A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow-shaped graphic points to the right from the bar, containing the date.

8.12.2016

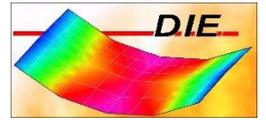
Beispielausdruck der Baustatik

Satteldach mit Mannlast

A series of thin, curved lines in dark blue and light grey that originate from the bottom left and curve upwards and to the right, resembling a stylized plant or abstract graphic.

thomas woelfer

D.I.E. Software GmbH



INHALT

Eingabedaten 2

 Systemabmessungen 2

 Standardlager 2

 Standardeinwirkungen auf Sparren [kN/m] 2

 Windbelastung (Satteldach) 3

 Einzellasten 3

 Material 3

 Einwirkungsarten 4

Ergebnisse 5

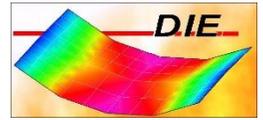
 Auflagerkräfte Min/Max Werte 5

 Spannungsnachweise 5

 Nachweis: Maximale Werte - Verhältnis Sigma [-] 6

 Nachweis: Maximale Werte - Verhältnis Tau [-] 7

 Durchbiegungsnachweise 7



EINGABEDATEN

SYSTEMABMESSUNGEN

	Länge [m]	Höhe [m]	Winkel [°]	Kragarm [m]	Einschnitt [cm]
Rechts	4,00	3,36	40,00	1,00	0,00

	Breite [cm]	Höhe [cm]
Sparren rechts	8,00	18,00

Der Sparrenabstand beträgt 0,80 [m].

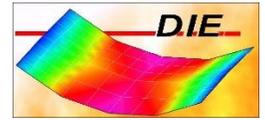
STANDARDLAGER

Position	X-Feder [kN/m]	Z-Feder [kN/m]	Einschnitttiefe [cm]
Fußpunkt rechts (R1)	1e10	1e10	0,00
First (F1)	1e10	1e10	3,00

STANDARDEINWIRKUNGEN AUF SPARREN [KN/M]

Berechnung mit der Lastverteilung für nichtverwehten Schnee nach Bild 5.3 (i) sowie verwehtem Schnee nach (ii) und (iii)
Am Kragarmende wird der Schneeüberhang nach Abs. 6.3 berücksichtigt.

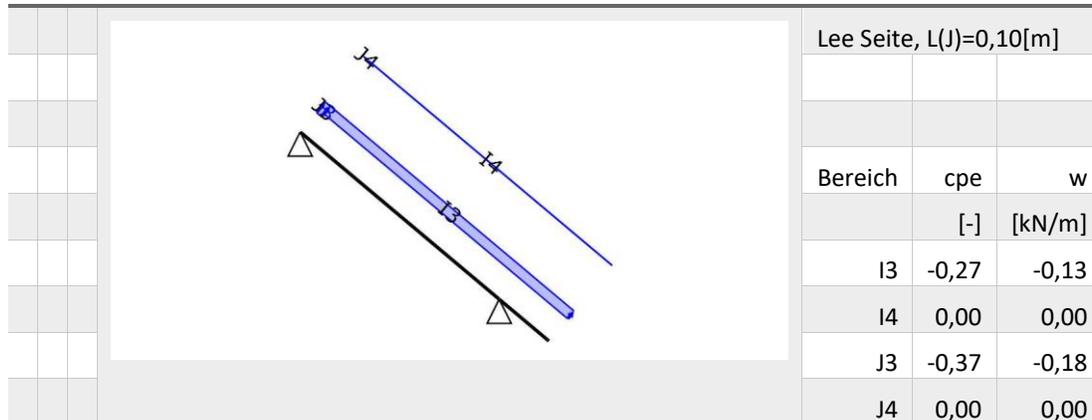
					Rechts				
Eigengewicht automatisch									
Eindeckung, etc.	g=	0,20	[kN/m]						
Ausbauverschalung	av=	0,15	[kN/m]	L = 1,00m					
Kragarmverschalung	kv=	0,15	[kN/m]						
char. Wert des Schnees auf dem Boden	sk=	0,80	[kN/m]						
Schneelast auf dem Dach	s=	0,43	[kN/m]						



