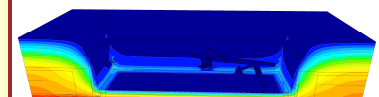
Modell der Dachbodentreppe



Isothermenbild der Dachbodentreppe



Isothermenbild der Einbausituation Betondecke



Isothermenbild der Einbausituation Holzdecke

kühl gemäßigtes Klima



**ZERTIFIZIERTE  
KOMponente**

Passivhaus Institut