

Fugen & Schlagregen

Fenster müssen Belastungen durch Wind, Regen sowie Kräfte beim Öffnen und Schließen aufnehmen, ohne dass ihre Funktion beeinträchtigt wird.

DIN 18055:

- Schlagregendichtheit

Dies bedeutet, dass unter gleichzeitiger Beanspruchung durch Wind und Regen kein Wasser durch das geschlossene Fenster in den Raum eindringen darf. In die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser muss unmittelbar und kontrollierbar abgeführt werden.

- Fugendurchlässigkeit

Sie beschreibt den Luftaustausch über die Fugen zwischen Flügel und Blendrahmen infolge der vorhandenen Luftdruckdifferenz. Das Maß für die Luftdurchlässigkeit geschlossener Fenster ist der Fugendurchlasskoeffizient a . Er besagt wie viel Kubikmeter Luft in 1 Stunde durch einen Meter Fensterfuge bei einer Druckdifferenz von 10 Pa, zwischen innen und außen, ausgetauscht wird.

Merke:

Je größer a ist, desto größer sind Luftwechsel und Wärmeverluste und um so ungünstiger ist die Schalldämmung.

Sprechertext

Die Anforderungen an die Fugendurchlässigkeit und Schlagregensicherheit sind in Beanspruchungsgruppen gegliedert. Die Einteilung richtet sich nach der Gebäudehöhe und der Windgeschwindigkeit. Bei windgeschützter oder normaler Lage kann die Beanspruchungsgruppe anhand dieser Darstellung abgelesen werden. Bei windexponierter Lage sollte die nächsthöhere Beanspruchungsgruppe gewählt werden. Die jeweilige Beanspruchungsgruppe ist im Leistungsverzeichnis anzugeben und sollte auch in alle Pläne eingetragen werden.

Fugendurchlasskoeffizienten für außenliegende Fenster und Fenstertüren sowie Außentüren

Zeile	Geschosszahl	Fugendurchlasskoeffizient a in $\frac{\text{m}^3}{\text{h} \cdot \text{m} \cdot [\text{daPa}]^{2/3}}$ Beanspruchungsgruppe nach DIN 18055 ¹⁾	
		A	B und C
1	Gebäude bis zu 2 Vollgeschossen	2,0	-
2	Gebäude mit mehr als 2 Vollgeschossen	-	1,0

1) Beanspruchungsgruppe
 A: Gebäudehöhe bis 8 m
 B: Gebäudehöhe bis 20 m
 C: Gebäudehöhe bis 100 m

