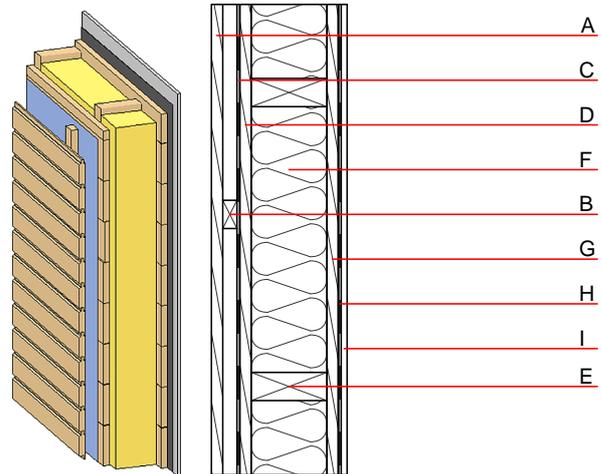


### Aussenwand - awrhho06a-01

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, ohne Installationsebene, geschalt, andere Oberfläche

#### Bauphysikalische Bewertung

|  |   |                                       |
|--|---|---------------------------------------|
| <b>Brandschutz</b>   | REI von innen<br>REI von außen                            | 60<br>30                              |
| max. Wandhöhe = 3 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 19,0 kN/m<br>Klassifizierung durch HFA   |   |                                       |
| <b>Wärmeschutz</b>   | U<br>Diffusionsverhalten                                  | 0,31 W/(m <sup>2</sup> K)<br>geeignet |
| Berechnung durch HFA   |   |                                       |
| <b>Schallschutz</b>  | $R_w$ (C;C <sub>tr</sub> )<br>$L_{n,w}$ (C <sub>i</sub> ) | 47(-2;-8) dB                          |
| Wird die Lattung der Hinterlüftungsebene mit dem Konstruktionsholz verschraubt so ergibt sich $R_w(C;C_{tr})=43(-1;-6)$ dB<br>Bewertung durch MA39 |   |                                       |
| <b>Flächenbezogene Masse</b>   | m   | 42,80 kg/m <sup>2</sup>               |
| Berechnet mit GKF  |   |                                       |



Bemerkung: e=625

#### Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

|   | Dicke | Baustoff  | Wärmeschutz |                 |        |       | c  | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|---|-------------|-----------------|--------|-------|----|--------------------------|
|   |       |   | $\lambda$   | $\mu$ min - max | $\rho$ |       |    |                          |
| A | 24,0  | Holz Lärche Außenwandverkleidung                            | 0,155       | 150             | 600    | 1,600 | D  |                          |
| B | 30,0  | Holz Fichte Lattung versetzt (30/50; 30/80) - Hinterlüftung | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D  |                          |
| C |       | Windbremse $s_d \leq 0,3m$                                  |             |                 |        | 1000  |    |                          |
| D | 25,0  | Holzschalung Fichte   | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D  |                          |
| E | 120,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=*)                              | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D  |                          |
| F | 120,0 | Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; <1000°C]                     | 0,040       | 1               | 16     | 1,030 | A1 |                          |
| G | 25,0  | Holzschalung Fichte   | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D  |                          |
| H |       | Dampfbremse $s_d \geq 5m$                                   |             |                 |        | 1000  |    |                          |
| I | 12,5  | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder                                | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2 |                          |
| I | 12,5  | Gipsfaserplatte   | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2 |                          |

#### Ökologische Bewertung (pro m<sup>2</sup> Konstruktionsfläche)

##### Datenbasis ecoinvent

|                                  |    |         |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS        | kg | 43,495  |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht  | %  | 78,61   |
| Einsatz an Primärenergie         | MJ | 408,868 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | %  | 31,36   |
| $\Sigma\Delta OI3$               |    | 12,4    |

Berechnung durch HFA

**Ökologische Bewertung im Detail**

Datenbasis Datenbank ecoinvent

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | GWP <sub>Fossil</sub><br>[kg CO <sub>2</sub> Äqv.] | GWP <sub>Biogen</sub><br>[kg CO <sub>2</sub> Äqv.] | GWP <sub>Total</sub><br>[kg CO <sub>2</sub> Äqv.] | AP<br>[kg SO <sub>2</sub> Äqv.] | EP<br>[kg PO <sub>4</sub> Äqv.] | ODP<br>[kg R11 Äqv.] | POCP<br>[kg Ethen Äqv.] |
|--------------------------|--|--|---|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------|
| A1 - A3                  | 16,388   | -71,273  | -54,884   | 0,089                           | 0,041                           | 1,56E-6              | 0,024                   |

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | PERE<br>[MJ] | PERM<br>[MJ] | PERT<br>[MJ] | PENRE<br>[MJ] | PENRM<br>[MJ] | PENRT<br>[MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3                  | 128,206      | 740,665      | 868,871      | 280,662       | 10,862        | 291,525       |