

# Windwiderstandsklassen- bestimmung



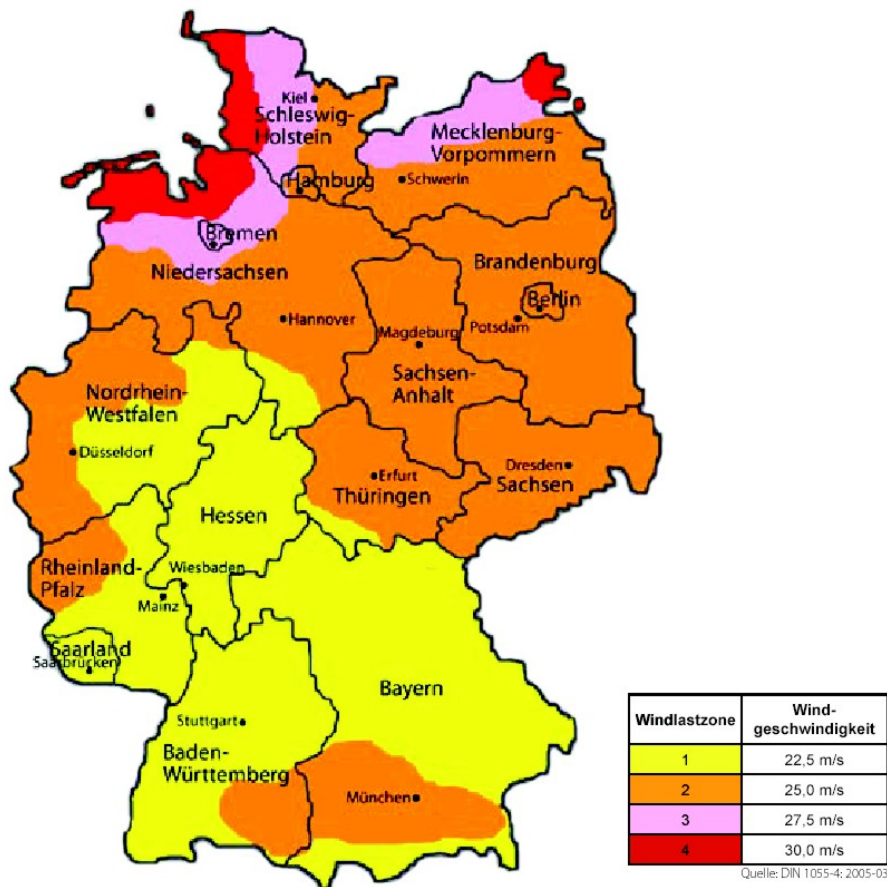
**Schanz Rollladensysteme GmbH**

Forchenbusch 9  
D- 72226 Simmersfeld  
Tel.: +49 (0)7484/9291-0  
Fax: +49 (0)7484/9291-36  
E-Mail: [info@schanz.de](mailto:info@schanz.de)  
Internet: [www.schanz.de](http://www.schanz.de)




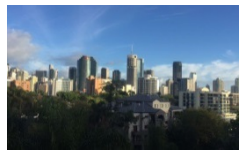

**Inhaltsverzeichnis**

1.	Windlastzonen .....	3
2.	Geländekategorien.....	3
3.	Einsatzempfehlungen .....	4
4.	Übersicht Windwiderstandsklassen Rollläden .....	4
5.	Übersicht Windwiderstandsklassen Markisen .....	4
6.	Windwiderstandsklassen Studio Star .....	5
7.	Windwiderstandsklassen Wiga Star .....	6
7.1	Schneebelastung Wiga Star .....	6
8.	Windwiderstandsklassen Vario Star .....	7
9.	Windwiderstandsklassen Marki Tex .....	7
10.	Urheberrecht / Hinweise zu dieser Dokumentation .....	8

## 1. Windlastzonen



## 2. Geländekategorien

0		III	
<p>Meer oder Küstengebiete, die dem offenen Meer ausgesetzt sind.</p> 	<p>Gebiet mit gleichmäßiger Vegetation oder gleichmäßiger Bebauung durch Gebäude oder mit einzelnen Barrieren mit einem Abstand von höchstens dem 20-fachen der Höhe der Barrieren (z. B. Dörfer, vorstädtische Gebiete, Dauerwald)</p> 		
I	IV		
<p>Seen oder flache und ebene Gebiete mit vernachlässigbarer Vegetation und ohne Barrieren.</p> 	<p>Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet.</p> 		
II			
<p>Gebiet mit wenig Vegetation wie Gras und einzeln stehende Barrieren (Bäume, Gebäude) mit einem Abstand von mindestens dem 20-fachen der Höhe der Barrieren.</p> 			

