



Fachgebiet Gesundheit

Merkblatt Untersuchungspflicht für Trinkwasserinstallationen

Untersuchungspflicht für den Unternehmer und sonstigen Inhaber einer Trinkwasserinstallation bzw. Großanlage zur Trinkwassererwärmung im Rahmen einer öffentlichen und gewerblichen Tätigkeit

Die bisherigen Regelungen zur Untersuchung auf Legionellen wurden vom Gesetzgeber im Hinblick auf die möglichen gravierenden gesundheitlichen Folgen von dem mit Legionellen belastetem Trinkwasser als unzureichend bewertet. Aus diesem Grund wurden die Legionellen bei der Änderung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) ab dem 01.11.2011 berücksichtigt. Die aktuelle gesetzliche Grundlage stellt die *Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.03.2016 (BGBl. I S. 459) in der z.Z. geltenden Fassung* dar. Die sich hieraus ab dem 09.01.2018 ergebenden Änderungen zur Untersuchungspflicht für den Unternehmer und sonstigen Inhaber einer Trinkwasserinstallation bzw. Großanlage zur Trinkwassererwärmung im Rahmen einer öffentlichen und gewerblichen Tätigkeit sind im nachfolgenden Text eingearbeitet. Bei der Untersuchung auf das Vorkommen von Legionellen in Trinkwasserinstallationen im Sinne dieser Verordnung geht es ausschließlich um die Feststellung, ob die Installation in ihren zentralen Teilen mit Legionellen belastet ist. Daher werden Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher sowie die Rohrleitungen, in denen Trinkwasser zirkuliert, beprobt.

Welcher Wert ist einzuhalten?

Für Legionellen wurde ein „technischer Maßnahmenwert“ von 100 KBE (koloniebildende Einheiten) pro 100 ml festgelegt. Beim Überschreiten dieses Wertes ist eine Gesundheitsgefährdung zu befürchten.

Welche Anlagen sind betroffen?

Eine Untersuchungspflicht besteht für Anlagen, die Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen (Krankenhäuser, Schulen, Kitas etc.) oder gewerblichen Tätigkeit (Vermietung) abgeben, über Duschen und andere Aerosol erzeugende Einrichtungen verfügen und eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung darstellen; darunter versteht man Anlagen mit einem

Speichervolumen von über 400 Litern und/oder einem Rohrleitungsvolumen von über drei Litern zwischen dem Ausgang der Trinkwassererwärmung und der Entnahmestelle. Die Zirkulationsleitung wird nicht mit eingerechnet. Es besteht nur für Großanlagen eine Untersuchungspflicht im Sinne der allgemein anerkannten Regeln der Technik, weil aus technischen Gründen das Risiko einer Kontamination mit Legionellen in Großanlagen eher gegeben ist. Eine Untersuchung ist bei nachfolgend aufgeführten Bedingungen nicht erforderlich:

- Kleinanlagen in Ein- oder Zweifamilienhäusern (generell keine Großanlage)
- wenn an die Warmwasseranlage keine Dusche oder kein Aerosol erzeugendes Gerät angeschlossen ist
- Elektrische oder gasbeheizte Durchlauferhitzer haben keinen Warmwasserspeicher, in dem sich Legionellen vermehren können. Enthält die Leitung zwischen Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle weniger als drei Liter Wasser, kann auf eine Legionellenuntersuchung verzichtet werden.

1 Öffentliche Tätigkeit

Bisher galt die Untersuchungspflicht nur für Trinkwasserinstallationen in öffentlichen Gebäuden. Dabei überwacht das Gesundheitsamt die Qualität des Trinkwassers hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der Verordnung durch entsprechende Prüfungen. Dies betrifft Einrichtungen, wie Krankenhäuser, Altenheime, Schulen, Kindertagesstätten, Jugendherbergen, Gemeinschaftsunterkünfte (z.B. Behinderten-, Kinder-, Obdachlosen-, Asylbewerberheime), Justizvollzugsanstalten, Entbindungseinrichtungen sowie Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen.

Das Wasser von *öffentlichen* Großanlagen zur Trinkwassererwärmung ist *jährlich* auf Legionellenbakterien zu untersuchen.

2 Gewerbliche Tätigkeit

Für vermietete Mehrfamilienhäuser besteht eine Untersuchungspflicht, wenn deren zentrale Anlage zur Warmwasserbereitung der Definition einer Großanlage (u.a. > 400 Liter Speichervolumen und / oder einem Rohrleitungsvolumen von > drei Litern) nach der Trinkwasserverordnung entspricht.

