

Trinkwassersicherheit für den gesundheitlichen Verbraucherschutz

-Quick-Check Selbstauskunft-



Erarbeitet von der *acb* GmbH

Quick-Check Selbstauskunft

Vermieter, selbstständige Unternehmer, Inhaber von Hotels, Betreiber von Seniorenheimen, Bädern, Krankenhäusern und öffentlichen Gebäuden kennen das erhöhte Risiko der verzweigten Wassersysteme mit den möglichen Keimbelastungen im Trinkwasser.

Eine Gesundheitsgefährdung besteht immer dann, wenn Trinkwasser, sofern es mit pathogenen Keimen, und hierbei speziell mit Legionellen, kontaminiert ist.

Da der Unternehmer oder sonstige Betreiber oder Inhaber auch gleichzeitig Lieferant von Trinkwasser ist, übernimmt er für das Wasser, welches für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, die Verpflichtung, von dem Wasserzähler bis zum letzten Verbraucher die Qualität des kalten und warmen Trinkwassers jederzeit nach Trinkwasserverordnung 2001 zu gewährleisten und, und, und ...

Ob Sie sich mit diesen Fragen noch etwas eingehender beschäftigen sollten oder ob Sie sich entspannt zurücklehnen können, verrät Ihnen dieser Test.

Organisation

1. Wissen Sie, dass zwar das Wasserwerk Ihnen Trinkwasser liefert, jedoch Sie als Verbraucher gleichzeitig Lieferant von Wasser für den menschlichen Gebrauch an Ihre Gäste, Mieter, Pächter, usw. sind?
 - Ja, mir ist die neue Trinkwasserverordnung (TrinkwV) bekannt.
 - Nein, weil
2. Wissen Sie, dass die Trinkwasserqualität im gesamten Wassersystem eingehalten werden muss, um das Risiko von Keimwachstum und speziell von Legionellen-Infektionen zu minimieren?
 - Ja, wird von mir kontrolliert.
 - Nein, weil
3. Haben Sie in Ihrem Betrieb eine Person benannt, die für die wasserführenden Systeme für Kalt- und Warmwasser verantwortlich ist?
 - Ja, die Kontrolle ist uns wichtig.
 - Nein, weil
4. Sind Ihnen die Bedingungen und Anforderungen für einen sicheren Schutz Ihrer Wasserinstallation vor Verkeimungen und speziell vor Belastungen mit Legionellen bekannt?
 - Ja, da wir sehr bemüht sind, einen hohen Standard zu gewährleisten.
 - Nein, weil

Prävention

1. Werden für die hygienebewusste Instandhaltung und den Betrieb der Kalt- und Warmwasserversorgungsanlage die erforderlichen Maßnahmen durchgeführt?
 - Ja, es bestehen aktuelle Wartungs- und Instandhaltungsanweisungen und die diskontinuierliche Desinfektion bei Bedarf (Keimnachweis) ist darin enthalten.
 - Nein, weil
2. Werden die regelmäßigen Überprüfungen und Wartungen durch den Betreiber veranlasst?
 - Ja, die Ergebnisse der Analytik der gemäß UBA-Empfehlungen regelmäßig durchgeführten Trinkwasseruntersuchungen werden immer ausgewertet.
 - Nein, weil
3. Werden die Betriebstemperaturen der TW-Erwärmungs- und TW-Rohrleitungsanlagen kontinuierlich gemessen und protokolliert?
 - Ja, die Warmwassertemperatur beträgt immer $\geq 55^{\circ}\text{C}$ und die Temperaturen der Kaltwasserleitungen sind immer $\leq 20^{\circ}\text{C}$.
 - Nein, weil
4. Wurden vorhandene, nicht mehr benötigte Warmwasserleitungen (Totleitungen) demontiert / zurückgebaut und das auch dokumentiert?
 - Ja, die Totleitungen wurden zurückgebaut.
 - Nein, weil
5. Wird die Nutzungssituation der einzelnen Trinkwasser-Stränge / Zweigleitungen / nasse Feuerlöschleitungen regelmäßig geprüft und damit bedenkliche Stagnationen (mehr als drei Tage) erkannt?
 - Ja, wir begegnen Stagnationen in diesen Leitungsbereichen durch Spülen gemäß Spülplan, bzw. durch Installation automatische Spülsysteme.
 - Nein, weil

