

# FACHINFORMATION Trinkwasser in der Wohnungswirtschaft

Mit freundlichen Empfehlungen



Technology & Services for Facility and Hygiene









# Verbraucherschutz und Trinkwasserverordnung

Zum 1.11.2011 trat die 1. Änderung der Trinkwasserverordnung aus dem Jahr 2001 in Kraft. Neben der Anpassung an europarechtliche Vorgaben wurden dabei neueste wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt und begriffliche Klarstellungen vorgenommen. Die Wahrung des hohen Qualitätsstandards des Trinkwassers und der Schutz der Verbraucher bleibt dabei das oberste Ziel. Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist.

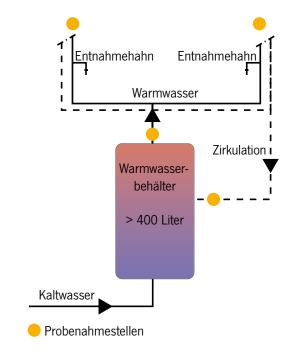
Für die Wohnungseigentümer, Wohnungseigentümergemeinschaften sowie Eigentümer von Mehrfamilienhäusern ergeben sich aus dieser Änderung der Trinkwasserverordnung neue Prüf- und Überwachungspflichten, insbesondere für den Prüfparameter Legionellen, die sich auch auf die Wartung und Instandhaltung von Trinkwasseranlagen in den Gebäuden auswirken werden.

Legionellen, eine gefährlichen Bakterienart, sind in Warmwasserbereitungsanlagen jährlich zu untersuchen. Der damit verbundene Aufwand rechtfertigt sich mit der tödlichen Gefahr, die insbesondere mit diesem Infektionserreger verbunden ist. Diese im Wasser von Natur aus vorkommende Umweltbakterien vermehren sich insbesondere bei der Erwärmung von Trinkwasser. Die Bewohner und Nutzer von Gebäuden sind einer möglichen Infektionsgefahr insbesondere beim Duschen ausgesetzt. Durch die feine Vernebelung des Wassers können Legionellen eingeatmet werden. Bei besonders abwehrschwachen Personen kann dies eine sehr schwer verlaufende Lungenentzündung hervorrufen, welche häufig tödlich endet. Statistiken der Kompetenzzentren für ambulant erworbene Lungenentzündungen (CAPNETZ) lassen befürchten, dass jährlich in Deutschland etwa 25.000 Personen an der sogenannten Legionellose erkranken.

Der sichere Betrieb einer Trinkwasser-Installation ist nur durch eine konsequente und fachgerechte Umsetzung von mehreren Teilprozessen sicherzustellen.

# Welche Anlagen unterliegen einer Prüfpflicht?

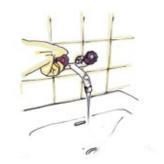
Neben öffentlichen Gebäuden wie Krankenhäuser, Altenheime, Schulen erstreckt sich die gesetzliche Prüfpflicht nun auch auf gewerbliche Gebäude (Büro- und Industriegebäude) und die Wohnungswirtschaft. In Gebäuden, in welchen die Warmwasserversorgung mit zentralen Speichertrinkwassererwärmern (Inhalt > 400 Liter) sichergestellt wird oder wenn der Rohrleitungsinhalt zwischen dem Punkt der Erwärmung und der entferntesten Entnahmestelle ein Volumen von 3 Litern übersteigt, müssen jährlich Proben durch zertifizierte Probenehmer entnommen werden. Diese Proben dürfen nur in zugelassenen Trinkwasser-untersuchungsstellen (akkreditierten Prüflaboratorien nach DIN EN ISO 17025) untersucht werden.

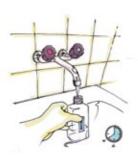


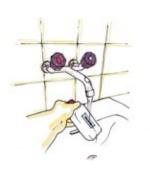
#### Wie viele Proben müssen entnommen werden?

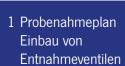
Nach den gültigen Normen und Richtlinien sind im Rahmen der periodischen Untersuchung in Abhängigkeit der Gebäudeerschließung die jeweils zuordenbaren Steigstränge, der Austritt des Warmwassers am Speichertrinkwassererwärmer sowie der Zirkulationseintritt zu beproben. Grundlage für einen repräsentativen Beprobungsumfang ist in jedem Fall ein technisch fundierter, objektspezifischer Probeentnahmeplan. In vielen Gebäuden fehlt meist die Voraussetzung für die normkonforme Probenahme. Hierzu bedarf es spezieller Ventile, welche abflammbar sein müssen. Die Festlegung der Einbauorte sowie die fachgerechte Montage ist von besonders qualifizierten Fachfirmen vorzunehmen.











2 Mikrobiologische und chemische Beprobung

3 Technische Gefährdungsanalyse § 9 TrinkwV

4 Modifizierung der Anlage (bei Bedarf) 5 Gefährdungsabhängige Instandhaltung





# Qualität der Probenahme und von Laboranalysen

Trotz allgemein gültiger Grundlagen zur Probenentnahme und zur Laboranalyse unterscheiden sich in der Praxis die Untersuchungsergebnisse und die daraus resultierenden Handlungsempfehlungen durchaus erheblich. Mit der Probenentnahme sollten nur solche Personen beauftragt werden, welche umfangreiches technisches Fachwissen vorweisen können. In diesem Zusammenhang erscheinen Mitarbeiter von Installationsunternehmen, die in einem Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sind, besonders geeignet (siehe AVBWasserV, §12 [2]).

Insbesondere bei Erreichen oder Überschreiten des Technischen Maßnahmewertes für

Insbesondere bei Erreichen oder Uberschreiten des Technischen Maßnahmewertes für Legionellen (100 KBE<sup>1</sup>/100 ml) gemäß §9 der Trinkwasserverordnung sind anlagentechnische Fachkenntnisse gefragt – Schwachstellen in der Trinkwasser-Installation sind im Rahmen einer Gefährdungsanalyse zu lokalisieren und bei Bedarf zu beheben.

Koloniebildende Einheiten

### Die technische Gefährdungsanalyse

Die Trinkwasseranlage in einem Gebäude muss mindestens den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen und von Fachpersonal betrieben und instand gehalten werden. Entsprechend dieser Anforderungen ist der hygienisch-technische Zustand der Anlage rechtlich belastbar zu dokumentieren. Im Rahmen dieser Gefährdungsanalyse (§9, Absatz 8 TrinkwV) ist der Weg des Wassers vom Hauseingang (ab Wasserzähler) bis zu den letzten Entnahmestellen der Verbraucher technisch zu beschreiben und im Hinblick auf Risiken zu bewerten. Diese Tätigkeit erfordert besondere Fachkunde. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist die Sachkunde gemäß Kategorie A, VDI 6023. Darüber hinaus müssen fundierte Kenntnisse im Bereich HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) nachgewiesen werden.



domatec GmbH

Am Burgfried 20 | D-84453 Mühldorf am Inn
T +49 8631 1676 0 | F +49 8631 1676 20
info@domatec.info | www.domatec.info



Deutscher Fachverband für Luft- und Wasserhygiene e.V. Marburgerstr. 3 | D-10789 Berlin T +49 30 219 09 89 22 | F +49 30 219 09 89 23 info@dflw.info | www.dflw.info

Stand Nov/ 2011 © 2011 R. Priller, W. Hackl