

### Aussenwand - awropo19a-06

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                   | 0,20 W/(m <sup>2</sup> K) |
|                    | Diffusionsverhalten | geeignet                  |

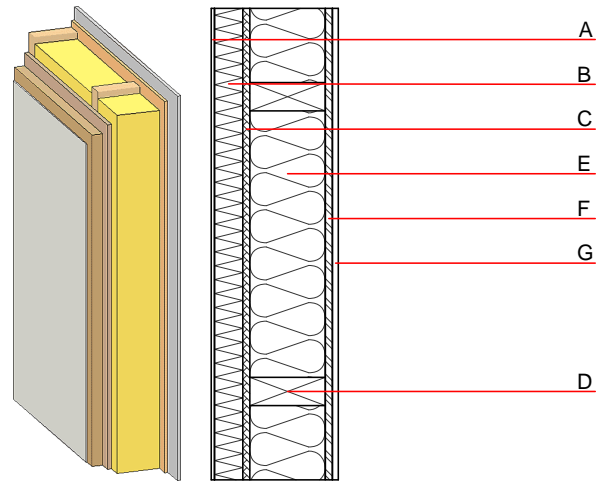
Berechnung durch HFA

|                     |                             |              |
|---------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>Schallschutz</b> | $R_w$ (C;C <sub>tr</sub> )  | 51(-3;-9) dB |
|                     | $L_{n,w}$ (C <sub>i</sub> ) |              |

Beurteilung durch MA39

|                              |   |                         |
|------------------------------|---|-------------------------|
| <b>Flächenbezogene Masse</b> | m | 73,40 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 |                 |        |       | Brandverhaltensklasse EN |
|---|-------|--------------------------------------|-------------|-----------------|--------|-------|--------------------------|
|   |       |                                      | $\lambda$   | $\mu$ min - max | $\rho$ | c     |                          |
| A | 7,0   | Putzsystem                           | 1,000       | 10 - 35         | 2000   | 1,130 | A1                       |
| B | 60,0  | Holzfaserdämmplatte WF-PT [045; 180] | 0,045       | 5 - 7           | 180    | 2,100 | E                        |
| C | 15,0  | MDF                                  | 0,140       | 11              | 600    | 1,700 | D                        |
| D | 160,0 | Konstruktionsholz (60/..; e=*)       | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| E | 160,0 | Zellulosefaser [040; E]              | 0,040       | 1 - 2           | 55     | 2,000 | E                        |
| F | 15,0  | OSB (luftdicht verklebt)             | 0,130       | 200             | 600    | 1,700 | D                        |
| G | 12,5  | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder         | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2                       |
| G | 12,5  | Gipsfaserplatte                      | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |

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

Datenbasis ecoinvent

|              |      |
|--------------|------|
| $\Delta OI3$ | 36,4 |
|--------------|------|

Berechnung durch HFA

**Ökologische Bewertung im Detail**

Datenbasis Datenbank ecoinvent

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | GWP<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                  | -43,085                          | 0,180                           | 0,065                           | 2,75E-6              | 0,008                   |  |

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | PERE<br>[MJ] | PERM<br>[MJ] | PERT<br>[MJ] | PENRE<br>[MJ] | PENRM<br>[MJ] | PENRT<br>[MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3                  | 102,886      | 753,787      | 856,673      | 532,609       | 54,441        | 587,049       |