

Ihr Gesundheitsamt informiert!

Legionellen in der Trinkwasser-Installation

Untersuchungspflichten bei Großanlagen zur Trinkwassererwärmung

Im November 2011 trat eine Änderung der Trinkwasserverordnung in Kraft, die sich besonders auf die Inhaberinnen und Inhaber von Trinkwasser-Installationen mit einer Großanlage zur Trinkwassererwärmung im Rahmen einer gewerblichen (z. B. Vermietung) oder öffentlichen Tätigkeit auswirkt. Am 05.12.2012 (Inkrafttreten: 14.12.2012) wurde die Trinkwasserverordnung erneut geändert, dieses Informationsblatt soll Sie über die aktuelle Situation informieren.

Eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung wird definiert als eine Anlage mit

- a) Speicher-Trinkwassererwärmer oder zentralem Durchfluss-Trinkwassererwärmer jeweils mit einem Inhalt von mehr als 400 Litern oder
- b) einem Inhalt von mehr als 3 Litern in mindestens einer Rohrleitung zwischen Abgang des Trinkwassererwärmers und Entnahmestelle; nicht berücksichtigt wird der Inhalt einer Zirkulationsleitung; entsprechende Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern zählen nicht zu Großanlagen zur Trinkwassererwärmung.

Legionellen im Warmwasser der Trinkwasser-Installation

Bei Legionellen handelt es sich um Bakterien, die in geringen Konzentrationen im Grundwasser vorhanden sind. Von dort aus gelangen sie auch in die Trinkwasser-Installation. Ideale Lebensbedingungen finden sie in Temperaturbereichen zwischen 25 bis 45 °C. Auch stagnierendes Wasser, z.B. aufgrund selten genutzter Trinkwasserleitungen, begünstigt die Vermehrung von Legionellen.

Erst ab Temperaturen von 55 °C kommt es langsam zum Absterben der Legionellen im Wasser, während Temperaturen über 60 °C üblicherweise nicht überlebt werden. Als Aerosol eingeatmet – zum Beispiel beim Duschen – können die Legionellen zu einer schweren Lungenentzündung, der sogenannten Legionellose führen. Die leichtere Form einer Infektion wird als Pontiac-Fieber bezeichnet. Schätzungsweise 21.000 Erkrankungsfälle treten in Deutschland pro Jahr auf.

Anzeigepflicht für Großanlagen zur Trinkwassererwärmung

Mit der zweiten Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung wurde die Anzeigepflicht für bestehende Großanlagen zur Trinkwassererwärmung gegenüber dem Gesundheitsamt gestrichen.

Untersuchungspflicht auf Legionellen

Trinkwasser-Installationen, die über eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung verfügen und Trinkwasser (z.B. zum Duschen oder Verneblungszwecken) im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Nutzung abgeben, unterliegen einer Untersuchungspflicht.

Die Untersuchung muss im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit einmal jährlich erfolgen.

Bei Anlagen im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit muss die Untersuchung mindestens alle drei Jahre durchgeführt werden. Die erste Untersuchung muss bis zum 31. Dezember 2013 abgeschlossen sein. Die Anforderungen an Probennehmer und Untersuchungsstellen sind im § 15 der TrinkwV beschrieben.

Auf der Internetseite des Saarlandes <http://www.saarland.de/12247.htm> finden Sie stets eine aktuelle Liste der im Saarland ansässigen Untersuchungsstellen, sowie weitere Informationen zum Thema Trinkwasser.

Die Untersuchungen sollen neben Temperaturmessungen auch Proben an folgenden Stellen umfassen:

- Ausgang des Trinkwassererwärmers (Warmwasserleitung)
- Eintritt in den Trinkwassererwärmer (Zirkulationsleitung)
- aus jedem Steigstrang (z.B. möglichst am Ende des Steigstranges)

Voraussetzung hierfür bilden natürlich geeignete Probenahmestellen, die nun auch in der Trinkwasserverordnung gefordert werden. Sollte Ihre Trinkwasser-Installation über eine größere Anzahl von Steigleitungen verfügen, so ist auch eine Reduzierung auf repräsentative Bereiche (z.B. Stränge mit Duschen) möglich. Ausführliche Hinweise hierzu können Sie der Empfehlung des Umweltbundesamtes entnehmen.¹

Technischer Maßnahmenwert für Legionellen

Für Legionellen besteht ein technischer Maßnahmenwert, der bei 100 KBE (koloniebildende Einheiten) pro 100 ml Trinkwasser liegt. Der technische Maßnahmenwert wird definiert als ein Wert, bei dessen Überschreitung eine von der Trinkwasser-Installation ausgehende vermeidbare Gesundheitsgefährdung zu besorgen ist und Maßnahmen zur hygienisch-technischen Überprüfung der Trinkwasser-Installation im Sinne einer Gefährdungsanalyse eingeleitet werden.

Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes

Wird der technische Maßnahmenwert von 100 Legionellen pro 100 ml überschritten, so ist die Inhaberin / der Inhaber verpflichtet, 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 zu erstellen oder erstellen zu lassen und
3. die Maßnahmen durchzuführen oder durchführen zu lassen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erforderlich sind.

Hierzu sind die Empfehlungen des Umweltbundesamtes zu beachten.

Natürlich steht Ihnen Ihr Gesundheitsamt auch jederzeit beratend zur Verfügung.

Die ergriffenen Maßnahmen sind dem Gesundheitsamt **unverzüglich** durch die Inhaberin / den Inhabern mitzuteilen. Die Maßnahmen sind zu dokumentieren und mindestens zehn Jahre lang verfügbar zu halten. Über das Ergebnis der Gefährdungsanalyse und sich möglicherweise daraus ergebende Einschränkungen der Verwendung des Trinkwassers müssen die betroffenen Verbraucher unverzüglich durch die Inhaberin / der Inhaber der Wasserversorgungsanlage informiert werden.

Vorbeugende Maßnahmen zum Schutz vor Legionellen

Zur Vermeidung eines Legionellen-Wachstums muss das Warmwasser den Trinkwasserwärmer mit einer Temperatur von mindestens 60 °C verlassen. Das Warmwasser aus dem Zirkulationsrücklauf muss mindestens 55 °C betragen, damit es nicht zu einer Vermehrung von Legionellen im Leitungssystem kommen kann. Wir empfehlen daher die Warmwasserleitungen (Austritt Trinkwasserwärmer) sowie die Zirkulationsleitung (Eintritt in den Trinkwassererwärmer) mit Thermometern auszustatten.

Ungenutzte Leitungen (sogenannte Totleitungen) innerhalb der Trinkwasser-Installation müssen entfernt und selten genutzte Leitungen regelmäßig gespült werden, da sie einen sicheren Rückzugsort für Legionellen bilden. Wenn eine Trinkwasserinstallation nach den Regeln der Technik gebaut und betrieben wird, sind hygienische Probleme nicht zu erwarten.

Weitergehende Informationen

Umweltbundesamt: <http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/trinkwasser/index.htm>

DVGW e.V.: <http://www.dvgw.de/wasser/trinkwasser-und-gesundheit/legionellen/>

Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.:

<http://web.gdw.de/service/publikationen/487-gdw-arbeitshilfe-66>

¹ „Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung“ vom 23.08.2012