

U-Wert Berechnung ungedämmte Wand = 100%

Ziegelwand

Typ: Außenwand U-Wert: 1,99

Nr.		Dicke [mm]	Lambda	μ_{\min}	μ_{\max}
1	Baustoff Putzmörtel aus Gips	10,00	0,700	10	10
2	Mauerwerk aus Mauerziegel nach DIN 105; Dichte 1800	240,00	0,810	50	100
3	Putzmörtel aus Kalkzement	20,00	0,870	15	35

U-Wert minimal gedämmte Wand 2cm = 50 % Ersparnis

Ziegelwand + 2cm Dämmung (Achtung- nicht zulässig, da nicht ausreichend)

Typ: Außenwand U-Wert: 1,00

Nr.	Baustoff	Dicke [mm]	Lambda	μ_{\min}	μ_{\max}
1	Putzmörtel aus Gips	10,00	0,700	10	
2	Mauerwerk aus Mauerziegel nach DIN 105; Dichte 1800	240,00	0,810	50	10
3	Putzmörtel aus Kalkzement	20,00	0,870	15	100
4	Mineralwolle dämmstoffe nach DIN EN 13162, WLG 040	20,00	0,040	1	35 1

U-Wert gedämmte Wand 4cm

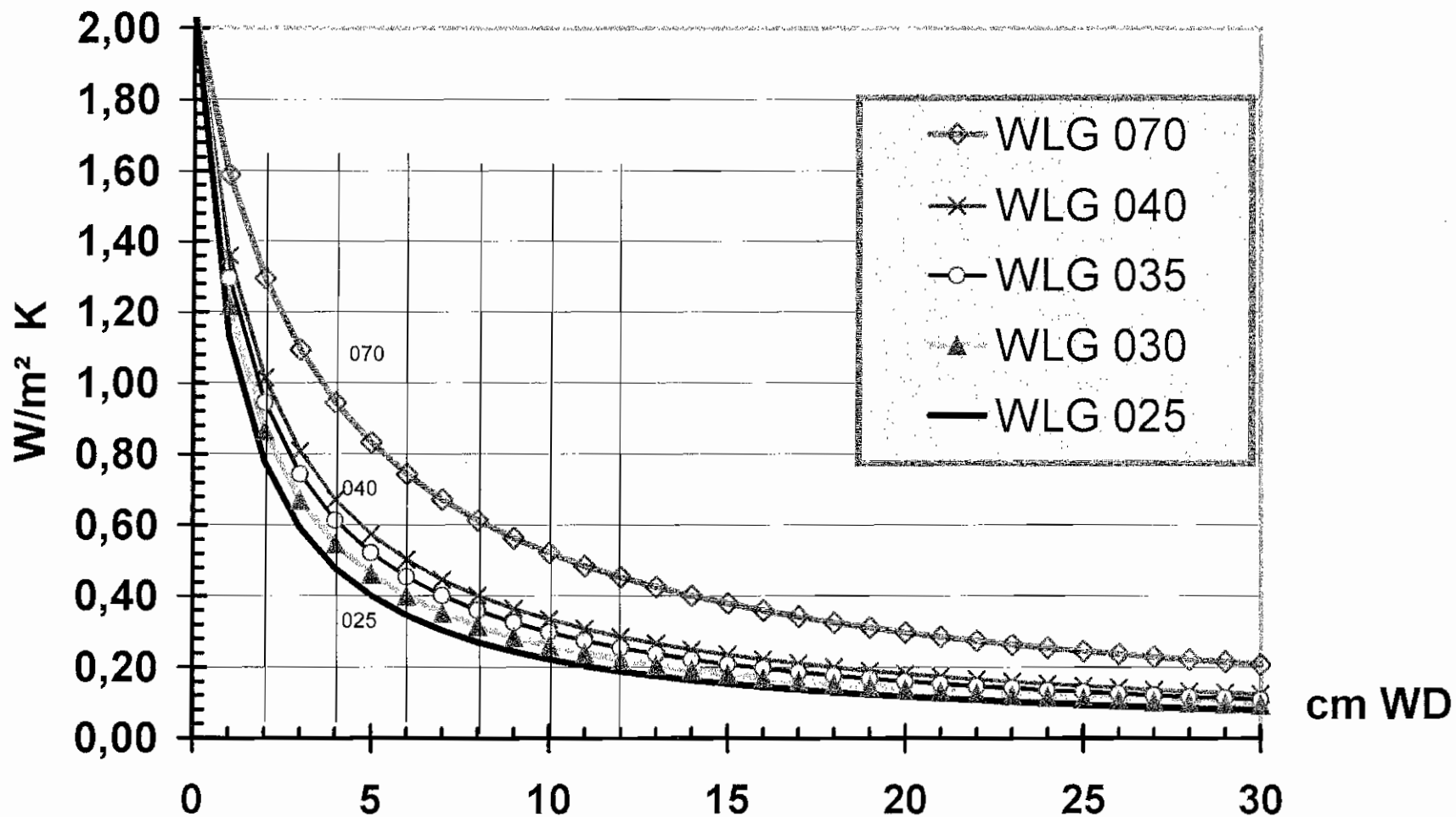
Ziegelwand + 4cm Dämmung (Achtung- nicht zulässig, da nicht ausreichend)

Typ: Außenwand U-Wert: 0,67

Nr.	Baustoff	Dicke [mm]	Lambda	μ_{\min}	μ_{\max}
1	Putzmörtel aus Gips	10,00	0,700	10	10
2	Mauerwerk aus Mauerziegel nach DIN 105; Dichte 1800	240,00	0,810	50	100
3	Putzmörtel aus Kalkzement	20,00	0,870	15	35
4	Mineralwolle dämmstoffe nach DIN EN 13162, WLG 040	40,00	0,040	1	1

Die Ersparnis bei den ersten 2 cm Dämmung bringt 50% weniger Wärmedurchgang. Dicker Dämmstärken bringen eine weitere Einsparung; diese fällt aber nicht mehr so hoch aus. Heute gängige Dämmstärken liegen bei 14 cm bis 16 cm. Passivhäuser erhalten Dämmungen bis 30 cm.

U-Werte einer einschaligen Wand (KS 17,5 cm, 1400 kg/m³, Putz) mit WD 0-30 cm



U-Werte einer einschaligen Wand (KS 17,5 cm, 1400 kg/m³, Putz) mit WD 0-30 cm

