



# Windchill-Temperaturen

Die folgende Tabelle gibt Auskunft darüber, wie man eine Temperatur bei einer bestimmten Windstärke empfindet. Schon bei mildem Frost kann es sehr wichtig werden, z. B. sein Gesicht vor Erfrierungen zu schützen. (Die Windstärke wird oft im Wetterbericht angegeben.)

Windgeschwindigkeit $v$ in m/s	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Windgeschwindigkeit in km/h	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6	64,8	72,0	
Windstärke nach Beaufort	2	3	4	5	5–6	6	7	7–8	8	8–9	
Luft- temperatur $T_L$ in °C	0	-0,8	-6,6	-10,4	-13,0	-15,0	-16,6	-17,7	-18,6	-19,2	-19,7
	-2	-2,9	-9,0	-13,0	-15,8	-17,9	-19,6	-20,8	-21,7	-22,4	-22,9
	-4	-4,9	-11,4	-15,6	-18,6	-20,9	-22,6	-23,9	-24,9	-25,6	-26,1
	-6	-7,0	-13,8	-18,2	-21,4	-23,8	-25,6	-26,9	-28,0	-28,7	-29,3
	-8	-9,0	-16,2	-20,9	-24,2	-26,7	-28,6	-30,0	-31,1	-31,9	-32,5
	-10	-11,1	-18,6	-23,5	-27,0	-29,6	-31,6	-33,1	-34,2	-35,1	-35,6
	-12	-13,1	-21,0	-26,1	-29,8	-32,5	-34,6	-36,2	-37,4	-38,2	-38,8
	-14	-15,2	-23,4	-28,7	-32,6	-35,4	-37,6	-39,2	-40,5	-41,4	-42,0
	-16	-17,2	-25,8	-31,4	-35,4	-38,3	-40,6	-42,3	-43,6	-44,6	-45,2
	-18	-19,3	-28,2	-34,0	-38,1	-41,2	-43,6	-45,4	-46,7	-47,7	-48,4
	-20	-21,3	-30,6	-36,6	-40,9	-44,2	-46,6	-48,5	-49,9	-50,9	-51,6
	-22	-23,4	-33,0	-39,3	-43,7	-47,1	-49,6	-51,5	-53,0	-54,1	-54,8
-24	-25,4	-35,4	-41,9	-46,5	-50,0	-52,6	-54,6	-56,1	-57,2	-58,0	

Die Windchill-Temperaturen wurden nach folgender Formel berechnet:

$$T_W = 33 + (0,474 + 0,454 \cdot \sqrt{v} - 0,0454 \cdot v) \cdot (T_L - 33).$$

Dabei ist  $v$  die Windgeschwindigkeit in m/s und  $T_L$  die gemessene Lufttemperatur in °C.