

## Luftdichtheit von Gurtführungen:

Die Dichtheit von einem gesamten Haus ist in der ENEC festgelegt.

Die zulässige Gebäudekennziffer wird im  $n_{50}$ -Wert angegeben.

Der zulässige Wert liegt bei einem Wohnhaus:

mit normaler Fensterlüftung bei **3**,

mit kontrollierter Wohnraumlüftung KWL bei **1,5**,

bei einem Passivhaus bei **0,6**.

Die Werte können über einen Blower-Door-Test ermittelt werden.

Die Kennziffer 3 bedeutet, dass bei einem Unterdruck von 50 Pascal die Luftmenge des gesamten Hauses max. 3 \* je Std ausgetauscht werden darf.

Hat ein Wohnhaus mit Flachdach z.B. 10 \* 10 m Grundfläche und 3 Etagen inkl. Keller, ergibt dies ein Volumen von  $10 * 10 * 3 * 2,5 = 750 \text{ m}^3$ .

Bei diesem Haus sind bei normaler Fensterlüftung  $2250 \text{ m}^3$  zulässig.

Bei der selben Hausgröße, jedoch mit KWL-Anlage, sind es  $1225 \text{ m}^3$ .

Bei einem Passivhaus dieser Größe sind es  $450 \text{ m}^3$ .

Die Luftdichtheit bei Durchführungen für Bedienteile, also Gurtleitrollen, soll lt. Empfehlung des Bundesverbandes für Rollläden und Sonnenschutz nicht größer sein als  $0,25 \text{ m}^3$  bei 50 Pascal. Diese Werte wurden in die DIN 4108 übernommen, jedoch mit einer Bezugsgröße von 10 Pascal.  $0,25 \text{ m}^3$  bei 50 Pascal entspricht  $0,09 \text{ m}^3$  bei 10 Pascal.

Vorschlag von  $Q_{10}$ -Werten für die Definition von Klassen für die Luftdurchlässigkeit von Durchführungen

Klasse	$Q_{10}$ in $\text{m}^3/\text{h}$ bei 10 Pa	entspricht $\text{m}^3/\text{h}$ bei 50 Pa
0	Keine Anforderung	Keine Anforderung
1	0,09	0,25
2	0,04	0,12

Der Vorschlag der Klasse 2 ergibt sich aus der Halbierung der Klasse 1

