

Dreck aus vollen Röhren

Automatische Lüftungsanlagen sollen sicherstellen, dass wärmegeämmte Gebäude in ihrem Inneren nicht verschimmeln. Doch die Technik ist teuer und muss gewartet werden. Am Ende ist es vielleicht doch besser, regelmäßig die Fenster zu öffnen

VON GÜVEN PURTUL

Schimmelt es in gedämmten Gebäuden, gibt es dafür zwei Erklärungen: Die Handwerker haben geschlammpt, als sie eine Schutzschicht außen an die Fassade klebten. Oder die Bewohner haben nicht genug gelüftet. Hauseigentümer bevorzugen meist die zweite Auslegung, wenn sich Mieter über Stockflecken und Schimmelbildung beschweren.

Da ist es zunächst erstaunlich, dass eine Industrielobby verbreitet, das Öffnen der Fenster zur Lüftung der Wohnung habe Wohnungslüftung (VFW) propagiert. Offensiv den Einbau automatisierter Belüftungsanlagen, die möglichst viel Wärme aus der Raumluft zurückgewinnen, bevor diese ausgetauscht wird. VFW-Geschäftsführer Raimund Käser sagt, so ließen sich Heizenergieverluste um zwei Drittel senken. „Im Bereich der Effizienzhäuser mit einer KfW-Förderung nach Stufe 55 und besser und im Passivhaus ist der Einsatz von Zu- und Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung eigentlich unabdingbar.“

Auch die Industrienorm DIN 1946-6 fordert seit 2009 die Erstellung eines Lüftungskonzepts sowie die Sicherstellung der „nutzerunabhängigen“ Raumbelüftung für Neubauten und umfassend renovierte Altbau. Und so kommt es, dass Handwerkerbetriebe in ganz Deutschland oft ohne die Käufer über die Risiken, Folgekosten und technischen Grenzen der neuen Lüftung aufzuklären. Zudem ist die Energieersparnis umstritten, denn die Anlagen verbrauchen selbst viel Strom. Das vom Bundeskabinett beschlossene Förderprogramm für energetische Sanierung liefert den Firmen weitere Argumente.

Oft bekommen Haus oder Wohnungskäufer eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (WRG), ob sie wollen oder nicht: Kai Petersen aus Hamburg zum Beispiel hat vor einem Jahr ein Niedrigenergie-Reihenhaus gekauft, und die Wohnungslüftung war bereits vom Bauträger eingepflanzt worden. Der Familienvater hofft, dass das System mehr Energie spart, als die Lüftung verbraucht, ist aber skeptisch: „Das ist eine Anlage, die rund um die Uhr läuft, auch im Sommer.“ Bei durchschnittlich halber Leistung würde sie im Jahr 626 Kilowattstunden Strom verbrauchen. Das

wären, bei einem Preis von 25 Cent pro Energieeinheit knapp 160 Euro im Jahr.

Heizenergie sparen kann sie freilich nur in der Heizperiode, und darüber gibt es noch keine ausreichenden Daten. Modellrechnungen mit großzügigen Annahmen beziffern die Einsparungen an der Heizung etwa auf das Doppelte der Stromkosten. Darum ist VFW-Geschäftsführer Käser sicher, dass eine WRG-Anlage weit mehr Energie spart, „als sie ein Ventilatorstrom verbraucht“. Jedenfalls „wenn Planung, Ausführung und Betrieb sorgfältig vorgenommen werden“. Das sind ziemlich viele Wenns, zumal Fachleute hegen grundsätzliche Zweifel am Sinn der Wärmerückgewinnung in Wohnungen.

Die Leitungen werden schnell zum Nährboden für Mikroorganismen

Während sie bei Großprojekten, wie etwa Bürohäusern, fast immer sinnvoll sind, sei dies bei Wohnungslüftungen meist nicht der Fall, sagt etwa der Lüftungsberater Eckhard Steinicke aus Berlin, der seit mehr als 40 Jahren in der Branche tätig ist. Er hat verschiedene Wohnungslüftungssysteme in Bezug auf Kosten und Energieverbrauch verglichen und kommt zum Ergebnis, dass Wärmerückgewinnung oft „ökonomisch sinnlos und ökologisch schädlich“ ist. Im Wohnbereich sei die Wirtschaftlichkeit solcher Systeme fraglich, zumal sie meist überdimensioniert seien. Zudem ist die Technik darauf ausgelegt, dass die Fenster fest geschlossen bleiben.

