



**Stellungnahme
zur Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
nach Inkrafttreten der Änderungen zum 1. November 2011
insbesondere bzgl. Legionellenuntersuchungen**

1. Gesetzliche Grundlagen

Die vorliegende TrinkwV ist die Umsetzung der EG-Richtlinie 83/98 in nationales Recht, basierend auf der Grundlage der in § 38 Abs. 1 Infektionsschutzgesetz (IfSG) enthaltenen Verordnungsermächtigung.

Des Weiteren wird als Grundlage die allgemein anerkannten Regeln der Technik hinzugezogen und zwar das DVGW-Arbeitsblatt W 551/April 2004; Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen.

2. Begriffsbestimmungen gem. § 3 TrinkwV

In der TrinkwV wird der Begriff „Trinkwasser“ näher bestimmt, welcher als Generalklausel in § 37 Abs. 1 IfSG wie folgt definiert wird:

„Wasser für den menschlichen Gebrauch muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheits-erreger, nicht zu besorgen ist.“

Ging die alte Fassung der TrinkwV für die Bestimmung des Begriffes „Wasserversorgungsanlagen“ davon aus, dass deren Einordnung mit mehr als 1.000 cm³ bzw. höchstens 1.000 cm³ pro Jahr Wasser für den menschlichen Gebrauch abgegeben wird, erfolgte, ist nach der neuen Passung der TrinkwV ist die Anwendung der TrinkwV auf „Wasserversorgungsanlagen“ weiter gefasst worden.

Unter „Wasserversorgungsanlagen“ werden nunmehr verstanden:

- a) Anlagen einschließlich des dazugehörigen Leitungsnetzes, aus denen pro Tag mindestens 10 m³ Trinkwasser entnommen oder auf festen Leitungswegen an Zwischenabnehmer geliefert werden oder aus denen auf festen Leitungswegen Trinkwasser an mindestens 50 Personen abgegeben wird (zentrale Wasserwerke);
- b) Anlagen einschließlich des dazugehörigen Leitungsnetzes, aus denen pro Tag weniger als 10 m³ Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit genutzt und an weniger als 50 Personen abgegeben werden (dezentrale kleine Wasserwerke);
- c) Anlagen einschließlich der dazugehörigen Trinkwasser-Installation, aus denen pro Tag weniger als 10 m³ Trinkwasser zur eigenen Nutzung entnommen werden (Kleinanlagen zur Eigenversorgung);

Mikrobiologisches Labor

Dr. Michael Lohmeyer GmbH
Biotechnologie, Forschung, Analytik



- d) Anlagen an Bord von Land-, Wasser- und Luftfahrzeugen und andere mobile Versorgungsanlagen einschließlich aller Rohrleitungen, Armaturen, Apparate sowie der Trinkwasservorratsbehälter (Wasserspeicher), die sich zwischen dem Punkt der Übernahme von Trinkwasser aus einer Anlage nach Buchstabe a, b oder Buchstabe f und dem Punkt der Entnahme des Trinkwassers befinden; bei an Bord betriebenen Wassergewinnungsanlagen ist diese ebenfalls mit eingeschlossen (mobile Versorgungsanlagen);
- e) Anlagen der Trinkwasser-Installation, aus denen Trinkwasser aus einer Anlage nach Buchstabe a oder b an Verbraucher abgegeben wird (ständige Wasserverteilung);
- f) Anlagen, aus denen Trinkwasser entnommen oder an Verbraucher abgegeben wird und die zeitweilig betrieben werden oder zeitweilig an eine Anlage nach Buchstabe a, b oder Buchstabe e angeschlossen sind (zeitweise Wasserverteilung).“

Zusätzlich wird allerdings auch noch Bezug genommen auf „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 4. TrinkwV).

Kleinanlagen sind nach den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ demnach alle Anlagen mit Speicher-Trinkwassererwärmern oder zentralen Durchfluss-Trinkwassererwärmern in:

- ✚ Einfamilienhäusern und Zweifamilienhäusern unabhängig vom Inhalt des Trinkwassererwärmers und dem Inhalt der Rohrleitung
- ✚ Anlagen mit Trinkwassererwärmern mit einem Inhalt ≤ 400 l und einem Inhalt ≤ 3 l in jeder Rohrleitung zwischen dem Abgang Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle. Dabei wird die eventuelle Zirkulationsleitung nicht berücksichtigt.

