

## Änderung der Trinkwasserverordnung Trinkwassererwärmungsanlagen - Legionellen

Am 11. Mai 2011 hat das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) die Erste Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung verkündet. Die Trinkwasserverordnung aus dem Jahr 2001 musste in einigen Punkten an neuere Entwicklungen angepasst werden. Die geänderte Trinkwasserverordnung trat am 1. November 2011 in Kraft. Am 12. Oktober 2012 hat der Bundesrat einer weiteren Änderung zugestimmt, die am 14. Dezember 2012 in Kraft getreten ist.

Unter anderem wurde eine Pflicht zu Trinkwasseruntersuchungen auf Legionellen festgeschrieben. Im Folgenden möchten wir Sie über die häufig gestellten Fragen (FAQ) zu den Regelungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) informieren.

Die gesetzlichen Grundlagen der Trinkwasserverordnung finden Sie hier:

<http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/trinkwasser/gesetze.htm>

- **Was sind Legionellen?**

Die im Wasser vorkommenden Bakterien der Gattung Legionella können beim Menschen die Legionärskrankheit verursachen. Hierbei handelt es sich um eine schwere Form der Lungenentzündung (Legionellenpneumonie), die in etwa 10 bis 15 Prozent der Fälle tödlich verläuft. Neben dieser schweren Erkrankungsform kommen auch leichtere Verläufe vor, die sich als Atemwegsinfekte (Pontiac-Fieber) manifestieren und hauptsächlich durch Fieber, Husten und Muskelschmerzen gekennzeichnet sind.

Legionellen vermehren sich bevorzugt in Warmwassersystemen bei Temperaturen zwischen 35 und 55 Grad Celsius. Im Wasser vorhandene Legionellen stellen keine direkte Gesundheitsgefährdung dar. Erst die Aufnahme von Erregern durch Inhalation bakterienhaltigen Wassers als Aerosol (feinverteiltes Wasser in der Luft) kann zur Infektion führen. Eine Infektion über das Verschlucken oder Trinken von legionellenhaltigem Wasser findet nicht statt. Eine direkte Übertragung von Mensch zu Mensch kann nicht erfolgen.

- **Warum muss auf sie untersucht werden?**

Die Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen ist in der Regel ein Hinweis auf technische und / oder organisatorische Unzulänglichkeiten in der Trinkwasser-Installation. Werden Trinkwasseranlagen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik und bestimmungsgemäß betrieben, kann davon ausgegangen werden, dass eine Gefährdung der Nutzerinnen und Nutzer nicht besteht. Ursachen für eine Vermehrung von Legionellen sind zum Beispiel geringes Temperaturniveau im Warmwasser, Stagnation, selten oder gar nicht mehr genutzte Leitungen, zum Beispiel leerstehende Wohnungen.

- **Welcher Wert ist einzuhalten?**

Für Legionellen wurde ein „technischer Maßnahmenwert“ von 100 koloniebildenden Einheiten (KBE) pro 100 Milliliter (ml) festgelegt. Dieser technische Maßnahmenwert ist ein Wert, bei dessen Erreichen oder Überschreitung eine von der Trinkwasser-Installation ausgehende vermeidbare Gesundheitsgefährdung zu besorgen ist und Maßnahmen zur hygienisch-technischen Überprüfung der Trinkwasser-Installation einzuleiten sind.

Seite 2

- **Gehören Trinkwasser-Installationen in Gebäuden zu den Wasserversorgungsanlagen gemäß Trinkwasserverordnung?**

Trinkwasser-Installationen in Gebäuden, das heißt, Anlagen der ständigen Wasserverteilung, sind Wasserversorgungsanlagen im Sinne der Trinkwasserverordnung (§ 3 Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe e). Sie dienen der ständigen Versorgung der Verbraucher oder des Eigentümers.

Aus der Trinkwasserverordnung ergeben sich Pflichten für den Betreiber, das heißt, für den Unternehmer oder sonstigen Inhaber der Trinkwasser-Installation. Es wird unterschieden, ob das Trinkwasser im Sinne einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit abgegeben wird.