Gegen die Anlagen sprächen auch ihre Folgekosten, sagt Steinicke, nicht nur für den Betriebsstrom, sondern auch für die Filter, die mindestens einmal im Jahr gewechselt werden müssten. Die Kosten für den Filterwechsel schätzt der VFW auf „circa 20 bis 30 Euro jährlich“. Da kann Kai Petersen nur staunen: „Das günstigste Angebot, das wir für die Filter bekommen haben, betrug 100 Euro.“ Der Hausbesitzer soll die Filter nun monatlich absaugen und jährlich wechseln. „Die Filter verschmutzen recht schnell und dann steigt der Strombedarf“, sagt Steinicke.

Alle fünf Jahre ist zudem eine professionelle Wartung fällig. Welche Folgen es haben kann, wenn die Reinigung der Anlagen ausbleibt, weiß Stefan Burhenne aus langjähriger Erfahrung. Der Vorstand des Deutschen Fachverbands für Luft- und Wasser-

hygiene ist auch Inhaber der Firma Hydroclean, die vor allem Lüftungsanlagen in Gewerbeobjekten reinigt. Gelegentlich erforscht seine Kamera auch Wohnungslüftungen. In den Kanälen fänden sich immer wieder sogar tote Tiere, berichtet er. In jedem Fall „bildet Schmutz einen Nährboden für Mikroorganismen, vor allem wenn Feuchtigkeit hinzukommt“.

VFW-Geschäftsführer Käser hingegen seien Hygieneprobleme „bei Wohnungslüftungsanlagen mit korrekter Wartung nicht bekammt“. Für ein persönliches Interview zu diesen Fragen stand Käser nicht zur Verfügung, sondern beantwortete übermittle Fragen schriftlich. So schrieb er, es sei „eine Befechtung der Luft innerhalb des Lüftungssystems aus hygienischen Gründen zu vermeiden“. Diesen Hinweis hält der Experte Burhenne für realitätsfremd: Feuchtigkeit lasse sich kaum verhindern, „vor allem in Bädern und der Küche“.

Die Reinigung einer Anlage ist mit hohem Aufwand verbunden, weil in den Röhren ein Unterdruck aufgebaut werden muss, um den Schmutz kontrolliert abzusaugen. Mit mindestens 500 Euro müssen Hausbesitzer rechnen, so Burhenne. Manchmal werde es noch viel teurer, wenn Verstopfungen gelöst werden müssen. Da könne es sogar vorkommen, dass eine Wand aufgestemmt werden müsse. „Wir fallen leider fest, dass viele Anlagen nicht fachgerecht verbaut werden“, sagt Burhenne.



Diese Erfahrung haben auch die Petersens gemacht: In ihrem Reihenhaus ist die Lüftungsanlage im Badezimmer über der abgehängten Decke untergebracht. Zwei Wochen nach dem Einzug gab es die ersten Probleme: „Als wir morgens ins Badezimmer kamen, tröpfelte es aus der Decke. Die Lüftungsanlage ist übergeläufen“, erinnert sich Petersen. Es hatte sich Kondenswasser gebildet, das wegen eines fehlenden Gefälles nicht abgeführt wurde.

