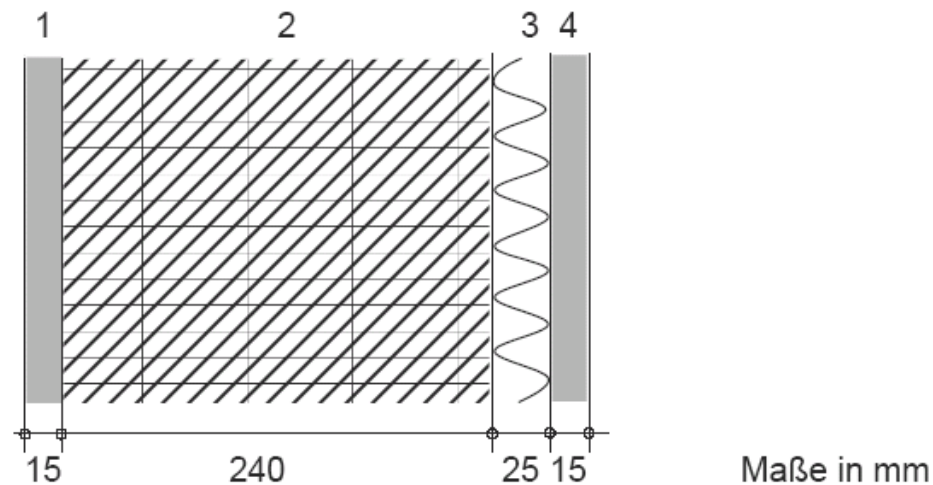


Beispiel

Mehrschichtige Außenwand - Aufgabenstellung

- ① Innenputz aus Gips ohne Zuschlag
- ② Mauerwerk aus Hochlochziegel $\rho_R = 1800 \text{ kg/m}^3$
- ③ Wärmedämmung aus Holzwolleleichtbauplatten (WW) DIN EN 13168, Kategorie 1, Nennwert $\lambda_D = 0,075 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- ④ Außenputz aus Kalkzementmörtel



1. Berechnen Sie den Wärmedurchlasswiderstand R für die mehrschichtige Außenwand
2. Berechnen Sie die Wärmestromdichte q durch das Bauteil unter der Annahme, dass der Temperaturunterschied ΔT zwischen den Oberflächen 10 K beträgt und 1 m^2 Bauteil betrachtet wird.