

WARTUNG VON TRINKWASSER-INSTALLATIONEN

Es gibt viel zu tun



Bild: Crohe

Hausbewohner vertrauen darauf, dass das Wasser aus der Leitung einwandfrei ist – regelmäßige Wartung stellt dies sicher

Wasser ist da. Ob man duschen oder baden möchte, die Zähne geputzt oder das Geschirr gespült werden soll – ein Griff an der Entnahmearmatur genügt und das Nass steht zur Verfügung. Wasser kommt also buchstäblich „aus der Wand“. Und so geraten die Installationen, die diesen Luxus ermöglichen, schnell in Vergessenheit. Wartungsarbeiten bleiben oft auf der Strecke.

Erst dann, wenn ein Defekt ein Absperren der Wasserversorgung erfordert, macht sich der Stellenwert einer Trinkwasser-Installation wieder bemerkbar. Es dauert meistens nur wenige Minuten, bis sich der erste Hausbewohner aufmacht, einmal nachzufragen, wann denn das Lebensmittel Nummer Eins wieder sprudelt. Dabei geht es bei den Installationen nicht nur darum, dass das Trinkwasser die Entnahmemarmaturen erreicht; es muss hier ohne Qualitätseinbuße ankommen. Dies setzt zum einen die fachgerechte Installation und Absicherung der Anlagen voraus. Zum anderen ist ein dauerhaft hygienisch einwandfreier Betrieb nur durch Ausführung regelmäßiger Wartungsarbeiten möglich.

WARTUNG – KLAR DEFINIERT

Leider haben sich in der Praxis die interessantesten Wortschöpfungen entwickelt, die diese Arbeiten umschreiben wollen. Um Missverständnissen vorzubeugen sollen daher zunächst die korrekten Fachbegriffe zur Sprache kommen. Nach DIN 31051 [1] lassen sich die Begriffe „Inspektion“, „Wartung“ und „Instandsetzung“ als Maßnahmen der Instandhaltung differenzieren. Eine Inspektion ist eine Handlung zur Feststellung und Beurteilung des Sollzustandes. Im weitesten Sinne kann man hier von einer Funktionskontrolle sprechen, bei der auch Sollwerteneinstellungen überprüft und – wenn erforderlich – Messwerte aufgenommen werden. Von einer Wartung spricht man, wenn Maßnahmen zur Erhaltung des Sollzustandes durchzuführen sind. Dazu gehören Reinigungsarbeiten an der Anlage, aber auch das Gängigmachen von Bauteilen. Ferner zählen dazu die Überprüfung von Einstellungen und die Aufnahme von Messwerten. Wird bei einer Wartung erkannt, dass ein Bauteil defekt ist und erneuert werden muss, stellt der Bauteile austausch schon eine Instandsetzung dar, die nicht mehr Gegenstand einer Wartung ist.

Dies ist verständlich, weil ein verschleißbedingter Austausch von Bauteilen weder einen Mangel an einer sonst vertragsgemäßen Leistung darstellt, noch ein Hinweis für eine nicht ordnungsgemäß ausgeführte Wartung sein kann. Erscheinungen wie Verschleiß und Abnutzung sind vielmehr die zu erwartende Folge eines bestimmungsgemäßen Betriebes. Dabei dienen Inspektionen und Wartungen dazu, die Abnutzungserscheinungen zu beobachten und vor Eintreten eines Funktionsausfalls (oder sogar einer Gefährdung) einzuschreiten. Die ineinander greifende Folge von Inspektion - Wartung - Instandsetzung wird deshalb auch als Maßnahme der Instandhaltung bezeichnet. Letztgenannte bedeutet für den Betreiber der Trinkwasser-Installation nicht nur, einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und damit seinen vertraglichen und gesetzlichen Verpflichtungen



Bei Druckminderern geht es bei der Wartung vor allem um die Reinigung und die Kontrolle der Regelfunktion

nachzukommen. Sie trägt auch zur Werterhaltung seiner Haustechnik bei.

WO DER PROFI GEFRAGT IST

Für die Serviceleistung Wartung macht es Sinn, die Anlagenkomponenten einer Trinkwasser-Hausinstallation nach ihrem „Wartungsbedarf“ zu sortieren.

Halbjährlich: Kerzenfilter

Als pflegebedürftigstes Bauteil erweist sich der nicht rückspülbare Kerzenfilter. Der Verschmutzungsgrad muss spätestens alle acht Wochen einmal vom Betreiber kontrolliert werden. Der Filtereinsatz ist bei Bedarf, spätestens aber in kürzeren Zeitabständen als sechs Monate, zu erneuern. Diese Arbeit darf an sich der Betreiber der Anlage ausführen. Festsitzende Filtertassen und die Angst „etwas kaputt zu machen“ veranlassen zahlreiche Hausbesitzer allerdings, hier nicht selbst Hand anzulegen. Beim Austausch des Filtereinsatzes der Filterkerze ist ein hygienisch einwandfreies Vorgehen ein Muss: Sterile Handschuhe sind Pflicht, nach Einbringen des neuen Filtereinsatzes ist der Filter zu befüllen und durchzuspülen, bevor das Wasser als Trinkwasser wieder ins Haussystem eingespeist wird.

