

3.6		Ermittlung der Vertikalbelastungen																
Mast 13		charakteristische Werte					Vollbelegung			Ist-Seilanteil			Lastfälle A, B, C, H-b und I					
1.) Ermittlung der vertikalen Eckstielkräfte mittels Momentengleichgewicht: (Eigengewicht des Gestänges wird später addiert!)																		
Schuss	Punkt	Hebelarm (Ausladung)		Bündel (n)	ankommend					abgehend					Summe			
		Wand X [m]	Wand Y [m]		Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Kette Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Sonstige Last [kN]	Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Kette Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Sonstige Last [kN]	an [kN]	ab [kN]
ESTÜ	G	0.00	0.00	1	108.00	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117.00	0.91	0.00	0.00	0.00	0.84	0.91
1	E	5.35	0.28	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59
1	F	-5.35	0.28	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59
1	A	7.20	0.28	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59
1	B	3.50	0.62	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59
1	C	-3.50	0.62	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59
1	D	-7.20	0.28	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59

Ansicht - Wand X

Ansicht - Wand Y

Schuss	Schaftbreite* [mm]	Kippmoment		Vertikalkräfte im Eckstiel			
		M _y [kNm]	M _x [kNm]	I [kN]	II [kN]	III [kN]	IV [kN]
ESTÜ	1055	0.00	0.00	-0.44	-0.44	-0.44	-0.44
1	1652	0.00	0.21	-5.04	-5.10	-5.10	-5.04
2	2004	0.00	0.21	-5.04	-5.09	-5.09	-5.04
3	2211	0.00	0.21	-5.04	-5.09	-5.09	-5.04
4a	2528	0.00	0.21	-5.05	-5.09	-5.09	-5.05
4b	2853	0.00	0.21	-5.05	-5.09	-5.09	-5.05
5	3781	0.00	0.21	-5.05	-5.08	-5.08	-5.05
Trav.1		0.00	0.05				
Trav.2		0.00	0.16				

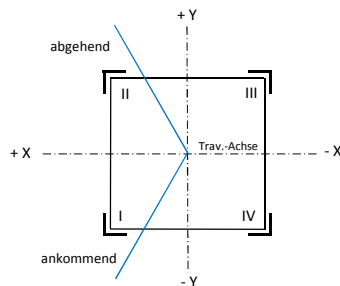
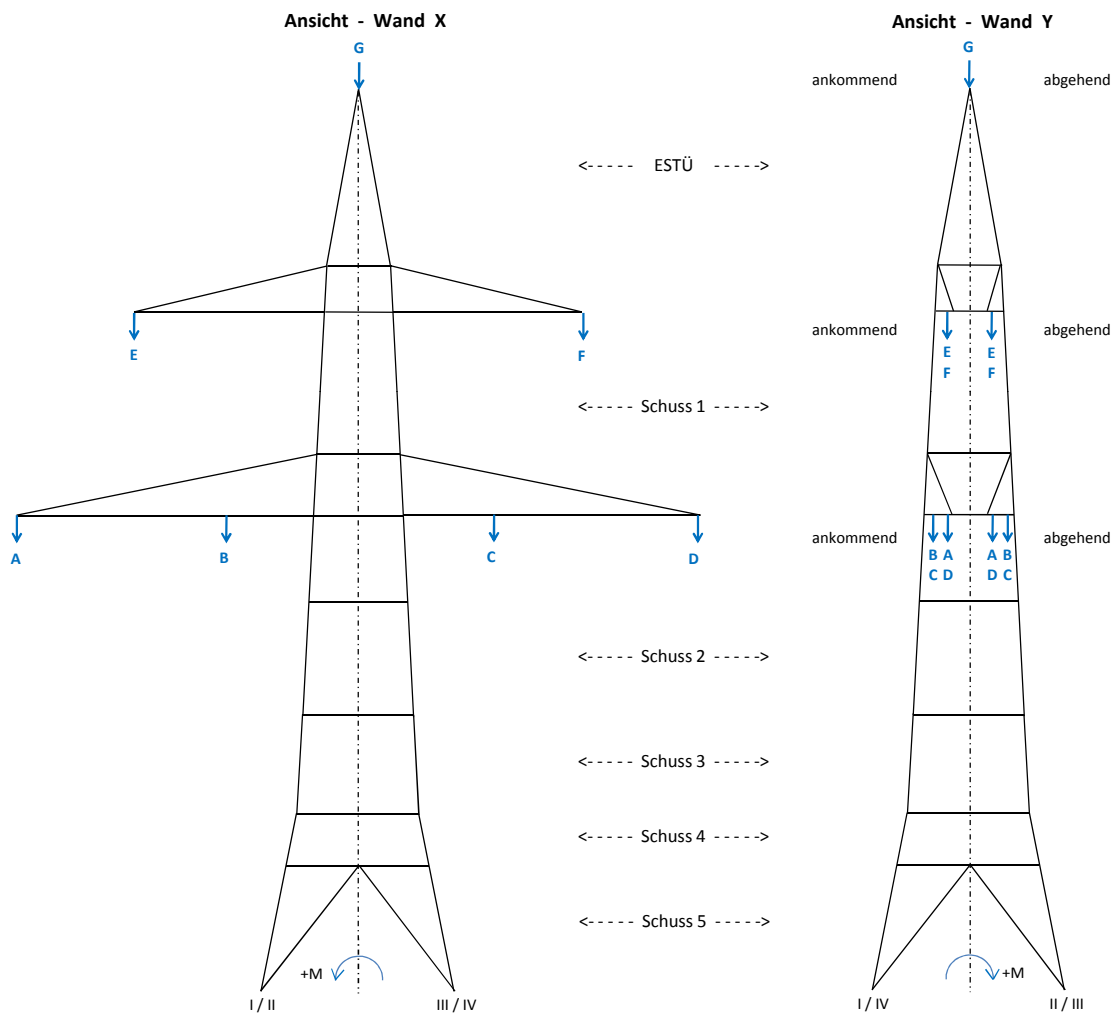
* Abstand der Eckstielschwerachsen

