

## BERECHNUNG NR. B08.850.005.484

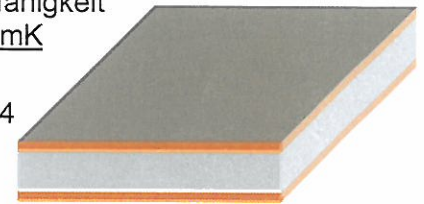
**ANTRAGSTELLER:** Minka Holz- und Metallverarbeitings GmbH  
Flurgasse 6  
A-8642 St. Lorenzen im Mürztal.

**ANTRAG:** Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten eines Paneelaufbaues für Dachbodendeckelfüllung.

**DATUM:** 10.11.2008

**BERECHNUNGSGEGENSTAND:**

	Dicke in mm	Baustoff	Wärmeleitfähigkeit W/mK
1	3	Hartfaserplatte	0,1
2	54	Polystyrolplatte	0,04
3	3	Hartfaserplatte	0,1



**GRUNDLAGE DER BERECHNUNG:**

ÖNORM EN ISO 6946 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient, Ausgabe 2003

Wärmeleitfähigkeiten der Baustoffe laut Angabe des Antragstellers.

**ERMITTELTEN KENNWERT:**

Wärmedurchgangskoeffizient ..... **U= 0,645 W/m<sup>2</sup>K**

Eine diffusionstechnische Berechnung wurde nicht durchgeführt.

**GELTUNG DER BERECHNUNG:**

Die Berechnung gilt nur in Zusammenhang mit Beilage 1 und nur für den Berechnungsgegenstand und nur für die Bedingungen, unter denen die Berechnung durchgeführt wurde und bezieht sich ausschließlich auf die zugrunde gelegten Parameter.



E. M. Reiterer  
Zeichnungsberechtigter




Dipl.-Ing. Heinz Ferik  
Laborleiter

Akkreditiert als Prüf- und Überwachungsstelle durch OIB mit Bescheid OIB-160-004/02-004  
Erstellt im Rahmen des Akkreditierungsumfanges.....

Beilage 1: Berechnungsblatt

File: B08-215-850005-484eb.doc



Notifiziert als Prüf- und Überwachungsstelle gemäß Art. 18 Bauproduktenrichtlinie 89/106/EWG vom 21.12.1988 unter der Nr. 2064



Akkreditiert nach EN ISO 17025 als Prüf- & Überwachungsstelle durch das Österreichische Institut für Bautechnik mit Bescheid OIB-160-004/02-004

Akkreditiert nach dem Steiermärkischen Akkreditierungsgesetz LGBl. Nr. 62 / 1995

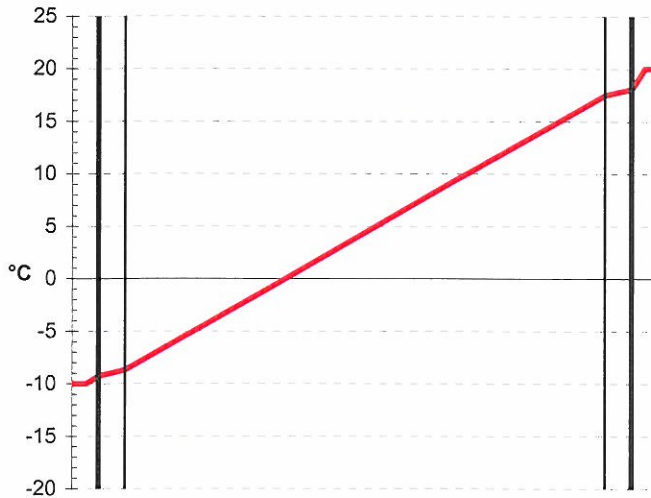


# Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten eines Bauteils mit homogenen Schichten nach EN ISO 6946:2003

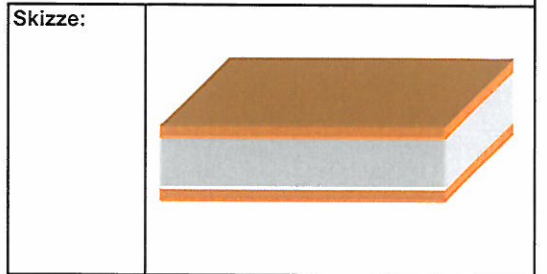
## WÄRMESCHUTZ IM HOCHBAU

Bearbeiter: DI Ebner Hannes  
 Datum: 10.11.2008

Skizze/Temperaturverteilung:



Projekt: B08.850.005.484  
 Minka Holz- und Metallverarbeitings GmbH  
 Bauteil: Dachbodendeckelfüllung



Bauteil: <b>Geschossdecken unter Dachräumen</b>		Dicke	Dichte	Wärmeleitfähigkeit	Flächenbez. Masse	Wärmedurchlaßwiderstand	Temperaturdifferenz	Temperatur in der Schichtgrenze
Baustoff		d [cm]	ρ [kg/m³]	λ [W/mK]	d*ρ [kg/m²]	d/λ [m²K/W]	Δt [°C]	t [°C]
Wärmeübergang außen						0,04		-10,0
1	Hartfaserplatte	0,30		0,1		0,030	0,774	-9,2
2	Polystyrolplatte	5,40		0,04		1,350	0,581	-8,6
3	Hartfaserplatte	0,30		0,1		0,030	26,129	17,5
4							0,581	18,1
5								18,1
6								18,1
7								18,1
8								18,1
9								18,1
10								18,1
Wärmeübergang innen						0,10		18,1
							1,935	20,0

$R_t = \sum d/\lambda = 1,41 \text{ Km}^2/\text{W}$

$R_T = R_{se} + R_t + R_{si} = 1,550 \text{ Km}^2/\text{W}$

$U_{vorh} = 1/R_T = 0,645 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wärmeschutz im Hochbau aufbereitet von DI Hannes Ebner