
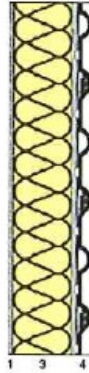

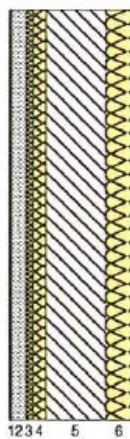


4. U - Wert - Ermittlung

Bauteil:		Oberste Geschossdecke					Fläche :		53,51 m²	
	Nr.	Baustoff				Dicke	Lambda	Dichte	Wärmedurchlasswiderstand	
						cm	W/(mK)	kg/m³	m²K/W	
	1	Gipskartonplatten (DIN 12524)				1,25	0,250	900,0	0,05	
	2	PTFE-Folien Dicke > 0,05 mm				0,06	0,300	100,0	0,00	
	3	Isoflock (WLG 038 - Brl. Z-23.11-1010 96)				24,00	0,038	-	6,32	
	Anforderung nach DIN 4108 Teil 2 ist erfüllt!					R _{λ,zul.} = 1,75			R _λ = 6,37	
	Bauteilfläche		spezif. Bauteilmasse		spezif. Transmissionswärmeverlust		wirksame Wärmespeicherfähigkeit		R _{si} = 0,10	
53,51 m²		11,4 %		11,3 kg/m²		8,15 W/K		7,0 %		
						10cm-Regel :		169 Wh/K		
						3cm-Regel :		169 Wh/K		
								U - Wert		
								0,15 W/m²K		

Bauteil:		Dachfläche				Fläche / Ausrichtung :		25,20 m²	SW
	Nr.	Baustoff			Dicke	Lambda	Dichte	Wärmedurchlasswiderstand	
					cm	W/(mK)	kg/m³	m²K/W	
	1	Gipskartonplatten (DIN 12524)			1,25	0,250	900,0	0,05	
	2	Polyethylenfolie 0,15 mm (DIN 12524)			0,015	0,330	960,0	0,00	
	3	Isoflock (WLG 038 - Brl. Z-23.11-1010 96)			24,00	0,038	-	6,32	
	4	Deckung: Beton-Pfannen auf Lattung			10,00	1000,000	-	0,00	
	Anforderung nach DIN 4108 Teil 2 ist erfüllt!				R _{λ,zul.} = 1,75			R _λ = 6,37	
	Bauteilfläche		spezif. Bauteilmasse	spezif. Transmissionswärmeverlust	wirksame Wärmespeicherfähigkeit			R _{si} = 0,10	
25,20 m²		5,4 %	11,4 kg/m²	3,87 W/K	3,3 %	10cm-Regel : 80 Wh/K 3cm-Regel : 80 Wh/K	R _{se} = 0,04		
								U - Wert 0,15 W/m²K	

Bauteil:		Dachfläche				Fläche / Ausrichtung :		25,09 m²	NO
	Nr.	Baustoff				Dicke	Lambda	Dichte	Wärmedurchlasswiderstand
						cm	W/(mK)	kg/m³	m²K/W
	1	Gipskartonplatten (DIN 12524)				1,25	0,250	900,0	0,05
	2	Polyethylenfolie 0,15 mm (DIN 12524)				0,015	0,330	960,0	0,00
	3	Isoflock (WLG 032 - Brl. Z-23.11-1010 96)				24,00	0,032	-	7,50
	4	Deckung: Beton-Pfannen auf Lattung				10,00	1000,000	-	0,00
	Anforderung nach DIN 4108 Teil 2 ist erfüllt!					R _{λ,zul.} = 1,75			R _λ = 7,55
	Bauteilfläche		spezif. Bauteilmasse		spezif. Transmissionswärmeverlust		wirksame Wärmespeicherfähigkeit		
25,09 m²	5,3 %	11,4 kg/m²	3,26 W/K	2,8 %	10cm-Regel : 3cm-Regel :	80 Wh/K 80 Wh/K	R _{si} = 0,10 R _{se} = 0,04 U - Wert 0,13 W/m²K		

Bauteil:		Kellerfußboden				Fläche :		94,81 m²	
	Nr.	Baustoff				Dicke	Lambda	Dichte	Wärmedurchlasswiderstand
						cm	W/(mK)	kg/m³	m²K/W
	1	Keramik- / Porzellan-Platten (DIN 12524)				1,00	1,300	2300,0	0,01
	2	Anhydrit-Estrich				6,00	1,200	2100,0	0,05
	3	Rollisolierung (DIN 68755 - WLG 040)				3,00	0,040	290,0	0,75
	4	Polystyrol PS -Partikelschaum (WLG 035 - > 20 kg/m³)				6,00	0,035	20,0	1,71
	5	Beton armiert mit 1% Stahl (DIN 12524)				25,00	2,100	2300,0	0,12
	6	Polystyrol PS -Extruderschaum (WLG 035)				12,00	0,035	25,0	3,43
Anforderung nach DIN 4108 Teil 2 ist erfüllt!						R _{λ,zul.} = 0,90		R _λ = 6,07	
Bauteilfläche		spezif. Bauteilmasse		spezif. Transmissionswärmeverlust		wirksame Wärmespeicherfähigkeit		R _{si} = 0,17	
94,81 m²		20,2 %		736,9 kg/m²		15,19 W/K		13,0 %	
						10cm-Regel : 3827 Wh/K		R _{se} = 0,00	
						3cm-Regel : 1615 Wh/K		U - Wert	
								0,16 W/m²K	