



Thema heute:

Betrieb und Wartung von Trinkwasserinstallation



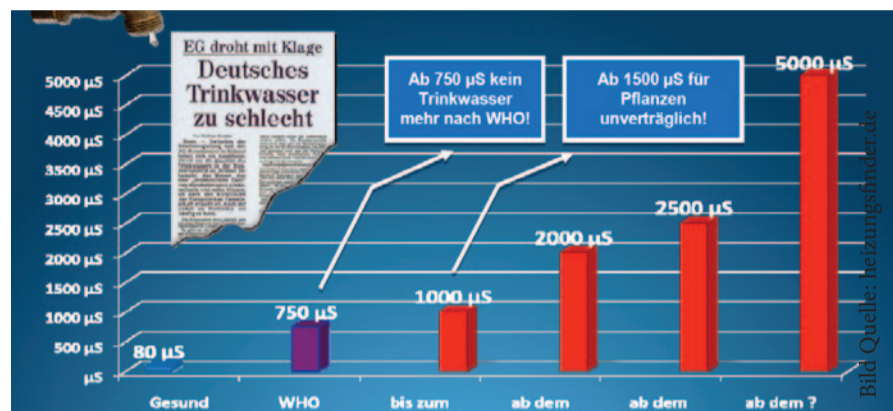
Wartung von Trinkwasserinstallationen? Nur wenige wissen, dass eine Wartung wichtig und sogar zwingend vorgeschrieben ist. Trinkwasserinstallationen sind technische Einrichtungen, die einem Verschleiß unterliegen.

Unbarmherzig blinkt die Anzeige im Auto: „Service in 1.000 km“. Jeden Tag werden die angezeigten Kilometer bis zum Servicetermin weniger und es wird Zeit, mit der Werkstatt einen Termin zu vereinbaren. Daran haben sich die meisten Autofahrer gewöhnt.

Benötigt die Trinkwasserinstallation im Hause einen Service, gibt es eine solche Anzeige nicht und nur selten haben Hauseigentümer mit einer Installationsfirma einen entsprechenden Wartungsvertrag abgeschlossen. Die Folge: Dieser Service unterbleibt sehr häufig in Häusern. Das sollte sich ändern.

Was heißt ordnungsgemäßer Betrieb?
Was heißt Wartung? Gibt es Regeln?

Welche Anforderungen an einen ordnungsgemäßen Betrieb und an die Wartung von Trinkwasserinstallationen gestellt werden, ist vielen Gebäudeeigentümern nicht hinreichend bekannt. Diese Anforderungen ergeben sich aus dem einschlägigen Regelwerk, insbesondere aus der Norm Din EN 806-5. Welche Grundsätze für einen ordnungsgemäßen Betrieb gelten, wird durch diese Norm definiert. Diese Grundsätze sind im **Kasten unten** definiert.



Eine ausführliche Erläuterung dieser Norm findet sich in einem Kommentar, der gemeinsam vom Din Deutsches Institut für Normung e.V. und dem Zentralverband Sanitär Heizung Klima herausgegeben wurde.

Der Zentralverband Sanitär Heizung Klima hat darüber hinaus eine Betriebsanleitung „Trinkwasserinstallation“ erstellt, die nach der Einrichtung neuer Installationen von der ausführenden Fachfirma dem Gebäudeeigentümer erläutert und übergeben werden sollte.

Der Schwerpunkt dieser Ausführungen liegt bei dem Thema Wartung. Das hat einen Grund: Zahlreiche Schadenfälle, die im Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e.V. (IFS) untersucht wurden, haben ihre Ursache in fehlender oder mangelhafter Wartung.

Begrifflichkeiten

Um keine Verwirrung zu stiften, sollen zunächst einige Begrifflichkeiten erklärt werden. Denn nicht immer ist klar, wie sich die Begriffe Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Service voneinander abgrenzen.

Quelle: Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung

Bei weiteren Fragen → info@bfi-immo.de



Die Inspektion ist eine rein überprüfende Tätigkeit. Der Zustand einer technischen Anlage wird ermittelt und dokumentiert. Gibt es Abweichungen von einem definierten Sollzustand, entsteht Handlungsbedarf. Ein typisches Beispiel ist die Inspektion von Fahrzeugen durch TÜV und DEKRA.