Halbjährlich: Ionentauscher

Nur ein wenig längere Wartungsintervalle haben Enthärtungsanlagen (Ionentauscher) in Mehrfamilienhäusern. Sie müssen im halbjährlichen Abstand vom Fachmann gepflegt werden. Was dabei im Einzelnen erforderlich ist, wird vom Hersteller des Gerätes festgelegt. Dabei sollte es selbstverständlich sein, dass die Monteure für die Wartung des Gerätes speziell geschult sind. Neben der Durchführung der Wartung

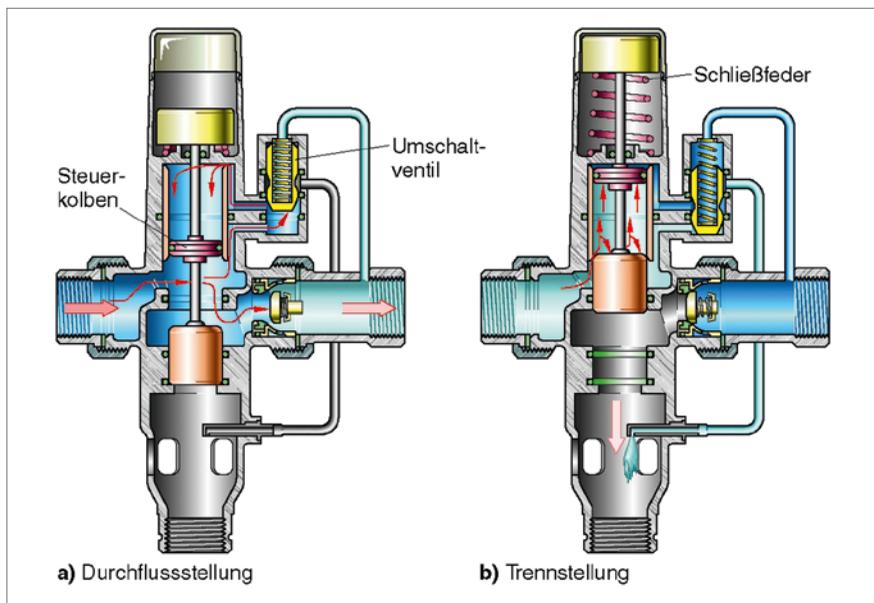


Bild: Honeywell

Alle sechs Monate muss der Betreiber an einem Rohrtrenner GB einen Druckabfall simulieren, um die Funktion zu prüfen

wird spätestens alle zwei Monate eine Inspektion erforderlich. Diese kann vom Betreiber vorgenommen werden. Sie umfasst im Wesentlichen die Kontrolle und das Nachfüllen von Regeneriersalz, sowie die Überprüfung der Reglereinstellungen und der Verschnittwasserhärte.

Jährlich: Systemtrenner

Bei der Überprüfung von Systemtrennern der Bauform BA (Systemtrenner mit kontrollierbarer Mitteldruckzone) muss das Entlastungsventil die Mitteldruckzone zur Atmosphäre öffnen, wenn der Differenzdruck zwischen Eingangsbereich und Mitteldruckzone 140 mbar erreicht. Das wird mittels Digitalmanometer überprüft.

Jährlich: Dosiergeräte

Wartungsarbeiten an Dosiergeräten, die ebenfalls einmal im Jahr auszuführen sind, dürfen nur von dafür geschulten Monteuren vorgenommen werden. Zusätzlich ist alle sechs Monate eine Inspektion fällig, die der Betreiber selbst durchführen kann. Dabei wird hauptsächlich überprüft, ob der Dosiermittelvorrat ausreichend ist.

Alle drei Jahre: Druckminderer

In einem Wartungsintervall von ein bis drei Jahren muss sich der Fachmann um den Druckminderer kümmern. Druckminderer sind Regler mit geringen Verstellkräften und daher gegen Verunreinigungen äußerst empfindlich. Deshalb ist das Schmutzfängersieb zu reinigen. Ferner werden die Innenteile herausgenommen und auf einwandfreien Zustand hin überprüft. Anschließend wird kontrolliert, ob die Armatur den

eingestellten Wasserdruck in jeder Durchflusssituation halten kann. Diese Druckkontrolle soll zudem einmal im Jahr auch vom Betreiber gemacht werden.

WO DER BETREIBER GEFRAGT IST

Neben den beschriebenen Wartungsarbeiten durch den Fachmann kann der Betreiber zahlreiche Funktionsprüfungen und Kontrollen selber machen. Wichtig ist, dass er über seine „Hausaufgaben“ vom Anlagenmechaniker in Kenntnis gesetzt wird.

Alle zwei Monate: Rückspülfilter

Als wichtige Aufgabe des Betreibers sei ihm die Pflege des Rückspülfilters ans Herz gelegt. Je nach Grad der Verunreinigung, jedoch spätestens alle zwei Monate, muss der Rückspülvorgang ausgelöst werden. An Filtern, die diesen Vorgang automatisch auslösen, sollte sich der Besitzer von Zeit zu Zeit vom Ergebnis des Spülvorgangs überzeugen.

