

Wetter-Parameter Windstärke

Wind entsteht, wenn Luft aus einem Gebiet mit höherem Luftdruck in ein Gebiet mit niedrigerem Luftdruck fließt, bis der Druckunterschied ausgeglichen ist.

Die **Windgeschwindigkeit** wird in 10 Meter Höhe gemessen. Das am weitesten verbreitete Windmessgerät ist das Schalenkreuzanemometer, ein auf einem Mast montiertes Windrad aus drei bis vier halbkugelartigen Schalen, das vom Wind angetrieben wird (siehe Foto).



Foto: SUN

An der **Luftmessstation Flughafen** wird die Windgeschwindigkeit mit einem wartungsfreien Ultraschall-Anemometer gemessen. Dieses nutzt den Effekt aus, dass Schallwellen gegen die Luftbewegung eine längere Zeit benötigen als mit der Luftbewegung. Hierbei wird abwechselnd in beide Richtungen und um 90 Grad versetzt gemessen. Daraus lassen sich Windrichtung und Windgeschwindigkeit berechnen.

Die Windgeschwindigkeit wird im Sekundentakt gemessen. Daraus werden auf der Internetseite www.umweltdaten.nuernberg.de zwei unterschiedliche Datenreihen erzeugt:

- **Windgeschwindigkeit:**
Das Diagramm zeigt die durchschnittliche Windgeschwindigkeit in der jeweils betrachteten Stunde.
- **Spitzenwindgeschwindigkeit:**
Das Diagramm zeigt die höchste Windgeschwindigkeit in der jeweils betrachteten Stunde.

Es wird stets die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) angegeben, ohne Berücksichtigung der Sommerzeit. Die Geschwindigkeit ist in Meter pro Sekunde (m/s) angegeben.

Eine Übersicht zur **Windstärke** finden Sie auf der folgenden Seite.

Windstärkeskala nach Beaufort

Zur Klassifikation von Winden wird die 1806 entwickelte Beaufort-Skala. Benannt nach Sir Francis Beaufort (1774 - 1857), wird sie mit der Einheit Beaufort (Bft) verwendet.

Windstärke	Bezeichnung	Wind- geschwindigkeit (km/h)	Wind- geschwindigkeit (m/s)
0	Windstille	0	0
1	leiser Zug	1 bis 5	0,3 bis < 1,6
2	leichte Brise	6 bis 11	1,6 bis < 3,4
3	schwache Brise	12 bis 19	3,4 bis < 5,5
4	mäßige Brise	20 bis 28	5,5 bis < 8,0
5	frische Brise	29 bis 38	8,0 bis < 10,8
6	starker Wind	39 bis 49	10,8 bis < 13,9
7	steifer Wind	50 bis 61	13,9 bis < 17,2
8	stürmischer Wind	62 bis 74	17,2 bis < 20,8
9	Sturm	75 bis 88	20,8 bis < 24,5
10	schwerer Sturm	89 bis 102	24,5 bis < 28,5
11	orkanartiger Sturm	103 bis 117	28,5 bis < 32,7
12	Orkan	größer als 117	größer als 32,7