Die Wartung beinhaltet als ersten Schritt eine Inspektion, geht aber über die reine Bestandsaufnahme hinaus. So werden Verschleißteile im vorgeschriebenen Zyklus gewechselt und Betriebsmittel ausgetauscht. Werden bei einer Wartung technische Mängel festgestellt, so ist eine Instandsetzung notwendig.

Der Begriff Service lässt mehr Interpretationsspielraum. Man kann darunter eine Wartung in Verbindung mit einer Instandsetzung verstehen.

Warum ist Wartung notwendig?

Warum müssen Wartungen an technischen Anlagen überhaupt durchgeführt werden? Dafür gibt es verschiedene Gründe, die ganz allgemein zutreffen - also auch für Trinkwasserinstallationen.

- Der Betreiber hat Interesse am störungsfreien Betrieb seiner technischen Anlage.
- Es gibt Herstellervorgaben, die bestimmte Wartungsintervalle vorschreiben. Werden diese ignoriert, erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- Für eine Reihe von technischen Anlagen existieren auch gesetzliche Vorgaben, die beachtet werden müssen. Das ist vor allem der Fall, wenn Menschen durch Fehlfunktionen zu Schaden kommen können.
- Darüber hinaus existieren oft Normen, die den anerkannten Stand der Technik repräsentieren.
- Auch der Versicherungsschutz kann an eine vorschriftsmäßige Wartung gebunden sein.

Wendet man sich den Trinkwasserinstal-

lationen konkret zu, so soll die Wartung vor allem folgende Aspekte sicherstellen.

- Hygienisch einwandfreier Betrieb
- Störungsfreier Betrieb
- Vermeidung Leitungswasserschäden

Was umfasst Wartung?

Bei Laien ist kaum bekannt, dass Trinkwasserinstallationen überhaupt gewartet werden müssen - geschweige denn, welche Arbeiten zur Wartung gehören. Ein Blick in die Norm „DIN EN 806-5 Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen Teil 5: Betrieb und Wartung“ bringt dann aber Klarheit.

Die Norm geht über das Thema Wartung hinaus. Sie regelt u.a. auch den Normalbetrieb von Trinkwasserinstallationen und das Verhalten bei Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme und bei Störungen und Schäden.

Die Abgrenzung zwischen Betrieb und Wartung ist immer einfach. So wird unter dem Gliederungspunkt „Betrieb als Erstes ausgeführt:

Dass diese Forderung unter der Überschrift „Betrieb“ und nicht unter „Wartung“ aufgeführt ist, deutet darauf hin, dass die genannten „regelmäßigen Zeitabstände“ kleiner als die notwendigen Wartungsintervalle von üblicherweise einem oder einem halben Jahr sein sollten.

Betrachtet man Leitungswasserschäden, so ist es natürlich von eminenter Bedeutung, dass im Schadenfall die Installation schnell abgesperrt werden kann. Die Erfahrungen zeigen aber, dass kaum ein Gebäudeeigentümer etwa alle zwei oder drei Monate die Absperrventile zur Kontrolle und Erhaltung von Funktion und Leichtgängigkeit kontrolliert. Insofern sollte diese Kontrolle unbedingt auch im Rahmen einer Wartung durchgeführt werden.

Die Wartung beginnt mit einer Inspektion der gesamten Trinkwasserinstallation. Hier können schon erste Mängel erkannt werden. Das sind u.a.:

- Äußere Kalkablagerungen - sie weisen auf Undichtigkeit hin. Das ausgetretene Wasser verdunstet, der Kalk bleibt zurück.
- Rost bei verzinkten Stahlrohren oder grüne bzw. blaue Verfärbungen an Kupferrohren weisen auf Außenkorrosion hin.
- Nicht in der zitierten Norm erwähnt, aber aufgrund der Schadenserfahrungen des IFS unerlässlich: Kontrolle aller flexiblen Schläuche und mechanische Beschädigungen und Korrosionsspuren.

Werden bei der Inspektion Mängel festgestellt, so müssen diese behoben werden.

