

Nachfüllen von Warmwasser-Heizungsanlagen

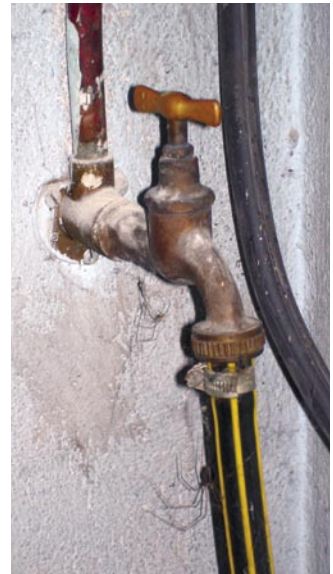
Nur noch über Trenner?

Jede Warmwasser-Heizungsanlage benötigt irgendwann mal einen „Schluck Wasser“ für die Korrektur des Anlagendruckes. Und dieses Wasser wurde bislang über einen Schlauch von der Trinkwasseranlage ins Heizungssystem eingebracht. Inzwischen mehren sich die Aussagen, diese klassische Variante des Nachfüllens sei jetzt verboten. Was ist dran an diesen Behauptungen?

Sicherungskombination meistens wirkungslos

Werden Heizungsanlagen nachgefüllt, muss sichergestellt sein, dass kein Heizungswasser in die Trinkwasseranlage gelangen kann. Um das zu verhindern, wird mit der DIN 1988-4 [1] verlangt, dass der Heizungsfüllschlauch nur an einer Entnahmearmatur angeschlossen werden darf, die mit einem Rückflussverhinderer ausgerüstet ist. Diese Armatur darf aber nur für einen kurzzeitigen Anschluss verwendet

werden. Mit anderen Worten: Die Schlauchverbindung zwischen Armatur und Heizungsanlage darf nur während des Füllvorganges bestehen. Ist der Nachfüllvorgang beendet, muss der Schlauch wieder entfernt werden. Kaum ein Kunde schraubt den Schlauch aber vom „Zapfhahn“ ab, wenn seine Heizung genug hat. Auf Basis dieses Wissens werden als Heizungsfüllanschluss häufig auch Armaturen mit Sicherungskombination (Rückflussverhinderer in Kombination mit einem Schlauchbelüfter) eingebaut. In der DIN 1988-4 ist zu lesen, dass an diesen der Heizungsfüllschlauch angeschlossen bleiben darf. Allerdings hat die Sache einen Haken. In besagter Norm wird festgelegt, dass ein Schlauchbelüfter nur dann wirksam ist, wenn der Nichttrinkwasserspiegel, gegen den er sichern soll, mindestens 15 cm tiefer liegt als seine Belüftungsöffnungen. Ist der Füllanschluss mit Rückflussverhinderer und Belüfter im Keller angebracht, liegt dieser deutlich unter dem höchsten Wasserstand der Heizung.



Noch reicht eine Entnahmearmatur mit Rückflussverhinderer für die Heizungsbefüllung aus...

Neue Norm verlangt Rohr- oder Systemtrenner

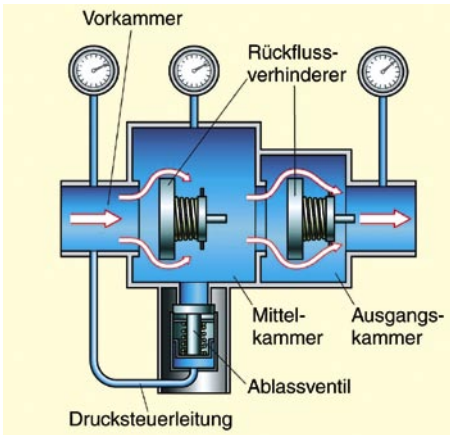
So ergibt sich eine Situation, mit der ein trinkwasserschutzbedachter Fachmann nicht zufrieden sein kann. Denn es zählt wie gesagt zu den frommen Wünschen, dass der Heizungsbetreiber nach jedem Nachfüllen die Schlauchverbindung trennt. Die DIN EN 1717 [2], die sich – wie die DIN 1988-4 – mit dem Schutz des Trinkwassers befasst und seit Mai 2001 ebenfalls in Deutschland gültig ist, zieht in Sachen Heizungsbefüllung ganz andere Saiten auf. Hier ist zu lesen, dass ein Befül-

zung. Der zusätzliche Schutzeffekt des Belüfters fällt weg; es bleibt nur der Rückflussverhinderer – und damit die Notwendigkeit, den Schlauch nach dem Füllen zu demontieren.

