

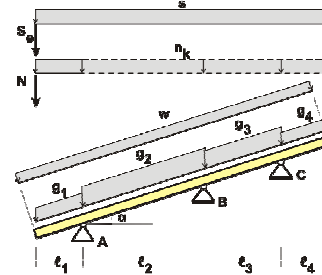
Dachsparren über zwei Felder

Bemessung nach EN 1995-1-1+A1+AC:2008



Anforderungen

Festigkeitsklasse	C24 (S10)	Vollholz		
Nutzungsklasse	NKL 2		kdef	0,80
Bauteile in offenen, überdachten Konstruktionen				
Gebrauchstauglichkeit	<input checked="" type="checkbox"/> Erscheinungsbild		Quasi-ständige Bemessungssituation	
	<input checked="" type="checkbox"/> Schadensvermeidung		Charakteristische Bemessungssituation	
	<input type="checkbox"/> Kragarm-Aufbiegungen berücksichtigen			
Brand	R 30	Minuten		
	Seitlich	2	Seiten	β_0 0,65 mm/min
	Oben/Unten	1	Seiten	β_n 0,80 mm/min
Lastkombination	<input checked="" type="checkbox"/> Kombinationsregel für Dächer		Für Dächer müssen Nutzlasten nicht gemeinsam mit Schnee oder Windlasten angesetzt werden (siehe EN 1991-1-1:2003 3.3.2(1))	



System

Horizontale Längen	l_1	1,00 m
	l_2	4,00 m
	l_3	3,00 m
	l_4	1,00 m
Dachneigung	α	10,00 °
Sparrenabstand	e	0,80 m

Zangendecke

Halbe Länge	$l_z / 2$	6,00 m	Auflager B	
			Lastkürzel	
g k	0,60	G	kN/m ²	Ständige Lasten
n k	1,00	NE	kN/m ²	E: Lager und Industrielle Nutzung
<input checked="" type="checkbox"/> Dreieckslast <input checked="" type="checkbox"/> Gleichlast				

Lasten

	Char. Wert	Lastkürzel		Beschreibung	
Eigenlasten	g 1,k	0,76	G	kN/m ²	
	g 2,k	0,98			
	g 3,k	0,98			
	g 4,k	0,76			
Nutzlasten	n k	0,00	NH	kN/m ² H.P.	H: Dächer
Trauflast	n k	1,00		kN	
Schneelast am Dach	s	1,30	S2	kN/m ² H.P.	Orte unter 1000 m Seehöhe
	Trauflast	S e,k	0,65		
Winddruck	w D,k	0,14	W	kN/m normal	Windlasten
	Windsog	w S,k			
Anteil der Eigenlasten für den Nachweis gegen Abheben					
50%					

Querschnitt

Breite	b	10,00 cm
Höhe	h	16,00 cm
Kervertiefe	t k	3,00 cm
Lastweitergabe in		kN/m

Bemessungsergebnisse		
Maßgebend	14,81	83 %
Tragfähigkeit		
Biegespannung Feld	10,32	42 %
Biegespannung Auflager	14,81	83 %
Schubspannung	4,87	37 %
Gebrauchstauglichkeit		
Durchbiegung Feld	11,51	37 %
Kragarme	13,56	61 %