



Untersuchungen auf Legionellen nach der Trinkwasserverordnung

Informationen für Betreiber zu Pflichten und Maßnahmen

Legionellen sind im Wasser lebende Umweltbakterien, die überall vorkommen und sich unter bestimmten Bedingungen in Trinkwasserinstallationssystemen – insbesondere im Warmwasser – vermehren können. Eine Infektion erfolgt über das Einatmen von bakterienhaltigen Wassertröpfchen (Aerosole). Dies kann sowohl zu einer fieberhaften Erkrankung (Pontiac-Fieber) als auch zu einer schweren Lungenentzündung (Legionella-Pneumonie) führen.

Die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) legt deshalb für Legionella spec. einen sogenannten technischen Maßnahmenwert (TMW) in Höhe von 100 koloniebildenden Einheiten (KBE) pro 100 Milliliter Trinkwasser fest. Wird dieser im Rahmen vorgeschriebener Untersuchungen erreicht, sind entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Gesetzliche Grundlage

In der TrinkwV ist geregelt, dass der festgelegte TMW innerhalb der Trinkwasserinstallation einzuhalten ist. Die Zuständigkeit der Wasserversorgungsunternehmen endet jedoch in der Regel am Wasserzähler. Im Bereich der Hausinstallation ist es die Aufgabe des Eigentümers, dafür zu sorgen, dass die Trinkwasserqualität nicht negativ beeinträchtigt wird.

Die TrinkwV beinhaltet aus diesem Grund Pflichten für Betreiber einer Wasserversorgungsanlage zur Trinkwassererwärmung (§ 2 Nr. 2 Buchstabe e TrinkwV-Gebäudewasserversorgungsanlagen [Hausinstallation]). Nach § 31 der TrinkwV ist der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage verpflichtet, regelmäßig Untersuchungen auf Legionellen durchzuführen. Gemäß § 51 der TrinkwV muss der Betreiber Maßnahmen einleiten, sobald der TMW von 100 KBE/100 ml erreicht wird.

Das Erreichen dieses Wertes ist ein Hinweis auf einen technischen Mangel in der Hausinstallation und stellt noch keinen gesundheitsbezogenen Grenzwert dar. Im Sinne des vorbeugenden Gesundheitsschutzes müssen jedoch technische Maßnahmen eingeleitet werden.

Untersuchungspflicht

Eine systemische Untersuchungspflicht auf Legionellen in Gebäudewasserversorgungsanlagen nach § 31 TrinkwV besteht, wenn jede der folgenden drei Bedingungen zutrifft:

1. Wenn sich in einer Wasserversorgungsanlage eine Installation zur Trinkwassererwärmung befindet und der Speicher- oder Durchflusserwärmer einen Inhalt von mehr

als 400 Litern hat oder ein Inhalt von mehr als drei Litern zwischen Abgang des Trinkwassererwärmers und der Entnahmestelle für Trinkwasser vorhanden ist (Zirkulationsleitungen ausgenommen). Wasserversorgungsanlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern bleiben davon unberührt.

2. Wenn Warmwasser im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit (z. B. Vermietung von Wohnräumen) oder im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit (z. B. Schulen, Krankenhäuser, Hotels, Altenpflegeheime) abgegeben wird.
3. Wenn die Anlage Duschen oder sonstige Einrichtungen enthält, in denen es zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt.

Durchführung der Untersuchung

Untersuchungsintervalle

- Öffentlich genutzte Objekte sind mindestens einmal jährlich zu untersuchen. Eine Verlängerung des Untersuchungsintervalls kann beim Amt für Gesundheit und Prävention nach § 31 Abs. 3 beantragt werden, wenn in drei aufeinanderfolgenden Jahren keine Beanstandungen festgestellt, keine Veränderungen an der Anlage und Betriebsweise vorgenommen wurden und die Anlage nachweislich den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht.
- Gewerblich genutzte Objekte sind mindestens alle drei Jahre entsprechend den Vorgaben zu untersuchen. Eine Verlängerung des Beprobungsintervalls ist nicht möglich.

Probenentnahme durch Untersuchungsstellen

Der Betreiber einer Hausinstallation beauftragt für die Legionellenuntersuchung (einschließlich der Probenentnahme) eine nach §§ 39, 40 TrinkwV zugelassene akkreditierte Untersuchungsstelle (Labor). Die aktuelle Liste der Stellen finden Sie unter: www.gesunde.sachsen.de/download/Landesliste-Trinkwasseruntersuchungsstellen.pdf

Probenentnahmepunkte

Die Entnahme von Wasserproben hat entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt W 551 (2004) und der Empfehlung des Umweltbundesamtes „Systemische Untersuchungen von Trinkwasserinstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses“ vom 9. Dezember 2022 an diesen drei Punkten zu erfolgen:

1. Austritt aus dem Trinkwassererwärmer (Warmwasserabgang),
2. Eintritt in den Trinkwassererwärmer (Zirkulationsrücklauf),
3. an ausgewählten peripheren Entnahmestellen aus dem Verteilungssystem.

Verfahren mit den Ergebnissen

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind durch den Betreiber zu dokumentieren und zehn Jahre aufzubewahren.

Maßnahmen beim Erreichen des TMW

Wird bei einer Trinkwasseruntersuchung der TMW für Legionellen von 100 KBE/100 ml erreicht, so ist dies dem Amt für Gesundheit und Prävention unverzüglich mitzuteilen. Es besteht eine Meldepflicht. Dabei sind die Untersuchungsergebnisse, entsprechend der Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz vom 29. April 2019 zur Festlegung eines einheitlichen elektronischen Datenverarbeitungsverfahrens, den Gesundheitsämtern im Octaware-Schnittstellenformat zu übermitteln.

