

KLIMAKLASSEN

Klimaklasse gemäß RAL

DIN EN 43 (Deutsche Norm/Euronorm)

DIN 4109

Holz ist ein hygroskopischer Werkstoff. Der Werkstoff Holz hat die Eigenschaft, Wasserdampf aus feuchter Luft aufzunehmen und zu binden. Deshalb neigt Holz bei Klimaeinflüssen (starke Kälte oder Hitze) zu Formveränderungen. Je größer die Klimadifferenz (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) zwischen 2 Räumen ist, um so größer ist die Gefahr, dass Türen sich verziehen und nicht mehr am Dämpfungsprofil der Zarge anliegen.

Entsprechend ihrem Verhalten bei klimatischer Beanspruchung werden Innentüren aus Holz und Holzwerkstoffen in Klima-Belastungskategorien eingestuft. Die Einteilung in Klimaklassen berücksichtigt den späteren Verwendungszweck bzw. Einbauort von Türblättern.

Eine klimatische Beanspruchung an Türen liegt dann vor, wenn ein Türblatt auf beiden Seiten unterschiedliche Klimaten ausgesetzt ist. Dies geschieht z. B. bei Türen, die als Wohnungseingangstüren eingesetzt werden.

Für den Innenbereich wird gemäß RAL-Richtlinien in 3 Klima-Belastungskategorien unterschieden. Aufgrund von Laborprüfungen werden die unterschiedlichen Türkonstruktionen der Klimaklasse (KK) 1, 2 oder 3 zugeordnet.

Klimaklasse	Fläche 1 (Öffnungsfläche)	Fläche 2 (Schließfläche)	Temperaturdifferenz
1	23° C - 30 % RLF	18° C - 50 % RLF	5° - 20 % RLF
2	23° C - 30 % RLF	13° C - 65 % RLF	10° - 35 % RLF
3	23° C - 30 % RLF	3° C - 85 % RLF	20° - 55 % RLF

EINSATZEMPFEHLUNGEN FÜR HYGROTHERMISCHE BEANSPRUCHUNG

RAL – RG 426 Teil 1

Einsatzort	Hygrothermische Beanspruchung			Mechanische Beanspruchung				Beanspruchungsklasse			
	Klimaklasse			normal N	mittel M	hoch S	extrem E	N	M	S	E
	normal 1	mittel 2	hoch 3								
Wohnungsinnentüren:											
Wohnzimmer	X			X							
Esszimmer	X			X							
Arbeitszimmer	X			X							
Schlafzimmer	X			X							
Kinderzimmer	X			X							
Küche	X			X							
Bad	X			X							
WC	X			X							
Abstellraum 1)	X			X							
Wohnungseingangstüren		X 2)	X 2)				X				
Türen zu nicht ausgebauten Dachgeschossen											
Kellerabgangstüren		X		X							
Gewerbliche und sonstige Räume:											
Bürräume	X				X						
Schulräume	X										X
Kindergärten	X									X	
Krankenhäuser	X									X	
Hotelzimmer	X								X 3)	X 3)	
Kasernen	X									X	
Laborräume	X								X 3)	X 3)	
Kantinen		X							X 3)	X 3)	
Eingänge vom Praxen, öffentl. Verwaltungen		X 2)	X 2)		X						

	N	M	S	E
statische Verwindung, N	200	250	300	350
weicher und schwerer Stoss:				
Fallhöhe in mm	100	200	400	600
Energie in J	30	60	120	180
harter Stoss:				
Fallhöhe in mm	300	600	1000	1600
Energie in J	1,5	3	5	8

- 1) In Bereichen mit langfristig höherer Luftfeuchtigkeit (z. B. immer offenstehende Fenster) werden Türen der KK 2 empfohlen
- 2) Bei beheizten Hausfluren/Treppenhäusern genügt i.d.R. KK 2. Wenn unbeheizt, dann empfiehlt sich dringend KK 3.
- 3) Auswahl unter Berücksichtigung der zu erwartenden mechanischen Beanspruchung.

Nicht berücksichtigt wurden Türen, die hohen Feuchtigkeiten ausgesetzt werden (Bäder, Toiletten). Hier werden spezielle Feuchtraumtüren angeboten.

Praxistipp: Für WET sollten nur Türen der KK 3 verwendet werden. Sollte vom Auftraggeber eine geringere KK gefordert werden, sind entspr. § 4(4) VOB/B schriftliche Bedenken geltend zu machen. Der Nachweis der Klimastabilität muss vom Auftraggeber explizit gefordert werden, wenn er hierauf Wert legt. Der Auftragnehmer hat den Nachweis nicht „automatisch“ zu liefern, da diese Eigenschaft nicht zwingend verlangt wird.

Irrtum und Änderungen vorbehalten