

„Merkblatt / Legionellen in der Hausinstallation“

*(Empfehlungen des Gesundheitsamtes zur Verhinderung einer Legionellenbildung im
Warmwassernetz der Hausinstallation / Maßnahmen bei Feststellung einer Kontamination)*



Legionellen sind Keime und als diese in geringer Anzahl ein natürlicher Bestandteil vom Grundwasser und von Oberflächengewässern (Foto: peterschreiber.media, AdobeStock)

Legionellen

Die Legionellen (*Legionella spec.*) sind im Wasser lebende Bakterien. Alle Legionellen sind als potenziell humanpathogen anzusehen. Zurzeit kennt man mehr als 48 Arten. Die für Erkrankungen des Menschen bedeutsamste Art ist *Legionella pneumophila* (Anteil von etwa 70-90 %, je nach Region) sie ist Erreger der Legionellose oder Legionärskrankheit. Eine Übertragung von Legionellen ist prinzipiell durch Kontakt mit Leitungswasser möglich, wenn die Legionellen in die tiefen Lungen-abschnitte gelangen. Die im Wasser vorhandenen Legionellen führen nicht zu einer direkten Gesundheitsgefährdung. Erst die Aufnahme von Erregern durch Einatmen bakterienhaltigen Wassers als Aerosol (Aspiration bzw. Inhalation z. B. beim Duschen) kann zur Erkrankung führen. Eine Gesundheitsgefährdung *durch Trinken von Wasser*, in dem sich Legionellen befinden, besteht bei Personen mit normalem Immunsystem nicht.

Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums

Für die Errichtung und den Betrieb von Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen gilt das DVGW Arbeitsblatt W 551 über die „Technischen Maßnahmen zur Verringerung des Legionellenwachstums“ vom April 2004. Danach muss am Austritt von Warmwassererzeugungsanlagen ständig eine Temperatur von *mindestens 60 °C* gehalten werden.

Bei Anlagen mit Zirkulationsleitungen darf die Warmwassertemperatur im System nicht um mehr als 5 °C gegenüber der Austrittstemperatur absinken. Somit muss die Rücklauftemperatur der Zirkulation in den Warmwasserbereiter mindestens 55 °C betragen. Bei einem Gehalt von 100 KbE (= koloniebildende Einheiten) / 100ml gilt das Trinkwasser als kontaminiert (geringes Infektionsrisiko). Handlungsbedarf ist geboten. Ab einer Kontamination von größer >10.000 KbE/100 ml spricht das W551 von einer „extrem hohen Kontamination“ und fordert unverzüglich Sofortmaßnahmen. Das Gesundheitsamt ist in jedem Fall umgehend zu informieren.

Empfehlungen im laufenden Betrieb

1. tägliche optische Kontrolle der Warmwasseranlage (z.B. starke Temperaturschwankungen, unklare Geräuschentwicklung in der Anlage, defekte Trinkwasserleitungen usw.)
2. bei Verfärbungen, Geruchsproblemen und Trübungserscheinungen des Wassers im laufendem Betrieb insbesondere nach Wochenenden u. Ferien (lange Stagnationszeiten!) = Information an den Inhaber bzw. Betreiber der Erwärmungsanlage
3. die Hochheizung des Warmwasserkessels auf > 70°C sollte mind. 1x wöchentlich durchgeführt werden (bei einer vorhandenen „Legionellenschaltung“ wird die Aufheizung automatisch durchgeführt, zusätzliche Hochheizungen sind somit nicht notwendig!)
4. wenig genutzte Leitungen und Leitungsmaterialien sollten mindestens 1 x wöchentlich gespült werden (Stagnationsgefahr, auch andere Mikroorganismen können sich bilden!)
5. nicht genutzte Leitungen (z.B. Endstränge) und zusätzlich stillgelegte und noch installierte Anlagen (z.B. alte Solar- u. Wasserenthärtungsanlagen) sind vom übrigen Trinkwassernetz abzustellen bzw. abzutrennen!
(TIPP: Es empfiehlt sich auch bei wenig oder nicht genutzten Leitungen die dringend benötigt werden (z.B. Küche) Durchlauferhitzer zu installieren!)
6. Eine Isolierung zwischen der Kalt- und Warmwasserleitung sollte gem. DIN 1988, Teil 2, vorhanden sein (Ausnahmen sind zulässig), um eine Erwärmung des Kaltwassers und Kondenswasserbildung zu verhindern!

Am 23.06.2023 trat eine Neufassung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) in Kraft. Danach bestehen für Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage in der sich eine „Großanlage zur Wassererwärmung*“ befindet, aus der Trinkwasser für öffentliche oder gewerbliche Zwecke zur Verfügung gestellt wird, eine Untersuchungspflicht gem. § 31 TrinkwV zur Prüfung auf das Vorhandensein von Legionellen. „Großanlagen“ können zum Bsp. in Mehrfamilienhäusern, Kita`s, Schulen, Sportanlagen, Hotels, Pensionen, Jugendherbergen usw. installiert sein.

(* Eine Anlage mit Speicher-Trinkwassererwärmer oder zentralem Durchfluss-Trinkwassererwärmer jeweils mit einem Inhalt von mehr als 400 Litern und / oder einem Inhalt von mehr als 3 Litern in mindestens einer Rohrleitung zwischen Abgang des Trinkwassererwärmers und letzter Entnahmestelle/ohne Inhalt der Zirkulationsleitung)

Für den Betreiber oder Inhaber von Anlagen die im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit (z.B. Vermietung von Mehrfamilienhäusern), nicht aber öffentlichen Tätigkeit Trinkwasser abgeben, sind Untersuchungen mindestens alle 3 Jahre durchzuführen.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind dem Gesundheitsamt nur bei einer Überschreitung des „technischen Maßnahmewertes“ (Nachweis von Legionellen größer >100 Koloniebildende Einheiten (KBE) / 100ml) zu übermitteln.

Bei Überschreitung des „technischen Maßnahmewertes“ hat der Betreiber oder Inhaber von Großanlagen unverzüglich Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen durchzuführen oder durchführen zulassen. Diese Untersuchungen beinhalten in der Regel eine Ortsbesichtigung, sowie eine Prüfung zur Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik. Zusätzlich sind eine Gefährdungsanalyse und Maßnahmen durchzuführen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind.

Was tun bei Legionellennachweis?

Weitere Informationen erhalten Sie über die Beratungsstelle / SG Umwelthygiene:

Landratsamt Weimarer Land

Gesundheitsamt

Bahnhofstr. 28

99510 Apolda

Tel. 03644 540-580 oder Fax 03644 540-589

Email: post.gesundheitsamt@weimarerland.de

Stand: 07.12.2023

