

Zehn Todsünden in privaten Hausinstallationen

Und wie die normgerechte Absicherung von Trinkwasserinstallationen auszusehen hat

Arnd Bürschgens*

Der Trinkwasserinstallation in einem Gebäude kommt eine besondere Bedeutung zu. Denn das Lebensmittel Nr. 1 – das Trinkwasser – darf auf dem Transport durch die Rohre und Armaturen nicht verändert werden. Leider gibt es viele Stolpersteine. Die zehn größten zählt dieser Beitrag auf.

1. Sicherungsarmatur

In jede Trinkwasseranlage muss unmittelbar hinter der Wasserzählerinrichtung eine Sicherungsarmatur eingebaut sein. Damit soll ein Rückfließen aus der Trinkwasseranlage in die zentrale Wasserversorgungsanlage verhindert werden. Im Interesse der Funktionssicherheit des Rückflussverhindersers ist eine regelmäßige Überprüfung und Wartung erforderlich. Dies gilt auch für Altanlagen.

2. Filter nach dem Wasserzähler

Obwohl das Trinkwasser beim Verlassen des Wasserwerkes kristallklar ist, kann es auf seinem kilometerlangen Transportweg zum Verbraucher verschiedene Partikel wie Rostteilchen und Sandkörner aufnehmen. Sie können Korrosionen in der Hausinstallation verursachen, Brausköpfe und Strahlregler verstopfen oder die Funktion von Armaturen stören. Daher ist der Einbau eines Filters unmittelbar hinter dem Wasserzähler wichtig. Bei metallener Leitung ist er zwingend einzubauen, bei Kunststoffleitungen ist der Einbau empfohlen.

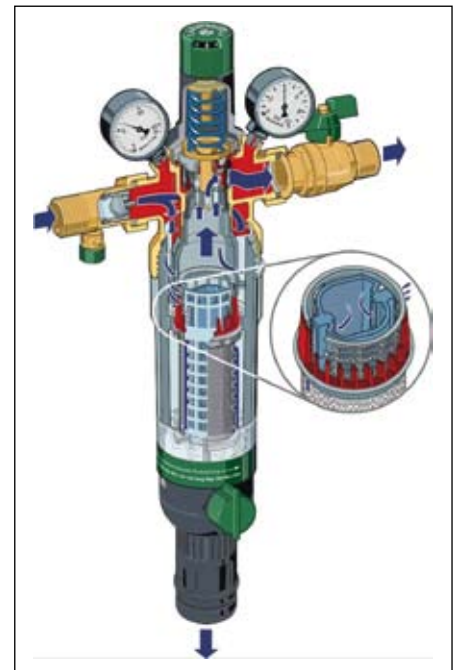
köpfe und Strahlregler verstopfen oder die Funktion von Armaturen stören. Daher ist der Einbau eines Filters unmittelbar hinter dem Wasserzähler wichtig. Bei metallener Leitung ist er zwingend einzubauen, bei Kunststoffleitungen ist der Einbau empfohlen.

3. Fehlender oder nicht gewarteter Druckminderer

Druckminderer sind gegen Verunreinigungen äußerst empfindlich. In jährlichen Abständen sind deshalb das integrierte Sieb (falls vorhanden) und die Innenteile herauszunehmen, auf einwandfreien Zustand zu prüfen und gegebenenfalls zu erneuern. Wird diese Wartung und die Funktionsprüfung vernachlässigt, kann der Druckminderer seiner Aufgabe unter Umständen nicht mehr gerecht werden, was zu einem unerwünschten Anstieg des Drucks in der Trinkwasseranlage führen kann.

4. Mangelhafter Anschluss des Warmwasserspeichers

Für den Anschluss an einen Warmwasserspeicher sind ein Absperrventil, ein Rückflussverhinderer und ein Sicherheitsventil erforderlich. Doch finden sich bisweilen die sonderbarsten Installationsvarianten wie beispielsweise fehlende oder unsachgemäße Abblaseleitungen an den Sicherheitsventilen, mit Stopfen verschlossene Sicherheitsventile (um das tropfende Wasser zu verhindern) oder Ähnliches.



Rückspülbarer Trinkwasserfilter. Eine Reinigung des Filters hat alle zwei Monate zu erfolgen.

5. Fehlende oder mangelnde Zirkulation

Manch selbsternannter Energieberater empfiehlt ahnungslosen Eigenheimbewohnern, die Zirkulationspumpe als Energiefresser einfach abzuschalten oder die Leitung am Warmwasserbereiter abzuklemmen. Die Folgen einer solchen „Beratung“ können meterlange undurchflossene Leitungen sein. In diesem stehenden Wasser (auch als Stagnationswasser bezeichnet) können sich Keime



In jede Trinkwasseranlage muss eine Sicherungsarmatur gegen Rückfließen eingebaut sein. Hier fehlt sie.



