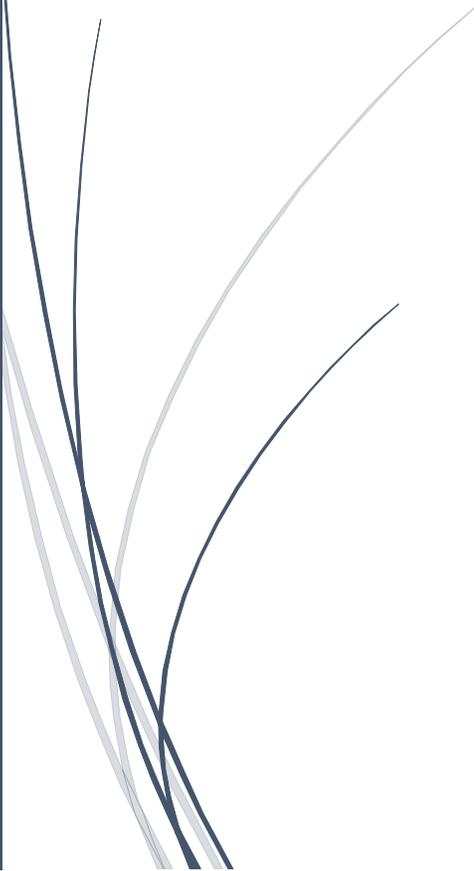
A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow-shaped graphic points to the right from the bar, containing the date.

8.12.2016

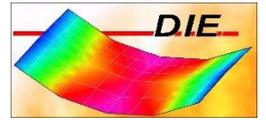
Beispielausdruck der Baustatik

Durchlaufträger mit
Spannungsüberschreitung

Several thin, curved lines in shades of blue and grey originate from the bottom left and curve upwards and to the right, creating a decorative graphic element.

thomas woelfer

D.I.E. Software GmbH



INHALT

Eingabedaten 2

 DIN EN 1995-1-1 2010-12, C24 überdachte, offene Tragwerke 2

 Querschnittsabschnitte 2

 Querschnitte 2

 Lagerungen 2

 Streckeneinwirkung 3

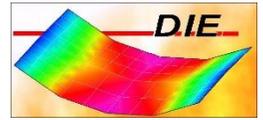
 Einwirkungsarten 3

System und Einwirkungen 3

Berechnung nach DIN EN 1995-1-1 2010-12 (C24 überdachte, offene Tragwerke) 3

 Auflagerkräfte 3

 Holznachweise Ed/Rd, Ed/Cd 4



EINGABEDATEN

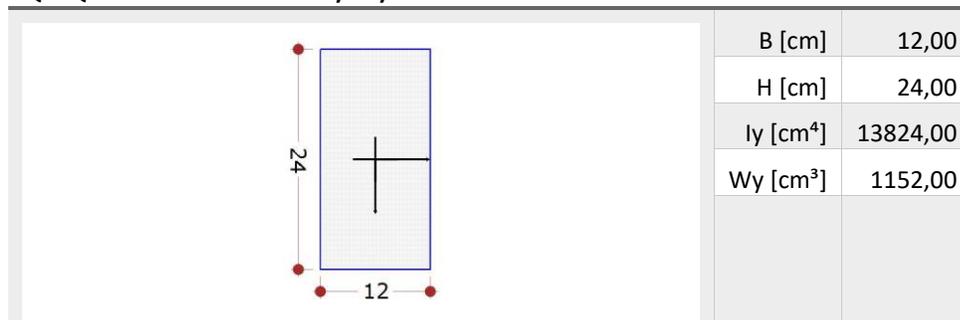
DIN EN 1995-1-1 2010-12, C24 ÜBERDACHTE, OFFENE TRAGWERKE

QUERSCHNITTSABSCHNITTE

Name	Länge [m]	Anfangsquerschnitt	Endquerschnitt	Q.-Verdrehung	S.-Verdrehung [°]
1	11,000	12/24	12/24	0,000	Rot0