- **Was ist eine öffentliche Tätigkeit im Sinne der Trinkwasserverordnung?**

Gemeint sind Einrichtungen, die – ohne im Vordergrund stehende Gewinnerzielungsabsicht – der Allgemeinheit vorrangig in sozialen Bereichen Leistungen anbieten, die von einem wechselnden Personenkreis in Anspruch genommen werden.

Beispiele hierfür sind Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Altenpflegeeinrichtungen oder auch Justizvollzugsanstalten.

- **Was ist eine gewerbliche Tätigkeit im Sinne der Trinkwasserverordnung?**

Beispiele für eine gewerbliche Tätigkeit im Sinne der Trinkwasserverordnung sind die Vermietung zum Beispiel von Wohnraum (auch für nur kurze Zeit wie bei einer Ferienwohnung) sowie Dienstleistungen von Hotels, Gaststätten oder kommerziellen Sporteinrichtungen.

**Hinweis:** Bei Wohnungseigentümergeinschaften besteht eine „nicht-gewerbliche“ (und „nicht-öffentliche“) Betätigung, wenn **alle** Wohnungen von den jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümern selbst bewohnt werden.

Eine „gewerbliche Tätigkeit“ im Sinne des Gewerberechtes ist nicht gemeint beziehungsweise notwendig.

- **Welche Wasserversorgungsanlagen müssen dem Gesundheitsamt angezeigt werden?**

Trinkwasser-Installationen, in denen die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt, müssen dem Gesundheitsamt angezeigt werden (§ 13 Absatz 2).

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 12. Oktober 2012 beschlossen, dass Großanlagen zur Trinkwassererwärmung dem Gesundheitsamt nicht angezeigt werden müssen

- **Was ist eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung?**

Eine „Großanlage zur Trinkwassererwärmung“ ist eine Anlage mit

- a) Speicher-Trinkwassererwärmer oder zentralem Durchfluss-Trinkwassererwärmer mit jeweils einem Inhalt von mehr als 400 Litern oder
- b) einem Inhalt von mehr als 3 Litern in mindestens einer Rohrleitung zwischen Abgang des Trinkwassererwärmers und Entnahmestelle; nicht berücksichtigt wird der Inhalt einer Zirkulationsleitung.

Entsprechende Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern zählen nicht zu Großanlagen zur Trinkwassererwärmung.

Weitere Erläuterungen können einer Veröffentlichung des DVGW entnommen werden:

<http://www.dvgw.de/fileadmin/dvgw/wasser/gesundheit/1202gerhardy.pdf>

Seite 3

- **Wer muss auf Legionellen untersuchen lassen?**

Der Betreiber einer Trinkwasser-Installation, der

- eine Großanlage (siehe oben) zur Trinkwassererwärmung betreibt und
- das Wasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit (siehe unten) abgibt und
- das erwärmte Trinkwasser in Duschen genutzt wird,

muss das erwärmte Trinkwasser durch systemische Untersuchungen an mehreren repräsentativen Entnahmestellen auf Legionellen untersuchen lassen (§ 14 Absatz 3). Beispiele für untersuchungspflichtige Objekte sind: Mehrfamilienhäuser, Hotels, Fitnessstudios, usw.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass geeignete Probenentnahmestellen vorhanden sind.

Die Erstuntersuchung muss bis zum 31. Dezember 2013 erfolgen. Die Untersuchungen sind in Objekten, in denen das Wasser im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit abgegeben wird, mindestens alle drei Jahre zu untersuchen. In Objekten, in denen das Wasser im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird, sind die Untersuchungen mindestens jährlich durchzuführen.

Anlagen, die eine dezentrale Trinkwassererwärmung besitzen, wie zum Beispiel Durchlauferhitzer, müssen nicht untersucht werden.

- **Wer führt die Untersuchungen auf Legionellen durch?**

Grundsätzlich dürfen Trinkwasseruntersuchungen einschließlich der Probenentnahme nur durch Trinkwasseruntersuchungsstellen (Labore) durchgeführt werden, die die Anforderungen der Trinkwasserverordnung erfüllen (§ 15 Absatz 4).

Labore, die diese Anforderungen erfüllen, werden von den zuständigen Landesbehörden in einer Liste veröffentlicht. Eine Liste der in Köln ansässigen Labore ist in der Anlage aufgeführt. Die in Nordrhein-Westfalen gelisteten Labore sind auf den Internetseiten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) veröffentlicht.