Dokumentation

1. Bestehen Installationspläne über die gesamte Kalt- und Warmwasser-Hausinstallation, die mit den Gebäudeplänen korrespondieren?
 - Ja, aktuelle Bestandspläne sind vorhanden.
 - Nein, weil
2. Sind die thermischen, chemischen und/oder physikalischen Bekämpfungsmaßnahmen gegen pathogene Keime und Legionellen dokumentiert und ausgewertet worden?
 - Ja, im Rahmen der kontinuierlichen Wartungstätigkeiten
 - Nein, weil
3. Können Sie glaubhaft nachweisen, dass durch Benutzung Ihrer Betriebseinrichtung in den letzten 2 Jahren keine Legionellen-Infektion (Legionellenkontamination) auftreten konnte?
 - Ja, durch unsere qualitätssichernden Maßnahmen verbuchen wir den Erfolg in unseren Einrichtungen.
 - Nein, weil
4. Lassen Sie regelmäßig Wartungen der gesamten Kalt- und Warmwasser-Hausinstallation durchführen und dokumentieren diese?
 - Ja, die Wartungen werden durchgeführt, dokumentiert und ausgewertet.
 - Nein, weil

Resümee-Quick-Check Selbstauskunft- zur Legionellen-Prävention für den gesundheitlichen Verbraucherschutz:

11 - 13	<i>Ja-Antworten</i>	→	sehr gut; Auditierung- und Zertifizierung möglich
6 - 10	<i>Ja-Antworten</i>	→	Es bestehen Unsicherheiten, Eine Legionellen Prävention mit abschliessender technischer Expertise könnte schnelle Aufklärung bringen und führt Sie zur Zertifizierung, wenn alle Grundlagen erfüllt sind.
0 - 5	<i>Ja-Antworten</i>	→	Es besteht erhöhter Handlungsbedarf. Eine Legionellen Prävention mit abschliessender technischer Expertise könnte schnelle Aufklärung bringen und führt Sie zur Zertifizierung, wenn alle Grundlagen erfüllt sind.

Pathogene Keime im Trinkwasser

Die Bereitstellung von Trinkwasser durch die Wasserversorger unterliegt sehr strengen Kontrollen. Damit ist die Lieferung von genusstauglichem Trinkwasser weitestgehend sicher gestellt.

Risiken für Keimwachstum in Trinkwasseranlagen und damit einer Belastung des Trinkwassers liegen vor allem in den Trinkwasserinstallationen in Gebäuden und Anlagen. Neben Legionellen, auf die noch näher eingegangen wird, treten insbesondere Belastungen mit pathogenen Keimen durch Pseudomonaden (*Pseudomonas aeruginosa*), Coliforme Bakterien (*Escherichia coli*) und Enterokokken auf.

Diese Keime gelangen auf unterschiedlichsten Wegen, so z.B. über ungepflegte Filteranlagen, bei Reparaturarbeiten aber gelegentlich auch über die Trinkwasserhauptleitungen in die Trinkwasserinstallationen. Dort können sich diese vor allem im schützenden Biofilm vermehren und damit zu einem Infektionsrisiko werden.

Legionellen

Ein gesundheitliches und wirtschaftliches Risiko!

Was sind Legionellen?

Legionellen sind Bakterien, die in jedem Wasser vorkommen und die schwere Erkrankungen (Legionärskrankheit und Pontiac – Fieber) hervorrufen können.

In Deutschland sterben zum Beispiel jährlich ca. 6.000 Personen an der sogenannten „Legionärskrankheit“. Es handelt sich hierbei um eine sehr schwere Art der Lungenentzündung.

Die Legionellen gelangen durch das Einatmen von Aerosol (Wasser-Luft-Gemisch) in die menschliche Lunge. Dieses Aerosol entsteht zum Beispiel beim Duschen, in Whirlpools, bei Springbrunnen, bei Luftbefeuchtern, bei Kühltürmen etc.

Rechtliche Aspekte

Seit 2001 gilt in Deutschland die Trinkwasserverordnung (TrinkwV).

Zweck der Verordnung ist es, die menschliche Gesundheit vor den nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser ergeben, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, durch Gewährleistung seiner Genusstauglichkeit und Reinheit nach Maßgabe der folgenden Vorschriften zu schützen.

Die Gesetzgebung hat nicht nur Auswirkungen auf den Kunden (Konsumenten), sondern insbesondere auf Anlagenbetreiber und Sanitärtechniker.

Die Wasserwerke tragen Sorge dafür, dass die Vorgaben der Trinkwasserverordnung in bakteriologischer toxikologischer Hinsicht bis zur Übergabe beim Verbraucher eingehalten sind. Probleme können jedoch nach der Übergabe im Anlageninstallationssystem entstehen.

In der Trinkwasserverordnung geht es nicht nur um Trinkwasser im Sinne Wasser zum „Trinken“, sondern auch um „Wasser für den menschlichen Gebrauch“, das heißt, auch zur

Körperpflege und -reinigung, zur Reinigung von Gegenständen, die mit Lebensmitteln und nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Berührung kommen. Gleiches trifft für Wasser in Lebensmittelbetrieben zu.