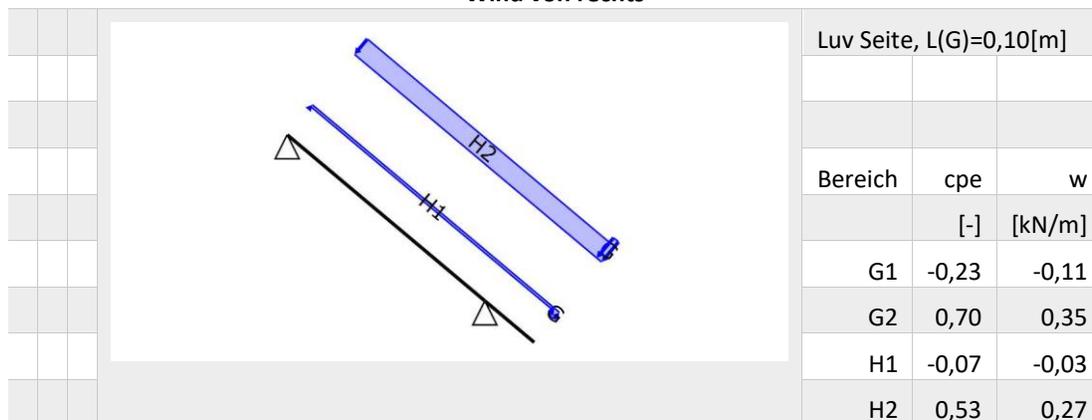
WINDBELASTUNG (SATTELDACH)

Geschwindigkeitsdruck $q = 0,50$ [kN/m]
 Abmessung b quer zum Wind = 1,00 [m]
 Firsthöhe $h = 1,00$ [m]
 Berechnung des Dachinnenbereiches (G,H)

Wind von links



Wind von rechts

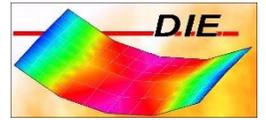


EINZELLASTEN

Position	Abstand [m]	Vg	Vp	VWI	Vwr	Vs	[kN]				
							Hg	Hp	HWI	Hwr	Hs
Rechts	1,20	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