Eine Studie in Holland zeigt: Fast alle Anlagen haben Mängel

Für den Lüftungssachverständigen Anton Tienes aus Berlin ist dies ein typisches Problem: „Wenn sich bei hoher Luftfeuchtigkeit Kondenswasser bildet, muss die Kondenswanne einen Abfluss haben, der mit Gefälle an eine Schmutzwasserleitung angebunden ist.“ Bei den Petersens und einigen Nachbarn hat der Fachbetrieb dies versäumt. Er musste nachträglich Pumpen installieren. Damit sind aber nicht alle Probleme gelöst: Im Sommer gebe es Zeiten, in denen kein Kondensat anfällt, sagt Tienes. „Fehlt dann Wasser im Geruchsschluss, kann es zu unangenehmen Gerüchen kommen, die sich in der Wohnung verteilen. Kaum einer findet heraus, warum es riecht, wenn man das nicht weiß.“

Auf die Frage, wie oft es zu solchen oder ähnlichen Problemen mit Lüftungsanlagen kommt, antwortet der VFW, diese seien „bei sachgemäßer Planung und Wartung auszuschließen“. Doch genau daran hapert es offenbar. Laut Tienes führen unsachgemäße Planung und Einbau der Anlagen zu technischen Problemen. Einen Grund dafür sieht der Experte in der DIN 1946-6. Das dort geforderte „Lüftungskonzept“ mache kaum ein Planer richtig, da die Vorgaben der Norm unständig und schwer verständlich seien.

In diese Lücke stößt der Bundesverband für Wohnungslüftung und bietet Planern eine kostenfreie Software für das Lüftungskonzept an. „Wenn man auf die Software zurückgreift, weiß man gar nicht mehr, was genau man macht“, klagt Tienes. „Für die ausführende Firma bedeutet es, dass sie unter Umständen eine Planung bekommt, die nicht ohne Weiteres umsetzbar ist.“

Werden die Anlagen in Deutschland erst seit wenigen Jahren in großer Zahl einge-

baut, sind in Holland bereits weit mehr Wohnungen mit der Lüftungstechnik ausgestattet. Die Erfahrungen im Nachbarland sind wenig ermutigend. Nach Beschwerden von Mietern über gesundheitliche Probleme ließ das dortige Umweltministerium vom Rotterdamer Ingenieurbüro BBA Binnennilieu eine Feldstudie erstellen. „Wir haben 300 Häuser mit unterschiedlichen Systemen der kontrollierten Wohnungslüftung untersucht“, sagt Atze Boerstra von BBA. „Und fast alle hatten einen oder mehrere ernsthafte Mängel.“

Viele Anlagen waren zu laut, lieferten nicht genug Frischluft oder waren stark verschmutzt. Oft wurden die komplizierten Systeme mangelhaft installiert, sagt Boerstra. Der Innenraumluftspezialist hat die Ergebnisse bereits in Belgien, Frankreich, England und Dänemark vorgestellt; eine Einladung aus Deutschland hat er nicht erhalten. „Ich gewinne den Eindruck, dass es überall diese Probleme gibt und sie nicht auf Holland beschränkt sind.“ Inzwischen habe dort Umdenken eingesetzt: Heute bekämen nicht mehr 70 Prozent, sondern 30 Prozent der Neubauten Lüftungsanlagen.

Hierzulande werden die Systeme mit günstigen Krediten und Einbauprümien gefördert. Doch manche Architekten weigern sich, die komplizierte Technik in Wohnhäusern einzubauen. Es ist eben ein Unterschied, ob die Anlage in einem großen Bürohaus mit professionellem Gebäudemanagement arbeitet oder in einem Reihenhaushaus, dessen Bewohner sich selbst um die Wartung kümmern müssen.

Um den Haftungsrisiken durch eine mangelnde Lüftung zu entgehen, setzen viele Bauträger darum auf Schlitze in den Fensterdichtungen und Fensterfalzlüfter. Doch sie haben auch Nachteile: So verursachen sie manchmal Flecken über den Fensterrahmen, da die Luft permanent durch schmale Kanäle mit hohem Tempo einströmt. Gleichzeitig reduzieren sie die Schalldämmung der Fenster. Es könnte sich also lohnen, neu über eine alte Methode nachzudenken: das Stoßlüften. Zwar erfordert es bei dichten Gebäudewänden mehr Wachsamkeit. Doch ein Feuchtemessgerät hilft. Überschreitet die Luftfeuchtigkeit im Raum einen kritischen Wert (etwa 60 Prozent), reißen die Bewohner die Fenster weit auf. Der Wartungsbedarf der Methode ist überschaubar.