

# BERECHNUNG - NR. B17.850.002.484



LKI Konstruktiver Ingenieurbau

**Labor für Bauphysik**

Akkreditierte Prüfstelle  
Notified Body

Inffeldgasse 24  
8010 Graz  
Austria

Tel.: +43 316 873 1301

Fax: +43 316 873 1320

E-Mail: [bauphysik@tugraz.at](mailto:bauphysik@tugraz.at)

Web: [www.bauphysik.tugraz.at](http://www.bauphysik.tugraz.at)

DVR: 008 1833 UID: ATU 574 77 929

**ANTRAGSTELLER:** Minka Holz- und Metallverarbeitings GmbH  
Flurgasse 6  
A-8642 St. Lorenzen im Mürztal  
Austria

**ANTRAG:** Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U$  in  $W/(m^2K)$   
eines Bauteils mit parallelen, homogenen Schichten nach  
EN ISO 6946.

**GEGENSTAND:** Systembezeichnung des Herstellers: „Dachbodendeckel Tradition“  
Gesamthöhe des Aufbaus: 3,3 cm

**DATUM:** 12.01.2017

**INHALT:**

- 1 Antrag
- 2 Geltende Dokumente
- 3 Gegenstand
- 4 Ergebnis
- 5 Geltung

Beilage 1: Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

**UMFANG:** 4 Seiten DIN A4, einschließlich Beilagen

## 1 ANTRAG

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U$  in  $W/m^2K$  eines Bauteils mit parallelen, homogenen Schichten nach EN ISO 6946.

## 2 GELTENDE DOKUMENTE

- EN ISO 6946:2007-12: Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient – Berechnungsverfahren
- EN ISO 10456:2007-12 + AC:2009-12: Baustoffe und Bauprodukte – Wärme- und feuchtetechnische Eigenschaften – Tabellierte Bemessungswerte und Verfahren zur Bestimmung der wärmeschutztechnischen Nenn- und Bemessungswerte

## 3 GEGENSTAND

Als Grundlage für die Berechnung dienten die vom Auftraggeber übergebenen Unterlagen zum Bauteil mit der Systembezeichnung des Herstellers „Dachbodendeckel Tradition“.

Dicke [cm]	Materialbezeichnung	Wärmeleitfähigkeit [W/mK]
0,3	Holzfaserplatte (400 kg/m <sup>3</sup> )	0,100
2,7	FRAGMAT EPS 70	0,039
0,3	Holzfaserplatte (400 kg/m <sup>3</sup> )	0,100

Materialienkennwerte für welche keine gesonderten Quellen angegeben werden, wurden entsprechenden Tabellen der EN ISO 10456 entnommen.

Die Materialkennwerte des Materials „FRAGMAT EPS 70“ wurden der Leistungserklärung Nr. DoP – TI – 002/ 16- 01 des Herstellers „FRAGMAT TIM d.o.o.“ entnommen.

## 4 ERGEBNIS

Für das unter Punkt 3 beschriebene Bauteil ergibt sich auf Basis der in der Beilage 1 angeführten Berechnung nach EN ISO 6946 ein Wärmedurchgangskoeffizient von:

$$\underline{\underline{U = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})}}$$

## 5 GELTUNG

Die Gültigkeit des Berichts erstreckt sich auf den Gegenstand gemäß „Punkt 3 Gegenstand“ und die angeführten Randbedingungen.

Die Ermittlung einer/von Leistungseigenschaft/en gemäß „Punkt 1 Antrag“ ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der gegenständlichen Konstruktion.

Die Gültigkeit bezieht sich jeweils auf die angeführten Berechnungen, Messergebnisse, Normen, Spezifikationen und Regelwerke, die für den Bericht relevant sind, sowie auf deren Erscheinungsdatum. Die Gültigkeit endet, wenn nachteilige Änderungen an der Konstruktion, Verarbeitung und Eigenschaften der eingesetzten Materialien vorgenommen werden.

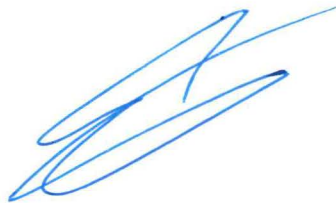
Es wird empfohlen, bei Verwendung, spätestens aber nach Ablauf von 5 Jahren ab Ausstellungsdatum zu klären, ob die Konformität mit den zu diesem Zeitpunkt gültigen Prüf- und Beurteilungsgrundlagen noch sichergestellt ist.

Eine Vervielfältigung darf nur in vollem Umfang erfolgen. Eine gekürzte Form bzw. Auszüge müssen vor der Vervielfältigung schriftlich vom Labor für Bauphysik der Technischen Universität Graz genehmigt werden.

Angegebene Maßstäbe gelten nur für das Original.

Für alle durchgeführten Arbeiten gelten ausschließlich allgemein die Geschäftsbedingungen der Technischen Universität Graz ([www.tugraz.at](http://www.tugraz.at)) und im Speziellen die Geschäftsbedingungen des Labors für Bauphysik ([www.bauphysik.tugraz.at](http://www.bauphysik.tugraz.at)) unter der Anwendung der salvatorischen Klausel.

Graz, 12.01.2017



Ing. Christopher Leh  
Zeichnungsberechtigter



Dipl.-Ing. Heinz Ferk  
Laborleiter