Quelle: DIN EN 13659:2015

### 3. Einsatzempfehlungen

Kriterien		Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 0 – 8 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich > 8 – 20 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich > 20 – 100 m			
		Windlastzone				Windlastzone				Windlastzone			
Gelände-kategorie	Anforderungen	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
0	Windwiderstands-klasse	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	6
I		3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	6
II		3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
III		2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
IV		1	2	2	3	2	3	3	3	3	4	4	5

Ab einer Einbauhöhe der äußeren Abschlüsse von 100 m, für Bauten die keinen eckigen Grundriss aufweisen und für Bauwerke, die über einer Geländehöhe von 800 m errichtet werden, ist ein gesonderter Nachweis für die Klassifizierung zu erbringen. Die angegebenen Werte stellen Anhaltswerte dar und können bei genauer Kenntnis der örtlichen Situation abgemindert werden.

Quelle: DIN EN 13659:2015

### 4. Übersicht Windwiderstandsklassen Rollläden

Klassen	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Druck (N/m <sup>2</sup> )	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsdruck (N/m <sup>2</sup> )	< 75	75	100	150	250	400	600
Windgeschwindigkeit (m/s)	< 10	11	13	16	20	26	31
Windgeschwindigkeit (km/h)	< 36	40	47	58	72	94	112
Beaufort – Skala	< 5	6	6	7	8	10	11
Bezeichnung	< frischer Wind	starker Wind	starker Wind	steifer Wind	stürmischer Wind	Schwerer Sturm	orkanartiger Sturm

Quelle: DIN EN 13659:2015

### 5. Übersicht Windwiderstandsklassen Markisen

Klassen	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Druck (N/m <sup>2</sup> )	< 40	40	70	110	170	270	400
Sicherheitsdruck (N/m <sup>2</sup> )	< 48	48	84	132	204	324	480
Windgeschwindigkeit (m/s)	< 8	9	12	15	18	23	28
Windgeschwindigkeit (km/h)	< 29	32	43	54	65	83	101
Beaufort – Skala	< 4	5	6	7	8	9	10
Bezeichnung	< mäßiger Wind	frischer Wind	starker Wind	starker Wind	stürmischer Wind	Sturm	schwerer Sturm

Quelle: DIN EN 13561:2015

## 6. Windwiderstandsklassen Studio Star

Typen S(U), GS(U), SI(U), SIG(U), R(U), SR(U)		Elementbreite																				
Rollladenprofil	Führungsschiene	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	
SZ 34	(52 mm)	6						5			4			5			4					
		0 Stabilisatoren																				
		6						5			4			4						5		
		0 Stabilisatoren						1 Stabilisator												2 Stabilisatoren		
		Elementbreite																				
				3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800
4						3			5													
1 Stabilisator																						
5						6																
2 Stabilisatoren						3 Stabilisatoren																

DIN EN 13659:2015

Typen G / GU / GUXP stranggepresst		Elementbreite																							
Rollladenprofil	Führungsschiene	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900				
SZ 34	(52 mm)	6						5			4			3			2			1			0		
		0 Stabilisatoren																							
		6						5			4			3											
		0 Stabilisatoren						1 Stabilisator																	
		Elementbreite																							
				3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500						
3						2			4																
1 Stabilisator																									
4						5			6																
2 Stabilisatoren						3 Stabilisatoren																			

DIN EN 13659:2015

Typ GU ausgeschäumt		Elementbreite																				
Rollladenprofil	Führungsschiene	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500					
Alumino* 34	(52 mm)	6						5			4			3			2			1		
		0 Stabilisatoren																				
		6						5			4			3								
0 Stabilisatoren						1 Stabilisator																

DIN EN 13659:2015

Typ GUXP ausgeschäumt		Elementbreite																											
Rollladenprofil	Führungsschiene	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000							
Alumino* 34	(53 mm)	6						5			4			3			2			1									
		0 Stabilisatoren																											
Alumino* 37	(53 mm)	6						5			4			3			2			1									
		0 Stabilisatoren																											
Alumino* 44	(53 mm)	6													5			4											
		0 Stabilisatoren																											
Alumino* 44	(53 mm)	Elementbreite					Elementbreite					Elementbreite																	
		2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500								
3					2					0					0 Stabilisatoren														
Alumino* 52	(53 mm)	6													5														
		0 Stabilisatoren																											
Alumino* 52	(53 mm)	Elementbreite										Elementbreite																	
		2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500			
4										3					2					1					0 Stabilisatoren				

