



Probleme im Innenausbau – Blatt 24.1.7

Türen – Zugluft bei Innentüren



Einleitung:

Ein immer wiederkehrendes Problem mit dem sich der Sachverständige zu beschäftigen hat ist die Zugluft von Innentüren. Der Volksmund ist immer der Meinung, dass Innentüren - dabei sind Wohnungseingangstüren ausgeschlossen - luftdicht abschließen müssen. Das mag bestimmt ein gern gehegter Wunsch der Kunden sein, ist allerdings herstellungstechnisch und aufgrund den Toleranzen gemäß *DIN* nicht möglich.

Welchen Verweis auf *DIN*-Normen benötigen wir?

Zuständig für Türen im Wohnungsbau ist *DIN 18 101*. Aus ihr werden wir dann wiederum auf folgende weiteren Quellen verwiesen:

- DIN 18 330 Mauerarbeiten
- DIN 18 355 Tischlerarbeiten
- DIN 18 357 Beschlagarbeiten
- DIN 18 360 Metallbauerarbeiten

Für erhöhte Ansprüche greifen noch folgende Quellen:

- DIN 18 105 Wohnungsabschlusstüren
- DIN 18 103 Einbruch hemmende Türen
- DIN 18 095 Teil 1 Rauchschutztüren
- Feuerschutztüren bzw. die Landesbau-Verordnungen

Wo stellen sich die Probleme eigentlich?

Zugluft entsteht bei Wohnungsinnentüren aus Öffnungsteilen. Das heißt, dass diese Teile wohl an Dichtungen anliegen können, allerdings durch den Anpressdruck nicht ausreichend gepresst werden. Entscheidend dabei ist, dass hierbei nur geprüft werden darf, wenn die Türe geschlossen und verriegelt ist.

Bodeneinstand:

DIN 18 101 gibt hier vor, dass der Luftspalt nicht weniger als 2,5 mm und maximal 9,0 mm betragen darf. Das bedeutet, dass in der Türbreite eine Differenz von 6,5 mm vorkommen darf, die nicht bemängelt werden kann.

Falzeinstand:

Auch den Falzeinstand regelt die *DIN 18 101*. Wobei hier immer die Herstellervorgaben mit berücksichtigt werden müssen. Das bedeutet, dass unter 4 Luftspalt, 4,3 folgendes nach zu lesen ist: *>Der obere Luftspalt darf 2 mm nicht unter- und 6,5 mm nicht überschreiten<* Auch hier erkennen wir, dass die *Norm* erhebliche Toleranzen zulässt, die letztendlich eine Luftdichtheit nicht mehr sicherstellen kann.

Klassifizierung:

Wesentlich Aussage kräftiger ist die Klassifizierung der Beanspruchungsgruppe. Hierzu ist *DIN EN 12207*, (vormals *18055*) zuständig.

Hier gibt die *DIN* wie auch das staatlich anerkannte Prüfzentrum folgendes vor:

>Achtung: Weder das „Blower-Door-Verfahren“, noch Rauchstäbchen, oder gar Schallpegelmessgeräte, die an Fugen gehalten werden, sind ein geeignetes Verfahren zum Nachweis der Dichtheit. In Streitfällen ist ein Nachweis durch Messungen zu erbringen. Dieser ist nach DIN EN 1026 im geschlossenen und voll verriegelten Zustand durchzuführen <

Dazu die untere Tabelle. Wobei zu bemerken bleibt, dass Wohnungsinnentüren in die Beanspruchungsgruppe 0 gehören und nach *DIN EN 12208* keine Anforderungen an die Luftdichtheit haben.

Mehr über DIN Rechts – links:

Tabelle. 11. 13: Vergleich der Anforderungen an die Luftdurchlässigkeit.					
<i>DIN EN 12207: 2000-06</i>			<i>DIN 18055: 1981-10 teilweise ersetzt.</i>		
¹ Diese Werte sind, um sie vergleichen zu können, von 100 Pa auf 10 Pa zurückgerechnet, da der Fugendurchlasskoeffizient (a-Wert) nach <i>DIN 18055</i> bezogen auf 10 Pa und nach <i>DIN EN 12207</i> der Grenzwert bezogen auf 100 Pa angegeben wird.					
Klasse:	Prüfdruck:	a-Wert (Bei 10 Pa):	a-Wert (bei 10 Pa):	Prüfdruck:	
Gebäudehöhe:					
1	150 Pa	2,69 ¹	-	-	-
2	300 Pa	1,45 ¹	2,0	150 Pa	8 m
-	-	-	1,0	300 Pa	20 m
3	600 Pa	0,48 ¹	1,0	600 Pa	>20 m
4	600 Pa	0,16 ¹	-	-	-

Quelle: PfB Prüfzentrum für Bauelemente Stephanskirchen . Stand 06-2009:



Bild 1:
Design-Türen. Solange die Türen nicht als Wohnungsabschlusstüren verwendet werden, sind diese Türen von deren Beanspruchungsgruppe her in 0 einzugliedern, bei der keine Ansprüche auf Zugluft gegeben sind.

Bild 2:
DIN EN 12219 gibt dabei vor, dass bei der Beanspruchungsgruppe 0 auch im Verzug keine Anforderungen gestellt werden. Erhöhen wir die Anforderungen auf Klasse 1, sind Verformungen von 8 mm zulässig (siehe Folgeblätter).



Wilfried Berger, Sachverständiger
www.BauFachForum.de
 Internet – Berufs - Schulungen