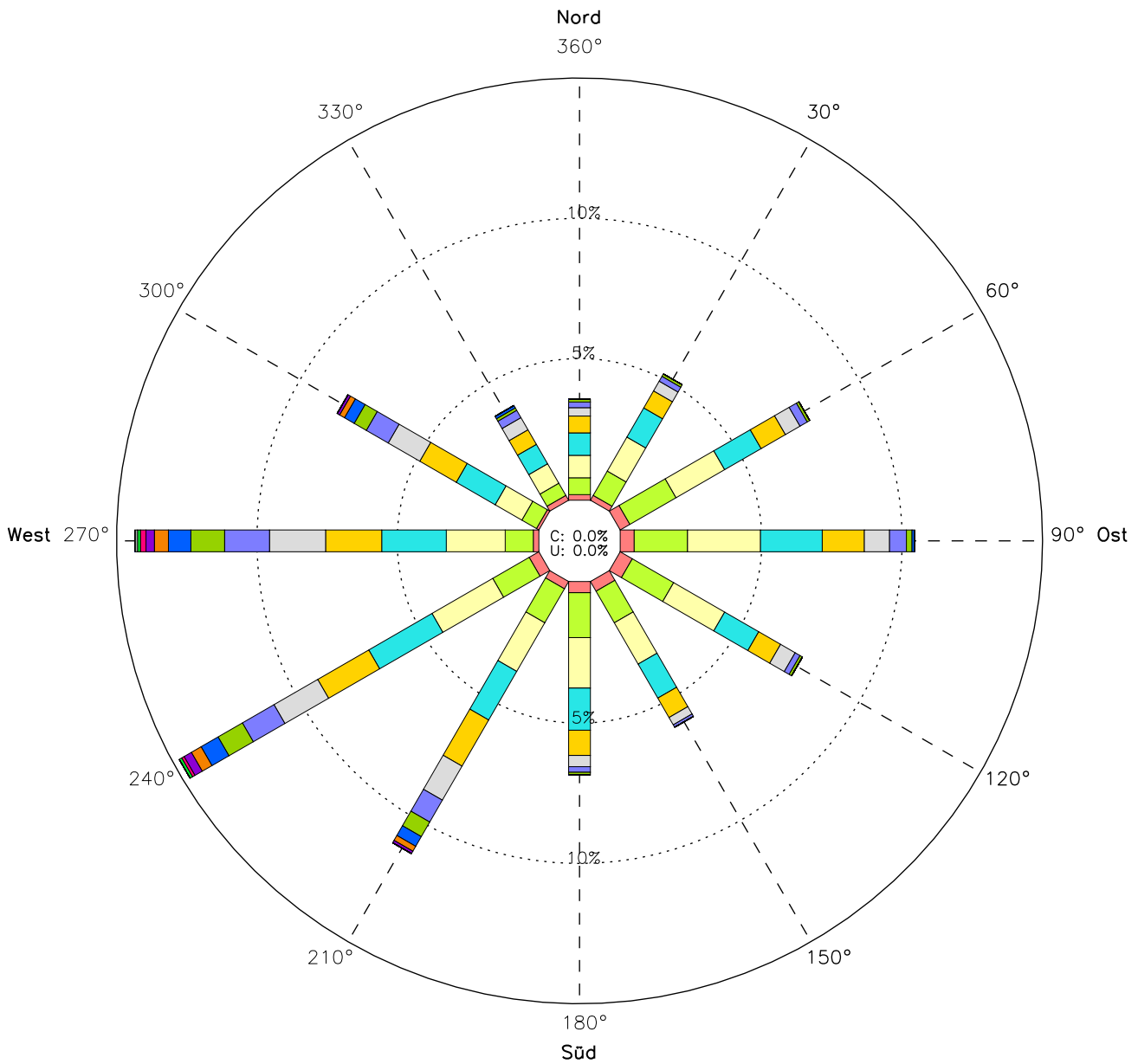


Stärkewindrose

in Prozent der Jahresstunden

Station: Berlin-Schoenefeld (3308)
Zeitraum: 01/1994 - 12/2015



- | | | |
|---|--|--|
| ■ 0.1 – 1.0 m/s | ■ 8.1 – 9.0 m/s | ■ 16.1 – 17.0 m/s |
| ■ 1.1 – 2.0 m/s | ■ 9.1 – 10.0 m/s | ■ 17.1 – 18.0 m/s |
| ■ 2.1 – 3.0 m/s | ■ 10.1 – 11.0 m/s | ■ 18.1 – 19.0 m/s |
| ■ 3.1 – 4.0 m/s | ■ 11.1 – 12.0 m/s | ■ >= 19.1 m/s |
| ■ 4.1 – 5.0 m/s | ■ 12.1 – 13.0 m/s | C = Kolmen |
| ■ 5.1 – 6.0 m/s | ■ 13.1 – 14.0 m/s | U = umlaufende Winde |
| ■ 6.1 – 7.0 m/s | ■ 14.1 – 15.0 m/s | |
| ■ 7.1 – 8.0 m/s | ■ 15.1 – 16.0 m/s | |

Die Länge der einzelnen Farbstufen entspricht der prozentualen Häufigkeit, mit der die jeweilige Windgeschwindigkeit aus der angegebenen Windrichtung auftritt.

Hubschrauber-Sonderlandeplatz in der Nähe des Asklepios Fachklinikums Teupitz
Blatt 1: Windverteilung (Quelle DWD)

Windgeschwindigkeit		Windrichtung (jeweils die Mitte des jeweils vom DWD ausgewiesenen 30°-Windsektors) Häufigkeiten in Promille											
m/s	kts	360°	030°	060°	090°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°
1	1,9	2	2	4	5	5	4	4	3	4	2	1	2
2	3,9	6	10	19	19	17	13	16	14	15	10	6	5
3	5,8	8	14	20	26	21	17	18	20	25	21	11	8
4	7,8	8	12	15	22	14	14	15	20	26	23	16	8
5	9,7	6	7	10	15	9	8	9	19	21	20	15	6
6	11,7	3	4	6	9	6	3	4	14	18	20	13	5
7	13,6	2	2	3	6	2	1	2	9	13	16	9	3
8	15,6	1	1	1	2	1	0	1	6	10	12	5	1
9	17,5	0	0	0	1	0	0	0	4	7	8	4	1
10	19,4	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	2	0
11	21,4	0	0	0	0	0	-	0	1	3	3	1	0
12	23,3	0	-	-	-	-	-	0	0	1	2	0	0
13	25,3	0	-	-	-	-	-	-	0	1	1	0	0
14	27,2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0
15	29,2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0
16	31,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
17	33,0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-
18	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-
19	36,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
20	38,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		36	52	78	105	75	60	69	112	148	144	83	39