3.6 Ermittlung der Vertikalbelastungen

Mast 13	charakteristische Werte	Vollbelegung	Ist-Seilanteil	Lastfälle D, E, F, H-a, J, K und L
---------	-------------------------	--------------	----------------	---

1.) Ermittlung der vertikalen Eckstielkräfte mittels Momentengleichgewicht: (Eigengewicht des Gestänges und Kräfte aus Horizontalbelastung werden später addiert!)

Schuss	Punkt	Hebelarm (Ausladung)		Bündel (n)	ankommend			Kette			abgehend			Summe				
		Wand X [m]	Wand Y [m]		Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Sonstige Last [kN]	Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Sonstige Last [kN]	an [kN]	ab [kN]	
ESTÜ	G	0.00	0.00	1	108.00	0.84	1.50	0.00	0.00	0.00	117.00	0.91	1.63	0.00	0.00	0.00	2.35	2.54
1	E	5.35	0.28	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47
1	F	-5.35	0.28	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47
1	A	7.20	0.28	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47
1	B	3.50	0.62	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47
1	C	-3.50	0.62	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47
1	D	-7.20	0.28	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47



Schuss	Schaftbreite* [mm]	Kippmoment		Vertikalkräfte im Eckstiel			
		M _y [kNm]	M _x [kNm]	I [kN]	II [kN]	III [kN]	IV [kN]
ESTÜ	1055	0.00	0.00	-1.22	-1.22	-1.22	-1.22
1	1652	0.00	0.52	-11.21	-11.37	-11.37	-11.21
2	2004	0.00	0.52	-11.22	-11.35	-11.35	-11.22
3	2211	0.00	0.52	-11.23	-11.35	-11.35	-11.23
4a	2528	0.00	0.52	-11.24	-11.34	-11.34	-11.24
4b	2853	0.00	0.52	-11.24	-11.33	-11.33	-11.24
5	3781	0.00	0.52	-11.26	-11.32	-11.32	-11.26
Trav.1		0.00	0.12				
Trav.2		0.00	0.39				