Das Wasser von *gewerblichen* Großanlagen zur Trinkwassererwärmung ist *alle drei Jahre* auf Legionellenbakterien zu untersuchen.

Hinweis: Duschen für Mitarbeiter in der (nicht gemieteten) Autowerkstatt, Industriebetrieb, gehören z. B. nicht dazu, unabhängig davon, ob aufgrund anderer Vorgaben (Arbeitsstättenverordnung, Hygienevorschriften, Fürsorgepflichten, Verkehrssicherungspflichten) hier ggf. Untersuchungspflichten bestehen. Wohnungseigentümer in Gemeinschaft sind betroffen, wenn Wohnraum in dem betreffenden Gebäude, auch nur teilweise, vermietet ist. Wenn alle Wohnungen von den jeweiligen Eigentümern selbst bewohnt werden, liegt keine gewerbliche Tätigkeit im Sinne der Trinkwasserverordnung vor.

3 Öffentliche und gewerbliche Tätigkeit

Sofern eine gewerbliche Tätigkeit mit einer öffentlichen Tätigkeit verbunden ist (öffentliche und gewerbliche Tätigkeit), ist das „weitergehende“ Kriterium der öffentlichen Tätigkeit ausschlaggebend. Dies betrifft z.B. Altenheime und Pflegeeinrichtungen in privater Trägerschaft, Hotels, kommerzielle Sportstätten (Fitnessstudios) und Sportanlagen von Sportvereinen.

Das Wasser von *öffentlich/gewerblichen* Großanlagen zur Trinkwassererwärmung ist *jährlich* auf Legionellenbakterien zu untersuchen.

Ist eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung dem Gesundheitsamt anzuzeigen?

Die Anzeigepflicht für Großanlagen zur Trinkwassererwärmung im Bestand wurde mit der zweiten Änderung zur Trinkwasserverordnung *ersatzlos gestrichen*.

Wann ist eine Erstuntersuchung bei einer Neuinstallation durchzuführen?

Die Erstuntersuchung bei Anlagen, die ab dem 09.01.2018 neu in Betrieb genommen wurden, ist innerhalb von drei Monaten nach Inbetriebnahme durchzuführen.

4 Sonstige Anzeigepflichten für Trinkwasserinstallationen

Bei Abgabe von Trinkwasser im Rahmen einer *öffentlichen* Tätigkeit sind weiterhin nach § 13 Abs. 1 TrinkwV folgende Anzeigepflichten zu beachten:

- *erstmalige Inbetriebnahme* oder die Wiederinbetriebnahme spätestens vier Wochen im Voraus
- *Stilllegung* innerhalb von drei Tagen
- *bauliche oder betriebstechnische Veränderung* spätestens vier Wochen im Voraus
- *Übergang des Eigentums* der Wasserversorgungsanlage vier Wochen im Voraus

Wer beauftragt die Untersuchung? Wer trägt die Kosten?

Der Unternehmer und sonstige Inhaber der Trinkwasserinstallation beauftragt eine staatlich anerkannte Untersuchungsstelle (Trinkwasserlabor) mit der Entnahme und Untersuchung von Proben und trägt die Kosten der Untersuchung. Eine Kopie der Niederschrift für Untersuchungen nach § 14b Abs. 1 TrinkwV ist dem Gesundheitsamt nicht zu übersenden.

Hinweis: Gilt nur für Befundergebnisse, die unter dem technischen Maßnahmewert liegen. Eine Überschreitung des technischen Maßnahmewertes ist dem Gesundheitsamt unverzüglich anzuzeigen.

Welche Untersuchungsstellen sind zu beauftragen?

Die Entnahme und Untersuchung auf Legionellen hat durch eine von der obersten Landesbehörde anerkannte Untersuchungsstelle zu erfolgen (§ 15 Abs. 4 TrinkwV). Ein Untersuchungsauftrag muss sich auch auf die jeweils dazugehörige Probennahme erstrecken. Anerkannte (akkreditierte) Trinkwasserlabore finden Sie unter der Internetadresse des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV):

https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/analytik/trinkw_rv/pdf/laborliste_nrw_gesamt.pdf

Kann die Untersuchungshäufigkeit verändert werden?

