

# Novellierung der Trinkwasserverordnung

Neue Pflichten und Haftungsrisiken für Eigentümer und Verwalter  
von Gebäuden mit zentraler Warmwasserbereitung

Seit Dezember 2012  
gilt die geänderte  
Fassung!



**ista spezial**

# Mit der Novellierung der Trinkwasserverordnung entstehen neue Pflichten und Haftungsrisiken

Unser Trinkwasser ist ein wertvolles Gut und hochwertiges Lebensmittel, dessen täglicher Verzehr und Gebrauch für uns selbstverständlich ist. Gerade deswegen unterliegt es strengen Qualitätskontrollen, die in der Trinkwasserverordnung geregelt sind. Dennoch können auch im Trinkwasser Gefahren für unsere Gesundheit lauern.

## Legionellen im Trinkwasser

Die Legionellose (siehe Infokasten) gehört in Deutschland zu den häufigsten Krankheiten, die durch Wasser übertragen werden können. Jährlich erkranken in Deutschland über 20.000 Menschen aufgrund von Legionellen. 15 Prozent der Erkrankungen verlaufen sogar tödlich.

Legionellen sind Bakterien, die sich unter idealen Bedingungen, z. B. bei Wassertemperaturen zwischen 25 und 55 Grad Celsius und wenig Zirkulation in der Wasserleitung, im Warmwasser entwickeln und dann das Leitungssystem und den Warmwasserspeicher befallen können.

Die Gefahr geht dabei weniger von dem Verzehr legionellenbefallenen Wassers aus. Erst wenn Legionellen in versprühter Form, z. B. als Duschnebel, in die Lungen gelangen, kann es zu schwerwiegenden Erkrankungen (siehe Infokasten) kommen.

## Vermieter und Verwalter in der Verantwortung

Um der Gefahr einer Legionelleninfektion entgegenzuwirken, schreibt die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in der seit Dezember 2012 geltenden Fassung strengere Regeln vor. Das hat zur Folge, dass unter anderem auch für Sie als Vermieter oder Verwalter neue Pflichten und Haftungsrisiken entstehen. Welche Aufgaben durch die Novellierung der Trinkwasserverordnung konkret auf Sie zukommen, lesen Sie auf den folgenden Seiten.



## Risiko Legionelleninfektion

Legionellen sind Bakterien, die sich im warmen Wasser vermehren und über das Trinkwasser, Klimaanlage oder Rückkühlsysteme auf den Menschen übertragen werden können, beispielsweise durch das Einatmen von Duschnebel. Eine Infektion mit Legionellen (Legionellose) äußert sich vorwiegend in zwei Krankheitsverläufen: einerseits dem häufiger vorkommenden Pontiac-Fieber mit grippeähnlichen Symptomen und vergleichsweise leichtem Krankheitsverlauf und andererseits der sog. Legionärskrankheit mit schwerer Lungenentzündung, im schlimmsten Fall sogar mit Todesfolge.

## Risikogruppen

Häufig betroffen von einer Legionelleninfektion sind alte, kranke und immungeschwächte Menschen, zum Beispiel:

- Diabetiker
- Lungen-, Nieren- und Herzranke
- Transplantations-Patienten
- Raucher und Alkoholiker

## Wer ist von der Novellierung betroffen?

Bislang mussten lediglich öffentliche Einrichtungen wie Schulen, Kindergärten, Altenheime oder Krankenhäuser in regelmäßigen Abständen auf Legionellen überprüft werden. Das ändert sich mit der neuen Trinkwasserverordnung. Ab sofort sind alle Betreiber von „Großanlagen zur Trinkwassererwärmung“ zu einer kontinuierlichen Überprüfung verpflichtet, was auch Vermieter von Mehrfamili-

lieenhäusern und Wohnungseigentümergeinschaften mit vermieteten Eigentumswohnungen einschließen kann.

Als Großanlagen zur Trinkwassererwärmung gelten alle Anlagen mit einem Speichervolumen von mehr als 400 Litern und/oder 3 Litern in jeder Rohrleitung zwischen dem Ausgang des Trinkwassererwärmers und der Entnahmestelle.

## Ausnahmen

Ausgenommen von der Regelung sind:

- Eigenheime
- Ein- und Zweifamilienhäuser
- Wohnungseigentümergeinschaften ohne vermietete Eigentumswohnungen
- Mehrfamilienhäuser mit Anlagen, die das genannte Wasservolumen unterschreiten



## Die wichtigsten Änderungen seit Dezember 2012:

- Verlängerung der Frist zur Erstbeurteilung auf den 31.12.2013
- Änderung der bisherigen jährlichen Überprüfung auf ein 3-Jahres-Intervall
- Die Registrierung der Trinkwasseranlage beim Gesundheitsamt kann entfallen
- Anzeige von Prüfbefunden beim Gesundheitsamt nur bei Überschreitung des technischen Maßnahmewertes von 100 KBE/100 ml
- Bei positiven Legionellenbefunden sollen Eigentümer Maßnahmen eigenständig veranlassen

# Diese Aufgaben kommen ganz konkret auf Sie zu

## 1. Überprüfung, ob Ihre Anlage von der Novellierung betroffen ist

Zunächst gilt es zu überprüfen, ob Ihre Anlage zu den Großanlagen zur Trinkwassererwärmung im Sinne der Trinkwasserverordnung zählt. Das können Sie mit Hilfe des ista Prüfschemas (Abb. 2) schnell und einfach herausfinden.

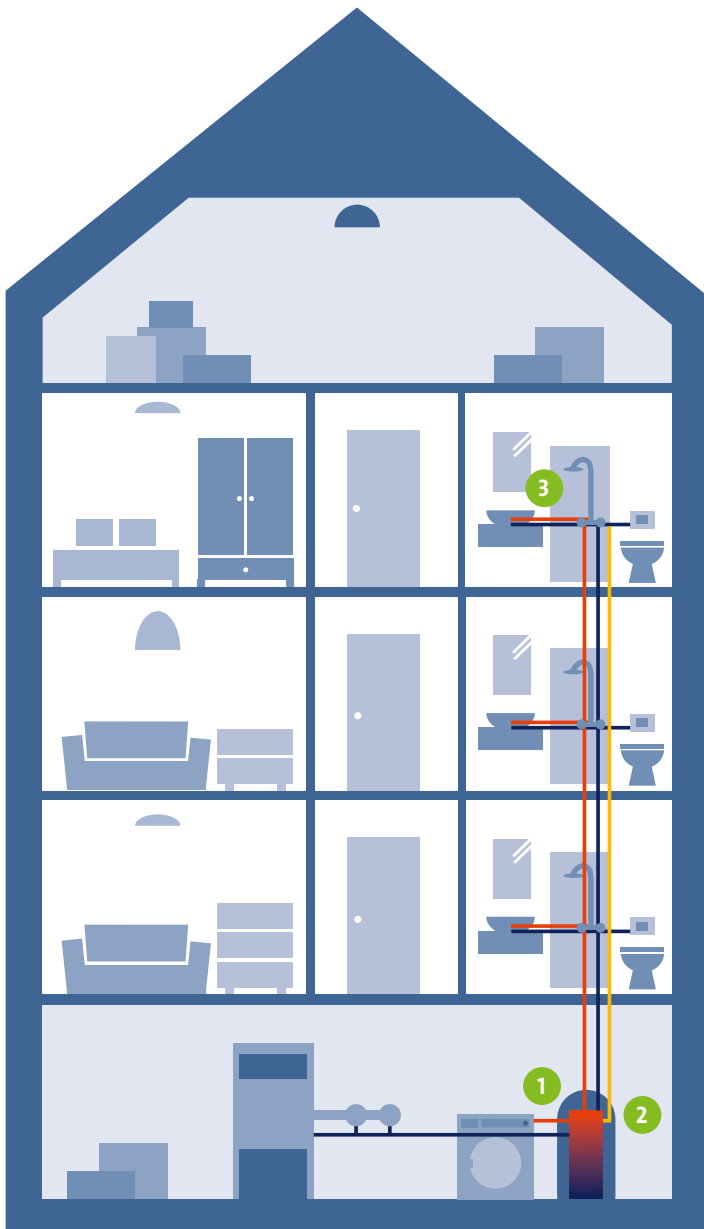
Die Berechnung des Rohrleitungsinhalts erfolgt anhand von Planungsunterlagen oder Wartungs- bzw. Bedienungsunterlagen. Sollten diese nicht vorliegen, kann der Leitungsinhalt anhand der Tabelle (Abb. 3) auf Seite 4 bestimmt werden.

