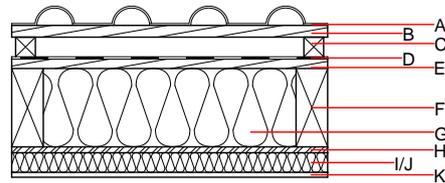
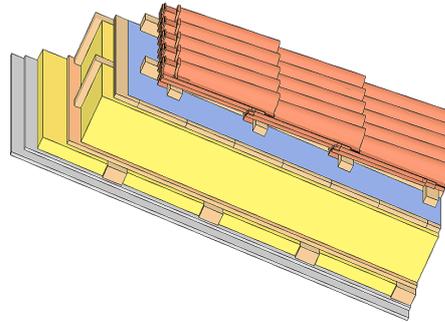


## Geneigtes Dach - sdrhzi06a-06

geneigtes Dach, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, auf Lattung, andere Oberfläche

### Bauphysikalische Bewertung

|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| <b>Brandschutz</b>   | <b>REI</b>  | 30                        |
| max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{d,fi}$ = 3,0 kN/m <sup>2</sup> (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung)<br>Klassifizierung durch HFA |   |                           |
| <b>Wärmeschutz</b>   | <b>U</b>  | 0,18 W/(m <sup>2</sup> K) |
|  | <b>Diffusionsverhalten</b>                          | geeignet                  |
| Berechnung durch HFA   |   |                           |
| <b>Schallschutz</b>  | <b>R<sub>w</sub> (C<sub>c</sub>;C<sub>tr</sub>)</b> | 53(-3;-9) dB              |
|  | <b>L<sub>n,w</sub> (C<sub>i</sub>)</b>              |                           |
| mit Dachziegeleindeckung R <sub>w</sub> = 52 dB<br>Bewertung durch TGM   |   |                           |
| <b>Flächenbezogene Masse</b>   | <b>m</b>  | 59,10 kg/m <sup>2</sup>   |
| Berechnet mit GKF  |   |                           |



**Bemerkung:** Die Ausführung des Unterdachs und der Konterlattenhöhe sind je nach Dachneigung bzw. nationalen Anforderungen festzulegen.

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

| Schicht | Dicke | Baustoff                                     | Wärmeschutz |                 |        |       | Brandverhaltensklasse EN |
|---------|-------|--|-------------|-----------------|--------|-------|--------------------------|
|         |       |  | $\lambda$   | $\mu$ min - max | $\rho$ | c     |                          |
| A       |       | Betondachstein od. Ziegeldachstein           |             |                 |        | 2100  | A1                       |
| B       | 30,0  | Holz Fichte Lattung (30/50)                  | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| C       | 50,0  | Holz Fichte Konterlattung (Mindesthöhe 50mm) | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| D       |       | Unterdeckbahn $sd \leq 0,3m$                 |             |                 |        | 1000  | E                        |
| E       | 24,0  | Holzschalung Fichte Vollschalung             | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| F       | 200,0 | Konstruktionsholz (80/..; e=800)             | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| G       | 200,0 | Zellulosefaser [040; R=55]                   | 0,040       | 1 - 2           | 55     | 2,000 | B                        |
| H       | 15,0  | OSB (luftdicht verklebt)                     | 0,130       | 200             | 600    | 1,700 | D                        |
| I       | 50,0  | Holz Fichte Querlattung (50/80; a=400)       | 0,120       | 50              | 450    | 1,600 | D                        |
| J       | 50,0  | Zellulosefaser [040; R=55]                   | 0,040       | 1 - 2           | 55     | 2,000 | B                        |
| K       | 12,5  | Gipsplatte Typ DF (GKF) oder                 | 0,250       | 10              | 800    | 1,050 | A2                       |
| K       | 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 | 50,117  |
| Anteil NAWAROS am Gesamtgewicht  | %  | 48,32   |
| Einsatz an Primärenergie         | MJ | 504,892 |
| Erneuerbarer Primärenergieanteil | %  | 25,68   |
| ΣΔO13                            |    | 20,4    |

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                  | 28,009   | -76,666  | -48,657   | 0,116                           | 0,051                           | 2,48E-6              | 0,025                   |

| Lebenszyklus<br>(Phasen) | PERE<br>[MJ] | PERM<br>[MJ] | PERT<br>[MJ] | PENRE<br>[MJ] | PENRM<br>[MJ] | PENRT<br>[MJ] |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| A1 - A3                  | 129,648      | 795,188      | 924,836      | 375,244       | 17,244        | 392,488       |