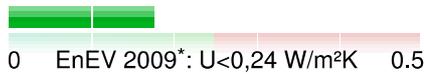


Dach: Dachkonstruktion, $U=0,175 \text{ W/m}^2\text{K}$

(erstellt am 16.3.2013 19:29)

 $U = 0,175 \text{ W/m}^2\text{K}$
 (Wärmedämmung)

Kein Tauwasser
 (Feuchteschutz)

TA-Dämpfung: 45.0
 (Hitzeschutz)

 0 EnEV 2009*: $U < 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ 0.5


0 Kein Tauwasser 1 Tauwasser (kg)


 Temperaturamplitudendämpfung: 45.0
 Phasenverschiebung: 15.8h

 Raumluft: $20^\circ\text{C} / 50\%$

 Außenluft: $-10^\circ\text{C} / 80\%$

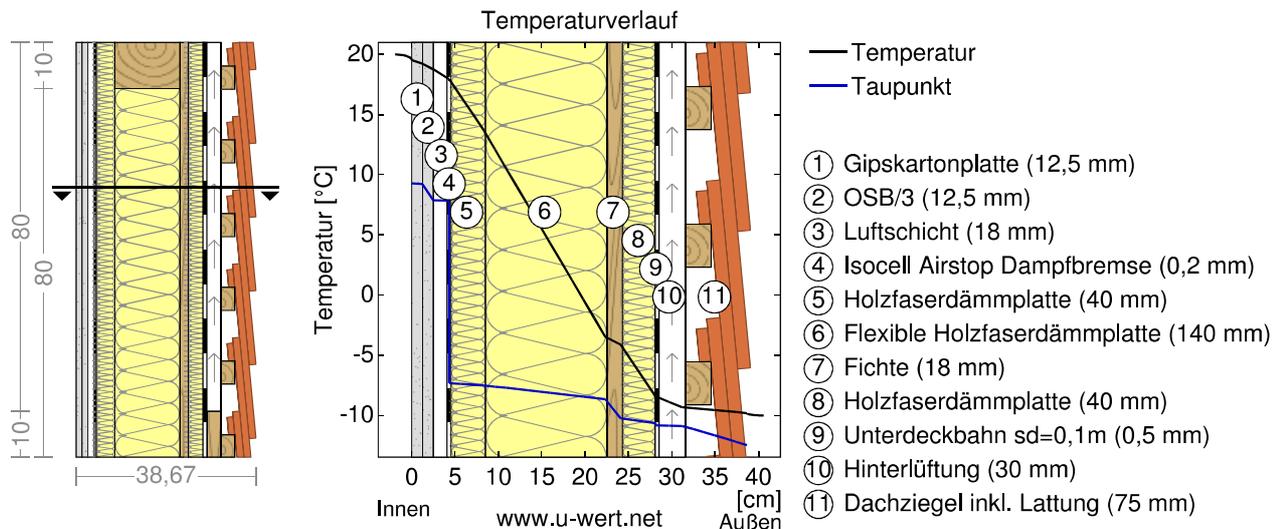
 Tauwasser: 0.00 kg/m^2

sd-Wert: 24.1 m

 Gewicht: 123 kg/m^2

Dicke: 38.67 cm

Temperaturverlauf / Tauwasserzone



Links: Maßstäbliche Zeichnung des Bauteils. Rechts: Verlauf von Temperatur und Taupunkt an der in der linken Abbildung markierten Stelle. Der Taupunkt kennzeichnet die Temperatur, bei der Wasserdampf kondensieren und Tauwasser entstehen würde. Solange die Temperatur der Konstruktion an jeder Stelle über der Taupunkttemperatur liegt, entsteht kein Tauwasser. Falls sich die beiden Kurven berühren, fällt an den Berührungspunkten Tauwasser aus.

Schichten (von innen nach außen)

Folgende Tabelle enthält die wichtigsten Daten aller Schichten der Konstruktion:

#	Material	λ [W/mK]	R [m²K/W]	Temperatur [°C]		Gewicht [kg/m²]	Tauwasser [Gew%]
				min	max		
	Wärmeübergangswiderstand		0,100	19,3	20,0		
1	1,25 cm Gipskartonplatte (12,5mm)	0,210	0,060	18,9	19,5	9,9	0,0
2	1,25 cm OSB/3	0,130	0,096	18,3	19,2	7,8	0,0
3	1,8 cm Luftschicht (ruhend)	0,106	0,170	17,1	18,8	0,0	
4	0,02 cm Isocell Airstop Dampfbremse	0,500	0,000	17,1	18,0	0,1	0,0
5	4 cm Holzfaserdämmplatte	0,045	0,889	10,1	18,0	6,4	0,0
6	14 cm Flexible Holzfaserdämmplatte (80 cm)	0,039	3,590	-3,5	13,7	6,2	0,0
	14 cm Fichte (10 cm)	0,130	1,077	-1,1	11,0	7,0	0,0
7	1,8 cm Fichte	0,130	0,138	-4,2	-0,3	8,1	0,0
8	4 cm Holzfaserdämmplatte	0,045	0,889	-8,5	-1,4	6,4	0,0
9	0,05 cm Unterdeckbahn sd=0,1m	0,500	0,001	-8,5	-7,9	0,3	0,0
10	3 cm Fichte (10 cm)	0,130	0,231	-9,3	-7,9	1,5	0,0
	3 cm Hinterlüftung (Außenluft) (80 cm)	0,167	0,180	-9,3	-7,9	0,0	
11	7,5 cm Dachziegel inkl. Lattung	0,750	0,100	-9,8	-9,1	70,0	0,0
	Wärmeübergangswiderstand		0,040	-10,0	-9,7		