Die jährlichen Untersuchungsintervalle können für öffentliche und öffentlich/gewerbliche Großanlagen verlängert werden, wenn in drei aufeinander folgenden Jahren keine Beanstandungen aufgetreten sind, die Anlage nicht wesentlich verändert wurde und nachweislich die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten wurden. Eine Verlängerung des Untersuchungsintervalls ist grundsätzlich mit dem Gesundheitsamt abzustimmen.

Die Verlängerung der Untersuchungsintervalle ist nicht möglich in Bereichen, in denen sich Patienten mit höherem Risiko für Krankenhausinfektionen nach § 23 Abs. 5 Infektionsschutzgesetz befinden (z.B. Krankenhäuser, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialyseeinrichtungen und Entbindungseinrichtungen).

Wo und wie müssen Proben genommen werden?

Die Proben für die Untersuchungen müssen an mehreren repräsentativen Probennahmestellen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik genommen werden. Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bei der Probennahme wird vermutet, wenn DIN EN ISO 19458, wie dort unter Zweck b beschrieben, eingehalten worden ist. Zusätzlich soll die Empfehlung des Umweltbundesamtes beachtet werden. Für die systemische Untersuchung ist jeweils am Aus- und Eintritt des Trinkwassererwärmers eine Probe zu entnehmen. Zusätzlich sind Steigestränge an der jeweils entferntesten Stelle zu beproben. Dazu müssen alle Steigestränge erfasst, aber nicht beprobt werden. Die Anzahl der Proben und Festlegung der Probenstellen sollte durch geeignetes Personal (Fachinstallateur / Labormitarbeiter) unter Einbeziehung des Zustands und des Aufbaus der Trinkwasserinstallation erfolgen. Geeignete Probenahmebehälter nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (abflammbar/desinfizierbar) müssen, soweit nicht vorhanden, eingerichtet werden. Weitere Informationen zur Probenahme erhalten Sie unter:

Empfehlungen des Umweltbundesamtes zum Thema "Legionellen" vom 23.08.2012
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/internet-legionellen-empfehlung.pdf>

Informationsblatt des DVGW e. V. zum Thema "Warmwasserprobenahme" twin Nr. 06
<https://www.dvgw.de/medien/dvgw/leistungen/publikationen/twin06-1111.pdf>

Ist der Verbraucher über die Ergebnisse der Untersuchungen zu informieren?

Der Unternehmer hat den betroffenen Verbraucher mindestens jährlich geeignetes und aktuelles Informationsmaterial über die Qualität des bereitgestellten Trinkwassers zu übermitteln. Auf Nachfrage sind dem betroffenen Verbraucher Einzelergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen zugänglich zu machen, auch wenn ihnen bereits Zusammenfassungen oder Jahresübersichten übermittelt wurden. Bei einer Überschreitung des technischen Maßnahmewertes ist der Verbraucher unverzüglich zu informieren (siehe auch Ausführungen in „5 Informations- und Aufzeichnungspflichten“)

Was ist zu tun, wenn der technische Maßnahmewert überschritten ist?

Wird der technische Maßnahmenwert in einer Trinkwasserinstallation (100 KBE/100 ml) überschritten, muss die Anlage in hygienischer und technischer Hinsicht überprüft werden. Dem Gesundheitsamt ist die Überschreitung des technischen Maßnahmewertes unverzüglich anzuzeigen. Dazu ist das Meldeformular „Meldung einer Überschreitung des technischen Maßnahmewertes für Legionellen in der Trinkwasserinstallation“ unter: <http://www.kreis-lippe.de/Gesundheitsregion-Lippe/Gesundheitsamt> (Trinkwasserüberwachung) zu verwenden.

Wird dem Unternehmer und sonstigen Inhaber der Trinkwasserinstallation bekannt, dass der technische Maßnahmenwert überschritten wurde, so hat er nach § 16 (7) TrinkwV unverzüglich:

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen durchzuführen oder durchführen zu lassen. Diese Untersuchungen müssen eine Ortsbesichtigung sowie eine Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik einschließen.
2. eine Gefährdungsanalyse (Mängelidentifizierung) zu erstellen oder erstellen zu lassen. Diese stellt eine *systematische Ermittlung von Gefährdungen der menschlichen Gesundheit* sowie von Ereignissen oder Situationen, das zum Auftreten einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch eine Wasserversorgungsanlage führen können unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte bzgl. der Wasserversorgungsanlage, der Wasserbeschaffenheit und den Laborbefunden.
3. die Maßnahmen durchzuführen oder durchführen zu lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind (u.a. erforderliche Desinfektionen, mögliche Nutzungseinschränkungen, Nachuntersuchungen, ggf. Sanierungsmaßnahmen).

