

**Lienhard, Dachaufbau alt**

BG-Nr. 2023 - 295

Dachkonstruktion  
erstellt am 6.2.2024

**Wärmeschutz**

**U = 0,45 W/(m²K)**

MuKEn14 Umbauten\*: U<0,25 W/(m²K)



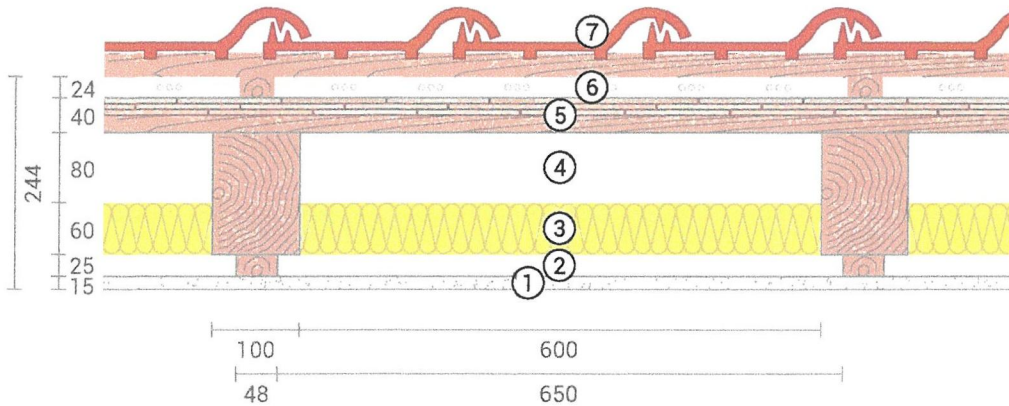
**Feuchteschutz**

Tauwasser: 6,02 kg/m²  
Trocknet 67 Tage  
Feuchtegehalt Holz: +1,7%



**Hitzeschutz**

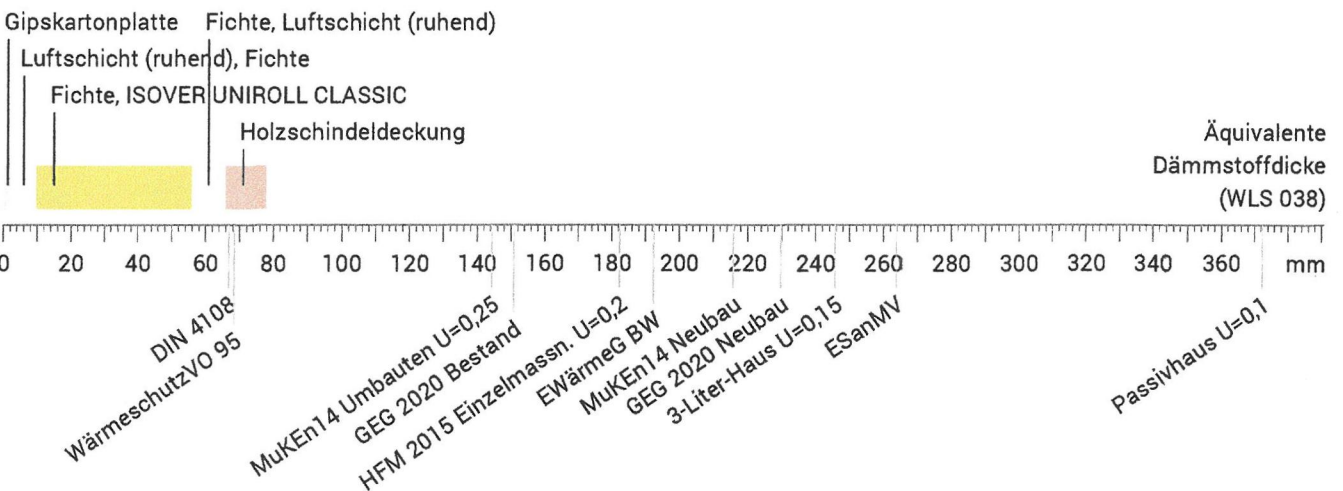
Temperaturamplitudendämpfung: 2,0  
Phasenverschiebung: 4,6 h  
Wärmekapazität innen: 16,8 kJ/m²K



- ① Gipskartonplatte (15 mm)
- ② Luftschicht (25 mm)
- ③ ISOVER UNIROLL CLASSIC (60 mm)
- ④ Luftschicht (80 mm)
- ⑤ Holzschindeldeckung (40 mm)
- ⑥ Hinterlüftung (24 mm)
- ⑦ Dachsteine inkl. Lattung (103 mm)

**Dämmwirkung einzelner Schichten und Vergleich mit Richtwerten**

Für die folgende Abbildung wurden die Wärmedurchgangswiderstände (d.h. die Dämmwirkung) der einzelnen Schichten in Millimeter Dämmstoff umgerechnet. Die Skala bezieht sich auf einen Dämmstoff der Wärmeleitfähigkeit 0,038 W/mK.



Raumluft: 20,0°C / 50%  
Außenluft: -5,0°C / 80%  
Oberflächentemp.: 16,5°C / -4,6°C

sd-Wert: 1,9 m

Dicke: 34,7 cm  
Gewicht: 87 kg/m²  
Wärmekapazität: 39 kJ/m²K

\*Vergleich mit dem Grenzwert gemäß MuKEn14 Art. 1.7 Abs. 2 für Umbauten oder Umnutzungen für opake Bauteile gegen Aussenklima oder weniger als 2 m im Erdreich.