

## Veka82 mit TS58212 (ALU)

Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  nach EN ISO 10077-2

Berechnungsprogramm: WinIso2D 7.50

Datum: 25.09.2012

### Berechnungs-Modell:

Dimensionen (Breite x Höhe): 120,00 x 280,00 mm

Anzahl Knoten: x-Richtung: 611; y-Richtung: 679

### Randbedingungen:

Aussen:

Temperatur  $\Theta_e$ : 0,00 °C

Wärmeübergangswiderstand  $R_{se}$ : 0,040 m<sup>2</sup>K/W

Innen:

Temperatur  $\Theta_i$ : 20,00 °C

Wärmeübergangswiderstand  $R_{si}$  1: 0,130 m<sup>2</sup>K/W

Wärmeübergangswiderstand  $R_{si}$  2: 0,200 m<sup>2</sup>K/W

### Ergebnisse:

Temperaturdifferenz  $dT$ : 20,00 K

Wärmestrom  $Q$ : 6,797 W/m

Thermischer Leitwert  $L2D$ : 0,340 W/mK

Länge oben/links: 145,00 mm

U-Wert oben/links: 0,834 W/m<sup>2</sup>K

Länge unten/rechts: 135,00 mm

U-Wert unten/rechts: 1,621 W/m<sup>2</sup>K

Beurteilung des Prüfergebnisses  $U_f = 1,62 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

### Materialien:

Material	R (m <sup>2</sup> K/W)	T (°C)	Q(gesamt) (W/m)	10077 konform
****ADIABAT****	0,000	0,000	0,000	-
1 Randbedingung innen 0,13, 20°C, 50%	0,130	20,000	5,554	-
1 Randbedingung außen 0,04, 0°C, 80%	0,040	0,000	-7,444	-
air internal 0,20, 20°C, 50%	0,200	20,000	0,000	-
1 Randbedingung innen 0,20, 20°C, 50%	0,200	20,000	1,889	-
1 Luft 10077-2 (Auto)				-
1 Luft 10077-2 (<=2mm)				-
1 Luft 10077-2 (Auto, LBH)				-

- Bürste\_Luft 10077-2 (<=2mm) -
- air EN ISO 10077-2 (cavities in profiles <=2mm) -
- air EN ISO 10077-2 (cavities in profiles, sparse ventilated) -
- air EN ISO 10077-2 (cavities in profiles) -

Material	L (W/mK)	Mue	Emiss	10077 konform
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightgrey; margin-right: 5px;"></span> 1 Kalibrierpaneel	0,035	60	0,900	X
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: brown; margin-right: 5px;"></span> 5 EPDM	0,250	6000	0,900	X
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: teal; margin-right: 5px;"></span> 3 Alu (Si-Leg.) 160	160,000	100000	0,900	X
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: darkblue; margin-right: 5px;"></span> 3 Baustahl 50	50,000	100000	0,900	X
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; margin-right: 5px;"></span> 3 PVC Hart	0,170	50000	0,900	X
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: magenta; margin-right: 5px;"></span> 4 Polyamid 6.6 25% GF	0,300	50000	0,900	X

Isotherme:

Blaue Linie: 5,00 °C  
 Rote Linie: 10,00 °C

