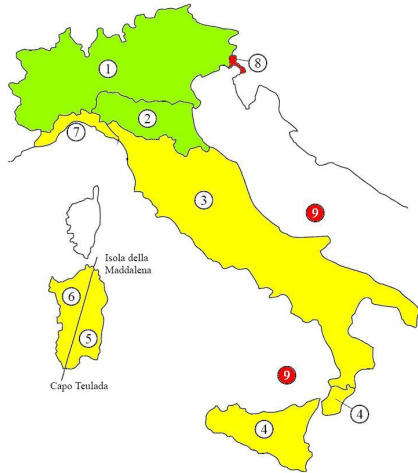


Windklassen

Windlastzonenkarte:

(Auszug von Testo Unico norme Tecniche per le costruzioni)



	m/s	Windstärke	km/h	Beschreibung
1	25	10	88,1 - 102,4	Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia (con l'eccezione della provincia di Trieste).
2	"	10	"	Emilia Romagna
3	27	10	"	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Calabria (esclusa la provincia di Reggio Calabria).
4	28	10	"	Sicilia e provincia di Reggio Calabria.
5	"	10	"	Sardegna (zona a oriente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena).
6	"	10	"	Sardegna (zona a occidente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena).
7	"	10	"	Liguria
8	30	11	102,5-117,0	Provincia di Trieste
9	31	11	"	Isole (con l'eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto.

Windstärkeskala:

bft	Windgeschwindigkeit			Bezeichnung	Auswirkung	Prüfdruck in Pascal
	km/h	m/s	Knoten			
0	0 - 0,8	0 - 0,2	1	Windstille	Rauch steigt gerade empor	
1	0,9 - 5,5	0,3 - 1,5	1 - 3	leiser Zug	Rauch zeigt Wind an, Windfahne bewegt sich nicht	
2	5,6 - 12,1	1,6 - 3,3	4 - 6	leichte Brise	Windfahne bewegt sich, Blätter säuseln	
3	12,2 - 19,6	3,4 - 5,4	7 - 10	schwache Brise	Blätter und dünne Zweige bewegen sich, Wind streckt Wimpel	
4	19,7 - 28,5	5,5 - 7,9	11 - 16	mäßige Brise	Wind hebt loses Papier und Staub, bewegt Zweige und dünne Äste	
5	28,6 - 38,8	8,0 - 10,7	17 - 21	frische Brise	kleine Laubbäume beginnen zu schwanken	
6	38,9 - 49,8	10,8 - 13,8	22 - 27	starker Wind	starke Äste sind nun in Bewegung	
7	49,9 - 61,7	13,9 - 17,1	28 - 33	steifer Wind	Bäume komplett in Bewegung, Hemmung beim Gehen	±150 Pa
8	61,8 - 74,6	17,2 - 20,7	34 - 40	stürmischer Wind	Wind bricht Zweige von Bäumen	
9	74,7 - 88,0	20,8 - 24,4	41 - 47	Sturm	kleinere Schäden an Häusern, Dachziegel werden abgeworfen	±300 Pa
10	88,1 - 102,4	24,5 - 28,4	48 - 55	schwerer Sturm	schwache Bäume werden entwurzelt	
11	102,5 - 117,0	28,5 - 32,6	56 - 63	orkanartiger Sturm	allgemeine Sturmschäden	±600 Pa
12-17	> 117,0	> 32,6	> 63	Orkan	schwerste Verwüstungen (durch Wirbelstürme)	

Klassifizierung, Norm

Prüfung

Klassen z.B.:

Windlast, UNI EN 12210

UNI EN 12211

B2 400 Pa

B3 600 Pa

B4 800 Pa

Windklassen

Schlagregendichtigkeit, UNI EN 12208
Luftdurchlässigkeit, UNI EN 12207

UNI EN 1027
UNI EN 1026

4A 150 Pa

7A 300 Pa
2 300 Pa

9A 600 Pa
3 600 Pa

Einsatzempfehlung für Fenster und Außentüren: (Auszug von ift-Richtlinie FE-05/2)

Windlastzonen				Einbauhöhe der Fenster 0–10m			Einbauhöhe der Fenster >10–18m			Einbauhöhe der Fenster >18–25m		
it	de	1	2	Binnenland	Küste	Insel	Binnenland	Küste	Insel	Binnenland	Küste	Insel
	1	22,5 m/s		B2-4A-2	x	x	B2-4A-3			B2-4A-3	x	x
1–2	25 m/s	2	25,0 m/s	B2-4A-2	B2-4A-2	x	B2-4A-3	B3-7A-3		B2-4A-3	B3-7A-3	x
3–7	27-28 m/s	3	27,5 m/s	B2-4A-2	B3-7A-2	x	B3-7A-3	B3-7A-3		B3-7A-3	B3-7A-3	x
8–9	30-31 m/s	4	30,0 m/s	x	B3-7A-2	B3-7A-3	x	B3-7A-3	1)	x	B4-9A-3	1)

Die oben angegebenen Werte gelten nur für den mittleren Bereich einer Wandfläche. Im Eck- und Randbereich müssen die Windlastwerte auf das 1,7fache erhöht werden. Der Eck- und Randbereich ist definiert als 1/5 der Breite des Gebäudes, geltend für alle Seiten des Gebäudes. Der mittlere Bereich umfasst die gesamte verbleibende Oberfläche. Der Wert ist für den ungünstigsten Fall angenommen mit einem Randbereich von 1 m² und einem Höhen/Breiten-Verhältnis größer gleich 5.

1) Berechnungen Erforderlich