



## Welche Dämmstärke soll ich wählen?

Die Calciumsilikat-Platten haben einen (dickenunabhängigen) „**Lambda Wert**“ (gemäß Materialprüfanstalt ) von  $0,062 \text{ W/mK}$ . Dieser Lambda Wert beschreibt, wie gut ein Material Wärme leitet. Je kleiner der Wert, desto besser.

*Ein Beispiel: Kupferdraht hat einen kleineren Lambda Wert als Stein. Wenn man ein 3 cm langes Stück Kupferdraht in der Hand hält und am anderen Ende über eine Flamme hält, ist der Effekt anders als wenn man einen 3 cm langen Stein hält und denselben Versuch unternimmt...*

Die Material**dicke** bestimmt dann den sogenannten **U Wert**. Dividiert man den Lambda Wert durch die Dicke, bekommt man U. **Je kleiner U, desto besser**. Ist ja klar: ein dicker Dämmstoff dämmt besser als ein dünner Dämmstoff („*Lieber eine dicke Bettdecke im Winter als eine dünne Bettdecke*“).

Eine 5 cm Platte hat also einen doppelt so guten Dämmwert wie eine 2,5 cm starke Dämmplatte. Allerdings muss man ja die Gesamtkonstruktion betrachten. Was heißt das?

Veranschaulichung am Beispiel: eine 32 cm dicke Altbauziegelwand habe (ohne Dämmung; ohne Putz) einen U Wert von  $2,04 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Nun bauen wir eine **2,5 cm** starke Calciumsilikat-Platte davor. Resultat: der U Wert verbessert sich auf  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , also eine 46%-ige Verbesserung.

Alternativ bringen wir innen eine **5 cm** Calciumsilikat-Platte an. Der U Wert verbessert sich auf  $0,77 \text{ W/m}^2\text{K}$ , also eine 62%-ige Verbesserung. (*Willkürliches Beispiel ohne Gewähr; Basis COND TU Dresden Datenmaterial*)

Die Entscheidung welche Dämmstärke man kauft hängt also ab vom 1) gewünschten Dämmwert, vom 2) Platz den man hat und 3) nicht zuletzt vom Budget!

**...außerdem:** Innendämmungen werden nicht alleine über den Dämmwert definiert! Die Kapillarität und die Diffusionsoffenheit sind mit entscheidende Faktoren. Und genau hier hat sich die Calciumsilikat-Platte seit fast 20 Jahren bewährt!