



$$F_s = \frac{F_z / \sin \alpha}{2}$$

Zugkraft in kg

Winkel in °	$F_{Z1}$	$F_{Z2}$	$F_{Z3}$	$F_{Z4}$	$F_{Z5}$	$F_{Z6}$	$F_{Z7}$	$F_{Z8}$	$F_{Z9}$
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich
5	57,37	114,74	172,11	229,47	286,84	344,21	401,58	458,95	516,32
10	28,79	57,59	86,38	115,18	143,97	172,76	201,56	230,35	259,14
15	19,32	38,64	57,96	77,27	96,59	115,91	135,23	154,55	173,87
20	14,62	29,24	43,86	58,48	73,10	87,71	102,33	116,95	131,57
25	11,83	23,66	35,49	47,32	59,16	70,99	82,82	94,65	106,48
30	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00	90,00
35	8,72	17,43	26,15	34,87	43,59	52,30	61,02	69,74	78,46
40	7,78	15,56	23,34	31,11	38,89	46,67	54,45	62,23	70,01
45	7,07	14,14	21,21	28,28	35,36	42,43	49,50	56,57	63,64
50	6,53	13,05	19,58	26,11	32,64	39,16	45,69	52,22	58,74
55	6,10	12,21	18,31	24,42	30,52	36,62	42,73	48,83	54,93
60	5,77	11,55	17,32	23,09	28,87	34,64	40,41	46,19	51,96
65	5,52	11,03	16,55	22,07	27,58	33,10	38,62	44,14	49,65
70	5,32	10,64	15,96	21,28	26,60	31,93	37,25	42,57	47,89
75	5,18	10,35	15,53	20,71	25,88	31,06	36,23	41,41	46,59
80	5,08	10,15	15,23	20,31	25,39	30,46	35,54	40,62	45,69
85	5,02	10,04	15,06	20,08	25,10	30,11	35,13	40,15	45,17
90	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00

### Halbe Seilkraft $F_S$ über Winkel $\alpha$