Großanlagen werden nach den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ wie folgt definiert:

Großanlagen sind alle Anlagen mit Speicher-Trinkwassererwärmern oder zentralen Durchfluss-Trinkwassererwärmern z.B. in:

- ✚ Wohngebäuden
- ✚ Hotels
- ✚ Altenheimen
- ✚ Krankenhäusern
- ✚ Bädern
- ✚ Sport- und Industrieanlagen
- ✚ Anlagen mit Trinkwassererwärmern und einem Inhalt > 400 l und/oder > 3 l in jeder Rohrleitung zwischen dem Abgang Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle
- ✚ Campingplätzen
- ✚ Schwimmbädern

3. Allgemeine Anforderungen gem. § 4 TrinkwV

In diesem Paragraphen ist die Generalklausel für die Strafbarkeit der Nichtachtung der Bestimmungen der TrinkwV geregelt. Zusammenfassend wird festgelegt:

„Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage dürfen Wasser, das den Anforderungen des § 5 Abs. 1 bis 3, des § 6 Abs. 1 und 2, des § 7, nach § 9 Abs. 5 und 6 geduldeten oder § 10 Abs. 1, 2, 5 und 6 geduldeten bzw. zugelassenen Abweichungen von den in

Mikrobiologisches Labor

Dr. Michael Lohmeyer GmbH
Biotechnologie, Forschung, Analytik



Anlage 2 bzw. 3 festgelegten Grenzwerten nicht entspricht, nicht als Trinkwasser abgeben und anderen zur Verfügung stellen.“

4. Mikrobiologische Anforderungen gem. § 5 TrinkwV

Hier ist festgelegt, dass Trinkwasser keine Krankheitserreger i.S.d. § 2 Nr. 1 IfSG, die durch Wasser übertragen werden können, in Konzentrationen enthalten darf, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen. Somit dürfen die in den Anlagen der TrinkwV festgelegten Grenzwerte für mikrobiologische Parameter nicht überschritten werden und die „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ müssen eingehalten werden.

Für „Legionella spec.“ ist beispielsweise in Anlage 3, Teil II, ein Grenzwert von 100 KBE/100 ml (KBE = koloniebildende Einheiten) festgelegt worden.

5. Einhaltungsstelle gem. § 8 TrinkwV

§ 8 TrinkwV regelt die Entnahmestellen, die in Verbindung mit den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“, folgendes festlegen:

- „1. bei Trinkwasser, das auf Grundstücken oder in Gebäuden und Einrichtungen oder in Land-, Wasser- oder Luftfahrzeugen auf Leitungswegen bereit gestellt wird, am Austritt aus denjenigen Zapfstellen, die sich in einer Trinkwasser-Installation befinden und die der Entnahme von Trinkwasser dienen;
2. bei Trinkwasser in einem an die Trinkwasser-Installation angeschlossenen Apparat, der entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht Teil der Trinkwasser-Installation ist, an der nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik notwendigen Sicherheitseinrichtungen;
3. bei Trinkwasser aus Wassertransport-Fahrzeugen an der Entnahmestelle am Fahrzeug;
4. bei Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, am Punkt der Abfüllung.“

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik legen fest, dass „die Anzahl der erforderlichen Proben bei orientierender Untersuchung so zu wählen ist, dass jeder Steigstrang erfasst wird. Zusätzlich ist eine Probe am Austritt des Trinkwassererwärmers (Warmwasserleitung) und eine Probe am Eintritt in den Trinkwassererwärmer (Zirkulationsleitung) zu nehmen.“

6. Anzeigepflichten gem. § 13 TrinkwV

Dem zuständigen Gesundheitsamt ist gem. § 13 Abs. 1 TrinkwV schriftlich anzuzeigen:

1. die Errichtung einer Wasserversorgungsanlage spätestens vier Wochen im Voraus;
2. die erstmalige Inbetriebnahme oder Wiederinbetriebnahme einer Wasserversorgungsanlage spätestens vier Wochen im Voraus sowie die Stilllegung einer Wasserversorgungsanlage oder von Teilen von ihr innerhalb von drei Tagen;
3. die bauliche oder betriebstechnische Veränderung an Trinkwasser führenden Teilen einer Wasserversorgungsanlage, die auf die Beschaffenheit des Trinkwassers wesentliche Auswirkungen haben kann, spätestens vier Wochen im Voraus;

Mikrobiologisches Labor

Dr. Michael Lohmeyer GmbH
Biotechnologie, Forschung, Analytik



4. der Übergang des Eigentums oder des Nutzungsrechts an einer Wasserversorgungsanlage auf eine andere Person spätestens vier Wochen im Voraus;
5. die Errichtung oder Inbetriebnahme einer Wasserversorgungsanlage sowie die voraussichtliche Dauer des Betriebs so früh wie möglich.

