

Vorbemessungstabelle BSH-Deckenelemente

(ohne Schwingungsnachweis)



Randbedingungen:

Holzart Fichte gem. DIN 4074

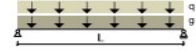
E-Modul: $E = 11\,000\text{ N/mm}^2$

Zulässige Durchbiegung: $f=l/300$

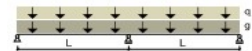
Holzfeuchte: $u=12\ +/-2\%$

Festigkeit: Gl24h gem. DIN EN 14080:2013

Das Eigengewicht der Elemente ist in der Berechnung schon enthalten und muss nicht mehr zusätzlich berücksichtigt werden.



Einfeldträger		Spannweite L									
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00m	6,50 m	7,00 m	7,50 m
Gesamtlast [kN/m ²]	3	100 mm	100 mm	100 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm	180 mm	180 mm	200 mm
	4	100 mm	100 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm	180 mm	180 mm	200 mm	220 mm
	5	100 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	160 mm	180 mm	200 mm	220 mm	220mm
	6	100 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm	220 mm	240 mm	240 mm



Zweifeldträger (gleiche Stützweite)		Spannweite L									
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00m	6,50 m	7,00 m	7,50 m
Gesamtlast [kN/m ²]	3	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	120 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm
	4	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	120 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm	160 mm
	5	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	120 mm	140 mm	140 mm	160 mm	160 mm	180 mm
	6	100 mm	100 mm	100 mm	120 mm	120 mm	140 mm	160 mm	160 mm	180 mm	200 mm

Beispiel für die Anwendung eines Einfeldträgers mit Durchbiegebegrenzung $l/300$ (z.B. Wohnhaus)

Aufbaulast: $g = 2,0\text{ kN/m}^2$
 (z.B. Bodenaufbau und Putz zzgl. Trennwandzuschlag $P_{tw} = 0,80\text{ kN/m}^2$)

Nutzlast: $q = 2,0\text{ kN/m}^2$
 (Kategorie A, Wohn- und Aufenthaltsräume)

Gesamtlast: $p = 4,0\text{ kN/m}^2$

Spannweite: $L = 5,50\text{ m}$

Hinweis: Die aufgeführten Bemessungstabellen dienen lediglich der Vorbemessung von Brettstapelelementen. Sie ersetzen nicht den statischen Nachweis.