## 2. Bereitstellung von Probennahmestellen

Sie tragen dafür Sorge, dass geeignete Probenahmestellen für die sog. orientierende Untersuchung vorhanden sind. Sofern diese nicht zur Verfügung stehen, sind Sie dazu verpflichtet, diese nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik einzurichten. Wichtig ist, dass die Probenahmestellen desinfizierbar sind!

Die Probenahme erfolgt durch eine entsprechend qualifizierte Person in der Regel an drei Stellen (vgl. Abb. 1), an denen eine schnelle Vermehrung von Legionellen am ehesten zu erwarten ist:

- am Ausgang des Warmwasserspeichers
- am Eingang der Zirkulationsleitung
- an der weitest entfernten Entnahmestelle je Steigstrang



- 1 Ausgang Warmwasserspeicher
- 2 Eingang Zirkulationsleitung
- 3 Weitest entfernte Entnahmestelle

Abb. 1: Position der Probenahmestellen

## Eine Untersuchungspflicht für Wohnimmobilien liegt vor, wenn die nachfolgenden Kriterien durchgängig zutreffen:

- Die Immobilie hat mehr als zwei Wohneinheiten
- Mindestens eine Wohneinheit ist vermietet
- In den Wohnungen sind Duschen bzw. Duschköpfe vorhanden, die zur Vernebelung des Wassers führen
- Es gibt eine zentrale Trinkwassererwärmung
- Das Volumen des Warmwasserspeichers ist > 400 Liter oder der Wasserinhalt in der Rohrleitung zwischen Warmwasserspeicher und Entnahmestelle ist > 3 Liter

Abb. 2: ista Prüfschema

# Bestimmung des Rohrleitungsinhalts

Wasservolumen in Litern pro Meter Leitungslänge (l/m) und daraus resultierende Leitungslänge  $l_{max}$  in Metern (m) bei 3 Liter Wasservolumen

Werkstoff der Rohrleitung	DN 10		DN 12		DN 15		DN 20		DN 25	
	l/m	$l_{max}$	l/m	$l_{max}$	l/m	$l_{max}$	l/m	$l_{max}$	l/m	$l_{max}$
Verzinktes Stahlrohr	0,08	37,5	0,13	23,1	0,2	15,0	0,3	10,0	0,51	5,9
Kupfer-/Edelstahlrohr	0,08	37,5	0,13	23,1	0,2	15,0	0,31	9,7	0,49	6,2
Kunststoffrohre	–	–	0,11	27,3	0,16	18,8	0,25	12,0	0,42	7,2

Abb. 3: Benötigte Daten zur Bestimmung des Rohrleitungsinhalts

### 3. Untersuchung Ihrer Anlage gem. §§ 14-15 TrinkwV

Laut Trinkwasserverordnung sind Sie ab sofort dazu verpflichtet, Ihre Trinkwasseranlage, sofern die Prüfkriterien erfüllt sind, alle 3 Jahre, erstmalig bis zum 31.12.2013 auf Legionellen überprüfen zu lassen – und zwar auch ohne gesonderte Aufforderung durch das Gesundheitsamt! Hierbei gilt es zu beachten, dass die Entnahme der Proben durch zertifizierte Proben-

nehmer (DIN EN ISO 19458) erfolgen muss und die Untersuchung ausschließlich durch akkreditierte Labore (DIN EN ISO 17025) durchgeführt werden darf. Dies ist logistisch eine nicht zu unterschätzende Herausforderung, da zwischen der Entnahme der Probe und deren Eingang im Labor maximal 48 Stunden vergehen dürfen. Zudem müssen die Proben während der gesamten Transferzeit gekühlt werden.

