

## Aussenwand - awropo22b-03

Aussenwand, Holzrahmen/Holztafel, nicht hinterlüftet, ohne Installationsebene, geputzt, andere Oberfläche

### Bauphysikalische Bewertung

|                    |               |    |
|--------------------|---------------|----|
| <b>Brandschutz</b> | REI von innen | 60 |
|                    | REI von außen | 60 |

Bei Verwendung von  $\geq 80$  mm WF-PT ( $\geq 160$  kg/m<sup>3</sup>) oder von  $\geq 60$  mm WF-PT ( $\geq 265$  kg/m<sup>3</sup>) REI 90 von außen;  
 max. Wandhöhe = 3 m; max. Last  $E_{d,fi}$  = 32,0 kN/m  
 Klassifizierung durch HFA

|                    |                     |                           |
|--------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>Wärmeschutz</b> | U                   | 0,15 W/(m <sup>2</sup> K) |
|                    | Diffusionsverhalten | geeignet                  |

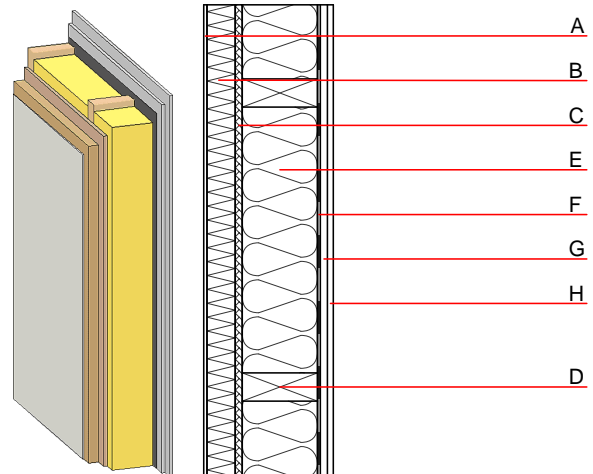
Berechnung durch HFA

|                     |                             |              |
|---------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>Schallschutz</b> | $R_w$ (C;C <sub>tr</sub> )  | 53(-2;-8) dB |
|                     | $L_{n,w}$ (C <sub>1</sub> ) |              |

Bewertung durch MA39

|                              |   |                         |
|------------------------------|---|-------------------------|
| <b>Flächenbezogene Masse</b> | m | 78,00 kg/m <sup>2</sup> |
|------------------------------|---|-------------------------|

Berechnet mit GF



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

|   | Dicke | Baustoff                                | Wärmeschutz |                 |        |       | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|---|-------------|-----------------|--------|-------|--------------------------|
|   |       |   | $\lambda$   | $\mu$ min - max | $\rho$ | c     |                          |
| A | 7,0   | Putzsystem                              | 1,000       | 10 - 35         | 2000   | 1,130 | A1                       |
| B | 60,0  | Holzfaserdämmplatte [055; 200]          | 0,055       | 5 - 7           | 200    | 2,100 | E                        |
| C | 15,0  | MDF                                     | 0,140       | 11              | 600    | 1,700 | D                        |
| D | 240,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=625)        | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| E | 240,0 | Mineralwolle [040; $\geq 16$ ; <1000°C] | 0,040       | 1               | 16     | 1,030 | A1                       |
| F |       | Dampfbremse $s_d \geq 3m$               |             |                 | 1000   |       |                          |
| G | 15,0  | Gipsfaserplatte                         | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |
| H | 12,5  | Gipsfaserplatte oder                    | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |
| H | 12,5  | Gipsplatte Typ DF (GKF)                 | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2                       |

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

#### Datenbasis ecoinvent

|                                  |    |         |
|----------------------------------|----|---------|
| Verbaute Menge an NAWAROS        | kg | 33,028  |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht  | %  | 43,76   |
| Einsatz an Primärenergie         | MJ | 774,238 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | %  | 17,54   |
| $\Sigma \Delta OI3$              |    | 44,6    |

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                  | 38,849   | -54,787  | -15,939   | 0,185                           | 0,079                           | 3,58E-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                  | 135,767      | 512,935      | 648,702      | 638,471       | 39,775        | 678,245       |