

# Wenn der Wind um die Ohren bläst

Keine Lust auf undichte Stellen in den eigenen vier Wänden? – Luftdichtheitsmessungen liefern Fakten

**SALZBURG.** Für jeden am Bauge-schehen Interessierten war offensichtlich, wie sehr in den vergangenen zehn Jahren die Dicken der Wärmedämmung an den Gebäudehüllen immer größer, die Qualität der Fenster immer besser wurden. Und das alles, obwohl die Wärmeschutz-Mindestanforderungen seit 1983 im Bundesland Salzburg unverändert blieben.

Die Folgen dieser Entwicklung: Stark reduzierte Wärmeverluste über die Außenhülle der Gebäude. Konstant blieben jedoch die Lüftungswärmeverluste. Um kein Missverständnis aufkommen zu lassen: Damit ist nicht die aus hygienischen Gründen notwendige Fensterlüftung gemeint, sondern die vom Wohnungs- oder Hausnutzer nicht kontrollierbaren undichten Stellen in der Gebäudehülle. Dass diese im fertigen Nutzungszustand nur mehr in sehr geringem Maß vorhanden sein dürfen, ist seit Juni 2003 in der Wärmeschutzverordnung des Bundeslandes festgeschrieben. Und damit Landesgesetz.

Undichte Stellen (Lecks) finden sich oftmals an Materialgrenzen wie etwa zwischen Wand und

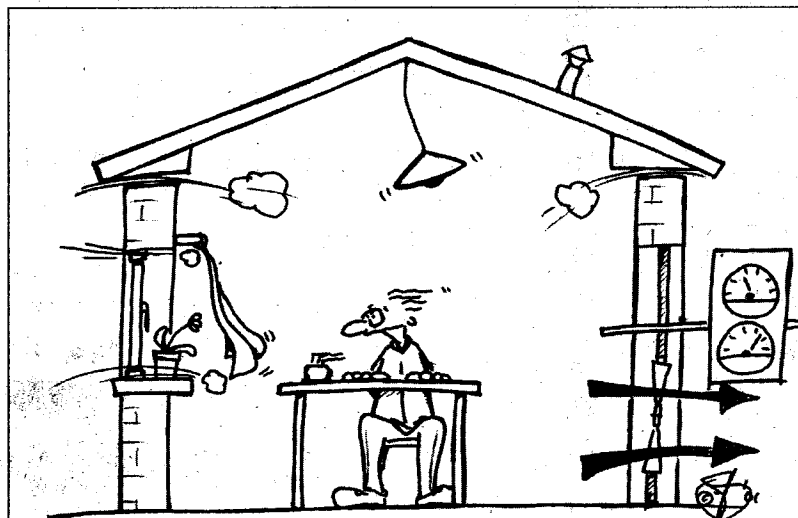
Dach. Die Auswirkungen solcher „Anschlussfugen“ sind neben höheren Wärmeverlusten eine Einschränkung der Behaglichkeit und in weiterer Folge Schäden am Gebäude. Da es sich hier meist um verdeckte Mängel handelt, kann der Geschädigte auch noch Jahre nach dem Bezug des Hauses oder der Wohnung eine Korrektur einfordern.

Mit Hilfe von genormten Luftdichtheits-Messungen kann frühzeitig festgestellt werden, ob und in welchem Ausmaß undichte Stellen am Gebäude vorhanden sind.

Die Bedeutung dieser Messung wird vielleicht besser ersichtlich, wenn man weiß, dass unsere deutschen Nachbarn mit Einführung der Energieeinsparverordnung 2002 auf Dichtheit geprüfte Gebäu-

de bei der Berechnung des Energiebedarfs honorieren. Entsprechend der neuen Salzburger Wärmeschutzverordnung darf die Luftdurchlässigkeit von Gebäuden mit Fensterlüftung den Wert von 3,0 pro Stunde nicht überschreiten. Dieser Wert gibt die so genannte „Luftwechszahl“ wieder. Ein kleines Beispiel zur Erklärung: Eine Wohnung mit 100 m<sup>2</sup> beheizter Nutzfläche und einer Raumhöhe von 2,5 m besitzt ein Luftvolumen von 250 m<sup>3</sup>. Aufgrund der Druckdifferenz zwischen innen und außen ergibt sich bei einer Luftwechszahl von 3,0 ein „Leckagestrom“ von 750 m<sup>3</sup> pro Stunde. Mit anderen Worten: Während einer Stunde findet unbeeinflussbar (und unbemerkt) ein Luftaustausch von 750 m<sup>3</sup> statt. Für Gebäude mit Lüftungsanlagen darf ein Wert von 1,5 pro Stunde nicht überschritten werden. Für Niedrigstenergiehäuser (Passivhäuser) liegt der Grenzwert bei 0,6.

Nähere Infos zur Luftdichtheit von Gebäuden und ihrer Messung erhalten Sie bei Ing. Helmut Roider, Laborleiter/Bauphysik der Bautechnischen Versuchs- und Forschungsanstalt Salzburg (bvfs). ☎ 0662/ 62 17 58-511; E-Mail: roider@bvfs.at



Undichte Stellen finden sich oftmals an Materialgrenzen. Bei der Luftdichtheitsmessung wird mit Hilfe des „Blower-Door“-Messapparates die Druckdifferenz zwischen innen und außen sowie die Luftdichtheit der Gebäudehülle erfasst.

Grafik: bvfs