[http://www.lanuv.nrw.de/analytik/trinkw\\_rv/tw\\_ustellen.htm](http://www.lanuv.nrw.de/analytik/trinkw_rv/tw_ustellen.htm)

- **Wo müssen die Proben entnommen werden?**

Die Untersuchung soll eine Aussage über eine mögliche Kontamination eines Systems mit Legionellen und deren Ausmaß liefern, um eine Bewertung und gegebenenfalls geeignete Abwehrmaßnahmen vornehmen zu können.

Eine Probenserie umfasst immer Proben am Austritt des Trinkwassererwärmers (Warmwasserleitung), am Eintritt in den Trinkwassererwärmer (Zirkulationsleitung) sowie an einer geeigneten Anzahl an repräsentativen Entnahmestellen. Die Anzahl der erforderlichen Proben ist so zu wählen, dass jeder Steigstrang erfasst wird. Dies heißt nicht, dass zum Beispiel in jeder Wohnung Proben entnommen werden müssen. Geeignete Probennahmestellen müssen, soweit nicht vorhanden, gegebenenfalls nachgerüstet werden, zum Beispiel am Trinkwassererwärmer.

- **Müssen die Ergebnisse der Untersuchung dem Gesundheitsamt mitgeteilt werden?**

Die Ergebnisse müssen dem Gesundheitsamt nur übermittelt werden, wenn der technische Maßnahmenwert überschritten wird. Zur Erleichterung können Sie die Untersuchungsstelle mit der Übermittlung beauftragen.



Seite 4

- **Was ist zu tun, wenn der technische Maßnahmenwert überschritten wird?**

Wird der technische Maßnahmenwert überschritten, muss der Betreiber unverzüglich

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache durchführen lassen; diese Untersuchungen müssen eine Ortsbesichtigung sowie eine Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einschließen,
2. eine Gefährdungsanalyse erstellen lassen und
3. die Maßnahmen durchführen lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind.

Der Betreiber muss das Gesundheitsamt unverzüglich über die von ihm ergriffenen Maßnahmen informieren.

- **Gibt es weitere Pflichten?**

Den betroffenen Verbrauchern ist geeignetes und aktuelles Informationsmaterial über die Qualität des bereitgestellten Trinkwassers auf der Grundlage der Untersuchungen zur Verfügung zu stellen.

- **Weitere Informationen:**

- Informationen des BMG zur Änderung der Trinkwasserverordnung  
<http://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/presse/pressemitteilungen/2012-04/aenderung-trinkwv-2001-tritt-in-kraft.html>  
<http://www.bundesgesundheitsministerium.de/glossarbegriffe/tu/trinkwasser/trinkwasserverordnung-und-regelungen-fuer-legionellen.html>
- Pressemitteilung des MKUNLV NRW: „Schutz vor Legionellen - Neue Kontrollpflichten für Betreiber von großen Trinkwasser-Anlagen“  
[http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/service\\_kontakt/archiv/presse2011/presse111031\\_a.php](http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/service_kontakt/archiv/presse2011/presse111031_a.php)
- Umweltbundesamt  
Aktuelle Fragen: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3983.pdf>  
Empfehlung: <http://www.umweltdaten.de/wasser/themen/trinkwasserkommission/internet-legionellen-empfehlung.pdf>  
Energiesparen bei der Warmwasserbereitung:  
[http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/downloads/trinkwasser/warmwasserbereitung\\_energiesparen\\_stellungnahme\\_uba.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/downloads/trinkwasser/warmwasserbereitung_energiesparen_stellungnahme_uba.pdf)
- DVGW  
<http://www.dvgw.de/wasser/trinkwasser-und-gesundheit/legionellen/>

Für weitere Fragen stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Gesundheitsamtes, Abteilung Infektions- und Umwelthygiene zur Verfügung:

Telefon: 0221 / 221-24218, -24693, -25373

E-Mail: [trinkwasserhygiene@stadt-koeln.de](mailto:trinkwasserhygiene@stadt-koeln.de)

Stand: 17. Dezember 2012