

---

Testbeispiel 2 des WALTER-Preview 15. 1. 2005  
Glasdach mit Beheizungsöglichkeit der Tragkonstruktion  
Berechnung der Temperaturverteilung  
dreidimensionale, stationäre Durchrechnung  
Dr. Klaus Krec

Datei: D:\Entw\Walter\WalterWorkDir\Beispiel\_2.xml

---

### Angaben zur Modellierung der Bauteilkonstruktion

Räume :

Raumbez.: Room 0  
 $\alpha = 20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$   $R_s = 0,0500 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$  : aussen  
Raumbez.: Room 1  
 $\alpha = 13,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$   $R_s = 0,0741 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$  : innen

Wärmequellen :

Wärmequelle: PS 1

Baustoffe :

$\lambda = 200 \text{ W}/(\text{m K})$  : Aluminium  
 $\lambda = 1 \text{ W}/(\text{m K})$  : Glas  
 $\lambda = 0,3 \text{ W}/(\text{m K})$  : Kunststoff Heizband  
 $\lambda = 0,1 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft 2.0 x 22.5 mm  
 $\lambda = 0,0264 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft 2.0 x 6.0 mm  
 $\lambda = 0,0973 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft 24.0 x 5.5  
 $\lambda = 0,1045 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft 27.5 x 10.0 mm  
 $\lambda = 0,0296 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft 4.0 x 12.0 mm  
 $\lambda = 0,0323 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft 6.0 x 30.0 mm  
 $\lambda = 0,028 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft 6.0 x 4.0 mm  
 $\lambda = 0,0525 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft 9.0 x 18.0 mm  
 $\lambda = 0,031 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luft Abstandhalter  
 $\lambda = 0,02784 \text{ W}/(\text{m K})$  : Luftzwischenraum Glas  
 $\lambda = 0,04 \text{ W}/(\text{m K})$  : Polyester  
 $\lambda = 0,22 \text{ W}/(\text{m K})$  : Polypropylen  
 $\lambda = 0,18 \text{ W}/(\text{m K})$  : Silikon-Dichtung  
 $\lambda = 0,25 \text{ W}/(\text{m K})$  : Silikonversiegelung  
 $\lambda = 60 \text{ W}/(\text{m K})$  : Stahl