DIN EN 13659:2015

Typ SO	0
--------	---

## 7. Windwiderstandsklassen Wiga Star

Rollladenprofil	Führungsschiene		Elementbreite																																
			1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500							
SZ 34	(62 mm)	Elementhöhe ≤ 2800	6						5			4			3			2			1			3											
			0 Stabilisatoren												1 Stabilisator																				
			6						5			4																							
			0 Stabilisatoren												1 Stabilisator												2 Stabilisatoren								
			6						5			4			5			4																	
			0 Stabilisatoren												1 Stabilisator						2 Stabilisatoren						3 Stabilisatoren								
			Elementbreite																																
			3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900	5000	5100	5200	5300	5400	5500													
			4				3				4																								
		2 Stabilisatoren												3 Stabilisatoren																					
		4												5																					
		3 Stabilisatoren						4 Stabilisatoren																											
		5						4			5			6																					
		4 Stabilisatoren												5 Stabilisatoren						6 Stabilisatoren															
		Elementhöhe > 2800	Elementbreite																																
			1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500							
			6						5			4			3			2			1			0						1					
			0 Stabilisatoren												1 Stabilisator												2								
6						5			4			3			2			3																	
0 Stabilisatoren												1 Stabilisator						2 Stabilisatoren						3 Stabilisatoren											
Elementbreite																																			
3600	3700		3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500																									
2			1																																
2 Stabilisatoren												2																							
3												3 Stabilisatoren																							
4												4 Stabilisatoren																							

DIN EN 13659:2015

### 7.1 Schneebelastung Wiga Star

Widerstand gegenüber Schneelast			
Feldbreite [mm]	1000	1200	1400
Belastung [N/m²]	480	330	200

## 8. Windwiderstandsklassen Vario Star

Empfohlene Windgrenzwerte in km/h

Lamelle		Führung	Elementbreite							
			1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Dreibogenlamelle (DBL)		Führungsschiene	62				55	48		
		Seil	62		48					
			0 Windsicherung		1 Windsicherung					
Gebördelte Lamelle (GL)		Führungsschiene	62			55	48			
		Seil	62		48					
			0 Windsicherung		1 Windsicherung	2 Windsicherungen				

**Vario Star** **0\***

\* Aufgrund Unzulänglichkeiten in der gültigen Prüfnorm DIN EN 1932 kann für Raffstoren keine sinnvolle Klassifizierung angegeben werden, daher wird vorerst die Windklasse 0 angegeben. Für Raffstoren gelten die empfohlenen Windgrenzwerte.

## 9. Windwiderstandsklassen Marki Tex

Wintergartenbeschattung	3
Terrassenmarkisen	3
Gelenkarm-/Teleskoparmmarkisen	3
Kastenmarkisen	3
Freistehende Markisen	3
Seitenbeschattung	3
Fallarm-/Ausstellmarkisen	3
Senkrechtbeschattungen	3

DIN EN 13561:2015

## 10. Urheberrecht / Hinweise zu dieser Dokumentation

Das Urheberrecht (Copyright ©) für die vorliegende Dokumentation liegt bei der **Schanz Rollladensysteme GmbH** sowie teilweise bei den Lieferanten der Fremddokumentationen.

Die darin enthaltenen Informationen sind ausschließlich für die Betreiber der von uns gelieferten Rollläden bestimmt und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung weder abgeändert, erweitert, vervielfältigt, auf datentechnischen Einrichtungen gespeichert / verbreitet noch sonst im Widerspruch zu anderen berechtigten Interessen verwendet werden.

Die in den Dokumentationen enthaltenen Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wurde alles getan, den Inhalt in Bezug auf unsere Produkte aktuell und korrekt wiederzugeben. Eine Garantie für die Fehlerfreiheit dieser Dokumentation kann jedoch nicht gegeben werden. Besonders auf Fotos und sonstigen Abbildungen können Komponenten enthalten sein, die nicht zum Standard-Lieferumfang gehören (Optionen) oder die zwischenzeitlich geändert wurden.

Änderungen in Abhängigkeit von Weiterentwicklungen sowie dem "Stand der Technik" bleiben vorbehalten.

Copyright © Schanz Rollladensysteme GmbH, 2019