Kurzzeitiger Anschluss

„Beim kurzzeitigen Anschluss ist der Kontakt zwischen dem Trinkwasser und dem Apparatinhalt nur während der Anschlussdauer möglich; dieser Anschluss muss unter laufender personeller Kontrolle stehen und zeitlich auf einen Arbeitstag begrenzt sein.“
(DIN 1988-4, Abschnitt 4.5.2.2)

Bild: Honeywell



...obwohl es besser wäre, den Heizungsfüllanschluss schon jetzt z. B. mit einem Systemtrenner auszustatten

len über einen Rohrtrenner oder einen Systemtrenner zu erfolgen hat. Damit ist eine feste Verbindung der Trinkwasseranlage mit dem Heizungssystem über die Sicherungsarmatur beschrieben. Für den Kunden ist es rein preislich allerdings schon ein Unterschied, ob man einen Zapfhahn mit Rückflussverhinderer und Gummischlauch oder einen Rohr- bzw. Systemtrenner installiert. Schnell ist dann im Gespräch die Aussage gemacht, man müsse nun Rohr- bzw. Systemtrenner einsetzen, weil das der „neueren Normung“ entspricht.

DIN 1988-4

Schnee vom letzten Jahr?

Übersehen wird dabei die derzeitige Normungssituation. Die DIN 1988-4 und die DIN EN 1717 sind gleichberechtigt nebeneinander gültig. Die DIN 1988-4 ist also noch nicht Schnee vom letzten Jahr. Folglich muss man vor Beginn der Installationsarbeiten vereinbaren,

nach welcher der beiden Normen der Heizungsfüllanschluss abgesichert werden soll. Eine diesbezügliche, klare Festlegung ist schon deshalb besonders wichtig, weil in den werkvertraglichen Bestimmungen (ATV DIN 18381 [3]) beide Normen zur Ausführungsgrundlage gemacht werden. Würde man das so einfach akzeptieren, kann der Handwerker seinem Kunden den Heizungsfüllanschluss nicht Recht machen: Baut er gemäß DIN EN 1717 z. B. einen Rohrtrenner ein, kann der Kunde beklagen, dass dieser zu teuer sei – ein Rückflussverhinderer hätte es nach DIN 1988-4 schließlich auch getan. Beschränkt sich der Installateur auf Einsatz eines Rückflussverhinderers, kann der Kunde ihm vorhalten nicht nach der „neuen“ DIN EN 1717 gearbeitet zu haben.

Wer auch heute noch den Heizungsfüllanschluss mit Entnahmearmatur, Rückflussverhinderer und Schlauch realisiert, hat nichts Verbotenes gebaut. Er hat lediglich die Festlegung einer gültigen Norm in die Tat umgesetzt. Da man aber davon ausgehen muss, dass man es nicht schaffen wird, den Kunden zu einem überzeugten „Schlauchentferner“ zu erziehen, scheint die Lösung, welche mit der DIN EN 1717 beschrieben wird, als die technisch bessere.

Literaturnachweis:

- [1] DIN 1988-4: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI); Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte
- [2] DIN EN 1717: Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen
- [3] ATV DIN 18381: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden

Dictionary

Heizungsrohrleitungen	<i>heating System Pipelines</i>
Rohrtrenner	<i>mechanical disconnector</i>
Rückfließen	<i>backflow</i>
Schutz des Trinkwassers	<i>drinking water protection</i>
Trinkwasser-Installationen	<i>drinking water supply systems</i>