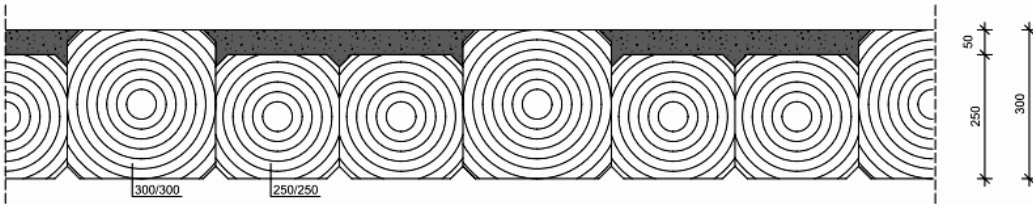


|                                                                                    |                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| „Dollen“-Holzbalkendecke<br>Historisch, Variante 1                                 | Kapitel<br>2.2 |
| Baujahr: bis ca. 1760                                                              |                |
|  |                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Deckenaufbau:</b><br><br>Lehm<br>dicht nebeneinanderliegende Eichenbalken durch eichene Runddübel (Dollen) miteinander verbunden<br><br>Balkenabstand: $a = \text{Balkenbreite}$<br>Balkenquerschnitt: $b/h = 300/300 - 340/340 \text{ mm (1/1)}$<br>$b/h = 220/220 - 260/260 \text{ mm (1/1)}$ | Stützweite $l$ [m]                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,00                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Deckenstärke $d$ [mm]                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 300                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Eigengewicht $g$ [kN/m <sup>2</sup> ]   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,50                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nutzlast $p$ [kN/m <sup>2</sup> ]       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5,00                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gesamtlast $g + p$ [kN/m <sup>2</sup> ] |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7,50                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Feuerwiderstand DIN EN 13501            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | REI 30 (a→b)                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Feuerwiderstand                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | > F 30 B<br>(geschätzt)                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Brandbeanspruchung                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ↑ + ↓                                   |
| Quelle: Beilicke, 2010, Tafel D1                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |