



Lüftung von Entwässerungssystemen

Einsatz von Belüftungsventilen

Welcher Handwerker hat Belüftungsventile für Schmutzwasserleitungen noch nicht eingesetzt – wenn auch mit schlechtem Gewissen. Denn bis vor wenigen Jahren waren diese Lösungen unzulässig. Erst die neue Abwassernorm DIN EN 12056 macht die Ventile jetzt offiziell salonfähig. Sie regelt, wie Entwässerungsleitungen zu belüften sind.

Belüftungsventil und belüfteter Wandeinbaukasten zur Inspektion und Wartung bei Unterputz-Einbau

Bei unzureichender Belüftung des Entwässerungssystems entstehen unzulässige Druckdifferenzen. Wasser läuft schlecht ab, es gluckert in den Leitungen, Siphons werden leer gesaugt und es entstehen Geruchsbelästigungen. Größtenteils tritt dies bei schlecht geplanten Anlagen oder Erweiterungen im Bestand auf. Oft können hier Belüftungsventile Abhilfe schaffen. Ihr Einsatz ist in Deutschland durch die europäische Harmonisierung der Normen nicht mehr wie früher generell verboten. DIN EN 12056-2 „Schwerkraftwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden“ lässt Belüftungsventile sogar ohne wesentliche Einschränkungen aber auch nationale Regelungen zum Einsatz zu. Grundsätzlich gilt in Deutschland, dass jede Schmutzwasser-Falleitung als Lüftungsleitung über Dach geführt werden muss. Nach der Restnorm DIN 1986-100 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Zusätzliche Bestimmungen zu DIN EN 752 und DIN EN 12056“, Abschnitt 8.2.3.4, dürfen in Deutschland Belüftungsventile in Entwässerungsanlagen mit dem Hauptlüftungssystem lediglich eingesetzt werden

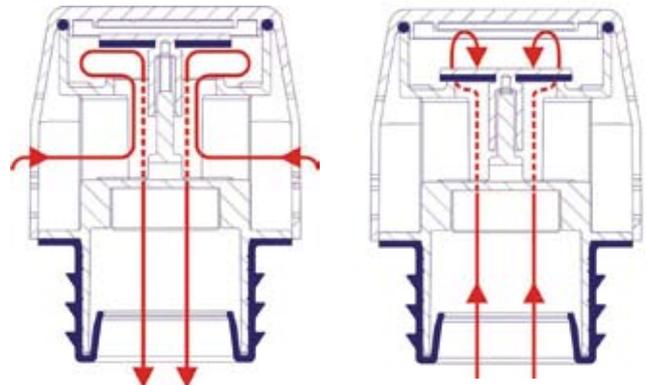
- als Ersatz für Umlüftungsleitungen,
- als Ersatz für indirekte Nebenlüftungen,
- als Hauptlüftung bei Ein- und Zweifamilienhäusern, wenn mindestens eine Falleitung als Lüftungsleitung über Dach geführt wird und
- als Einzelbelüftung von Entwässerungsgegenständen mit Abflussstörungen bei bestehenden Anlagen.

Diese Einschränkungen waren notwendig, weil Belüftungsventile für keine Entlüftung sorgen. Eine ausreichende Be- und Entlüftung der Entwässerungsanlagen ist aber eine

der grundsätzlichen Anforderungen in Deutschland. Sie soll erhöhte Gasemissionen durch Faulgasbildung vermeiden. Das dient unter anderem der Sicherheit der in der öffentlichen Kanalisation arbeitenden Personen und dem vorbeugenden Korrosionsschutz der öffentlichen Abwasseranlagen.

Das ist zu beachten

Belüftungsventile müssen der DIN EN 12380 „Belüftungsventile für Entwässerungssysteme – Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsbewertung“ entsprechen. In rückstaugefährdeten Bereichen und für die Lüftung von Behältern, z. B. Hebeanlagen, dürfen nach DIN 1986-100 keine Belüftungsventile eingesetzt werden. Belüftungsventile dürfen nicht an unzugänglichen Stellen eingebaut werden. Gemäß DIN 1986-3 (Ausgabe November 2004) müssen Belüftungsventile mindestens einmal jährlich inspiziert und gewartet werden. Bei Unterputzmontage ist dafür Sorge zu tragen, dass ausreichende Lüftungsöffnungen vorhanden sind. Entsprechende Wandeinbaukästen mit Abdeckplatte und Lüftungsöffnungen werden dazu von den Belüftungsventil-Herstellern angeboten. Für den Frostschutz sind Zubehörteile, z. B. Frostschutzhauben, lieferbar. Eine besondere Lösung sind Belüfter, die direkt auf Siphonrohren an Waschtischen montiert werden.



Belüftungsventile öffnen bei Unterdruck im Leitungssystem (links) und schließen nach erfolgter Belüftung. Bei Überdruck oder Druckausgleich bleibt das Ventil geschlossen (rechts)

Beim Einsatz von Belüftungsventilen müssen in Deutschland die Einschränkungen der DIN 1986-100 berücksichtigt werden. Wegen des Inspektionsaufwands muss im Einzelfall geprüft werden, ob eine Lüftungsleitung über Dach oder ein Belüftungsventil wirtschaftlicher ist.



Unser Autor **Bernd Ishorst** ist Geschäftsführer des Informationszentrums Entwässerungstechnik Guss e.V. (IZEG) und der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG). Der 50-jährige staatlich geprüfte Techniker ist seit 1983 als technischer Berater tätig und gehört dem Arbeitsausschuss V2 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) an.