

BERECHNUNG NR. B07.850.002.484

Erstellt im Rahmen des Akkreditierungsumfanges

Erstellt außerhalb des Akkreditierungsumfanges

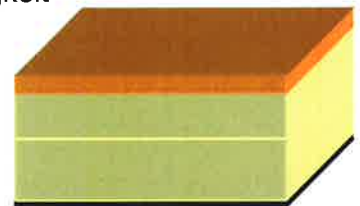
ANTRAGSTELLER: Minka Holz- und Metallverarbeitings GmbH
Flurgasse 6
A-8642 St. Lorenzen im Mürztal.

ANTRAG: Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
eines Aufbaues für Dachbodentreppendeckel

DATUM: 26.09.2007

BERECHNUNGSGEGENSTAND:

	Dicke in mm	Baustoff	Wärmeleitfähigkeit W/mK
1	3	Hartfaserplatte	0,1
2	40	MW Tervol DP 10	0,035
3	60	MW Tervol DP 5	0,035
4	0,7	Blech ST 37	60



GRUNDLAGE DER BERECHNUNG:

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

In die Berechnung einfließende Wärmeleitfähigkeiten der Baustoffe laut Angabe des
Antragstellers.

ERMITTELTE KENNWERT:

Wärmedurchgangskoeffizient **U= 0,330 W/m²K**
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 ermittelten Parameter.
Da sich die Vorschriften und Berechnungsgrundlagen - dem Stand der Technik folgend -
ändern können, ist nach Ablauf von 3 Jahren ab Ausstellungsdatum zu klären, ob die
Konformität mit den zu diesem Zeitpunkt gültigen Vorschriften und
Berechnungsgrundlagen noch sichergestellt ist.



Dipl.-Ing. Hannes Ebner
Zeichnungsberechtigter

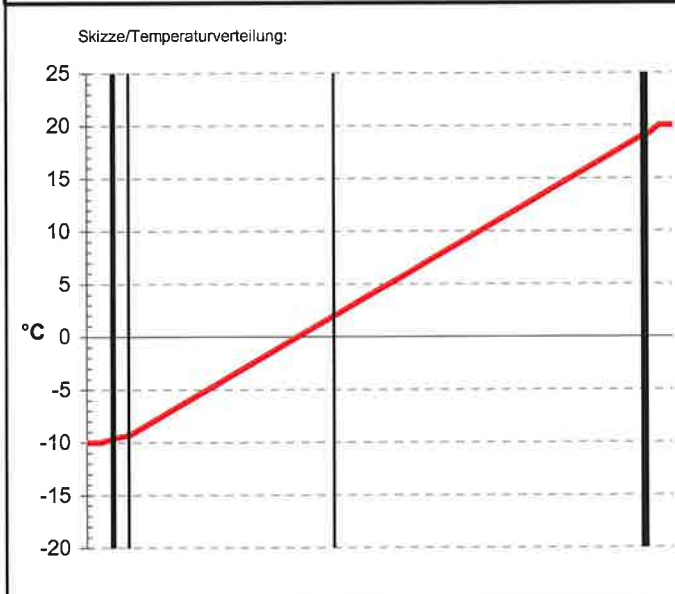
Graz, 26.09.2007



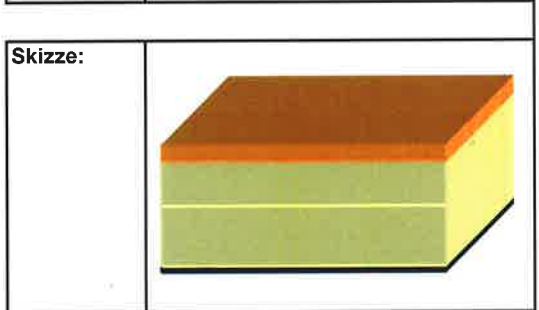

Dipl.-Ing. Heinz Ferk
Laborleiter

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

WÄRMESCHUTZ IM HOCHBAU	Bearbeiter:	DI Ebner Hannes
	Datum:	26.09.2007



Projekt:	HF07-204 Minka Holz- und Metallverarbeitings GmbH
Bauteil:	Deckel für Dachbodentreppe



Bauteil: Geschossdecken unter Dachräumen		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/oben						0,04		-10,0
1	Hartfaserplatte	0,30		0,1		0,030	0,396	-9,6
2	MW - Tervol DP10	4,00	100	0,035		1,143	0,297	-9,3
3	MW - Tervol DP5	6,00	50	0,035		1,714	11,326	2,0
4	Blech ST 37	0,07		60		0,000	16,989	19,0
5							0,000	19,0
6								19,0
7								19,0
8								19,0
9								19,0
10								19,0
Wärmeübergang innen/unten						0,10	0,991	20,0



$$R_t = \sum d/\lambda = 2,8872 \text{ Km}^2/\text{W}$$

$$R_T = R_{se} + R_t + R_{si} = 3,027 \text{ Km}^2/\text{W}$$

$$U_{vorh} = 1/R_T = 0,330 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Wärmeschutz im Hochbau aufbereitet von DI Hannes Ebner