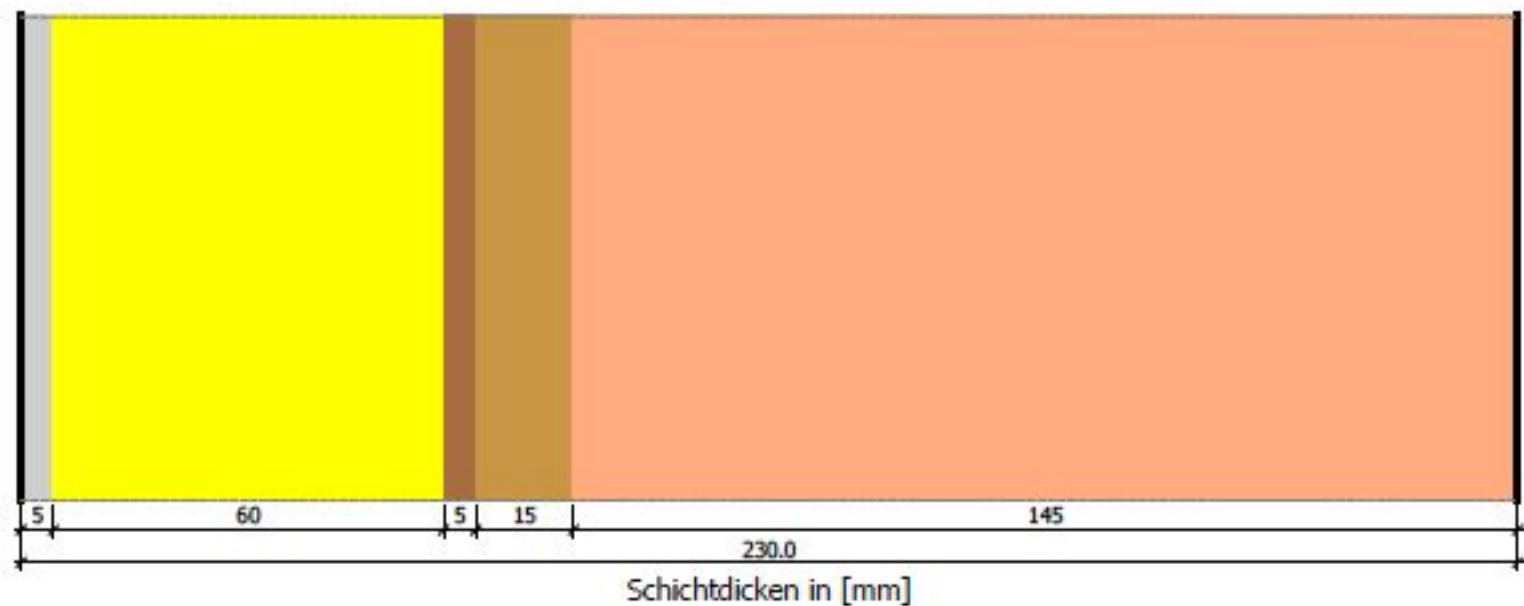


# Konstruktionsskizze



## Materialeigenschaften

|   | Material                                      | d<br>[mm] | ρ<br>[kg/m³] | λ<br>[W/mK] | μ<br>[---] | w <sub>80</sub><br>[m³/m³] | w <sub>sat</sub><br>[m³/m³] | A <sub>w</sub><br>[kg/m²h <sup>1/2</sup> ] |
|---|-----------------------------------------------|-----------|--------------|-------------|------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| 1 | TecTem Innenputz                              | 5,0       | 1279         | 0,3145      | 10,2       | 0,0258                     | 0,5173                      | 4,9559                                     |
| 2 | TecTem Insulation Board Indoor Historic 60 mm | 60,0      | 158          | 0,0500      | 7,7        | 0,0046                     | 0,9404                      | 105,4176                                   |
| 3 | TecTem Klebespachtel Lehm                     | 5,0       | 1700         | 0,7300      | 11,0       | 0,0410                     | 0,4080                      | 1,2000                                     |
| 4 | TecTem Grundputz Lehm                         | 15,0      | 1700         | 0,9100      | 10,0       | 0,0200                     | 0,3210                      | 6,7200                                     |
| 5 | Lehmbaustoff                                  | 145,0     | 1570         | 0,1400      | 7,5        | 0,0410                     | 0,4080                      | 10,5600                                    |

d - Schichtdicke, λ - Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit, μ - Dampfdiffusionswiderstandsfaktor, w<sub>80</sub>/w<sub>sat</sub> - Feuchtegehalt bei 80% relativer Luftfeuchte bzw. Sättigung, A<sub>w</sub> - Wasseraufnahmekoeffizient, Schichten von links nach rechts

## Klimadaten

| Winterklima             |       |                         |       |
|-------------------------|-------|-------------------------|-------|
| Klima auf der Warmseite |       | Klima auf der Kaltseite |       |
| Temperatur              | 20 °C | Temperatur              | -5 °C |
| Relative Luftfeuchte    | 50 %  | Relative Luftfeuchte    | 80 %  |

Dauer der Kondensationsperiode (Winter): 90 Tage

| Sommerklima             |       |                         |       |
|-------------------------|-------|-------------------------|-------|
| Klima auf der Warmseite |       | Klima auf der Kaltseite |       |
| Temperatur              | 15 °C | Temperatur              | 15 °C |
| Relative Luftfeuchte    | 71 %  | Relative Luftfeuchte    | 71 %  |

Dauer der Trocknungsperiode (Sommer): 90 Tage

## Übergangswiderstände

Warmseite:

$R_{si} = 0,250 \text{ m}^2\text{K/W}$

Kaltseite:

$R_{se} = 0,040 \text{ m}^2\text{K/W}$