QUERSCHNITTE

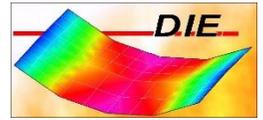
Q1: Querschnittsabschnitt 1 / 12/24



Flächen	Trägheitsmomente		Abmessungen		
Ax [cm ²]	288,00	Iy [cm ⁴]	13824,00	Rechts [cm]	6,00
Ay [cm ²]	288,00	Iz [cm ⁴]	3456,00	Links [cm]	-6,00
Az [cm ²]	288,00	Iyz [cm ⁴]	0,00	Oben [cm]	-12,00
Schwerpunkt		Ieta [cm ⁴]	13824,00	Unten [cm]	12,00
Ys1 [cm]	6,00	Izeta [cm ⁴]	3456,00	Exzentrizität	
Zs [cm]	12,00	Alpha [°]	0,00	DA [cm ²]	0,00
Schubmittelpunkt		Ix [cm ⁴]	9497,09	Ez [cm]	0,00
Ym [cm]	6,00	KorIx [-]	1,00	Iys [cm ⁴]	0,00
Zm [cm]	12,00	Cm [cm ⁶]	0,00	Dly [cm ⁴]	0,00
		Im [cm]	7,75		

LAGERUNGEN

Name	Position [m]	Breite [cm]	X-Feder [kN/m]	Z-Feder [kN/m]
1	0,00	22,00	fest	fest
2	5,00	22,00	fest	fest
3	11,00	22,00	fest	fest



STRECKENEINWIRKUNG

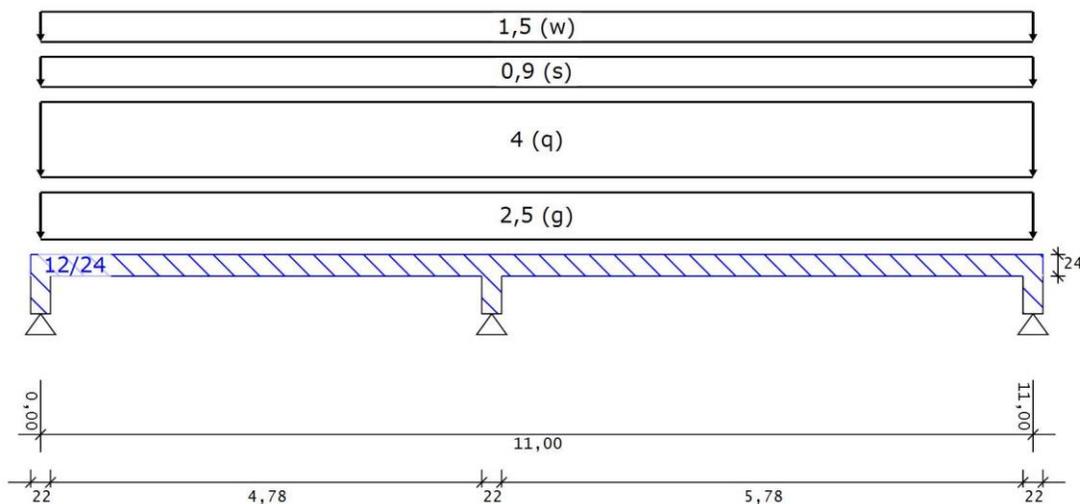
Name	Position	Länge	Größe	E.Art	Lastaufteilung
	[m]	[m]	[kN/m]		
1	0,00	11,00	2,50	Ständig	Pro Feld
2	0,00	11,00	4,00	A2, Wohn- und Aufenthaltsräume	Pro Feld
3	0,00	11,00	1,50	Wind	Pro Feld
4	0,00	11,00	0,90	Schnee bis zu NN +1000	Pro Feld

EINWIRKUNGSARTEN

Das Eigengewicht wird automatisch mit der Einwirkungsart "Ständig" berücksichtigt.

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

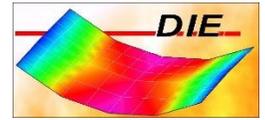
SYSTEM UND EINWIRKUNGEN



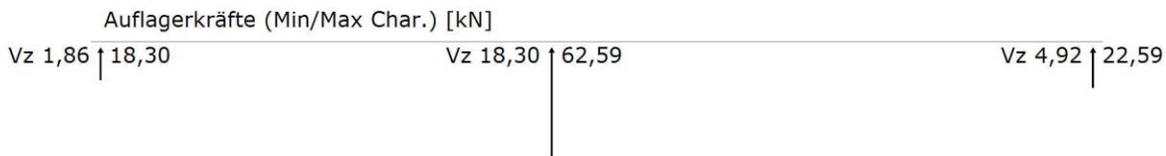
BERECHNUNG NACH DIN EN 1995-1-1 2010-12 (C24 ÜBERDACHTE, OFFENE TRAGWERKE)