Beispiel: In 6 von 1000 Fällen kam der Wind mit einer Geschwindigkeit zwischen 5 und 6 m/s aus dem Sektor 060° (45° bis 75°).

Die hier mit der Windgeschwindigkeit "20" dargestellte Zeile bedeutet Windgeschwindigkeiten von mehr als 19 m/s.

Hubschrauber-Sonderlandeplatz in der Nähe des Asklepios Fachklinikums Teupitz

Blatt 2: Berechnung der Querwindkomponenten für 295°/115°

Piste	Richtung	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	
30/12	Windwinkel	65	85	55	25	5	35	65	85	55	25	5	35	
Stärke kts (WV)		1,9	1,76	1,94	1,59	0,82	0,17	1,11	1,76	1,94	1,59	0,82	0,17	1,11
		3,9	3,52	3,87	3,18	1,64	0,34	2,23	3,52	3,87	3,18	1,64	0,34	2,23
		5,8	5,29	5,81	4,78	2,46	0,51	3,34	5,29	5,81	4,78	2,46	0,51	3,34
		7,8	7,05	7,75	6,37	3,29	0,68	4,46	7,05	7,75	6,37	3,29	0,68	4,46
		9,7	8,81	9,68	7,96	4,11	0,85	5,57	8,81	9,68	7,96	4,11	0,85	5,57
		11,7	10,57	11,62	9,55	4,93	1,02	6,69	10,57	11,62	9,55	4,93	1,02	6,69
		13,6	12,33	13,56	11,15	5,75	1,19	7,80	12,33	13,56	11,15	5,75	1,19	7,80
		15,6	14,09	15,49	12,74	6,57	1,36	8,92	14,09	15,49	12,74	6,57	1,36	8,92
		17,5	15,86	17,43	14,33	7,39	1,52	10,03	15,86	17,43	14,33	7,39	1,52	10,03
		19,4	17,62	19,36	15,92	8,22	1,69	11,15	17,62	19,36	15,92	8,22	1,69	11,15
		21,4	19,38	21,30	17,52	9,04	1,86	12,26	19,38	21,30	17,52	9,04	1,86	12,26
		23,3	21,14	23,24	19,11	9,86	2,03	13,38	21,14	23,24	19,11	9,86	2,03	13,38
		25,3	22,90	25,17	20,70	10,68	2,20	14,49	22,90	25,17	20,70	10,68	2,20	14,49
		27,2	24,66	27,11	22,29	11,50	2,37	15,61	24,66	27,11	22,29	11,50	2,37	15,61
		29,2	26,43	29,05	23,88	12,32	2,54	16,72	26,43	29,05	23,88	12,32	2,54	16,72
		31,1	28,19	30,98	25,48	13,14	2,71	17,84	28,19	30,98	25,48	13,14	2,71	17,84
		33,0	29,95	32,92	27,07	13,97	2,88	18,95	29,95	32,92	27,07	13,97	2,88	18,95
	35,0	31,71	34,86	28,66	14,79	3,05	20,07	31,71	34,86	28,66	14,79	3,05	20,07	
	36,9	33,47	36,79	30,25	15,61	3,22	21,18	33,47	36,79	30,25	15,61	3,22	21,18	
	38,9	35,23	38,73	31,85	16,43	3,39	22,30	35,23	38,73	31,85	16,43	3,39	22,30	