* Abstand der Eckstielschwerachsen

3.6		Ermittlung der Vertikalbelastungen																
Mast 13		charakteristische Werte					Teilbelegung			Ist-Seilanteil			Lastfälle A, B, C, H-b und I					
1.) Ermittlung der vertikalen Eckstielkräfte mittels Momentengleichgewicht: (Eigengewicht des Gestänges und Kräfte aus Horizontalbelastung werden später addiert!)																		
Schuss	Punkt	Hebelarm (Ausladung)		Bündel (n)	ankommend			Kette			abgehend			Summe				
		Wand X [m]	Wand Y [m]		Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Sonstige Last [kN]	Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Kette Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Sonstige Last [kN]	an [kN]	ab [kN]
ESTÜ	G	0.00	0.00	1	108.00	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	117.00	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.84	0.91
1	E	5.35	0.28	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59
1	F	-5.35	0.28	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	A	7.20	0.28	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59
1	B	3.50	0.62	1	108.00	1.07	0.00	0.43	0.00	0.00	117.00	1.16	0.00	0.43	0.00	0.00	1.50	1.59
1	C	-3.50	0.62	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	D	-7.20	0.28	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Ansicht - Wand X

Ansicht - Wand Y

I / II +M III / IV

Schuss	Schaftbreite* [mm]	Kippmoment		Vertikalkräfte im Eckstiel			
		M _y [kNm]	M _x [kNm]	I [kN]	II [kN]	III [kN]	IV [kN]
ESTÜ	1055	0.00	0.00	-0.44	-0.44	-0.44	-0.44
1	1652	49.51	0.11	-10.23	-10.26	4.72	4.76
2	2004	49.51	0.11	-8.92	-8.94	3.41	3.44
3	2211	49.51	0.11	-8.34	-8.36	2.83	2.86
4a	2528	49.51	0.11	-7.64	-7.66	2.13	2.15
4b	2853	49.51	0.11	-7.08	-7.10	1.58	1.59
5	3781	49.51	0.11	-6.02	-6.03	0.51	0.53
Trav.1		8.49	0.03				
Trav.2		16.98	0.08				

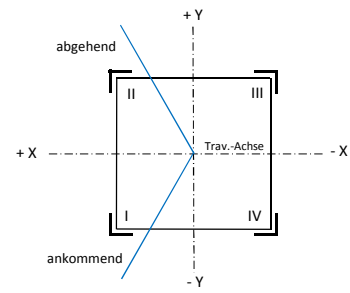
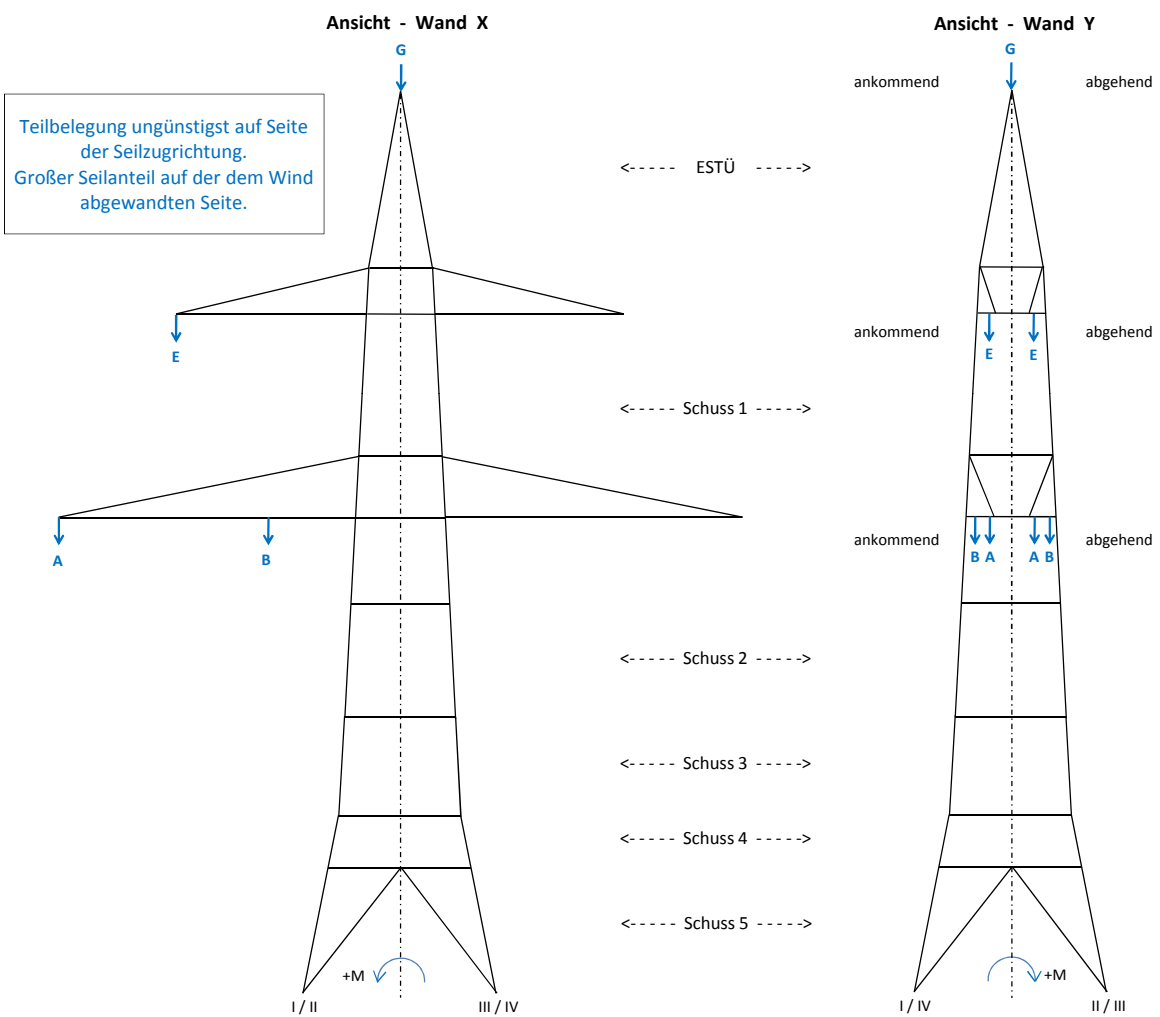
* Abstand der Eckstielschwerachsen

