

Legionellenüberprüfung für gewerbliche und öffentliche Trinkwasserinstallationen

Seit dem 1.11.2011 ist eine Änderung der Trinkwasserverordnung in Kraft, die für Betreiber von gewerblich oder öffentlich genutzten Trinkwasserinstallationen mit Trinkwassererwärmern eine Untersuchung auf Legionellen in Wasserproben vorschreibt. Im Dezember 2012 wurde diese nochmals in einzelnen Bereichen angepasst.

Hintergrund

Bei Legionellen handelt es sich um Bakterien, die in geringen Konzentrationen im Grundwasser vorhanden sind. Von dort aus gelangen sie in die Trinkwasserinstallation. Ideale Lebens- und Vermehrungsbedingungen finden sich in Warmwasserleitungen im Temperaturbereich von 20°C bis 55°C. Auch stagnierendes Wasser (selten oder nicht mehr genutzte Trinkwasserleitungen) begünstigt ihre Vermehrung.

Erst ab Temperaturen > 55°C kommt es zum Absterben der Legionellen im Wasser, Temperaturen > 60°C können nicht überlebt werden.

Bei Übertragung auf den Menschen kann es schwere Pneumonien oder auch leichtere, grippale Krankheitsbilder verursachen. Die Übertragung erfolgt als Aerosol, z.B. beim Duschen – der Erreger muss also eingeatmet (nicht getrunken) werden, um in die Lunge zu gelangen.

Bei zu niedriger Wassertemperatur, geringer Durchflussmenge (wenig benutzte Wasserleitungen oder zu dick dimensionierte Wasserleitungen mit niedriger Durchflussgeschwindigkeit) oder massiver Biofilmbildung im Leitungssystem können sehr hohe Keimzahlen erreicht werden.

Wer ist betroffen?

Mit Inkrafttreten der Änderung besteht für den Betreiber einer Trinkwasserinstallation, in der sich eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung befindet (ab einem Speicherinhalt > 400 Liter und /oder Rohrvolumen > 3 Liter in der Rohrleitung zwischen dem Ausgang des Trinkwassererwärmers und der entferntesten Entnahmestelle), eine Anzeigepflicht beim Gesundheitsamt, sofern das Wasser im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird. Jeder Betroffene muss unaufgefordert 1x jährlich eine Untersuchung des Warmwassers auf Legionellen durchführen, wenn entsprechende Einrichtungen zur Vernebelung von Wasser (z.B. Duschen) vorhanden sind. Für den gewerblichen Bereich ist mit der Änderung im Dezember 2012 die Anzeigepflicht weggefallen und die Untersuchungsfrequenz wurde auf 1x alle 3 Jahre ausgeweitet.

Von den Änderungen sind unter anderem Krankenhäuser, Altenheime, Hotels, vermietete Wohngebäude, Bäder-, Sport- und Industrieanlagen und Campingplätze betroffen. Die Untersuchungspflicht gilt nicht für Ein- bzw. Zweifamilienhäuser.

Wer entnimmt die Proben?

Die Wasserproben dürfen nur von speziell geschulten Probenehmern entnommen werden. Gerne führen wir diese mikrobiologische Untersuchung für Sie durch.

Wie und wo werden die Proben entnommen?

Gemäß der aktuellen Trinkwasserverordnung sind Proben an folgenden Stellen zu entnehmen (orientierende Untersuchung)

- am Abgang aus dem Warmwasserbereiter bzw. –speicher
- am Wiedereintritt aus der Zirkulationsleitung in den Warmwasserbereiter bzw. –speicher
- an jeder Steigleitung an der Probenentnahmestelle mit der längsten Fließstrecke zum Trinkwassererwärmer. Bei einer größeren Anzahl von Steigleitungen kann nach Rücksprache mit dem Gesundheitsamt eine Beschränkung auf repräsentative Bereiche erfolgen.

Ist eine Trinkwasserinstallation von der Untersuchungspflicht betroffen, werden die Probenahmestellen mit einem DVGW-Fachbetrieb festgelegt. Sofern keine geeigneten Probenahmestellen vorhanden sind, sind sie von einem Fachbetrieb nachzurüsten.

Der Legionellennachweis aus Trinkwasser darf nur durch akkreditierte Laboratorien durchgeführt werden. Unser Labor verfügt über eine jahrzehntelange Erfahrung in der Legionellendiagnostik. Die Akkreditierung liegt vor.

Wie werden die Ergebnisse bewertet?

Die Ergebnisse werden vom Labor in Schriftform an den Auftraggeber übermittelt. Zur Beurteilung der Ergebnisse wurde ein so genannter „Technische Maßnahmewert“ von 100 KBE (Koloniebildende Einheiten) pro 100 mL Wasser eingeführt. Der technische Maßnahmenwert wird als ein Wert definiert, bei dessen Überschreitung eine vermeidbare Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann. Ergebnisse unterhalb des technischen Maßnahmewertes gelten als unbedenklich. Ist der Wert überschritten ist das Gesundheitsamt unverzüglich vom Betreiber zu informieren. Weitere Maßnahmen legt die Trinkwasserverordnung in §16 fest. Demnach ist eine Gefährdungsbeurteilung nach den Vorgaben des Umweltbundesamtes erforderlich.