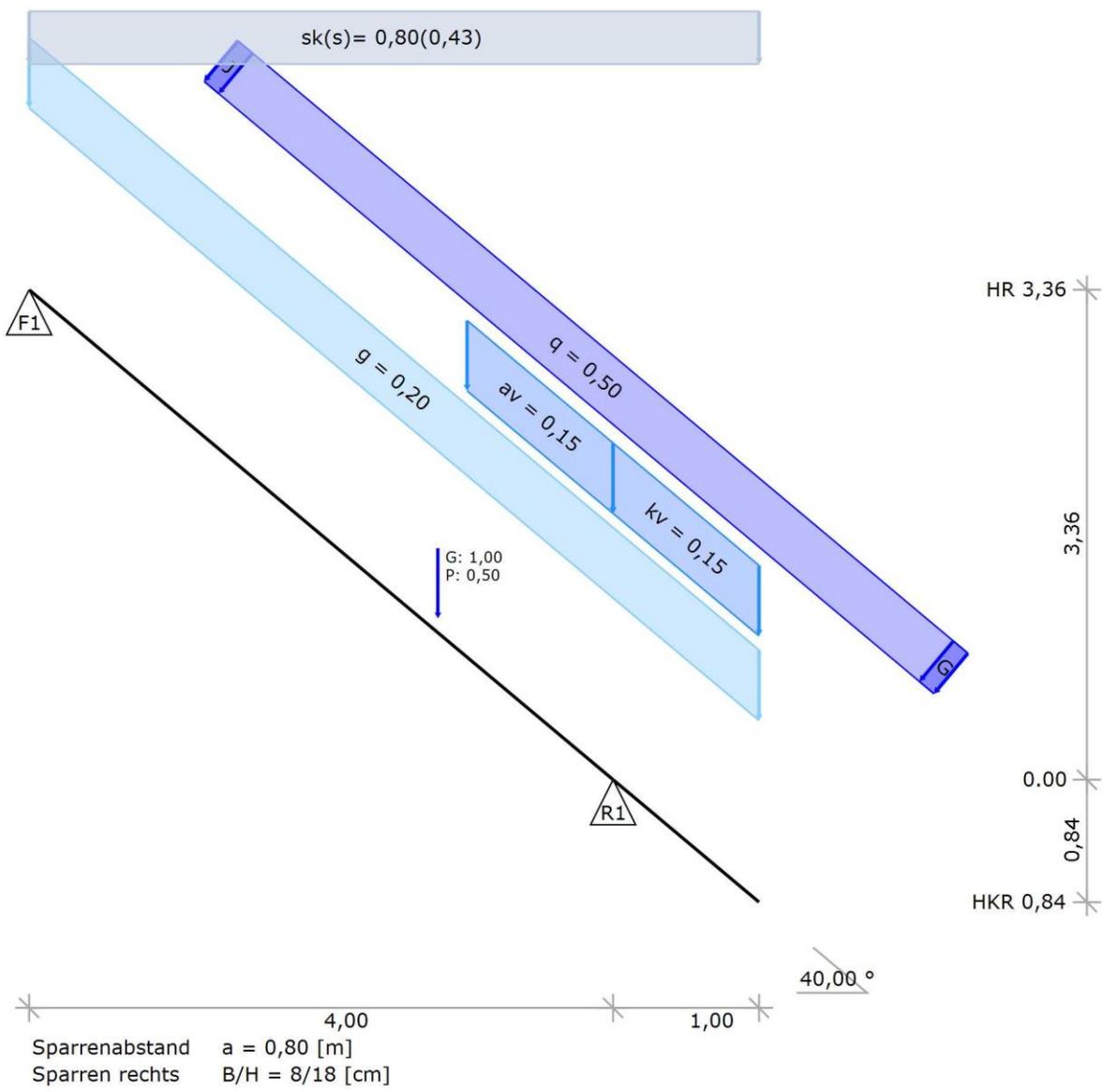
MATERIAL

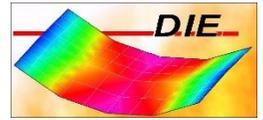
Name	Norm	Bezeichnung	Emodul [-] [N/mm ²]	Mue [-]	Gamma [kN/m ³]	AlphaT [1/°]
C24 überdachte, offene Tragwerke	DIN EN 1995-1-1 2010-12	C24	11000	6,97	5	6E-06



EINWIRKUNGSARTEN

DIN EN 1995-1-1 2010-12	γ_{Inf}	γ_{Sup}	ψ_0	ψ_1	ψ_2	KLED	Kriechanteil
Ständig (Ständige Last)	1,00	1,35	0,00	0,00	0,00	Staendig	1,00
A2, Wohn- und Aufenthaltsräume (Nutzlast)	0,00	1,50	0,70	0,50	0,30	Mittel	0,70
A2, Wohn- und Aufenthaltsräume (Nutzlast auf Kehlbalken)	0,00	1,50	0,70	0,50	0,30	Mittel	0,70
Wind (Wind)	0,00	1,50	0,60	0,20	0,00	KurzSehrKurz	0,00
Schnee bis zu NN +1000 (Schnee)	0,00	1,50	0,50	0,50	0,00	Kurz	0,00





ERGEBNISSE

AUFLAGERKRÄFTE MIN/MAX WERTE

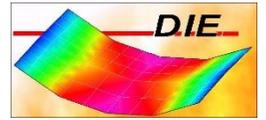
Werte ohne Sicherheitbeiwerte

Lager	Lfk	VxMin	VzZug	VxMax	VzZug	VzMin	VxZug	VzMax	VxZug
[kN/m]									
R1	Ständig	-0,04	2,72	-0,04	2,72	2,72	-0,04	2,72	-0,04
	Nutzlast	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,44	0,00
	Wind	-0,88	1,05	0,44	-0,52	-0,52	0,44	1,05	-0,88
	Schnee	-0,04	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	1,73	-0,04
	Min/Max	-0,97	5,50	0,39	2,63	2,20	0,39	5,93	-0,97
F1	Ständig	0,04	1,24	0,04	1,24	1,24	0,04	1,24	0,04
	Nutzlast	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,19	0,00
	Wind	-0,52	0,62	0,27	-0,32	-0,32	0,27	0,62	-0,52
	Schnee	0,00	0,00	0,04	1,02	0,00	0,00	1,02	0,04
	Min/Max	-0,48	1,86	0,35	2,13	0,92	0,31	3,07	-0,44
R1	An	-1,42	7,00	0,60	2,89	2,89	0,60	7,66	-0,92
F1	An	-0,73	2,81	0,47	1,58	1,20	0,46	3,96	-0,35

