

Berechnungstabelle für u-Wert und Dampfdiffusion

(Beispiel nach Lüscher und Amstutz)

Nr.	Schichtausbau von innen nach aussen	d m	d(x) m	λ W / mK	$1/\alpha, d/\lambda$ m ² K/W	%	ΔT K	T °C	μ -	$\mu \cdot d$ m	λ_D mg/mhPa	d/λ_D m ² hPa/mg	%	ps Pa	
							$T_i = 20$							2337	
α_i	8				0.125	3.70%	1.110	18.890						2182	
1	Innenputz	0.01	0.01	0.7	0.014	0.42%	0.127		8	0.080	0.08	0.125	0.34%	2168	
							18.763							2168	
2	Backstein	0.12	0.13	0.44	0.273	8.07%	2.422	5	0.600	0.14	0.857	2.32%	1852		
							16.342							1852	
3	Steinwolleplatte	0.1	0.23	0.036	2.778	82.21%	24.664	1.5	0.150	0.48	0.208	0.56%	301		
							-8.323							301	
4	Beton	0.25	0.48	1.8	0.139	4.11%	1.233	110	27.500	0.007	35.714	96.77%	269		
							-9.556							269	
5															
6															
α_a	20				0.050	1.48%	0.444						260		
							$T_a = -10$							260	
					1/u= 3.379	100.00%	$\Delta T_{tot} = 30$							1/u _D = 36.905	100.00%
							Test: OK								
							u= 0.296								

Relative Luftfeuchtigkeit

innen 50.00%

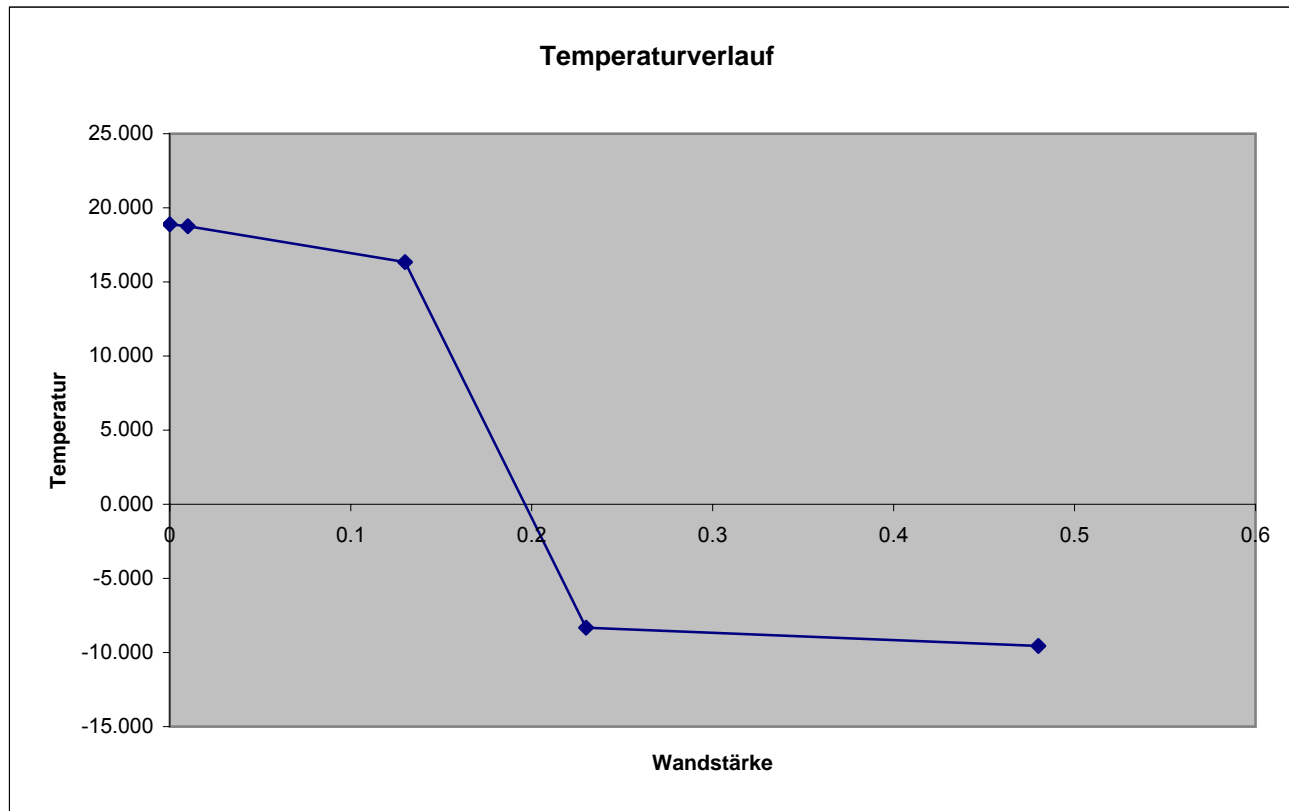
aussen 70.00%

$p_i = 1168.5$

$p_a = 182$

(Hinweis: Bei dieser Beispiel-Tabelle handelt es sich um eine Arbeit der Studierenden Lüscher und Amstutz, AHB-BFH B06a, 2007.)

0	18.890
0.01	18.763
0.13	16.342
0.23	-8.323
0.48	-9.556



(Hinweis: Bei dieser Beispiel-Tabelle handelt es sich um eine Arbeit der Studierenden Lüscher und Amstutz, AHB-BFH B06a, 2007.)