

Merkblatt TPW d Ausgabe Juli 2001

Heizungsfüllung und Nachfüllung

Einleitung

In den SVGW Leitsätzen für die Erstellung von Trinkwasserinstallationen (W3) ist bis anhin festgehalten, dass der Anschluss von Heizungsfüllungen bzw. Nachfüllungen mit einer kurzzeitigen Verbindung (Schlauch) oder einem freien Auslauf zu erfolgen hat.

Die Nachspeiseautomaten, welche einen freien Auslauf integriert hatten, benötigten eine Pumpe zur Druckerzeugung, wobei eine mengenmässig kontrollierte Nachspeisung erfolgte. Vor einigen Jahren erschienen auf dem Markt sogenannte Entgasungsautomaten, welche ebenfalls mit einem freien Auslauf zur Wassernachspeisung versehen sind. Diese Geräte besitzen in der Regel bereits einen SVGW Konformitätsnachweis.

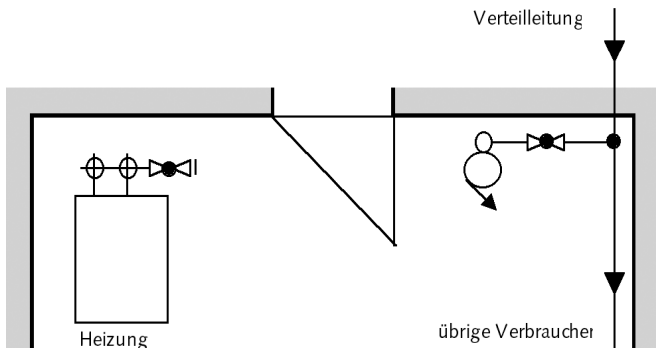
In der SN EN 1717, welche vom SVGW in weiten Teilen übernommen wurde bzw. in wesentlichen Teilen den SVGW Leitsätzen W 3 Ergänzung 1 "Rückflussverhinderung" entspricht, hat sich die GWP-UK 4 entschlossen, die Möglichkeit der Heizungsfüllung bzw. Nachfüllung mit Systemtrenngeräten Bauart CA und BA zu gestatten.

Nachfolgend sind die Möglichkeiten zur Heizungsfüllung bzw. Nachfüllung aufgelistet:

Gemäss den SVGW Leitsätzen W 3

Die Heizungsfüllung bzw. Nachfüllung mit Trinkwasser musste bis anhin mit einem kurzzeitigen Anschluss an die Trinkwasserversorgung hergestellt werden. In der Regel erfolgte dies ab einer Verteilleitung mit einem Heizungsfüllventil und eingebautem Rückflussverhinderer sowie einem Schlauch, welcher quer vor Türen oder durch Türen verlegt werden musste.

Mit dieser Anordnung können Heizanlagen mit oder ohne chemische Zusätze (Inhibitoren) kurzzeitig zum Füllen an das Trinkwasserversorgungsnetz angeschlossen werden. Diese Art der Heizungsfüllung bzw. Nachfüllung stellt nach wie vor die kostengünstigste und wartungsfreundlichste Variante dar. Für die Wasserversorgung ist die Sicherheit in Bezug auf Rücksaugen, Rückfliessen oder Rückdrücken von Heizungswasser in das Trinkwasserversorgungsnetz erfüllt, da der Anschluss nur kurzzeitig erfolgt und von einer Person überwacht wird. Zudem ist als zusätzliche Sicherheit ein Rückflussverhinderer eingebaut.



Anordnung: Heizungsfüllventil mit Rückflussverhinderer

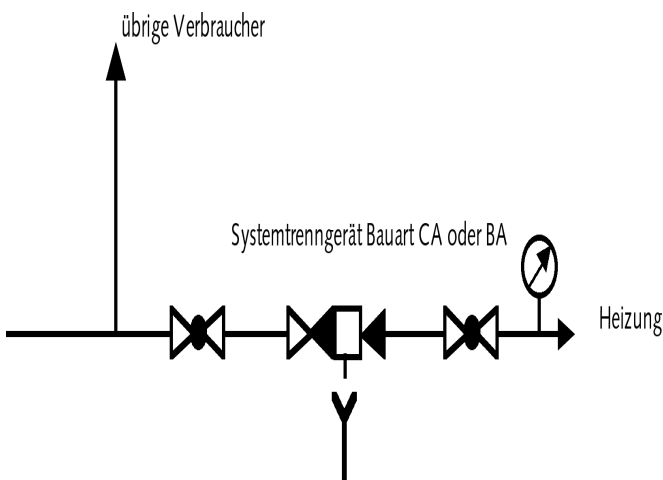
Heizungsanlage ohne Inhibitoren

Die Trinkwassernachspeisung in Heizanlagen, welche keine Inhibitoren (chemische Zusätze) haben, können neu mit einem Systemtrenngerät Bauart CA an das Trinkwasserversorgungsnetz angeschlossen werden.

Heizungsanlage mit Inhibitoren

Bei Heizungsanlagen, welche mit Inhibitoren versehen sind, kann eine Nachspeisung mit einem Systemtrenngerät Bauart BA erfolgen. Bei diesen Geräten ist zusätzlich zu beachten, dass diese einer periodischen Wartung unterzogen werden müssen, welche mit Kosten verbunden ist.

Installationsbeispiel



Mit Vorteil wird die Leitung so verlegt, dass das Systemtrenngerät direkt am T-Stück einer Verbraucherleitung ist. Dabei ist zu beachten,

dass kein stagnierendes Wasser entsteht. Grundsätzlich sollte keine unkontrollierte Nachspeisung der Heizungsanlage erfolgen, da die Gefahr einer Leckage (Korrosion, nicht geprüfte Verbinder, ungeeignete Materialpaarungen usw.) sehr gross ist. Insbesondere ist zu beachten, dass bei der Automatisierung der Nachspeiseversorgungen diese auf eine bestimmte Wassermenge beschränkt wird, da sonst bei einem allfällig Defekt im Rohrsystem der Heizungsanlage enorme Wasserschäden (Verluste) entstehen können.

Für kleine Anlagen empfehlen wir daher das Systemtrenngerät mit einem Ventil auszurüsten, welches den Wasserdurchfluss nach dem Loslassen des Ventils automatisch absperrt.

Abwasseranschluss

Da Systemtrenngeäte im Falle von Druckschwankungen bzw. bei Vordruckabsenkung Leckagen haben, müssen diese an das Abwassersystem angeschlossen werden.

Druckreduzierung

In der Regel arbeiten Heizungsanlagen in einem Druckbereich von 1.5 bis 2.5 bar. Es kann somit unter Umständen notwendig sein eine Druckreduzierung vorzusehen, im Falle einer automatischen druckabhängigen Nachspeisung. Im Weiteren ist zu beachten, dass das DRV nach dem Systemtrenngerät eingebaut werden muss (Druckverhältnisse beachten).