### Der Ablauf der Untersuchung:

Um einen möglichen Legionellenbefall zu erfassen, wird zunächst eine orientierende Untersuchung durchgeführt. Sollten dabei Legionellen nachgewiesen werden, folgt eine weitergehende Untersuchung (vgl. Abb. 4).

### Bewertung der Befunde bei einer orientierenden und ggf. weitergehenden Untersuchung

Legionellen (KBE/100 ml) <sup>1)</sup>	Bewertung	Maßnahme	Weitergehende Untersuchung	Nachuntersuchung
> 10.000	Extrem hohe Kontamination	Direkte Gefahrenabwehr erforderlich (Desinfektion und Nutzungseinschränkung, z.B. Duschverbot) Sanierung erforderlich	Unverzüglich	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
> 1.000	Hohe Kontamination	Sanierungserfordernis ist abhängig vom Ergebnis der weitergehenden Untersuchung	Umgehend	–
> 100	Mittlere Kontamination	Keine	Innerhalb von 4 Wochen	–
< 100	Keine/geringe Kontamination	Keine	Keine	Nach 3 Jahren

Abb. 4: Bewertungsschema der Befunde

<sup>1)</sup> KBE = koloniebildende Einheit



Die Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen muss dem Gesundheitsamt unverzüglich angezeigt werden.

#### 4. Meldung des Untersuchungsergebnisses gem. § 15 Abs. 3 TrinkwV

Positive Legionellenbefunde, die über dem technischen Maßnahmenwert von 100 KBE/100 ml liegen, müssen dem zuständigen Gesundheitsamt unverzüglich angezeigt werden. Eine Übersendung von Befunden, die unter diesem Wert liegen, ist nach der aktuellen Fassung der TrinkwV nicht mehr erforderlich. Die Mieter sind ebenfalls unverzüglich zu informieren, z. B. über einen Ausgang im Hausflur.

#### 5. Archivierung der Unterlagen

Um auf der rechtssicheren Seite zu sein, sind alle relevanten Unterlagen, die im Rahmen der Überprüfung Ihrer Trinkwasseranlage entstehen, sorgfältig aufzubewahren, denn:

- Sie sind dazu verpflichtet, jeden Prüfbericht über einen Zeitraum von 10 Jahren zu archivieren.
- Das Gesundheitsamt kann die technischen Pläne Ihrer Trinkwasseranlage jederzeit abfordern, weshalb sich eine Archivierung sämtlicher Pläne, Veränderungen, Belege usw. empfiehlt – auch wenn Sie nicht explizit dazu verpflichtet sind.



#### Das sollten Sie noch wissen:

Sofern Sie Aufbereitungsstoffe (z. B. in Dosier- oder Wasserenthärtungsanlagen) verwenden, ist deren Konzentration im Trinkwasser mindestens wöchentlich aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen den Mietern mindestens sechs Monate lang zugänglich gemacht werden. Weiterhin sind Sie ab dem 01.12.2013 dazu verpflichtet, die Mieter darüber zu informieren, ob noch Bleileitungen in der Trinkwasseranlage vorhanden sind.



# Im Ernstfall: Was ist bei einem positiven Legionellenbefund zu tun?

Zur Beurteilung der Untersuchungsbefunde gibt die Trinkwasserverordnung einen „technischen Maßnahmenwert“ an. Dieser beträgt 100 Legionellen in 100 Milliliter Trinkwasser (KBE/100 ml).

Wird dieser Wert erreicht oder sogar überschritten, ist das ein Hinweis auf mögliche technische Mängel an der Trinkwasseranlage, die einen gefährlichen Befall mit Legionellen begünstigen. Kurzum: Es besteht Handlungsbedarf!

## Das haben Sie im Ernstfall zu tun:

- Wird der technische Maßnahmenwert erreicht oder überschritten, haben Sie unverzüglich das Gesundheitsamt darüber in Kenntnis zu setzen.

