

### Mindestwärmeschutz und Temperaturverlauf nach DIN

Bauteilaufbau:

1	2	3	4	5	6	7	8
Bauteilschicht von innen nach außen		Rohdichte	Schichtdicke d	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$	d/ $\lambda_R$	$\vartheta$ [°C]	$\vartheta$ [°C]
		[kg/m <sup>3</sup> ]	[m]	[W/m*K]	[m <sup>2</sup> *K/W]	[°C]	[°C]
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Wärmedurchlasswiderstand	$\Sigma$ R-Werte der Bauteilschichten	$R_{\square}$	
Wärmeübergang innen	Tabellenwert	$R_{si}$	
Wärmeübergang außen	Tabellenwert	$R_{se}$	
Wärmedurchgangswiderstand	<b><math>R_{tot} = R + R_{si} + R_{se}</math></b>	$R_{tot}$	
Wärmedurchgangskoeffizient	<b><math>U = 1/R_{tot}</math></b>	$U_{\square}$	
<b><math>q = U * (20^{\circ}\text{C} - (-5))</math></b> -einmalig-		q=	

$\Delta K = q * R(\text{Schicht})$  -für jede Schicht, Spalte 7-