30 bedeutet 295°; Windwinkel (WW) bedeutet die Winkeldifferenz zwischen der Anflug- und der Windrichtung
 Die angegebenen Querwindkomponenten (CWC) wurden mit der Formel $CWC = WV * \sin(WW)$ ermittelt.

 Querwindkomponente 17 kts überschritten

Hubschrauber-Sonderlandeplatz in der Nähe des Asklepios Fachklinikums Teupitz
Blatt 3: Nutzungsgrad Richtung 229°/049°

Windgeschwindigkeit		Windrichtung (jeweils die Mitte des jeweils vom DWD ausgewiesenen 30°-Windsektors) Häufigkeiten in Promille												
m/s	kts	360°	030°	060°	090°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°	
1	1,9	2	2	4	5	5	4	4	3	4	2	1	2	
2	3,9	6	10	19	19	17	13	16	14	15	10	6	5	
3	5,8	8	14	20	26	21	17	18	20	25	21	11	8	
4	7,8	8	12	15	22	14	14	15	20	26	23	16	8	
5	9,7	6	7	10	15	9	8	9	19	21	20	15	6	
6	11,7	3	4	6	9	6	3	4	14	18	20	13	5	
7	13,6	2	2	3	6	2	1	2	9	13	16	9	3	
8	15,6	1	1	1	2	1	0	1	6	10	12	5	1	
9	17,5	0	0	0	1	0	0	0	4	7	8	4	1	
10	19,4	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	2	0	
11	21,4	0	0	0	0	0	-	0	1	3	3	1	0	
12	23,3	0	-	-	-	-	-	0	0	1	2	0	0	
13	25,3	0	-	-	-	-	-	-	0	1	1	0	0	
14	27,2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	
15	29,2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	
16	31,1	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	
17	33,0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	
18	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	
19	36,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
20	38,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Summe	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	

In dieser Darstellungen wurden die Häufigkeiten aus Blatt 1 mit den Überschreitungen der Querwindkomponenten aus Blatt 2 überlagert.

 Querwindkomponente 17 kts überschritten

 **99,3%** Nutzungsgrad 17 kts Querwindlimit

Hubschrauber-Sonderlandeplatz in der Nähe des Asklepios Fachklinikums Teupitz Blatt 4: Berechnung der Querwindkomponenten für 325°/145°

