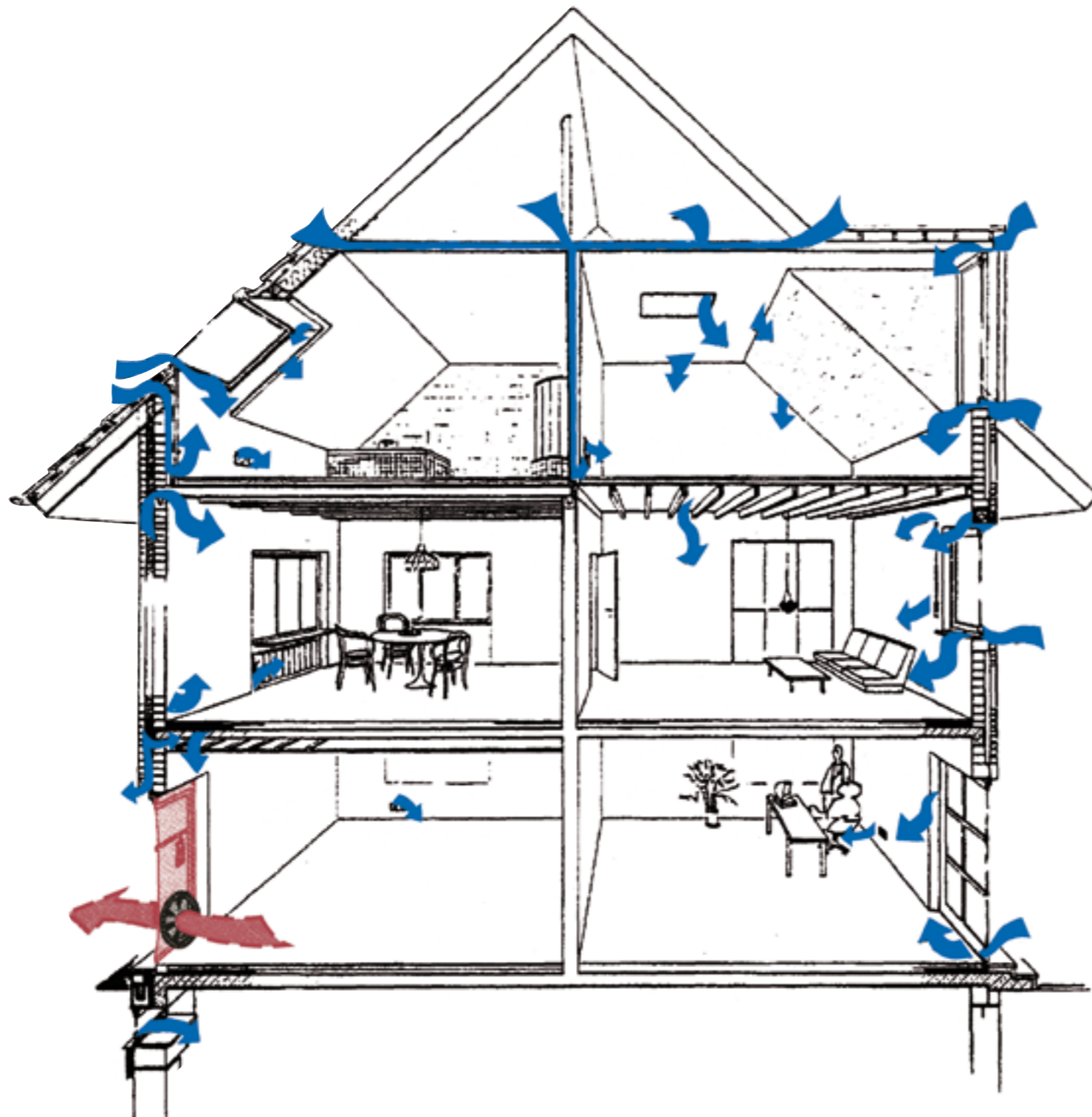


Luftdichtheit mit Blower-Door-Messung

Steigende Energiepreise forcieren die Notwendigkeit des energieeffizienten Bauens und Sanierens. Entsprechende Maßnahmen wie etwa der Einbau moderner Heizsysteme oder effizienter Fenster sind aber erst wirkungsvoll bei einer luftdichten Gebäudehülle. Die Luftdichtheit, die mit der Blower-Door-Messung überprüft wird, erhöht den Wohnkomfort (keine Zugluft) und verhindert Bauschäden an der Konstruktion.

Dafür wird ein Blower-Door-Ventilator in die Außentür oder in ein Fenster des Gebäudes eingesetzt. Alle anderen Außentüren und Fenster werden geschlossen, alle Innentüren bleiben geöffnet. Dann wird so viel Luft aus dem Gebäude gesogen, dass dort ein nicht wahrnehmbarer Unterdruck oder Überdruck von 50 Pascal erzeugt wird. Vorhandene Leckagen, durch die Außenluft in das Gebäude strömt, lassen sich so per Hand und mit dem Luftgeschwindigkeitsmessgerät aufspüren. Die optimale Ergänzung zur Blower-Door sind eine Thermografie-Kamera sowie ein Nebelgerät.



Eingebaute Blower-Door in der Haustür



Leckagen können in folgenden Bereichen auftreten:

- Verbindungen und Stöße von Bauteilen
- Rohr- und Kabeldurchführungen durch die Luftdichtheitschicht
- Anschlüsse zum Boden bei Türen und bodentiefen Fenstern im ausgebauten Dachgeschoss
- Stoßstellen verschiedener Baumaterialien
- Anbauten und Erker
- Fenster- und Außentürleibungen
- Dachflächenfenster, Gauben und Bodenluken

Typische Leckagen in einem Gebäude



Luft einströmung durch die Drucktaste eines WC-Spülkastens



Am Giebel strömt die Außenluft mit 9 m/s ein.



Luft einströmung durch eine Steckdose



An der Innenwand des Wohnraums strömt Luft mit fast 2,9 m/s ein.



Leckagen werden durch Nebel sichtbar gemacht.