- Nach der aktuellen Fassung der TrinkwV sind jetzt ohne gesonderte Anweisung durch das Gesundheitsamt von Ihnen direkt weitere Maßnahmen einzuleiten. Um die Legionellen besser zu lokalisieren, sind unverzüglich eine Gefährdungsanalyse und eine Weitergehende Untersuchung mit zusätzlichen Probenahmestellen zu beauftragen. Die Anzahl der zusätzlich zu beprobenden Entnahmestellen richtet sich nach der Größe, Ausdehnung und Verzweigung des Systems.

Zusätzlich zu der orientierenden Untersuchung sind

- Proben in allen einzelnen Stockwerksleitungen,
- aus stagnierenden Leitungsteilen (Be- und Entlüftungsleitungen, Entleerungsleitungen, etc.) und

- bei vorliegenden Hinweisen auch aus Kaltwasserentnahmestellen zu entnehmen.

Zur Reduzierung der Legionellenkonzentration sind dann Maßnahmen wie eine thermische oder chemische Desinfektion oder im schlimmsten Fall bautechnische Maßnahmen unumgänglich.

## Wer nicht handelt, riskiert rechtliche Konsequenzen

Sie als Vermieter oder Verwalter haben dafür zu sorgen, dass die Aufgaben, die sich aus der Novellierung der Trinkwasserverordnung ergeben, erfüllt werden. Andernfalls drohen rechtliche Folgen, z. B.:

- Stilllegung der Wasserversorgungsanlage mit wirtschaftlichen Folgen in Form von Mietausfall sowie Mehrkosten für die Durchführung der Untersuchung.
- Schadenersatz- und Schmerzensgeldforderungen durch die Gesundheitsgefährdung von Personen und Kündigungsfolgeschäden.
- Bußgeld von bis zu 25.000 Euro, da das Unterlassen der Pflichten eine Ordnungswidrigkeit darstellen kann.
- Freiheitsstrafe von bis zu zwei Jahren bei einer fahrlässigen oder vorsätzlichen Verletzung der Pflichten.



## Hohe Kontaminationsquoten zu erwarten

Die Auswertung von 57.000 Proben, die das ista-Partnerlabor im Bundesgebiet untersucht hat, zeigen, dass jede zehnte (10 Prozent) Trinkwasseranlage in deutschen Gebäuden eine zu hohe Legionellen-Konzentration aufweist. Insgesamt wurden die Bakterien in mehr als jeder dritten (36 Prozent) Anlage nachgewiesen.



# Wer trägt die Kosten für Installation, Untersuchung und ggf. Legionellenbekämpfung?

Durch die neuen Pflichten entstehen Kosten für:

- die Installation der Probennahmehähne. Diese sind nicht über die Betriebskostenabrechnung umlegbar, können jedoch durch eine Erhöhung der Kaltmiete ausgeglichen werden.
- die wiederkehrenden Legionellenuntersuchungen. Diese sind voraussichtlich gem. § 2 BetrKV auf die Mieter umlegbar.
- die Durchführung von Maßnahmen, die im Rahmen einer Bekämpfung des Legionellenbefalls entstehen. Diese sind nicht umlegbar.

## Mit den ista Servicepartnern auf der sicheren Seite

Die Einhaltung dieser komplexen Vorschriften ist mit einer aufwändigen Kommunikation und der Beauftragung von Gewerken, Dienstleistern und Behörden verbunden. Zudem entstehen erhebliche Haftungsrisiken für Sie, falls die Vorschriften nicht ordnungsgemäß eingehalten werden.

Für sämtliche Aufgaben im Zusammenhang mit der Trinkwasseruntersuchung haben wir gemeinsam mit unseren Partnern die passende Lösung (s. Abb. 5): Von der Montage der Probenentnahmestellen durch qualifizierte Installationsunternehmen bis zur Untersuchung des Wassers durch ein akkreditiertes Partnerlabor, das wir für Sie beauftragen, übernehmen wir kostengünstig die Koordination sämtlicher Arbeitsschritte in Ihrem Auftrag.