Anzeigepflichtig gem. § 13 Abs. 2 TrinkwV sind Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage von

- ✚ zentrale Wasserwerke (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a TrinkwV) – Anzeigepflicht gem. § 13 Abs. 1 Nummer 1 bis 4 TrinkwV
- ✚ dezentrale kleine Wasserwerke (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b TrinkwV) – Anzeigepflicht gem. § 13 Abs. 1 Nummer 1 bis 4 TrinkwV
- ✚ Kleinanlagen zur Eigenversorgung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe c TrinkwV) – Anzeigepflicht gem. § 13 Abs. 1 Nummer 1 bis 4 TrinkwV
- ✚ mobile Versorgungsanlagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe d TrinkwV) – Anzeigepflicht gem. § 13 Abs. 1 Nummer 2 und 3 TrinkwV, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit erfolgt
- ✚ ständige Wasserverteilung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe e TrinkwV) – Anzeigepflicht gem. § 13 Abs. 1 Nummer 1 bis 4 TrinkwV, sofern die Trinkwasserbereitstellung im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit erfolgt
- ✚ zeitweise Wasserverteilung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe f TrinkwV) – Anzeigepflicht gem. § 13 Abs. 1 Nummer 5 TrinkwV

Unternehmer oder sonstige Inhaber von Anlagen, die zur Abgabe von Wasser bestimmt sind, welches keine Trinkwasserqualität hat, und die im Haushalt zusätzlich zu den Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 TrinkwV installiert sind, haben diesen Bestand unverzüglich dem zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen (vgl. § 13 Abs. 4 TrinkwV). Hierunter fallen u.a. auch privat genutzte Schwimmbäder.

Ebenso gilt die Anzeigepflicht für Eigentümer von vermieteten Mehrfamilienhäusern, in denen sich Warmwasserverteilungsanlagen mit Trinkwassererwärmern befinden, deren Inhalt > 400 l und/oder > 3 l in jeder Rohrleitung zwischen dem Abgang Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle aufweist.

Eigentümer von Ein- oder Zweifamilienhäusern sind aufgrund des geringeren Inhalts in den Warmwasserverteilungsanlagen mit Trinkwassererwärmern somit ausgenommen.

7. Untersuchungspflichten gem. § 14 TrinkwV

Der Untersuchungspflicht, u.a. auf Legionellen, muss der Unternehmer oder Inhaber einer Trinkwasserinstallation selbständig nachkommen, ohne dass es einer Aufforderung des zuständigen Gesundheitsamtes bedarf.

Hier ist ebenfalls zu prüfen, um welche Art der Wasserversorgungsanlage es sich handelt. Unter die Untersuchungspflicht fallen zentrale Wasserwerke und dezentrale kleine Wasserwerke (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 a oder b TrinkwV). Es wird also darauf abgestellt, ob es sich um eine Großanlage i.S.d. allgemein anerkannten Regeln der Technik handelt oder ob eine Abgabe von Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit im Sinne der TrinkwV erfolgt.

Mikrobiologisches Labor

Dr. Michael Lohmeyer GmbH
Biotechnologie, Forschung, Analytik



Die Einordnung in „gewerbliche Tätigkeit“ hat zielorientiert zu erfolgen. Liegt eine Trinkwasserabgabe im Rahmen der „gewerblichen Tätigkeit“ vor, wie z.B. bei Vermietung, so ist zu prüfen, ob es sich um eine Großanlage i.S.d. allgemein anerkannten Regeln der Technik handelt.




Für selbst bewohnte Eigenheime besteht die Untersuchungspflicht nicht, ebenso nicht für Ein- und Zweifamilienhäuser.

Der Umfang und die Häufigkeit der Untersuchungen sind in Anlage 4 der TrinkwV bestimmt. Die Zeitabstände dürfen i.d.R. ein Jahr nicht überschreiten.

Die Untersuchungen sind durch Labore durchzuführen, welche akkreditiert sind und in einer aktuell bekannt gemachten Landesliste nach § 15 Abs. 4 S. 2 TrinkwV gelistet sind.

Hinsichtlich des Parameters „Legionella spec.“ hat eine Untersuchung mindestens einmal jährlich entsprechend den Vorgaben in § 14 Abs. 3 TrinkwV zu erfolgen, wobei hier auch wiederum die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden müssen. Die Menge des vor dem Befüllen des Probebehälters abgelassenen Wassers darf 3 l nicht überschreiten.

