



Time to say goodbye: der Rohrbelüfter hat als Sammelsicherung im Wohnungsbau ausgedient

Seit Januar 2003 fallen häusliche Trinkwasseranlagen in den Geltungsbereich der Trinkwasserverordnung. Während die Anlagen, mit denen Trinkwasser der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wird, einer regelmäßigen Begutachtung unterliegen, können private Trinkwasseranlagen jederzeit kontrolliert werden. Für diese kann das Gesundheitsamt Überprüfungen anordnen, wenn es das für erforderlich hält. Damit unterliegen auch die Trinkwasseranlagen in Gebäuden einer möglichen Kontrolle.

Überalterte DIN

Ein guter Grund, den Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers an den Anlagen ein besonderes Interesse zukommen zu lassen. Durch den Einsatz von Sicherungsarmaturen, wie Rohrbelüfter, Rückflussverhinderer, Sicherungskombination, Rohrtrenner, Systemtrenner und Rohrunterbrecher, soll ein Rückfließen, Rücksaugen oder Rückdrücken von Nichttrinkwasser in das System hinein verhindert werden. Wird jeder Entnahmestelle, über die Nichttrinkwasser in die Trinkwasserleitung gelangen kann (gefährdete Entnahmestelle), eine eigene Sicherungsarmatur zugeordnet, spricht man von einer Einzelsicherung. Werden mehrere (oder alle) gefährdeten Entnah-

Einzelabsicherung ist Stand der Technik

Sammelsicherungen haben ausgedient

Die am oberen Ende einer Steigleitung angebrachten Rohrbelüfter sollen in Verbindung mit Rückflussverhinderern am Fuß der Stränge für den Schutz des Trinkwassers sorgen. Doch unter hygienischen Gesichtspunkten stellt sich die Frage, ob der Einbau von Sammelsicherungen noch vertretbar ist.

mestellen mit einer Sicherungseinrichtung geschützt, ist das Prinzip der Sammelsicherung angewandt. Im Wohnungsbau wird eine solche Sammelsicherung meistens als Sicherungskombination je Steigleitung eingesetzt. Am Fuß der Steigleitung wird dafür ein Rückflussverhinderer, am oberen Ende der Steigleitung der Rohrbelüfter angebracht. Nach DIN 1988-4 [1] sind beide Ausführungsarten, Einzel- und Sammelsicherung, als gleichwertige Lösungen anzusehen. Ein Kenntnisstand aus dem Jahre 1988, dem Erscheinungsjahr dieser Norm. Doch hält diese in der DIN 1988 festgeschriebene, 17 Jahre alte Festlegung, einer Überprüfung auf Basis des heutigen Erkenntnisstands stand?

Überflüssiges Relikt

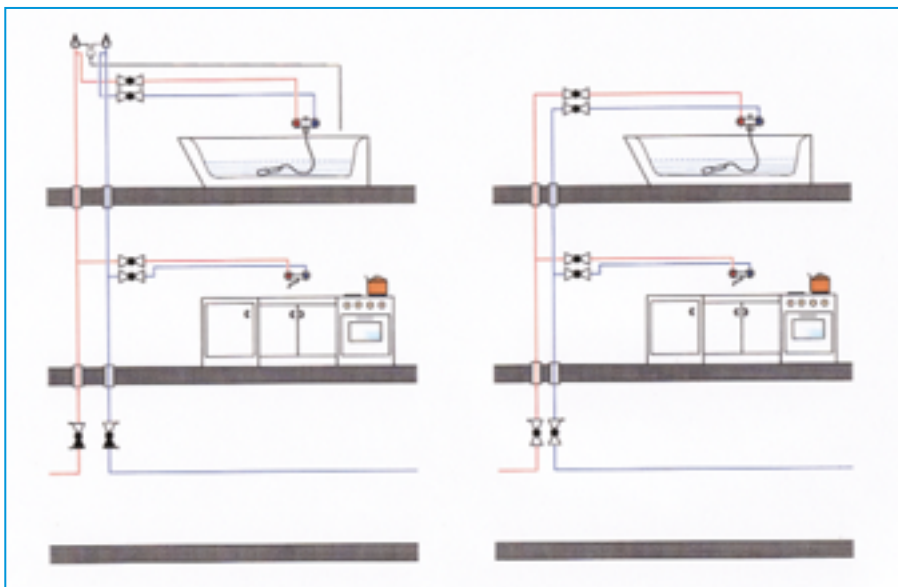
Um Legionellenproblemen an zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen vorzubeugen, werden mit dem DVGW-Arbeitsblatt W 551 [2] vom April 2004 unter anderem technische Regeln für die Installation solcher Anlagen formuliert. Hier ist auch die Empfehlung zu finden, zur Absicherung der gefährdeten Warmwasserentnahmestellen der Einzelsicherung den Vorzug zu geben. Erfahrungen mit hygienisch problematischen Altanlagen haben gezeigt, dass besonders die nicht durchflossenen Zuleitungen zu Rohrbelüftern von Sammelsicherungen idealen Lebensraum für Mikroorganismen bieten. Hinzu kommt, dass die Entnahmearmaturen namhafter Hersteller schon werkseitig eigensicher für den Wohnungsbau geliefert werden. Die Notwendigkeit einer Sammelsicherung entfällt somit in vielen Fällen automatisch. Ein klares

Verbot der Anwendung von Sammelsicherungen in neu zu errichtenden zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen wird mit dem DVGW-Arbeitsblatt W 551 nicht formuliert. Kommt es allerdings nach Einbau von Sammelsicherungen in diesen Anlagen zu hygienischen Problemen, müssen die Sammelsicherungen laut DVGW Arbeitsblatt wieder ausgebaut und durch Einzelsicherungen ersetzt werden. In der Praxis



Nicht normgerecht, aber lebensecht: In der Praxis wurden Rohrbelüfter oft mittels Münze und zusätzlicher Dichtung zur Attrappe degradiert

heißt das: Für neu zu errichtende, zentrale Trinkwassererwärmungsanlagen wird der Einsatz von Einzelsicherungen empfohlen, die Anwendung einer Sammelsicherung aber nicht verboten. In bestehenden Anlagen, in denen hygienische Probleme auftreten, sind Sammelsicherungen nicht mehr zulässig und deshalb auszubauen.