### Ihre Vorteile

- Zuverlässige Überprüfung auf Legionellen durch ein von uns beauftragtes, akkreditiertes Partnerlabor – wenn notwendig inklusive Bekämpfung
- Sie haben nur einen Ansprechpartner – Beauftragung der Gewerke und Koordination der Aufträge mit den Partnerunternehmen übernimmt ista
- Modulares Leistungsangebot – Sie haben die freie Wahl
- Weniger Koordinations- und Terminierungsaufwand
- Übernahme aller Anmelde- und Informationspflichten gegenüber dem Gesundheitsamt
- Information an die Mieter – wenn Sie das wünschen
- Archivierung der Daten für 10 Jahre – Sie haben jederzeit Zugriff

### Ihre Aufgaben/Pflichten

#### §14 TrinkwV – Probennahme

- Probennahme durch zertifizierte Probennehmer

#### §15 TrinkwV – Untersuchung auf Legionellen

- Trinkwasseranalyse durch ein akkreditiertes Labor

#### §16 TrinkwV – Anzeige-/Handlungspflicht

- Bei Befund über dem technischen Maßnahmenwert unverzügliche Information an das Gesundheitsamt
- Einleitung von Maßnahmen und erneute Prüfung

#### §21 TrinkwV – Informationspflicht

- Dokumentation und Archivierung der Befunde
- Information der Mieter

### Unser Partnerangebot für Sie

- ✓ Durchführung der Probennahme durch Probennehmer unseres Partnerlabors
- ✓ Orientierende Trinkwasseruntersuchung durch ein von uns beauftragtes Partnerlabor
- ✓ Erstellung Prüfbericht für das Gesundheitsamt bei positivem Legionellenbefund

- ✓ Anzeige des Untersuchungsbefundes an das Gesundheitsamt
- ✓ Durchführung weiterer Maßnahmen

- ✓ Erstellung von Prüfberichts-kopien für die Mieter
- ✓ 10 Jahre Archivierung aller Unterlagen

wiederkehrend



### Mehr Informationen

Weitere Informationen und Beauftragungsunterlagen finden sie unter [www.ista.de](http://www.ista.de). Oder sprechen Sie einfach persönlich mit unseren Experten unter Tel.: 0201 94664139.

Abb. 5: Gemeinsam mit unseren Partnern erbringen wir für Sie maßgeschneiderte Lösungen!

\* unabhängig davon, ob Absperrventile vorhanden sind

# Hier sind wir für Sie erreichbar:

## in Deutschland

Ort	Tel	E-Mail
Berlin	0331 7017-0	InfoBerlin@ista.de
Bonn	0228 40098-0	InfoBonn@ista.de
Bremen	04221 797-0	InfoBremen@ista.de
Dortmund	0231 917035-0	InfoDortmund@ista.de
Dresden	0351 81657-0	InfoDresden@ista.de
Düsseldorf	0203 97577-0	InfoDuesseldorf@ista.de
Frankfurt	069 420909-0	InfoFrankfurt@ista.de
Hamburg	040 529541-0	InfoHamburg@ista.de
Hannover	05102 7008-0	InfoHannover@ista.de
Karlsruhe	0721 95552-0	InfoKarlsruhe@ista.de
Leipzig	034205 797-0	InfoLeipzig@ista.de
Mannheim	0621 87921-0	InfoMannheim@ista.de
München	089 318808-0	InfoMuenchen@ista.de
Münster	0251 2620-0	InfoMuenster@ista.de
Nürnberg	0911 99631-0	InfoNuernberg@ista.de
Rostock	0381 80915-0	InfoRostock@ista.de
Stuttgart	0711 93287-0	InfoStuttgart@ista.de
Würzburg	0931 20044-0	InfoWuerzburg@ista.de

### ista Deutschland GmbH

Grugaplatz 2 ■ 45131 Essen

Telefon +49 (0) 201 459-02 ■ Fax +49 (0) 201 459-3630

info@ista.de ■ www.ista.de