Halbjährlich: Sicherheitsventil

Alle sechs Monate soll sich der Betreiber davon überzeugen, dass das Sicherheitsventil beim Aufheizen des Speicher-Trinkwassererwärmers tropft. Wurde im kaltwasserseitigen Anschluss des Speichers ein trinkwassertaugliches Membran-Ausdehnungsgefäß eingebaut, wird dieses „vorschriftsmäßige Tropfen“ verhindert. In diesem Fall muss durch regelmäßiges Anlüften (Herstellerempfehlung: im Abstand von drei Monaten) ein Festsetzen des Sicherheitsventils verhindert werden. Es bleibt fraglich, ob das Ventil nach dem Anlüftvorgang auch wieder dicht schließt.

Halbjährlich: Rohrtrenner GB

Rohrtrenner GB sind Sicherungsarmaturen, die nur dann in Durchfluss-Stellung schalten, wenn Wasser benötigt wird. Sinkt während einer Wasserentnahme der Wasserdruck auf einen bestimmten Wert ab, schaltet die Armatur in Trennstellung. So wird ein Rückfließen oder gar Rücksaugen von Nichttrinkwasser sicher verhindert. Die Überprüfung der Armatur muss der Betreiber halbjährlich durchführen. Dazu schließt man während einer Wasserentnahme eine dem Rohrtrenner vorgeschaltete Absperrarmatur. Der Rohrtrenner muss in Trennstellung schalten. Bei Wiederherstellung der Ausgangsbedingungen muss dieser bei Wasserbedarf die Durchflussstellung einnehmen und dicht schließen. Nach Beendigung der Wasserentnahme muss er in die Trennstellung zurückschalten.

Jährlich: Rohrtrenner GA

Rohrtrenner GA sind Sicherungseinrichtungen, die immer in Durchflussstellung geschaltet sind. Sie gehen nur dann in Trennstellung, wenn der eingangsseitige Wasserdruck einen vorgegebenen Wert erreicht oder unterschreitet. Im Gegensatz zum Rohrtrenner GB führen dieser im Normalfall keine Schaltbewegungen aus, was das Risiko auftretender Leckagen verringert. Es besteht aber die Gefahr, dass sich die Armatur mit der Zeit festsetzt und im Ernstfall nicht mehr in die Trennstellung schalten kann. Da ein Absinken des versorgungsseitigen Wasserdrucks seltener vorkommt, muss der Anlagenbetreiber einmal im Jahr diese Situation (wie schon beim Rohrtrenner GB beschrieben) simulieren.

Jährlich: Freier Auslauf

Am freien Auslauf AA der Trinkwasseranlage soll einmal im Jahr geprüft werden, ob ein ausreichender Abstand zum Nichttrinkwasserspiegel vorliegt. Der freie Auslauf einer Armatur am Waschbecken unterliegt einer solchen Kontrolle täglich. Etwas ungewöhnlicher ist es, einmal jährlich den Spülkasten am WC zu öffnen. Auch hier muss der Wasserzufluss (freier Auslauf AB) in einem ausreichenden Abstand zur Wasseroberfläche des Spülkastens liegen.

Jährlich: Rohrunterbrecher

Ist am WC ein Druckspüler montiert, wird der freie Auslauf durch einen Rohrunterbrecher DC ersetzt. Ebenfalls jährlich soll der Betreiber hier checken, ob bei Durchfluss Wasser aus den Lufteintrittsöffnungen austritt (gilt so auch für den Rohrunterbrecher DB). Ist das der Fall, läge etwas im Argen. Allerdings würde es der Benutzer eines Druckspülers ohnehin nicht gutheißen, bei jeder Betätigung der Armatur nass zu werden.



Quasi wartungsfrei sind freie Ausläufe an Waschtischen – die bestimmungsgemäße Benutzung vorausgesetzt

Jährlich: Rückflussverhinderer

Ein kontrollierbarer Rückflussverhinderer EA muss einmal im Jahr vom Betreiber auf dichten Abschluss geprüft werden. Dazu macht man die vorgeschaltete Leitung drucklos und öffnet die Prüföffnung. Tritt an der Prüföffnung kein Wasser aus, ist der Rückflussverhinderer dicht und verhindert ein Leerlaufen der ihm nachgeschalteten Rohrleitung.

Da die meisten Wartungs- und Inspektionsarbeiten im weiten zeitlichen Abstand von Monaten durchgeführt werden müssen, ist der Aufwand durchaus vertretbar. Werden Installationen regelmäßig betreut, sind deren Langlebigkeit und ein hygienisch einwandfreier Betrieb sichergestellt. Gute Gründe also, einen Hausbesitzer darüber gezielt zu informieren und den Service dazu gleich anzubieten. Denn auch in Sachen Wasserleitung gibt's viel zutun.

Literaturnachweis:

[1] DIN 31051: Grundlagen der Instandhaltung