3.6 Ermittlung der Vertikalbelastungen

Mast 13	charakteristische Werte	Teilbelegung	Ist-Seilanteil	Lastfälle D, E, F, H-a, J, K und L
---------	-------------------------	--------------	----------------	---

1.) Ermittlung der vertikalen Eckstielkräfte mittels Momentengleichgewicht: (Eigengewicht des Gestänges und Kräfte aus Horizontalbelastung werden später addiert!)

Schuss	Punkt	Hebelarm (Ausladung)		Bündel (n)	ankommend			abgehend			Summe							
		Wand X [m]	Wand Y [m]		Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Kette Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Sonstige Last [kN]	Länge [m]	Seil Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Kette Gewicht [kN]	Eislast [kN]	Sonstige Last [kN]	an [kN]	ab [kN]
ESTÜ	G	0.00	0.00	1	108.00	0.84	1.50	0.00	0.00	0.00	117.00	0.91	1.63	0.00	0.00	0.00	2.35	2.54
1	E	5.35	0.28	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47
1	F	-5.35	0.28	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1	A	7.20	0.28	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47
1	B	3.50	0.62	1	108.00	1.07	1.55	0.43	0.20	0.00	117.00	1.16	1.68	0.43	0.20	0.00	3.25	3.47
1	C	-3.50	0.62	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1	D	-7.20	0.28	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	



Schuss	Schaftbreite* [mm]	Kippmoment		Vertikalkräfte im Eckstiel			
		M _y [kNm]	M _x [kNm]	I [kN]	II [kN]	III [kN]	IV [kN]
ESTÜ	1055	0.00	0.00	-1.22	-1.22	-1.22	-1.22
1	1652	107.72	0.26	-22.52	-22.60	10.01	10.09
2	2004	107.72	0.26	-19.66	-19.73	7.15	7.22
3	2211	107.72	0.26	-18.41	-18.47	5.90	5.95
4a	2528	107.72	0.26	-16.88	-16.93	4.37	4.42
4b	2853	107.72	0.26	-15.67	-15.72	3.16	3.21
5	3781	107.72	0.26	-13.36	-13.40	0.85	0.88
Trav.1		18.54	0.06				
Trav.2		37.08	0.20				

* Abstand der Eckstielschwerachsen