AUFLAGERKRÄFTE

Achse	x	Vz min	Vz max	Einwirkungsart
	[m]	[kN]	[kN]	
1	0,00	4,56	4,56	Ständig
		-1,96	8,86	A2, Wohn- und Aufenthaltsräume
			1,55	Schnee bis zu NN +1000



Achse	x	Vz min	Vz max	Einwirkungsart
	[m]	[kN]		
		-0,74	3,32	Wind
		1,86	18,30	Min/Max Char.
		0,52	24,04	Min/Max Design
2	5,00	18,30	18,30	Ständig
			27,68	A2, Wohn- und Aufenthaltsräume
			6,23	Schnee bis zu NN +1000
			10,38	Wind
		18,30	62,59	Min/Max Char.
		18,30	80,24	Min/Max Design
3	11,00	6,22	6,22	Ständig
		-0,95	10,36	A2, Wohn- und Aufenthaltsräume
			2,12	Schnee bis zu NN +1000
		-0,36	3,89	Wind
		4,92	22,59	Min/Max Char.
		4,28	29,24	Min/Max Design



HOLZNACHWEISE ED/RD, ED/CD

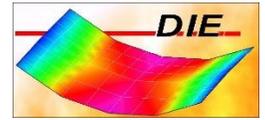
Kippen nach 6.3. wird berücksichtigt.

Zul. Sigma und zul. Tau sind überschritten!

Die Querkräfte bei direkter Lagerung und aus auflagnahen Einzellasten werden abgemindert.

Zulässige Durchbiegungen: $w_{inst:l/300,00}$ $w_{net,fin:l/300,00}$ $w_{fin:l/200,00}$

Achse	x	σ_{Ed}	σ_{Rd}	kh	kmod	ed/rd	T,Ed	T,Rd	kcr	kmod	ed/rd	max w	max w	max w
[-]	[m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[-]	[-]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[-]	[-]	[-]	(w,inst)	(w,net,fin)	(w,fin)
1	0,00	0,00	18,46	1,00	1,00	0,00	0,00	2,46	0,50	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,35	5,53	14,77	1,00	0,80	0,37	0,86	2,46	0,50	0,80	0,70	0,35	0,25	0,31
	2,10	17,93	14,77	1,00	0,80	1,21!	0,23	2,46	0,65	0,80	0,14	1,41!	0,93	1,22!
	2,20	17,87	14,77	1,00	0,80	1,21!	0,24	2,46	0,65	0,80	0,15	1,42!	0,93	1,22!
	2,30	17,72	14,77	1,00	0,80	1,20!	0,29	2,46	0,65	0,80	0,18	1,42!	0,92	1,22!
	4,65	23,18	14,77	1,00	0,80	1,57!	1,46	2,46	0,65	0,80	0,91	0,18	0,05	0,14
2	5,00	32,19	14,77	1,00	0,80	2,18!	0,00	1,85	0,65	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	32,19	14,77	1,00	0,80	2,18!	0,00	2,46	0,65	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00



Achse	x	σ_{Ed}	σ_{Rd}	kh	kmod	ed/rd	T,Ed	T,Rd	kcr	kmod	ed/rd	max w	max w	max w
[-]	[m]	[N/mm ²]			[-]		[N/mm ²]			[-]		(w,inst)	(w,net,fin)	(w,fin)
	0,35	22,10	14,77	1,00	0,80	1,50!	1,64	2,46	0,65	0,80	1,03!	0,32	0,21	0,27
	3,20	26,15	14,77	1,00	0,80	1,77!	0,22	2,46	0,65	0,80	0,14	2,68!	2,11!	2,41!
	3,30	26,34	14,77	1,00	0,80	1,78!	0,17	2,46	0,65	0,80	0,11	2,68!	2,11!	2,41!
	3,50	26,46	14,77	1,00	0,80	1,79!	0,11	2,46	0,65	0,80	0,07	2,66!	2,10!	2,39!
	5,65	6,83	14,77	1,00	0,80	0,46	1,08	2,46	0,50	0,80	0,88	0,55	0,44	0,49
3	6,00	0,00	18,46	1,00	1,00	0,00	0,00	3,08	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00