Hierbei unterscheiden die allgemein anerkannten Regeln der Technik folgende Untersuchungen:

-  Orientierende Untersuchung
-  Weitergehende Untersuchung
-  Nachuntersuchung

Zunächst ist -auch aus Kostengründen- eine orientierende Untersuchung durchzuführen, um mögliche Kontaminationen mit Legionellen zu ermitteln.

Die Anzahl der erforderlichen Proben ist bei der orientierenden Untersuchung so zu wählen, dass jeder Steigstrang erfasst wird. Zusätzlich ist eine Probe am Austritt des Trinkwassererwärmers (Warmwasserleitung) und eine Probe am Eintritt in den Trinkwassererwärmer (Zirkulationsleitung) zu nehmen.

Eine Bewertung der Befunde ist der Tabelle 1a der allgemein anerkannten Regeln der Technik (Arbeitsblatt W 551) zu entnehmen.

Die weitergehende Untersuchung soll eine Aussage über das Ausmaß der Kontamination eines Systems mit Legionellen liefern und die Einleitung gezielter Sanierungsmaßnahmen ermöglichen.

Bezüglich der Anzahl der erforderlichen Proben bei der weitergehenden Untersuchung ist auf die Größe, Ausdehnung und Verzweigung des Leitungssystems abzustellen. Hier könnte es auch angebracht sein, neben jedem Steigstrang auch in einzelnen Stockwerksleitungen Proben zu nehmen.

Des Weiteren sind Proben aus Leitungsteilen zu nehmen, die stagnierendes Wasser führen.

Bei Hinweis auf Erwärmung der Kaltwasserleitung sind auch an Kaltwasserentnahmestellen Proben zu entnehmen.

Mikrobiologisches Labor

Dr. Michael Lohmeyer GmbH
Biotechnologie, Forschung, Analytik



Die Bewertung der Befunde ergeben sich aus der Tabelle 1b der allgemein anerkannten Regeln der Technik (Arbeitsblatt W 551), wobei die Maßnahmen nach dem ungünstigsten Befund festzulegen sind. Sie sind auch auf die nach einer Sanierung entnommenen Proben anzuwenden.

Ist bei einer orientierenden Untersuchung eine Legionellenkonzentration < 100 KBE/100 ml (KBE = koloniebildende Einheiten) festgestellt, sind Nachuntersuchungen erst in einem Jahr durchzuführen. Ergibt die Legionellenkonzentration andere Werte, sind Nachuntersuchungen in Zeitzyklen nach Tabelle 1a der allgemein anerkannten Regeln der Technik (Arbeitsblatt W 551) durchzuführen.

Um bei sanierten Systemen den Sanierungserfolg kontrollieren zu können, sind zwei Nachuntersuchungen mit den Merkmalen einer weitergehenden Untersuchung in einem 3-Monats-Abstand durchzuführen (Tabelle 1b der allgemein anerkannten Regeln der Technik [Arbeitsblatt W 551]), anschließend in Form von orientierenden Untersuchungen nach Tabelle 1a der allgemein anerkannten Regeln der Technik (Arbeitsblatt W 551).

Werden kontrollierte Systeme mit einer Legionellenkonzentration < 100 KBE/100 ml umgebaut oder erweitert, ist eine Nachuntersuchung nach dem Umfang einer orientierenden Untersuchung bereits nach 6 Monaten durchzuführen.

Für mobile Versorgungsanlagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe d TrinkwV) legt das zuständige Gesundheitsamt die Häufigkeit der Untersuchungen fest.

Längere Untersuchungsintervalle kann das zuständige Gesundheitsamt zwar festsetzen, hiervon ausgenommen sind Bereiche, in denen sich Patienten mit höherem Risiko für Krankenhausinfektionen befinden, wie z.B. Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialyseeinheiten, Entbindungseinrichtungen etc..

8. Untersuchungsverfahren und Untersuchungsstellen gem. § 15 TrinkwV

Das anzuwendende Untersuchungsverfahren ist in Anlage 5 Teil I der TrinkwV festgelegt. Die Untersuchungsverfahren sind in Anlage 5 Teil II und III TrinkwV vorgeschrieben.

Eine Kopie der Ergebnisse muss innerhalb von 2 Wochen nach Abschluss der Untersuchung von dem Unternehmer oder Inhaber einer Wasserversorgungsanlage an das zuständige Gesundheitsamt übersandt werden. Die Ergebnisse sind 10 Jahre lang aufzubewahren.

