

Windgrenzwerte

Tabelle mit Windgrenzwerten

Breite mm	Gebördelt mit Schiene		Gebördelt mit Seil		Flexibel mit Schiene		Flexibel mit Seil	
	bft	m/s	bft	m/s	bft	m/s	bft	m/s
1500	8	17,5 - 20,4	7	13,5 - 17,4	7	13,5 - 17,4	7	13,5 - 17,4
2000	7	13,5 - 17,4	7	13,5 - 17,4	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4
2500	7	13,5 - 17,4	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4
3000	7	13,5 - 17,4	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4
4000	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4	5	7,5 - 10,4	5	7,5 - 10,4
5000	6	10,5 - 13,4	6	10,5 - 13,4	5	7,5 - 10,4	5	7,5 - 10,4

Windstärken nach Beaufort

Beaufortgrad	Bezeichnung	Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über freiem Gelände		Beispiele für die Auswirkungen des Windes im Binnenland
		m/s	km/h	
0	Windstille	0 - 0,2	< 1	Rauch steigt senkrecht auf
1	leiser Zug	0,3 - 1,4	1 - 5	Windrichtung angezeigt durch den Zug des Rauches
2	leichte Brise	1,5 - 3,4	6 - 12	Wind im Gesicht spürbar, Blätter und Windfahnen bewegen sich
3	schwache Brise schwacher Wind	3,5 - 5,4	13 - 19	Wind bewegt dünne Zweige und streckt Wimpel
4	mäßige Brise mäßiger Wind	5,5 - 7,4	20 - 27	Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papiere
5	frische Brise frischer Wind	7,5 - 10,4	28 - 37	kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen
6	starker Wind	10,5 - 13,4	38 - 48	starke Äste schwanken, Regenschirme sind nur schwer zu halten, Telegrafeneleitungen pfeifen im Wind
7	steifer Wind	13,5 - 17,4	49 - 62	fühlbare Hemmungen beim Gehen gegen den Wind, ganze Bäume bewegen sich
8	stürmischer Wind	17,5 - 20,4	63 - 73	Zweige brechen von Bäumen, erschwert erheblich das Gehen im Freien
9	Sturm	20,5 - 24,4	74 - 87	Äste brechen von Bäumen, kleinere Schäden an Häusern (Dachziegel oder Rauchhauben abgehoben)
10	schwerer Sturm	24,5 - 28,4	88 - 102	Wind bricht Bäume, größere Schäden an Häusern
11	orkanartiger Sturm	28,5 - 32,4	103 - 117	Wind entwirzelt Bäume, verbreitet Sturmschäden
12	Orkan	ab 32,5	ab 118	schwere Verwüstungen

Windlastzonen in Deutschland



Empfehlungen

Einsatz für Außenjalousien, Lamellenbreite 50 bis 88 mm, Standardkonstruktionen

Für Jalousien wird die Verwendung von Windgrenzwerten je nach Produktart empfohlen. Werden die Grenzwerte erreicht, muss die Anlage eingefahren werden. Die Werte der Tabelle gelten für einen Fassadenabstand der Lamelle bis < 100 mm, für eine Materialstärke der Lamelle > 0,4 mm und einer Anlagenhöhe < 2400 mm.

Für folgende Fälle sind die Tabellenwerte abzumindern bzw. zu erhöhen

- » bei Fassadenabstand > 100 mm bis 300 mm muss der Tabellenwert um ein Beaufort, bei Fassadenabstand > 300 bis 500 mm um zwei Beaufort abgemindert werden, darüber hinaus kann die Tabelle nicht angewendet werden
- » Bei geringeren Materialstärken der Lamellen als 0,4 mm muss der Tabellenwert um ein Beaufort abgemindert werden.
- » Bei stark profilierten Lamellen kann der Tabellenwert um ein Beaufort erhöht werden
- » Bei Höhen von 2400 bis 4000 mm und Seilführungen muss der Tabellenwert um ein Beaufort, bei Höhen über 4000 mm um zwei Beaufort abgemindert werden

Allgemeine Hinweise

Allgemein

Diese Produkte entsprechen den bekannten Sicherheitsbestimmungen für Elektrogeräte. Jede Änderung, vor allem im Bereich des Motors und den Anschlussleitungen benötigen die Genehmigung.

Wenn die Genehmigung nicht eingeholt wird, können wir für die Betriebssicherheit der Anlage nicht garantieren.

Anschlussarbeiten von Elektrogeräten sind nur von Elektro-Fachkräften vorzunehmen. Nur dies gewährleistet, dass die gesetzlichen Vorschriften und die Bedingungen für den Anschluss des lokalen Elektrizitätsversorgungsunternehmens eingehalten werden. Bei unsachgemäßem Anschluss sind erhebliche Gefahren für den Anwender nicht ausgeschlossen. Das Verlegen der Kabel ab Jalousieantrieb hat durch den bauseitigen Elektriker zu erfolgen. Sind Gips- und Malerarbeiten durchzuführen, müssen galvanisierte und eloxierte Teile geschützt werden, weil Gips und verschiedene Anstriche beim Abbinden sehr aggressive Dämpfe ausscheiden, die die Oberfläche der Teile angreifen und somit Korrosion verursachen können.