Für den dauerhaften Anschluss zwischen Trinkwasser- und Heizungsanlage: Die Nachfüllkombination „NK300“ von Honeywell.

*) Arnd Bürschgens, Honeywell GmbH (Haustechnik), Technical Support & Training Manager



So darf es nicht aussehen: Der Rückflussverhinderer fehlt, das Manometer zeigt einen zu hohen Ausgangsdruck, der Druckminderer selbst ist veraltet, ebenso wie der Filter, ein altes Kartuschen-Modell mit überfälliger Wartung, und die Drähte an der Leitung stellen so etwas wie eine physikalische Enthärtung dar.

vermehren und kontinuierlich in die Trinkwasserinstallation eingeschwemmt werden. Die hygienischen Risiken sind nicht kalkulierbar.

6. Unsachgemäßer Heizungsfüllanschluss

Der direkte Anschluss einer Trinkwasseranlage mit einer Nichttrinkwasseranlage hat über eine Sicherungsarmatur zu erfolgen. Im Falle einer Heizungs-nachspeisung ist das ein System- oder Rohrtrenner. Nur dann ist eine dauerhafte Verbindung zulässig.

7. Nicht ausreichende Absicherung der Außenzapfstelle

Außenarmaturen werden gewöhnlich nur mit einem Rohrbelüfter für Schlauch-



So darf es nicht aussehen: Zirkulationspumpe abgeklemmt, Leitung zuge-drückt, Verteilerdose offen unter dem Sicherheitsventil.



Systemtrenner vom Typ BA (wie hier das Modell „BA295STN“ von Honeywell) sichern Außenzapfstellen ab.

anschlüsse Typ HB oder teilweise mit Armaturenkombinationen aus Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse und einem Rückflussverhinderer Typ HD abgesichert. Diese Absicherung ist jedoch nicht ausreichend, wenn man sich vor Augen hält, dass ein Hochdruckreiniger seine Seife ins Trinkwassernetz zurück drücken könnte. Hier hilft nur ein Systemtrenner vom Typ BA, den es auch zur Nachrüstung gibt.

8. Unzulässiger Kurzschluss zwischen Trink- und Regenwasser

Regenwasser ist kein Trinkwasser. Deshalb muss für die Regenwassernutzung im Haus ein getrenntes Leitungssystem installiert sein. Verbindungen zwischen Regenwasser- und Trinkwassersystem bedeuten ein gesundheitliches Risiko. Daher sind unmittelbare Verbindungen, beispielsweise zur Nachspeisung in den trockenen Sommermonaten, nicht zulässig. Sicherungsarmaturen bieten hier keinen zuverlässigen Schutz. Die Nachspeisung in den Sammelbehälter muss daher unbedingt über einen Trichter mit einem freien Auslauf realisiert werden.

9. Mangelnde Absicherung bei Badeprodukten

Immer beliebter werden Badewannen mit integriertem Whirlsystem, sogenannte Whirlwannen. Viele dieser Modelle sind



Selten genutzte Entnahmestellen müssen regelmäßig gespült oder von der Versorgungsleitung getrennt und entleert werden.

mit integrierten Desinfektions- oder Spülsystemen ausgestattet. Andere werden manuell gereinigt, indem der Eigentümer von Hand Desinfektionsmittel hinzugibt. Ist ein direkter Anschluss an die Trinkwasserleitung geplant – sei es zur Befüllung oder zur Nachspülung – darf dieser nur über eine geeignete Sicherungsarmatur erfolgen. Infrage kommen der Systemtrenner Typ BA oder der Rohrtrenner Typ GB.

10. Fehlerhafter Betrieb der Trinkwasseranlage

Auch wenn eine Trinkwasseranlage ordnungsgemäß installiert wird, so kann dennoch eine einwandfreie Trinkwasserqualität nur dann gewährleistet werden, wenn die Anlage auch bestimmungsgemäß betrieben wird. Für den Betrieb ist der Eigentümer verantwortlich. Auf Folgendes hat er zu achten:

- Er muss z. B. selten genutzte Entnahmestellen (Partyraum) regelmäßig durchspülen, indem er das Ventil öffnet,
- die Brauchwassertemperatur im Speicher darf nicht niedriger eingestellt sein als auf 60 °C,
- die Temperatur des zurückzirkulierenden Warmwassers darf 55 °C nicht unterschreiten,
- Zirkulationspumpen dürfen nicht abgeschaltet sein. ■

Bilder: Honeywell, Arnd Bürschgens

www.honeywell.de/haustechnik