Piste	Richtung	360	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	
33/15	Windwinkel	35	65	85	55	25	5	35	65	85	55	25	5	
Stärke kts (WV)		1,9	1,11	1,76	1,94	1,59	0,82	0,17	1,11	1,76	1,94	1,59	0,82	0,17
		3,9	2,23	3,52	3,87	3,18	1,64	0,34	2,23	3,52	3,87	3,18	1,64	0,34
		5,8	3,34	5,29	5,81	4,78	2,46	0,51	3,34	5,29	5,81	4,78	2,46	0,51
		7,8	4,46	7,05	7,75	6,37	3,29	0,68	4,46	7,05	7,75	6,37	3,29	0,68
		9,7	5,57	8,81	9,68	7,96	4,11	0,85	5,57	8,81	9,68	7,96	4,11	0,85
		11,7	6,69	10,57	11,62	9,55	4,93	1,02	6,69	10,57	11,62	9,55	4,93	1,02
		13,6	7,80	12,33	13,56	11,15	5,75	1,19	7,80	12,33	13,56	11,15	5,75	1,19
		15,6	8,92	14,09	15,49	12,74	6,57	1,36	8,92	14,09	15,49	12,74	6,57	1,36
		17,5	10,03	15,86	17,43	14,33	7,39	1,52	10,03	15,86	17,43	14,33	7,39	1,52
		19,4	11,15	17,62	19,36	15,92	8,22	1,69	11,15	17,62	19,36	15,92	8,22	1,69
		21,4	12,26	19,38	21,30	17,52	9,04	1,86	12,26	19,38	21,30	17,52	9,04	1,86
		23,3	13,38	21,14	23,24	19,11	9,86	2,03	13,38	21,14	23,24	19,11	9,86	2,03
		25,3	14,49	22,90	25,17	20,70	10,68	2,20	14,49	22,90	25,17	20,70	10,68	2,20
		27,2	15,61	24,66	27,11	22,29	11,50	2,37	15,61	24,66	27,11	22,29	11,50	2,37
		29,2	16,72	26,43	29,05	23,88	12,32	2,54	16,72	26,43	29,05	23,88	12,32	2,54
		31,1	17,84	28,19	30,98	25,48	13,14	2,71	17,84	28,19	30,98	25,48	13,14	2,71
		33,0	18,95	29,95	32,92	27,07	13,97	2,88	18,95	29,95	32,92	27,07	13,97	2,88
	35,0	20,07	31,71	34,86	28,66	14,79	3,05	20,07	31,71	34,86	28,66	14,79	3,05	
	36,9	21,18	33,47	36,79	30,25	15,61	3,22	21,18	33,47	36,79	30,25	15,61	3,22	
	38,9	22,30	35,23	38,73	31,85	16,43	3,39	22,30	35,23	38,73	31,85	16,43	3,39	

33 bedeutet 325°; Windwinkel (WW) bedeutet die Winkeldifferenz zwischen der Anflug- und der Windrichtung
Die angegebenen Querwindkomponenten (CWC) wurden mit der Formel $CWC = WV \cdot \sin(WW)$ ermittelt.

 Querwindkomponente 17 kts überschritten

Hubschrauber-Sonderlandeplatz in der Nähe des Asklepios Fachklinikums Teupitz
Blatt 5: Nutzungsgrad Richtung 024°/204°

Windgeschwindigkeit		Windrichtung (jeweils die Mitte des jeweils vom DWD ausgewiesenen 30°-Windsektors) Häufigkeiten in Promille												
m/s	chts	360°	030°	060°	090°	120°	150°	180°	210°	240°	270°	300°	330°	
1	1,9	2	2	4	5	5	4	4	3	4	2	1	2	
2	3,9	6	10	19	19	17	13	16	14	15	10	6	5	
3	5,8	8	14	20	26	21	17	18	20	25	21	11	8	
4	7,8	8	12	15	22	14	14	15	20	26	23	16	8	
5	9,7	6	7	10	15	9	8	9	19	21	20	15	6	
6	11,7	3	4	6	9	6	3	4	14	18	20	13	5	
7	13,6	2	2	3	6	2	1	2	9	13	16	9	3	
8	15,6	1	1	1	2	1	0	1	6	10	12	5	1	
9	17,5	0	0	0	1	0	0	0	4	7	8	4	1	
10	19,4	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	2	0	
11	21,4	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	0	
12	23,3	0	-	-	-	-	-	0	0	1	2	0	0	
13	25,3	0	-	-	-	-	-	-	0	1	1	0	0	
14	27,2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	
15	29,2	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	
16	31,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	
17	33,0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	
18	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	
19	36,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
20	38,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Summe	26	0	0	0	0	0	0	0	3	16	7	0	0	

In dieser Darstellungen wurden die Häufigkeiten aus Blatt 1 mit den Überschreitungen der Querwindkomponenten aus Blatt 4 überlagert.

 Querwindkomponente 17 kts überschritten

 **97,4%** Nutzungsgrad 17 kts Querwindlimit