Pakethöhen sind Circawerte und können technisch bedingt in den Plus- oder Minusbereich abweichen.

Bei gekoppelten Behängen kann eine Abweichung der Gleichstellung des Wendewinkels der Lamellen auftreten. Differenzen der Unterschienstellung können auftreten.

Bei defekten Aufzugsbändern müssen diese komplett ausgetauscht werden, damit der Gleichstand der Unterschiene gewährleistet wird. Bei Reparaturen müssen sämtliche Behänge einer gekoppelten Anlage zu uns ins Werk. Die Kopplungsseite ist zu kennzeichnen. Leiterkordel und Aufzugsbänder bestehen aus Polyesterfasern, die je nach Witterung (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) und Gewichtsbelastung einer zusätzlichen Dehnung und Schrumpfung ausgesetzt sind. Dadurch kann sich im Laufe der Zeit die Jalousiehöhe ändern.

Bei Jalousien mit einer 38°-Arbeitsstellung ist ein Schließen der Lamellen nur mit Gegenimpuls möglich.

Montage

Stehbolzen müssen bauseits gesetzt werden. Im Lieferumfang ist standardisiertes Montage- und Befestigungsmaterial enthalten. Beachten Sie bitte die Montage- und Bedienungsanleitung.

Beurteilungen von Oberflächen

Beurteilungen von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium:

Bei der Prüfung von Merkmalen ist die visuelle Draufsicht auf die Sichtfläche maßgebend. Die Prüfung wird bei Außenbauteilen im Abstand von fünf Metern, bei Innenbauteilen im Abstand von drei Metern vorgenommen.

Möglicher Schräglauf von Jalousiebehängen

Ein Schräglauf, vor allem bei geringen Anlagenbreiten und großen Anlagenhöhen, kann vorkommen. In der Branche gilt auftretender Schräglauf als Stand der Technik.

Erklärung, wie sich geringe Toleranzen im Aufzugsband auf die Jalousie auswirken können:

Die Fertigungstoleranz der Aufzugsbänder beträgt 0,01 mm.

Bei einer Jalousiehöhe von 2500 mm kann sich dadurch eine Dickentoleranz von 25 mm aufsummieren. Diese Einflüsse liegen nicht in unserem Verantwortungsbereich.

Winterbetrieb

Ist die Steuerung mit einem Automatikmodus versehen, so muss dieser im Winter ausgeschaltet werden. Die Anlage darf NICHT im vereisten Zustand oder als Regenschutz betrieben werden, da sonst dauerhaft Schäden entstehen können.

Hinweise zur Windbelastung auf Jalousien

Informationen zur DIN EN 13659 Außenjalousien

Mit der Einführung der DIN EN 13659 Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen" wird der Hersteller von technischem Sonnenschutz verpflichtet dem Fachhändler bzw. dem ausführenden Fachmonteur die Windwiderstandsklasse mitzuteilen. Die damit verbundenen Leistungsanforderungen sind seit dem 01.04.2006 bindend in Kraft getreten. Bei der Anwendung dieser Norm hat sich ergeben, dass auf Grund mechanischer Unzulänglichkeiten keine eindeutige und vor allem praxisnahe Zuordnung zu einer Windwiderstandsklasse möglich ist.

Bis zur Revision dieser Norm werden sämtliche Außenjalousien in Windklasse 0 eingestuft. Das IFT-Rosenheim hat in Zusammenarbeit mit dem Rollladen- und Sonnenschutzverband eine Richtlinie erarbeitet und „Einsatzempfehlungen für äußere Abschlüsse" herausgegeben. Äußere Abschlüsse im Sinne dieser Einsatzempfehlungen sind unter anderem Jalousien, die senkrecht verlaufen und außen angebracht sind, um Öffnungen wie Fenster und Fenstertüren zusätzlich zu schließen und/oder zu schützen.

Windwiderstandsklassen: Windklassen sind nicht nur rein vom Produkt abhängig, sondern auch vom Befestigungsuntergrund und den verwendeten Befestigungsmitteln. Informationen zu geeigneten Befestigungsmitteln stellen die führenden Befestigungsmittelhersteller zur Verfügung.

Die Jalousien dürfen nur bis zu der vom Montageunternehmen deklarierten Windwiderstandsklasse abweichen.

Windbeanspruchung ergibt sich aus der Einwirkung von Wind auf das Bauwerk, erfasst in Form von Windlasten, die sich aus Winddruck, Windsog und Zuschlagswerten zusammensetzen. Die Windlasten sind unter anderem abhängig von Windlastzone, Gebäude, Gebäudelage und Gebäudeform.

Außenjalousien müssen ab einer bestimmten Windgeschwindigkeit eingefahren werden. Es empfiehlt sich die Verwendung von elektrisch angetriebenen Anlagen, die mit einer Windüberwachung ausgestattet sind. Durch die in DIN EN 1932 festgelegten Prüfbedingungen, bei denen die Beurteilung auf Grund von bleibenden Verformungen erfolgt, werden höhere Widerstandsklassen ermittelt als die Erfahrungen der langjährigen Praxis zeigen. Weitere Informationen zu den Windgrenzwerten finden Sie auf Seite 164 .