Vorbemessungstabelle BSH-Deckenelemente

(ohne Schwingungsnachweis)

Randbedingungen:

Holzart Fichte gem. DIN 4074 E-Modul: E = 11 000 N / mm² Zulässige Durchbiegung: f=I/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/m²]	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		Spannweite L									
(gleiche Stützweite)		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/m²]	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 I/300 (z.B. Wohnhaus)

Aufbaulast: $g = 2.0 \text{ kN/m}^2$

(z.B. Bodenaufbau und Putz zzgl. Trennwandzuschlag Ptw = 0,80 kN/m²)

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 m

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