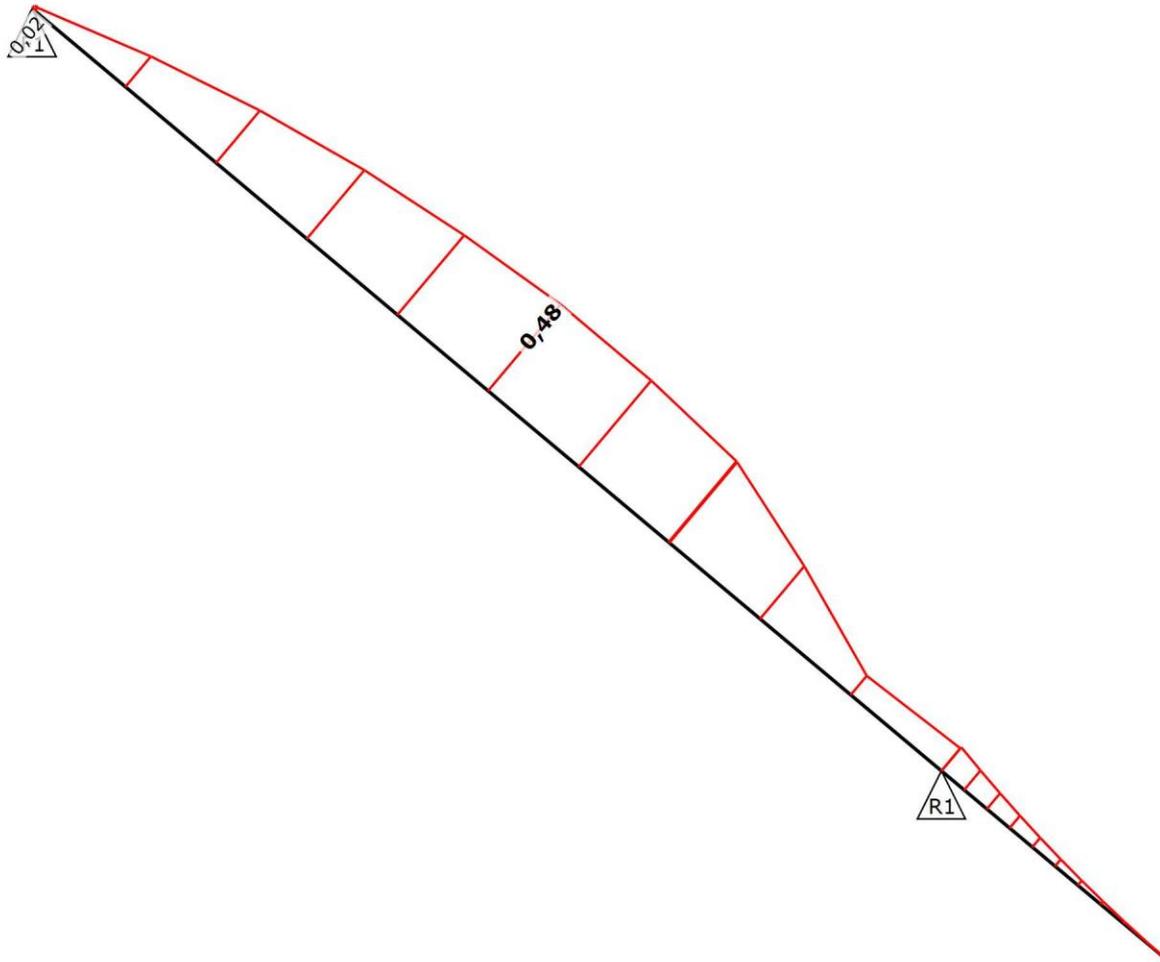
SPANNUNGSNACHWEISE

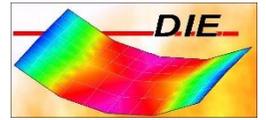
Das Knicken wird berücksichtigt.

