Lüftungsanlage

Lüftungsanlagen werden benötigt, um luftdichte Räume kontrolliert zu belüften. In alten Häusern erfolgt die Lüftung unkontrolliert über Fugen, Risse und luftdurchlässige Außenwände. Durch die notwendige Erwärmung der einströmenden kalten Luft, ergibt sich ein hoher Heizaufwand.

Die Luftwechselraten (ausgetauschtes Luftvolumen pro Stunde bei einem Druckunterschied Innen/Auğen von 50 Pa) kĶnnen mit Hilfe eines BlowerDoor Test ermittelt werden. Die Luftwechselrate darf bei NiedrigenergiehĤusern nur noch max. 3, bei NiedrigenergiehĤusern mit kontrollierter Be- und Entlļftung nur noch max. 1,5 und bei PassivhĤusern sogar nur noch max. 0,6 betragen.

In modernen Wohngebäuden werden häufig kombinierte Zu- und Abluftanlagen mit einer Wärmerückgewinnung eingebaut. Die Wärmerückgewinnung erfolgt über einen Wärmetauscher,bei dem die Abluft (den Raum verlassende Luft) die Zuluft (in den Raum führendeLuft) vorwärmt. Durch den Wärmetauscher können ca. 90 % der Wärme aus der Abluft zurückgewonnen werden.

Werden zus Ĥtzlich Pollen- und Staubfilter eingebaut, so ergibt sich eine Verbesserung der Wohnqualit Ĥt. Weitere Vorteile sind die Lufterneuerung auch bei Abwesenheit und die Vermeidung von Feuchte- und Schimmelsch Ĥden an den WĤnden. Å

Â