

Frische Luft

Wie falsche Planung und ungenügende Ausführung der Lüftungsanlage das neue Passivhaus sehr alt aussehen lässt.

Die Freude für den Passivhausbesitzer währte nur kurz. Die Lüftungsanlage machte immer wieder Probleme. Einmal funktionierte sie. Dann wieder nicht. Letztendlich blieb nur die Enttäuschung, dass die Anlage die Luft nicht wirklich verbessert. Es folgt der Ärger. Der Bauherr reklamiert bei der ausführenden Firma. Für den Sachverständigen war auf den ersten Blick klar: Bei so mäandernden Leitungen an den Decken kann eine Lüftungsanlage nicht funktionieren. In den Kurven staut sich die Luft. Die Rohre verschmutzen schneller. Die Leitungen können nicht durchgeblasen oder gereinigt werden. Es sammelt sich Schmutz und prompt folgt der Schimmel. Bei 180-Grad-Windungen bestätigt sich das weitverbreitete Vorurteil, dass Lüftungsanlagen die Schimmelpilze wachsen lassen. Aber nur dann.

Das beste System

Denn Schimmelbefall in Wohnungen ließe sich durch Einbau fachgerecht verlegter Wohnraumlüftungen (WRL), mit oder ohne Wärmerückgewinnung, schlagartig vermeiden. Die bisher übliche unkontrollierte Fensterlüftung – Fenster auf – hat entscheidende Nachteile. Ihre Lüftungswärmeverluste betragen rund 35 kWh je Quadratmeter Wohnfläche im Jahr; das ist mehr als doppelt so viel Heizwärmebedarf wie ein Passivhaus benötigt. In einer Studie wiesen die deutschen Forscher Hans-Peter Leimer und Ilka Toepfer bereits 2005 nach, dass bei wirksamen Luftwechseln die Keimzahl der Raumluft, im Vergleich zur Außenluft, stark abnimmt. Am besten funktioniert die mecha-

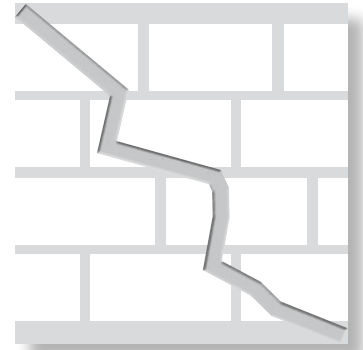


GÜNTHER NUSSBAUM-SEKORA

nische Anlagenlüftung. Sogar Schimmelbefall auf künstlich angelegten Wärmebrücken konnte mit der Zwangslüftung verhindert werden. Der aktuelle Baustandard schreibt jedoch den Einbau einer Wohnraumlüftung baurechtlich noch immer nicht vor. Obwohl die Gebäude aus energetischen Gründen immer luftdichter werden.

Normen ignoriert

Im Langzeitversuch kam es besonders bei langer Standzeit der Filter zu einem Ansteigen von Pilzen und deren Stoffwechselprodukten. Sogar krankheitserregende und giftige Arten konnten sich entwickeln. Wie das? Bei erhöhter Luftfeuchtigkeit innerhalb der Lüftungsanlage können sich Keime bilden und von dem „Staub“ ernähren. Dagegen hilft es, die Filter jedes Jahr auszuwechseln und eine funktionierende Wohnraumlüftung zu planen. Grundlage für eine fachgerechte Planung sind zwei Önormen, die seit einiger Zeit vorliegen. Önorm H 6083 sagt ganz ausdrücklich: „Die Zugänglichkeit zu den



Mäander in den Lüftungsleitungen machen die notwendigen Wartungen unmöglich und sind die ideale Umgebung für Keime.

Anlagenkomponenten für Wartung und Reinigung ist sicherzustellen.“ Dies ergänzt H 6021 mit dem Satz: „Für allfällig erforderliche Reinigungsmaßnahmen sind Kontroll- und Einbringungsöffnungen vorzusehen.“ Aber Zugänglichkeit und Öffnungen sind noch nicht genug. Denn in Punkt 4.3.6 steht geschrieben, dass nicht strömungungünstige Formstücke zu vermeiden sind. Genau das ist in diesem Fall – wie auch in anderen Fällen – jedoch nicht passiert. Statt frischer Luft gibt es nach Fehlplanungen und deren Ausführung immer wieder frischen Ärger. ◀

Mehr Bilder im Internet:
www.solidbau.at



Günther Nussbaum-Sekora ist zertifizierter Bau-Sachverständiger, Spengler und Dachdeckermeister, Gebäudethermograf und Luftdichtheitsprüfer.
www.Bauherrenhilfe.at