Sammelsicherungen als Sicherungskombinationen führen nicht nur zu hygienischen Problemen, sie erfordern auch einen hohen Installationsaufwand

Fachbetrieb bezahlt die Zeche

Die Wahrscheinlichkeit, dass Sammelsicherungen aus hygienischer Sicht Ärger bereiten, ist groß. Schon in der DIN 1988-4 und im Kommentar zur DIN 1988 wird festgestellt, dass ein Rückfließen von Nichttrinkwasser innerhalb des Systems allein durch

Einsatz einer Sammelsicherung nicht verhindert werden kann. Im Laufe der Jahre wurden zahlreiche Untersuchungsergebnisse bekannt, die die Sammelsicherung als Quelle für hygienische Verunreinigungen im Wasser ausmachen. Für Installationsbetriebe hat das nachhaltige Konsequenzen. Verantwortlich für den einwandfreien Zu-

stand der zentralen Trinkwassererwärmungsanlage eines Gebäudes ist der Betreiber. Da dieser in den meisten Fällen ein Laie ist, beauftragt er einen Fachbetrieb. Vom Fachbetrieb darf der Betreiber fraglos eine technisch einwandfreie Ausführung der Arbeiten erwarten. Greift der Fachbetrieb zur Absicherung der neu zu erstellenden zentralen Trinkwassererwärmungsanlage auf die Sammelsicherung – z. B. mittels Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter – zurück, ist das zwar nicht empfehlenswert, aber nach den technischen Regeln nicht ausdrücklich verboten. Geschieht dies, ohne den Kunden auf mögliche hygienische Probleme dieser Absicherungsart (schriftlich und nachweisbar) hinzuweisen, kann es für den Handwerker eng werden. Nämlich dann, wenn es sich später herausstellt, dass die Anlage mit Legionellen kontaminiert ist. Hat der Kunde dieses Risiko nicht ausdrücklich vor Erstellung der Anlage akzeptiert, schuldet der Fachmann seinem Kunden eine „saubere“ Anlage schon nach Werkvertrag. Mit anderen Worten: Die Quelle des Übels, die Sammelsicherung, muss ausgebaut und durch Einzelsicherungen ersetzt werden. Dies kann in der Praxis nicht unerhebliche Auswirkungen haben. Denn es ist ja nicht damit getan, den Rohrbelüfter selbst abzuschrauben – es müssen die Zuleitungen zu diesem demontiert werden. Ein Öffnen der Wände ist folglich unumgänglich. Ähnlich zu bewerten ist der Anlagenbestand: Soll ein Dachgeschoss-Bad, in dem der Steigleitungsbelüfter sitzt, renoviert werden, ist eine Beratung des Kunden von Nöten. Wer den Belüfter hier „wortlos“ sitzen lässt, der zahlt bei einem späteren, hygienebedingt notwendigen Ausbau des Belüfters die Zeche. Bestandsschutzregeln greifen nicht. Schließlich regelt die Trinkwasserverordnung die Qualität des Trinkwassers – und Trinkwasser ist keine „bauliche Anlage“ auf die ein Bestandsschutz anzuwenden wäre. Ist das Trinkwasser nicht in Ordnung, muss dieser Mangel beseitigt werden.

Die Sammelsicherung ist tot

Es spricht also einiges gegen den Einsatz der Sammelsicherung in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen der Wohngebäude: Anerkannte Hygieniker fordern ausschließlich den Einsatz der Einzelsicherung als „angewandte Hygiene“, die Technischen Regeln des DVGW empfehlen die Einzelsicherung und verlangen den Ausbau von Sammelsicherungen im Altbau, wenn es zu hygienischen Problemen kommt. Die Erfahrung zeigt, dass die Entstehung hygienischer Probleme bei Einsatz der Sam-



Die Entnahmemarmaturen namhafter Hersteller sind heute für den Einsatz in Wohngebäuden meist schon werkseitig eigensicher

melsicherung wahrscheinlich ist. Um kein Risiko einzugehen, sollten zentrale Trinkwassererwärmungsanlagen deshalb nur noch mit eigensicheren Entnahmemarmaturen einzeln gesichert werden. Und die übernehmen dann auch die Absicherung der Kaltwasserleitung. Fazit: Die Sammelsicherung sollte aus vielen Gründen nicht mehr eingebaut werden.

Schade nur, dass der DVGW hier nicht Nägel mit Köpfen macht und in seinem Regelwerk das Verbot für Sammelsicherungen

eindeutig festlegt. Doch das hindert die Handwerksbetriebe nicht, in der Praxis künftig im doppelten Sinne nur noch eigensicher zu agieren.

Literaturnachweis:

[1] DIN 1988-4: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI); Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte

[2] DVGW-Arbeitsblatt W 551: Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen – Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums – Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen



Autor **Jörg Scheele** ist Installateur- und Heizungsbauermeister und Inhaber eines Schulungsunternehmens für das Gas- und Wasserfach. Scheele ist Autor und Mitautor von Fachbüchern und Dozent bei der Handwerkskammer Dortmund, Telefon (0 23 02) 3 07 71, Telefax (0 23 02) 3 01 19, Internet www.joerg-scheele.de