Diese Gefährdungsanalyse kann mit Hilfe eines Sanitärfachbetriebes bzw. Sachkundigen nach VDI/DVGW 6023 Kat. A erfolgen.

Wer ist verpflichtet das Untersuchungsergebnis über eine Überschreitung des technischen Maßnahmewertes anzuzeigen?

Eine Untersuchungsstelle ist verpflichtet, die von ihr festgestellten Überschreitungen des technischen Maßnahmewertes unverzüglich dem für die Wasserversorgungsanlage zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen.

Eine Doppelmeldung durch den Unternehmer und sonstigen Inhaber ist nicht erforderlich. Allerdings ist der Unternehmer und sonstigen Inhaber weiterhin verpflichtet das Gesundheitsamt unverzüglich über ergriffene Maßnahmen zu informieren.

5 Informations- und Aufzeichnungspflichten

Zu den Maßnahmen hat der Unternehmer Aufzeichnungen zu führen oder führen zu lassen. Die Aufzeichnungen hat er nach dem Abschluss der erforderlichen Maßnahmen zehn Jahre lang verfügbar zu halten und dem Gesundheitsamt auf Anforderung vorzulegen. Erforderliche *Maßnahmen* zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher *sind unverzüglich zu ergreifen*. Darüber ist das *Gesundheitsamt unverzüglich zu informieren*. Bei den Maßnahmen sind durch den Betreiber oder sonstigen Inhaber die Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) zu beachten. Über das Ergebnis der Gefährdungsanalyse und sich möglicherweise daraus ergebende Einschränkungen der Verwendung des Trinkwassers sind durch den Betreiber oder sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage *unverzüglich die betroffenen Verbraucher zu informieren*.

Weitere Informationen entnehmen Sie der UBA-Empfehlung vom 14.12.2012 „Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse gemäß Trinkwasserverordnung“ unter:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/419/dokumente/empfehlungen_g_efaehrdungsanalyse_trinkwv.pdf

5 Anhang

Tabelle 1a Hygienisch-mikrobiologische Untersuchung und Bewertung *orientierende* Untersuchung nach W 551

Legionellen (KBE ¹ /100ml)	Bewertung	Maßnahme	Weitergehende Untersuchung ²	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	-	innerhalb von 4 Wochen	-
< 100	keine / geringe Kontamination	-	-	nach 1 Jahr (nach 3 Jahren) ³

Quelle: DVGW, Technische Regel - Arbeitsblatt W 551, S. 15, April 2004

Tabelle 1b Hygienisch-mikrobiologische Untersuchung und Bewertung *weitergehende* Untersuchung nach W 551

Legionellen (KBE ⁴ /100ml)	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	kurzfristige Sanierung erforderlich	innerhalb von max. 3 Monaten	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung ⁵
≥ 100	mittlere Kontamination	mittelfristige Sanierung erforderlich	innerhalb max. 1 Jahres	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung ⁶
< 100	keine / geringe Kontamination	-	-	nach 1 Jahr (nach 3 Jahren) ⁶

Quelle: DVGW, Technische Regel - Arbeitsblatt W 551, S. 15, April 2004

¹ KBE = koloniebildende Einheit

² Wird die orientierende Untersuchung gleich mit einem Probenumfang durchgeführt, der dem einer weitergehenden Untersuchung entspricht, gelten die in der Tabelle 1b angegebenen Maßnahmen direkt.

³ Werden bei zwei Nachuntersuchungen im jährlichen Abstand weniger als 100 Legionellen in 100 ml nachgewiesen, kann das Untersuchungsintervall auf maximal drei Jahre ausgedehnt werden.

⁴ KBE = koloniebildende Einheit

⁵ Werden bei 2 Nachuntersuchungen in vierteljährlichem Abstand weniger als 100 Legionellen in 100 ml nachgewiesen, braucht die nächste Nachuntersuchung erst nach einem Jahr nach der 2. Nachuntersuchung vorgenommen werden. Diese Nachuntersuchungen können entsprechend dem Schema der orientierenden Untersuchung (Tabelle 1a) durchgeführt werden.

⁶ Werden bei Nachuntersuchungen im jährlichen Abstand weniger als 100 Legionellen in 100 ml nachgewiesen, kann das Untersuchungsintervall auf maximal drei Jahre ausgedehnt werden.