

Legionellen in Warmwassersystemen öffentlicher oder vermieteter Gebäude

Hinweise für Gebäudeeigentümer/ -verwalter

Stand: 01.11.2011

Am 1.11.2011 tritt eine geänderte Trinkwasserverordnung in Kraft. Eine der Änderungen betrifft Eigentümer öffentlicher oder vermieteter Gebäude, in denen sich Großanlagen zur Trinkwassererwärmung befinden. Mit der geänderten Trinkwasserverordnung wurde eine Untersuchungspflicht des Warmwassers eingeführt. Legionellen sind Bakterien, die sich in geringer Konzentration bereits im angelieferten Kaltwasser befinden. Wird das Wasser über einen längeren Zeitraum auf Temperaturen zwischen 30 und 60 °C erwärmt, vermehren sich die Legionellen langsam. Wird dann dieses Wasser – z.B. in Duschen – fein versprüht und eingeatmet, kann es besonders bei immungeschwächten Menschen zu einer Legionellose, einer gefährlichen Lungenerkrankung kommen. Das Trinken des Wassers ist hingegen unbedenklich. Eine erhöhte Infektionsgefahr besteht daher bei Heizungsanlagen, in denen das Warmwasser in großen Speicherbehältern oder langen Rohrleitungen lange steht und anschließend als Sprühnebel eingeatmet wird. Weil Legionellen nur eine Gesundheitsgefahr darstellen, wenn das damit kontaminierte Wasser als Aerosol eingeatmet wird, beschränkt sich die Untersuchungspflicht auf Anlagen, die Duschen oder andere Einrichtungen enthalten, in denen es zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt.

Was sind gewerblich genutzte Gebäude?

Die TrinkwV2001 spricht von einer gewerblichen Tätigkeit, wenn unmittelbar oder mittelbar zielgerichtet Trinkwasser im Rahmen einer selbstständigen, regelmäßigen und in Gewinnerzielungsabsicht ausgeübten Tätigkeit bereitgestellt wird. Nach der amtlichen Begründung zur Trinkwasserverordnung zählen hierzu auch Wohnhäuser.

Was sind Großanlagen zur Trinkwassererwärmung?

Die Trinkwasserverordnung fordert Untersuchungen für Wasserversorgungsanlagen, in denen sich eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung nach der Definition der allgemein anerkannten Regeln der Technik befindet. Die in diesem Zusammenhang einschlägige technische Regel ist das Arbeitsblatt W551 des DVGW und die VDI 6023. Ergänzend ist die Empfehlung des Umweltbundesamtes von 2006 zu nennen. Großanlagen werden im Arbeitsblatt W551 definiert als

- Anlagen mit Trinkwassererwärmern und einem Inhalt >400 Liter und / oder
- Anlagen mit >3 Liter in jeder Rohrleitung zwischen Abgang Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle.

Wer muss Untersuchungen durchführen?

Der Unternehmer oder sonstige Inhaber der Trinkwasserinstallation - das ist in der Regel der Hauseigentümer - muss ab dem 1.11.2011 das Warmwasser auf Legionellen untersuchen lassen, wenn

- das Gebäude gewerblich oder öffentlich genutzt wird und
- der Warmwasserspeicher im Haus mehr als 400 Liter fasst oder
- eine Rohrleitung zwischen Trinkwassererwärmer und Entnahmestelle mehr als 3 Liter Wasser enthält. Bei einer DN 20 (3/4") Rohrleitung sind dies ca. 10 Meter.

Wo werden die Proben entnommen?

Die Trinkwasserverordnung fordert ergänzende systematische Untersuchungen an mehreren repräsentativen Probenahmestellen. Anzahl und Beschreibung der Probestellen richten sich nach den technischen Regeln. Dazu muss der Eigentümer sicherstellen, dass geeignete Probenahmestellen vorhanden sind. Die technische Regel – DVGW Arbeitsblatt W551 – sieht folgende Probestellen für die erste orientierende Untersuchung vor:

- Eine Probenahmestelle am Austritt des Trinkwassererwärmers
- Eine Probe am Eintritt in den Trinkwassererwärmer (Zirkulationsleitung)
- Eine Probenahmestelle an jedem Steigstrang

Für weitergehende Untersuchungen, die auch Hinweise auf mögliche erforderliche Sanierungsmaßnahmen geben, werden folgende zusätzliche Probenahmestellen empfohlen:

- an jedem Steigstrang in einzelnen Stockwerksleitungen
- an Leitungsteilen mit stagnierendem Wasser (z.B. Entlüftungs-, Entleerungsleitungen, selten genutzte Entnahmestellen, Membranausdehnungsgefäße)
- bei Hinweisen auf Erwärmung der Kaltwasserleitung an Kaltwasserentnahmestellen.

Falls keine geeigneten Zapfhähne vorhanden sind, müssen nach der Trinkwasserverordnung die Probestellen - **spezieller abflammbarer Probenahmehahn** - vom Installateur eingebaut werden.