Die Trinkwasserverordnung fordert: „ ... Wasser muss geeignet sein, ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit getrunken und verwendet zu werden. Das ist gegeben, wenn es Mikroorganismen nicht in einer Anzahl oder Konzentration enthält, die eine potenzielle Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstellen ...“.

Es ist definiert, dass die Qualität an den Entnahmestellen zu beurteilen ist. Dies bedeutet, dass alle Probleme, die im Anlageninstallationssystem z. B. durch falsche Werkstoffwahl, ungeeignete Wassertemperaturen (sowohl im Kaltwasser als auch im Warmwasserbereich), lange Stehzeiten, Krusten- und Schlammabildung (Biofilme) in Leitungssystemen und Speichern entstehen, gesetzlich relevant sind. Ungenügende Wartung und Instandhaltung werden ebenso in die gesetzliche Betrachtung mit einbezogen.

Die Trinkwasserverordnung bezieht sich neben der Definition von Qualität und Anforderungen an das Trinkwasser auch ganz klar auf die Verantwortlichkeiten und macht damit eine enge Zusammenarbeit von Planer, Hersteller und Betreiber einer Trinkwasseranlage erforderlich.

Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat im Zuge seiner Eigenverantwortung die gesetzliche Pflicht, die Wasserversorgungsanlage dem Stand der Technik entsprechend zu errichten, in ordnungsgemäßem Zustand zu halten und vorzusorgen, dass eine negative Beeinflussung des Wassers ausgeschlossen wird. Zu diesem Zweck ist die Anlage fachgerecht von geschulten Personen zu errichten, zu warten und instand zu halten.

Grundsätzlich ist zu vermerken, dass Anlagenbetreiber, die kein aktives Programm zur Kontrolle der Legionellenkontamination in Trinkwasserinstallationen bzw. bei anderen potenziellen Risikoquellen betreiben, nachlässig im Hinblick auf die Erhaltung der Gesundheit handeln. Dies hat unter Umständen strafrechtliche und zivilrechtliche Konsequenzen. Negative Auswirkungen auf den Versicherungsschutz sind nicht ausgeschlossen.

Wirtschaftliches und juristisches Risiko

Durch die zunehmende Sensibilisierung der Bevölkerung wird jedoch besonders das wirtschaftliche und juristische Risiko für den Anlagenbetreiber immer gefährlicher.

In zunehmendem Maße kommt es zu Anzeigen und damit verbunden zu amtlichen Überprüfungen der Anlagen. Tatsächlich liegt dann in vielen Fällen eine Kontamination durch Legionellen vor und Betriebe werden, bis zum Nachweis der gänzlichen Entkeimung, vorübergehend teilweise oder ganz geschlossen.

Was dies für Anlagenbetreiber bedeutet, muss sicherlich nicht näher erörtert werden.

Wie kommt man zur Legionellen-Prävention und wie kann man sich vor den Risiken schützen?

Der acqua è vita Wasserforum e.V. hat mit Unternehmen und Sachverständigen einen Standard auf Grundlage des Water Safety Plans der WHO, der TrinkwV 2001 und weiteren technischen Regelwerken wie, DVGW-Regelwerk für die Legionellen-Prävention erarbeitet.

Durch die Einführung der TÜV-Zertifizierung schaffen Sie eine wirtschaftliche und juristische Sicherheit für die Geschäftsführung und die Mitarbeiter.



Ziele der Zertifizierung durch den acqua è vita Wasserforum e.V.

- Identifizierung von gesundheitlichen Gefahrenquellen und Risiken, die von der Wasserübergabestelle bis zur Entnahmestelle des Endverbrauchers auftreten können.
- Die Einführung von Vorkehrungen und Maßnahmen, um alle kritischen Punkte beobachten zu können und um den Wassergewinnungs-, Aufbereitungs-, Verteilungs- und Erwärmungsprozess fehlerlos beherrschen zu können.
- Die Festlegung von Maßnahmen, um im Falle der Nichteinhaltung von Grenzwerten sofort richtig reagieren zu können.
- Die Einführung eines erforderlichen Dokumentenwesens, um die getroffenen Vorkehrungen und Maßnahmen reproduzierbar und nachvollziehbar zu machen.
- Die Durchführung der Eigenüberwachung nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV), DVGW-Arbeitsblätter W 551/W 553 und VDI-Richtlinie 6023.

Der Weg zur Zertifizierung

Mit dem acqua è vita - Standard WSP können Ihre technischen Anlagen zertifiziert werden.

Die Zertifizierung erfolgt im Wesentlichen immer nach folgendem Modell:

1. Risikobewertung
2. Water Safety Plan
3. Zertifizierung

**Sie haben noch Fragen?
Dann rufen Sie uns doch bitte an!
Telefon: 030-677 47 77**

