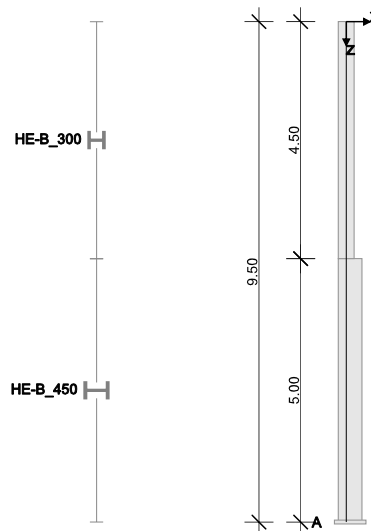


RIB Software AG	BEST V15.0 Build-Nr. 16112015	Typ: Stahlstütze
Datei: KragstützeQuerschnittsprungXZ.Besx		

Projektinformation

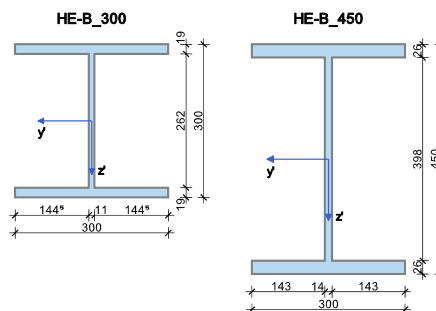
Auftrag	Stahlbau
Bezeichnung	Kragstütze2Felder
Position	Beispiel 1
Bauteil	Stütze in Achse A/12

Systeminformationen



Norm:	DIN EN 1993-1-1
Tragwirkung:	xz-Ebene
Tragwiderstände:	elastisch - elastisch/plastisch

Stützengeometrie



Profil	Typ	Höhe	Steg	Obergurt		Untergurt		Widerstand			
				$b_{f,o}$	$t_{f,o}$	$b_{f,u}$	$t_{f,u}$	A [cm ²]	I_y [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]	I_t [cm ⁴]
HE-B_300	WP	300	11	300	19	300	19	149.0	25170	8560	186
HE-B_450	WP	450	14	300	26	300	26	218.0	79890	11720	442

Abschnitt	Profil	Länge [m]	e_x [mm]	e_y [mm]	Drehung [°]
1	HE-B_300	4.50	7.5	0.0	0
2	HE-B_450	5.00	0.0	0.0	0

Lastfälle

LF	Einwirkungsart	γ_{sup}	γ_{inf}	ψ_0	ψ_1	ψ_2	Bezeichnung
1	ständige Last	1.35	1.00	1.00	1.00	1.00	Konstruktion
2	Lagerräume (Nutzlast E)	1.50	0.00	1.00	0.90	0.80	Lager
3	Wind	1.50	0.00	0.60	0.20	0.00	Windlast

Auftrag: Stahlbau

Position: Beispiel 1

Achse A/12

4	Schnee	1.50	0.00	0.50	0.20	0.00	Schneelast
5	außergew. unter Bauwerk	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	Anprall

LF	Einzellasten	h [m]	P _z [kN]	e _x [m]	e _y [m]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	P _x [kN]	P _y [kN]
1		9.50	200.00						
1		5.00	300.00	0.150					
2		5.00	500.00	0.150				40.00	
4		9.50	80.00						
5		1.50						120.00	

LF	Linienlasten	h _a [m]	Länge [m]	p _{xa} [kN/m]	p _{xe} [kN/m]	p _{ya} [kN/m]	p _{ye} [kN/m]	p _{za} [kN/m]	p _{ze} [kN/m]
3		0.00	9.50	2.00	2.00				

Lastfallkombinationen

LFK	Lastfallkombinationsnummer	GK	Grundkombination
Art	Art der Kombination	AK	Anprall (außergew.)
		EK	Erdbebenkombination
relev.	Die Lastfallkombination ist in einem Nachweis relevant:	LS	Lagesicherheit
1,2,S	Theorie 1. Ordnung, 2. Ordnung oder Stabilitätsnachweis	V	Verformung im GzG

LFK	relev.	Art	Kombination
1	V	V	1.00*LF1+0.80*LF2+0.20*LF3+0.00*LF4+1.00*LF5
2		GK	1.35*LF1
3		GK	1.35*LF1+1.50*LF2+0.75*LF4
4		GK	1.35*LF1+1.50*LF2+0.90*LF3+0.75*LF4
5		GK	1.35*LF1+1.50*LF2+0.90*LF3
6	1	GK	1.35*LF1+1.50*LF2+1.50*LF4
7	2	GK	1.35*LF1+1.50*LF2+0.90*LF3+1.50*LF4
8	1	GK	1.35*LF1+0.90*LF3+1.50*LF4
9		GK	1.35*LF1+1.50*LF2+1.50*LF3
10	1,2,S	GK	1.35*LF1+1.50*LF2+1.50*LF3+0.75*LF4
11	1	GK	1.35*LF1+1.50*LF3+0.75*LF4
12		AK	1.00*LF1+0.90*LF2+1.00*LF5
13		AK	1.00*LF1+0.80*LF2+0.20*LF4+1.00*LF5
14		AK	1.00*LF1+0.20*LF4+1.00*LF5
15		AK	1.00*LF1+0.80*LF2+0.20*LF3+1.00*LF5
16		AK	1.00*LF1+0.20*LF3+1.00*LF5
17		AK	1.00*LF1+0.80*LF2+1.00*LF5
18		AK	1.00*LF1+1.00*LF5

Nachweisübersicht

Bemessung nach	DIN EN 1993-1-1			
Tragwiderstände	elastisch - elastisch/plastisch			
Tragwirkung	xz-Ebene			
Nachweise im GzT	LFK	Ausnutzung	Nachweise im GzG	Ausnutzung
Tragfähigkeit	10	1.00	Begrenzung der Verformungen	0.38
Stabilität	10	1.00		

Materialverbrauch

Profil	Länge [m]	Gewicht [kg]
HE-B_300	4.500	526
HE-B_450	5.000	856

Σ Baustahl S235: 1382 kg