Zur routinemäßigen Wartung führt die o.g. Norm aus.

„Arbeiten an Rohrleitungen und Entnahmearmaturen, Absperrarmaturen und Apparten sind den Herstelleranweisungen entsprechend durchzuführen. Um den zuverlässigen Betrieb sicherzustellen, müssen Sicherheitseinrichtungen und Rückflussverhinderer in regelmäßigen Abständen kontrolliert und soweit erforderlich, durch Austausch von Verschleißteilen (z.B. Dichtungen, Ventilsitze, Federn, Membranen) in einwandfreiem Betriebszustand erhalten werden.“

Diese Formulierungen sind sehr allgemein gehalten. Der Installateur vor Ort benötigt aber eine ganz konkrete Handlungsanleitung für eine durchzuführende Wartung. Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. hat deshalb eine detaillierte Handlungsanweisung erstellt in Form des VDMA-Einheitsblattes VDMA 24186-6 mit dem Titel „Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden.“



Definition von „Betrieb von Trinkwasserinstallation“ nach DIN EN 806-5

Anlagen und Apparate sind in einer solchen Weise zu betreiben, dass ihre zuverlässige Funktion sichergestellt ist. Soweit hierüber in den einschlägigen Betriebsanweisungen keine Angaben enthalten sind, gelten nachstehende Grundsätze:

- Absperr- und Wartungsarmaturen sind zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit vollständig zu öffnen oder zu schließen und in regelmäßigen Zeitabständen zu betätigen.
 - Sämtliche Ersatzteile müssen stets verfügbar und einsatzbereit sein. Es sind vorzugsweise originale Ersatzteile der Hersteller zu verwenden.
 - Armaturen und Teile, die Schallschutzanforderungen unterliegen, dürfen nur durch mindestens akustisch gleichwertige Armaturen und Teile ersetzt werden.
 - Entnahmearmaturen dürfen nicht zum Anschluss von Schlauchverbindungen verwendet werden, es sei denn, es sind geeignete Sicherheitseinrichtungen gegen Rückfließen vorhanden. (siehe EN 1717)
 - Der Anschluss von Geräten kann die Wasserqualität beeinflussen. Es wird empfohlen, dass jegliche Anschlüsse und Änderungen nur von fachkundigem Personal vorgenommen werden.
 - Die Anschlüsse von Geräten und Apparaten (z.B. Wasch- und Geschirrspülmaschinen) müssen in Übereinstimmung mit EN 7171 in angemessener Weise gegen Rückfließen gesichert sein.
 - Schlauchverbindungen (z.B. Gartenschläuche) dürfen nur an für diesen Zweck vorgesehenen Entnahmestellen angeschlossen werden, die speziell für Schlauchanschlüsse konstruiert und mit einer geeigneten Sicherheitseinrichtung gegen Rückfließen ausgestattet sind.
- Die Belüftungsöffnungen von Armaturen (z.B. Rohrbelüfter, freie Ausläufe) dürfen nicht verschlossen oder versperrt werden und müssen gegen mögliche Überflutung oder Verunreinigung geschützt sein.
 - Das in nur selten genutzten Anlagenteilen (z.B. Zuleitungen zu Gästezimmern, Garagen- oder Kelleranschlüssen) enthaltene Wasser muss in regelmäßigen Abständen erneuert werden, vorzugsweise einmal pro Woche.
 - Wasserleitungen dürfen keine äußeren Lasten tragen.
 - Die Temperatur des Wassers in Leitungen, Kaltwasserbehältern, Warmwasser-Speicherbehältern und im Ablauf von Entnahmearmaturen ist zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass sie innerhalb der in EN 806-2 angegebenen Grenzen liegt.
 - Es ist insbesondere auf die Funktionsfähigkeit und Instandhaltung von Sicherheitsarmaturen und Sicherungseinrichtungen sowie auf die Anordnung von Absperrarmaturen zu achten. Den örtlichen und nationalen Bestimmungen muss entsprochen werden
 - Die hygienischen Gesichtspunkte müssen beachtet werden, insbesondere dann, wenn Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser eingebaut sind.