

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Leichte Holzbalkendecken<br>Variante 5 | Kapitel<br>2.2 |
| Baujahr: 1930 bis 1950                 |                |
|                                        |                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Deckenaufbau:</b><br><br>24 mm    Hobeldielen<br>50 mm    Lagerholz auf Dämmstoff<br>20 mm    Schlackenauffüllung<br>20 mm    Bretter auf 30/40-mm-Latten<br>20 mm    Schalung<br>15 mm    Rohrputz<br><br><b>Balkenabstand:</b> $a \approx 800 \text{ mm}$<br><br><b>Balkenquerschnitt:</b> $b/h = 140/240 \text{ mm (1/2)}$ | Stützweite $l$ [m]                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5,00                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Deckenstärke $d$ [mm]                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\approx 350$<br>(bei 5,00 m lichte Weite) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eigengewicht $g$ [kN/m <sup>2</sup> ]      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,20                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nutzlast $p$ [kN/m <sup>2</sup> ]          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,00                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Gesamtlast $g + p$ [kN/m <sup>2</sup> ]    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,20                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Feuerwiderstand DIN EN 13501               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | REI 30 (a→b)                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Feuerwiderstand                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | F 30 B<br>(geschätzt)                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Brandbeanspruchung                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ↑ + ↓                                      |
| Quelle: Beilicke, 2010, Tafel D64                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |