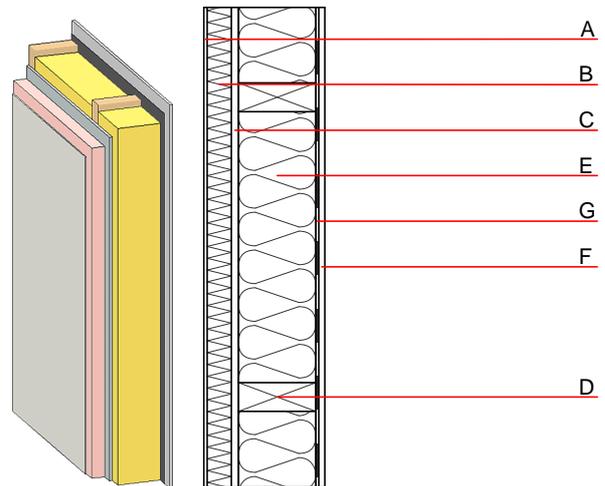


**Aussenwand - awropo01a-06**

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

**Bauphysikalische Bewertung**

|   |                       |                           |
|---|-----------------------|---------------------------|
| <b>Brandschutz</b>                                    | REI von innen         | 30                        |
|   | REI von außen         | 30                        |
| 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>                                   | $R_w$ ( $C; C_{tr}$ ) | 44(-2;-6) dB              |
|   | $L_{n,w}$ ( $C_i$ )   |                           |
| Bewertung durch MA39                                  |                       |                           |
| <b>Flächenbezogene Masse</b>                          | m                     | 48,40 kg/m <sup>2</sup>   |
| Berechnet mit GF                                      |                       |                           |



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 | 4,0   | Putzsystem                     | 1,000       | 10 - 35         | 2000   | 1,130 | A1                       |
| B | 50,0  | Polystyrol EPS-F [0,040]       | 0,040       | 20 - 50         | 17     | 1,450 | E                        |
| C | 15,0  | Gipsfaserplatte                | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |
| 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 |       | Dampfbremse $s_d \geq 13m$     |             |                 | 1000   |       |                          |
| G | 12,5  | Gipsfaserplatte oder           | 0,320       | 21              | 1000   | 1,100 | A2                       |
| G | 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 | 15,426  |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht  | %  | 34,13   |
| Einsatz an Primärenergie         | MJ | 294,730 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | %  | 12,99   |
| $\Sigma\Delta OI3$               |    | 18,8    |

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                  | 16,916   | -20,571  | -3,655  | 0,072                           | 0,028                           | 1,47E-6              | 0,016                   |

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | PERE<br>[MJ] | PERM<br>[MJ] | PERT<br>[MJ] | PENRE<br>[MJ] | PENRM<br>[MJ] | PENRT<br>[MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3                  | 38,274       | 206,880      | 245,154      | 256,456       | 36,048        | 292,504       |