Lüftungsanlage

LÃ¼ftungsanlagen werden benÃ¶tigt, um luftdichte RÃ¤ume kontrolliert zu belÃ¼ften. In alten HÃ¤usern erfolgt die LÃ¼ftung unkontrolliert Ã¼ber Fugen, Risse und luftdurchlÃ¤ssige AuÃŸenwÃ¤nde.
Durch die notwendige ErwÃ¤rmung der einstrÃ¶menden kalten Luft, ergibt sich ein hoher Heizaufwand.

Die Luftwechselraten (ausgetauschtes Luftvolumen pro Stunde bei einem Druckunterschied Innen/AuÃŸen von 50 Pa) kÃ¶nnen mit Hilfe eines BlowerDoor Test ermittelt werden. Die Luftwechselrate darf bei NiedrigenergiehÃ¤usern nur noch max. 3, bei NiedrigenergiehÃ¤usern mit kontrollierter Be- und EntlÃ¼ftung nur noch max. 1,5 und bei PassivhÃ¤usern sogar nur noch max. 0,6 betragen.

In modernen WohngebÃ¤uden werden hÃ¤ufig kombinierte Zu- und Abluftanlagen mit einer WÃ¤rmerÃ¼ckgewinnung eingebaut. Die WÃ¤rmerÃ¼ckgewinnung erfolgt Ã¼ber einen WÃ¤rmetauscher,bei dem die Abluft (den Raum verlassende Luft) die Zuluft (in den Raum fÃ¼hrendeLuft) vorwÃ¤rmt. Durch den WÃ¤rmetauscher kÃ¶nnen ca. 90 % der WÃ¤rme aus der Abluft zurÃ¼ckgewonnen werden.

Werden zusÃ¤tzlich Pollen- und Staubfilter eingebaut, so ergibt sich eine Verbesserung der WohnqualitÃ¤t. Weitere Vorteile sind die Lufterneuerung auch bei Abwesenheit und die Vermeidung von Feuchte- und SchimmelschÃ¤den an den WÃ¤nden.Â

Â