Vereinbaren Sie bitte mit dem Labor die Übergabe der Daten per E-Mail an gesundheitsamt-umwelthygiene@dresden.de.

Der Betreiber hat entsprechend der §§ 51 und 52 Abs. 1 TrinkwV unverzüglich die folgenden Maßnahmen einzuleiten:

- Die Überschreitung des TMW und die eingeleiteten Maßnahmen sind dem Amt für Gesundheit und Prävention zu melden.
- Es sind Untersuchungen zur Klärung der Ursachen durchzuführen oder durchführen zu lassen (einschließlich Ortsbesichtigung und Prüfung der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik).
- Es ist eine schriftliche Risikoabschätzung unter Beachtung der Empfehlung des Umweltbundesamtes „Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse gemäß Trinkwasserverordnung – Maßnahmen bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für Legionellen“ zu erstellen oder erstellen zu lassen.
- Es sind Maßnahmen durchzuführen oder durchführen zu lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind.
- Die betroffenen Verbraucher sind über das Erreichen des TMW und das Ergebnis der Risikoabschätzung sowie den sich daraus ergebenden Einschränkungen bei der Verwendung des Trinkwassers zu informieren. Die Information muss schriftlich oder durch öffentlichen Aushang unter Angabe des höchsten Befundes und sich daraus ergebender Verwendungseinschränkungen (z. B. Duschverbot >10.000 KBE/100 ml) erfolgen.
- Zu beachten ist, dass im Rahmen der schriftlichen Risikoabschätzung auch eine zusätzliche Untersuchung weiter entfernter Anlagenteile auf Legionellen im Sinne einer weitergehenden Untersuchung gemäß DVGW Arbeitsblatt W 551 durchzuführen ist.
- Die im Rahmen der Risikoabschätzung festgestellten Mängel sind in jedem Fall zu beheben, dies gilt selbst dann, wenn sich das Erreichen des TMW im Rahmen der weitergehenden Untersuchung nicht bestätigt, da die Besorgnis einer Gesundheitsgefährdung gemäß § 6 TrinkwV auszuräumen ist.

- Wird eine extrem hohe Legionellenkontamination (>10.000 KBE/100 ml) festgestellt, hat der Betreiber Sofortmaßnahmen zur direkten Gefahrenabwehr (wie z. B. Duschverbot, Sterilfiltereinsatz) zu treffen. Ein Duschverbot oder ein Sterilfiltereinsatz kann aufgehoben werden, sobald die Legionellenkonzentration nachweislich unter 10.000 KBE/100 ml gesenkt wurde. Grundsätzlich sollen Sofortmaßnahmen nur kurzzeitig zur Anwendung kommen und Maßnahmen von langfristiger Wirkung nicht ersetzen.
- Die Wirksamkeit von Maßnahmen ist durch mindestens drei Nachuntersuchungen zu überprüfen. Diese müssen stets mit den Merkmalen einer weitergehenden Untersuchung (siehe DVGW W 551) durchgeführt werden. Die erste Nachuntersuchung dient der Erfolgskontrolle und ist deshalb eine Woche nach Abschluss der Maßnahme/Sanierung vorzunehmen. Zur Bestätigung des langfristigen Sanierungserfolges sind zwei weitere Nachuntersuchungen erforderlich. Die zweite erfolgt drei Monate und die dritte sechs Monate nach der ersten Nachuntersuchung. Erst wenn sich der langfristige Erfolg einer Maßnahme bestätigt hat, darf zur dreijährlichen (gewerbliche Objekte) oder jährlichen (öffentliche Objekte) systemischen Untersuchung mit orientierendem Umfang zurückgekehrt werden. Bestätigt sich die Wirksamkeit einer Maßnahme nicht und eine der Nachuntersuchungen weist erneut ein Erreichen des TMW auf, sind weitere Maßnahmen zu ergreifen, welche wiederum durch drei Nachuntersuchungen zu validieren sind (siehe DVGW Info Wasser Nr. 90).
- Die betroffenen Verbraucher sind zu informieren, sobald nachweislich kein Risiko mehr für die menschliche Gesundheit besteht.
- Der Betreiber muss die Untersuchungen und durchgeführten Maßnahmen aufzeichnen und nach Abschluss der Sanierung zehn Jahre archivieren.

Werden Untersuchungen nach § 31 TrinkwV nicht durchgeführt oder die Handlungspflichten nach §§ 51, 52 nicht beachtet, gilt dies als Ordnungswidrigkeit im Sinne der TrinkwV.

Weitere Informationen und Kontakt

- Geltende Trinkwasserverordnung
→ www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2023/
- Internetauftritt des Umweltbundesamtes
→ www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser
- Richtlinie des VDI/DVGW 6023 „Hygiene in Trinkwasser-Installationen; Anforderungen an Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung“, 2022
- Technische Regel des DVGW-Arbeitsblatt W 551 „Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen, Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen“, 2004
- DVGW-Information Wasser Nr. 90 „Information und Erläuterungen zu Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 551“, 2017

Rückfragen beantwortet das
Amt für Gesundheit und Prävention:
Telefon: (03 51) 4 88 82 10
E-Mail: gesundheitsamt-umwelthygiene@dresden.de
www.dresden.de/umwelthygiene