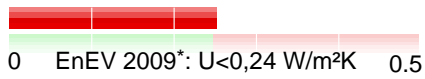
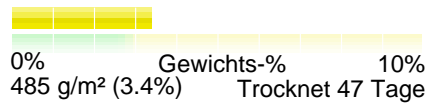
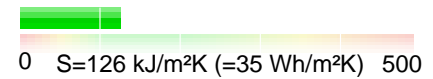


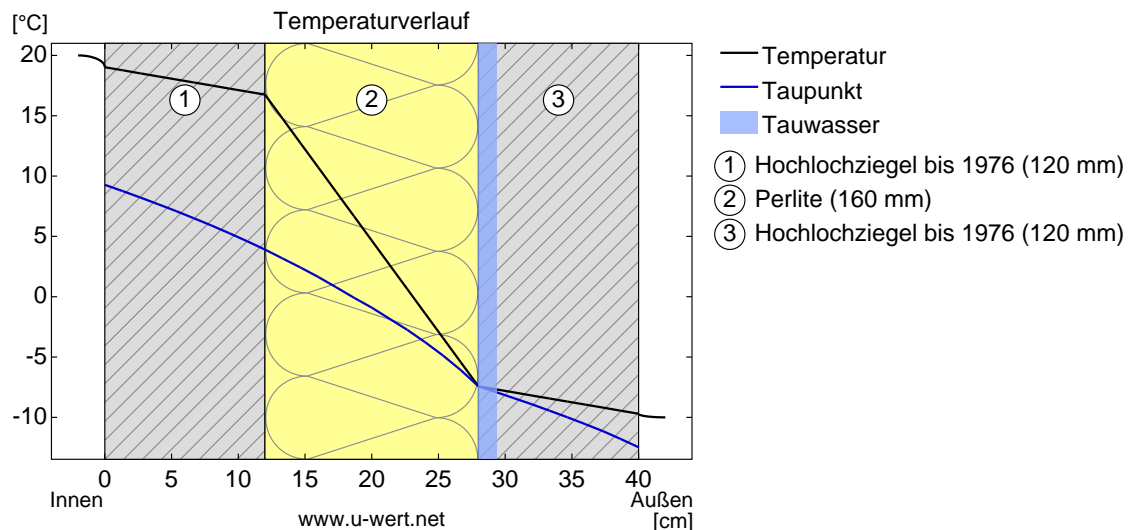
wand 1: Außenwand, $U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

(erstellt am 25.2.2011 16:44)

 $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
 (Wärmedämmung)

 Raumluft: $20^\circ\text{C} / 50\%$
 Außenluft: $-10^\circ\text{C} / 80\%$
Viel Tauwasser
 (Feuchteschutz)

 Tauwasser: 0.49 kg/m^2
 sd-Wert: 2.6 m

 $S = 126 \text{ kJ/m}^2\text{K}$
 (Wärmespeicherfähigkeit)

 Gewicht: 254 kg/m^2
 Dicke: 40 cm

Temperaturverlauf / Tauwasserzone



Verlauf von Temperatur und Taupunkt innerhalb des Bauteils. 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		0,130	19,0	20,0		
1	12 cm Hochlochziegel bis 1976	0,400	0,300	16,8	19,0	120,0	0,0
2	16 cm Perlite	0,050	3,200	-7,4	16,8	14,4	3,4
3	12 cm Hochlochziegel bis 1976	0,400	0,300	-9,7	-7,4	120,0	0,4
	Wärmeübergangswiderstand		0,040	-10,0	-9,7		
	40 cm Gesamtes Bauteil		3,970			254,4	