Balken	Position	Sigma	M	N	Kled	Tau	V	Kled
	[m]	[-]	[kNm]	[kN]	[-]		[kN]	[-]
Rechts	2,60	0,48	3,81	0,38	Kurz/Sehr kurz	0,04	0,43	Mittel
	0,00	0,13	-1,00	-2,43	Kurz/Sehr kurz	0,25	-3,75	Kurz/Sehr kurz

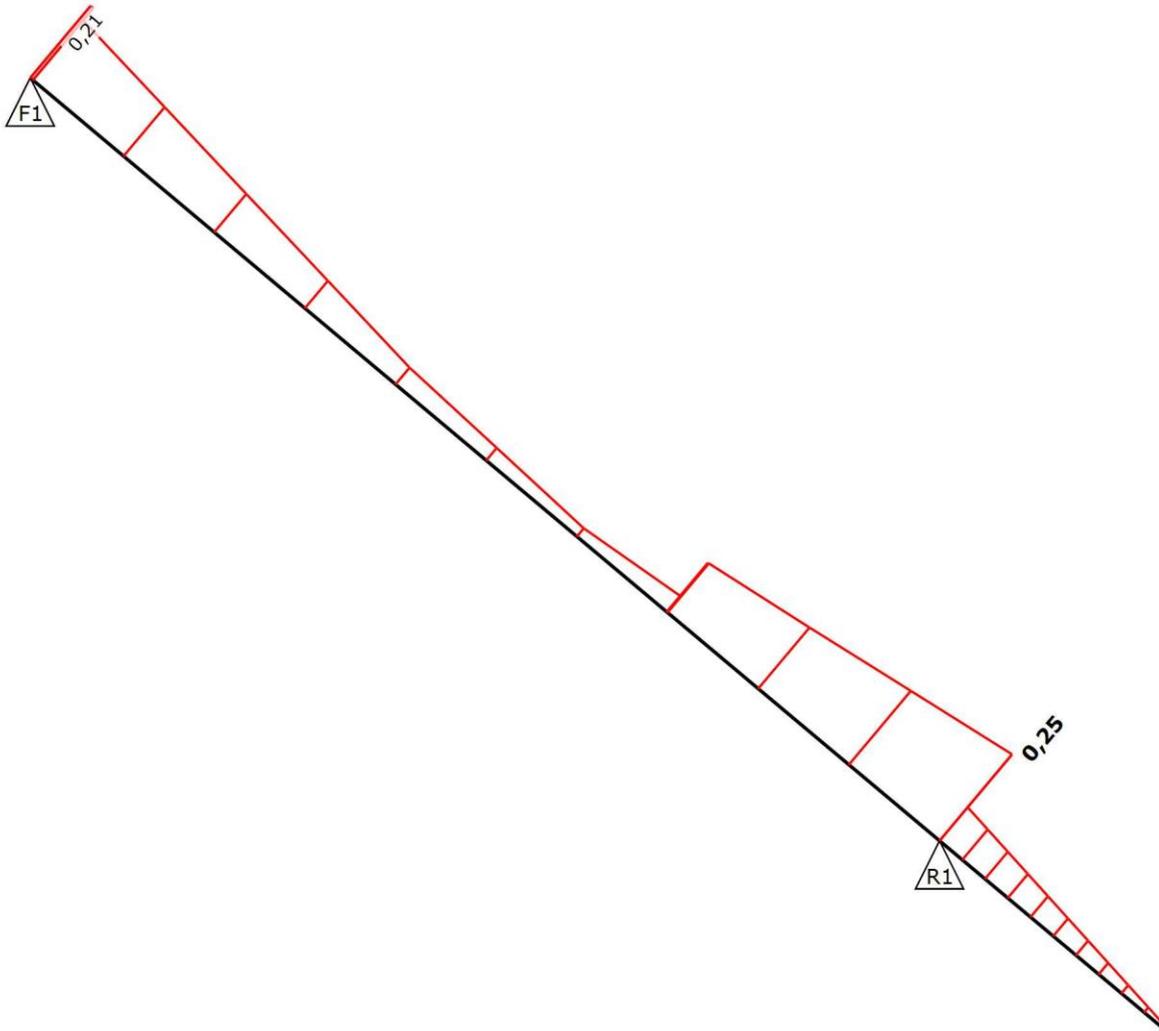


NACHWEIS: MAXIMALE WERTE - VERHÄLTNIS SIGMA [-]





NACHWEIS: MAXIMALE WERTE - VERHÄLTNIS TAU [-]



DURCHBIEGUNGSNACHWEISE

zul. D: (w,instA):L/300 (w,net,fin):L/300 (w,fin):L/200

Balken	Position [m]	Situation	Verhältnis [-]	D	Dx	Dz
				[mm]		
Rechts	2,60	w,inst	0,99	17,29	-11,11	13,26
	2,60	w,net,fin	0,91	15,90	-10,21	12,19
	2,60	w,fin	0,93	24,36	-15,64	18,67