

Windgeschwindigkeit und daraus resultierende horizontale Windlast (Druck) auf Bauwerke

Windgeschwindigkeit			Windlast		Beaufortskala*	
m/s	km/h	mph	Pa	kN/m ²	Nummer	Beschreibung
0,5	2	1	0,2	0,000	0	Windstille
1	4	2	0,6	0,001	1	leiser Zug
2	7	4	2,5	0,003	2	leichte Brise
3	11	7	5,6	0,006	2	leichte Brise
4	14	9	10,0	0,010	3	schwache Brise
5	18	11	15,6	0,016	3	schwache Brise
6	22	13	22,5	0,023	4	mäßige Brise
7	25	16	30,6	0,031	4	mäßige Brise
8	29	18	40,0	0,040	4	mäßige Brise
9	32	20	50,6	0,051	5	frischer Wind
10	36	22	62,5	0,063	5	frischer Wind
11	40	25	75,6	0,076	6	starker Wind
12	43	27	90,0	0,090	6	starker Wind
13	47	29	105,6	0,106	6	starker Wind
14	50	31	122,5	0,123	6	starker Wind
15	54	34	140,6	0,141	7	steifer Wind
16	58	36	160,0	0,160	7	steifer Wind
17	61	38	180,6	0,181	7	steifer Wind
18	65	40	202,5	0,203	8	stürmischer Wind
19	68	42	225,6	0,226	8	stürmischer Wind
20	72	45	250,0	0,250	8	stürmischer Wind
21	76	47	275,6	0,276	9	Sturm
22	79	49	302,5	0,303	9	Sturm
23	83	51	330,6	0,331	9	Sturm
24	86	54	360,0	0,360	9	Sturm
25	90	56	390,6	0,391	10	schwerer Sturm
26	94	58	422,5	0,423	10	schwerer Sturm
27	97	60	455,6	0,456	10	schwerer Sturm
28	101	63	490,0	0,490	10	schwerer Sturm
29	104	65	525,6	0,526	11	orkanartiger Sturm
30	108	67	562,5	0,563	11	orkanartiger Sturm
31	112	69	600,6	0,601	11	orkanartiger Sturm
32	115	72	640,0	0,640	11	orkanartiger Sturm
33	119	74	680,6	0,681	12	Orkan
34	122	76	722,5	0,723	12	Orkan
35	126	78	765,6	0,766	12	Orkan
36	130	80	810,0	0,810	12	Orkan
37	133	83	855,6	0,856	12	Orkan
38	137	85	902,5	0,903	12	Orkan
39	140	87	950,6	0,951	12	Orkan
40	144	89	1000,0	1,000	12	Orkan
41	148	92	1050,6	1,051	12	Orkan
42	151	94	1102,5	1,103	12	Orkan
43	155	96	1155,6	1,156	12	Orkan
44	158	98	1210,0	1,210	12	Orkan
45	162	101	1265,6	1,266	12	Orkan
46	166	103	1322,5	1,323	12	Orkan
47	169	105	1380,6	1,381	12	Orkan
48	173	107	1440,0	1,440	12	Orkan
49	176	110	1500,6	1,501	12	Orkan
50	180	112	1562,5	1,563	12	Orkan

* Die Beaufortskala gibt die durchschnittliche Windgeschwindigkeit an, die über 10 Minuten in 10 m Höhe gemittelt wird (ohne Windböen), und ist daher für Statische Berechnungen ungeeignet.