Untersuchungen dürfen von Untersuchungsstellen durchgeführt werden, die u.a. durch eine nationale Akkreditierungsstelle eines Mitgliedstaates der Europäischen Union für Trinkwasseruntersuchungen akkreditiert sind. (vgl. § 15 Abs. 4 Nr. 6. TrinkwV)

Die zuständige oberste Landesbehörde oder eine von ihr benannte Stelle hat eine Liste der im jeweiligen Land tätigen Untersuchungsstelle bekannt zu machen. Das mit der Listung verbundene Recht zur Untersuchung von Trinkwasser gilt bundesweit.

9. Besondere Anzeige- und Handlungspflichten gem. § 16 TrinkwV

Mikrobiologisches Labor

Dr. Michael Lohmeyer GmbH
Biotechnologie, Forschung, Analytik



Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat dem zuständigen Gesundheitsamt grobsinnlich wahrnehmbare Veränderungen des Trinkwassers sowie außergewöhnliche Vorkommnisse in der Umgebung des Wasservorkommens oder an einer Wasserversorgungsanlage unverzüglich mitzuteilen.

Des Weiteren haben Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage das zuständige Gesundheitsamt zu benachrichtigen, wenn festgestellt wird, dass das Trinkwasser nicht den chemischen oder mikrobiologischen Anforderungen genügt. Hier müssen dann unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchgeführt werden bzw. durchgeführt werden lassen.

Sollten Aufbereitungsstoffe dem Trinkwasser hinzugegeben werden, müssen betroffene Verbraucher seitens Unternehmer oder sonstige Inhaber der Wasserversorgungsanlage bei Beginn der Zugabe schriftlich informiert werden. Die Informationspflicht ist unabhängig von der Größe der Wasserversorgungsanlage. Einmal jährlich sind die betroffenen Verbraucher schriftlich über alle verwendeten Aufbereitungsstoffe zu unterrichten. Bei einem Mehrfamilienhaus genügt auch die Information an einer geeigneten Stelle durch einen entsprechenden Aushang.

Der Unternehmer oder sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen muss mindestens einmal wöchentlich die verwendeten Aufbereitungsstoffe und deren Konzentration aufzeichnen oder aufzeichnen lassen. Diese Aufzeichnung hat er 6 Monate lang während der üblichen Geschäftszeiten zugänglich zu machen oder auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

10. Information der Verbraucher und Berichtspflichten gem. § 21 TrinkwV

Bei zentralen Wasserwerken und dezentralen kleinen Wasserwerken (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a oder b TrinkwV) hat der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage, sofern sie gewerblich oder öffentlich betrieben wird, den betroffenen Verbrauchern mindestens jährlich geeignetes und aktuelles Informationsmaterial über die Qualität des bereitgestellten Trinkwassers zur Verfügung schriftlich zur Verfügung zu stellen.

Auch hierbei kann der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage auf die Bekanntmachung dieser Information an die betroffenen Verbraucher auf einen Aushang an geeigneter Stelle zurückgreifen.

11. Straftaten und Ordnungswidrigkeiten gem. §§ 24, 25 TrinkwV

§ 24 TrinkwV regelt die Strafbarkeit des Verhaltens von Unternehmern und sonstigen Inhabern von Wasserversorgungsanlagen bei einem Verstoß gegen u.a. § 75 Abs. 2 und 4 IfSG. Bestraft wird hierdurch, wer vorsätzlich oder fahrlässig nicht den Bestimmungen der TrinkwV entsprechendes Trinkwasser abgibt oder zur Verfügung stellt. Das Strafmaß beträgt Freiheitsstrafe bis zu 2 Jahren oder Geldstrafe.

Mikrobiologisches Labor

Dr. Michael Lohmeyer GmbH
Biotechnologie, Forschung, Analytik



Wer Krankheitserreger gem. § 7 IfSG durch eine vorsätzliche Handlung verbreitet, wird nach § 74 IfSG bestraft. Das Strafmaß hierbei beträgt Freiheitsstrafe bis zu 5 Jahren oder Geldstrafe.

In § 25 TrinkwV ist der Katalog von Ordnungswidrigkeiten im Sinne des § 73 Abs. 1 Nr. 24 IfSG aufgelistet.

Danach begeht derjenige eine Ordnungswidrigkeit, der vorsätzlich oder fahrlässig gegen diesen Ordnungswidrigkeitenkatalog verstößt.

12. Schlussbemerkung

Die vorstehende Ausarbeitung ist nach bestem Wissen erstellt worden. Die letztendliche Entscheidung liegt bei dem zuständigen Gesundheitsamt.

Münster, 11.11.2011

Mikrobiologisches Labor
Dr. Michael Lohmeyer GmbH