

Die Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

regelt die Qualität von „Wasser für den menschlichen Gebrauch“, unseres wichtigsten Lebensmittels – Trinkwasser.

Seit dem 1.1.2003 gilt die TrinkwV nicht mehr nur für die öffentliche Trinkwasserversorgung sondern auch für Trinkwasserinstallationen in Gebäuden. Das heißt, an jeder Zapfstelle muss Trinkwasserqualität im Rahmen der Verordnung vorliegen. Mit der Neufassung der TrinkwV zum 1.11.2011 sind neben den Trinkwasserinstallationen für die Abgabe an die Öffentlichkeit (Krankenhäuser, Kindergärten, Sporthallen usw.) nun auch solche für gewerbliche Zwecke (alle Anlagen mit „Gewinnerzielungsabsicht“: Miethäuser, Ferienwohnungen, Hotels usw.) anzeige- und überwachungspflichtig.

Großanlagen

sind alle zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen in Mehrfamilienhäusern (beginnend ab der 3. Wohneinheit). Per Definition sind Ein- und Zweifamilienhäuser grundsätzlich Kleinanlagen und unterliegen damit nicht der besonderen Anzeige- und Untersuchungspflicht der TrinkwV. Sehr wohl aber müssen sie bei öffentlicher oder gewerblicher Nutzung den grundlegenden Anforderungen der TrinkwV gerecht werden. Dies bedeutet Einhaltung der „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ (aaRdT) und Einhaltung der Grenzwerte aus der TrinkwV. Zum Schutz der eigenen Gesundheit sollte selbstverständlich auch der private Betreiber einer Trinkwasserinstallation diese vorgenannten Grundlagen einhalten.

Die Untersuchungspflicht

der TrinkwV zielt auf das Feststellen einer Kontamination mit Legionellen schon bevor eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit besteht. Hierzu werden Wasserproben aus festgelegten Probenahmestellen der Trinkwasserinstallation entnommen und im Labor untersucht. Dies ist bei gewerblichen Anlagen alle drei Jahre (erstmalig bis zum 31.12.2013) durchzuführen. Liegt das Ergebnis der durchgeführten Beprobung über dem „technischen Maßnahmewert“ von 100 KBE* pro 100 ml**, hat der Betreiber dies **unverzüglich** dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden.

Weiterhin hat er unverzüglich

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen durchführen zu lassen – Prüfung der Einhaltung der aaRdT durch Ortsbesichtigung.
2. Erstellung einer Gefährdungsanalyse
3. Erstellung eines Maßnahmenplanes zur Gefahrenabwehr in Reihenfolge der Dringlichkeit bzw. Durchführbarkeit.

Gefährdungsanalyse

ist die Einschätzung von Gefährdungspotentialen, welche sich aus Nichteinhaltung der aaRdT in Bau und Betrieb von Trinkwasserinstallationen ergeben. Diese werden nach Dringlichkeit bzw. dem Grad der Gefährdung und der Handhabbarkeit bewertet und durchgeführt. Einfache, schnell umzusetzende Maßnahmen (z.B. Anheben von Temperaturen) erhalten hierbei oberste Priorität. Die Gefährdungsanalyse wird schriftlich abgefasst und liefert einen Handlungsplan zur Eingrenzung bzw. Abstellung von Kontaminationen durch Legionellen.

* KBE: Koloniebildende Einheiten

** ml: Milli-Liter (1.000 ml entsprechen einem Liter)

Legionellen

sind Bakterien, die in geringer Anzahl in der Natur in jedem Wasser vorkommen. Somit gelangen sie auch immer vereinzelt in das Trinkwasser. Das ist weder gefährlich noch vermeidbar. Bedenklich aber ist eine Begünstigung oder Vermehrung von Legionellen.

Legionellen sind mit dem bloßen Auge nicht erkennbar.

Sie benötigen bestimmte Rahmenbedingungen, um überleben bzw. sich vermehren zu können. Finden die Legionellen diese Bedingungen in der Trinkwasserinstallation vor, werden sie sich dort ansiedeln und vermehren. Dies gilt es mit ungünstigen Überlebensbedingungen durch die Einhaltung der aaRdT zu verhindern.

Die Probenahme

erfolgt durch ein akkreditiertes Labor*** an zuvor fachmännisch festgelegten bzw. eingerichteten Probenahmestellen der Trinkwasserinstallation. Die Entnahmestelle wird zuvor mit einer offenen Flamme („abflammen“) oder durch Besprühen mit Alkohol, je nach Art der Probenahmestelle, desinfiziert.

Die Probenahme ist rechtzeitig (erstmalig bis 31.12.2013) durch den Anlagenbetreiber zu veranlassen.



Bild: Kemper, Olpe

*** zugel. Labor aus der Nds. Landesliste einzusehen unter www.nlga.niedersachsen.de

Probenahmestellen

werden durch den Fachhandwerker, Fachplaner oder Probenehmer nach den aaRdT festgelegt. Es werden in jeder Trinkwasserinstallation zwei spezielle „Probenahmeventile“ (Muster siehe Bild) in der Zentrale der Trinkwassererwärmung benötigt. Eines befindet sich in der Nähe der Warmwasserentnahme aus dem Trinkwassererwärmer und eines in der Nähe der Einleitung der Zirkulationsleitung in den Trinkwassererwärmer. Je nach Art und Umfang der Trinkwasserverteilung befindet sich eine oder mehrere Probenahmestellen in der Trinkwasserinstallation. In Mehrfamilienhäusern befinden sich diese Probenahmestellen als Entnahmearmatur („Wasserhahn“) in Badezimmern mit Dusche oder Brause. Weil Proben aus Duschschräuchen nicht erwünscht sind, ist die geeignetste Armatur diejenige am Waschtisch solcher Bäder.

Es ist also keine spezielle Probenahmearmatur an dieser Stelle erforderlich oder gar gewünscht.

Empfehlung des Fachverbandes SHK Niedersachsen in Abstimmung mit dem Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA):

Die Anzahl der erforderlichen Probenahmestellen zur Einhaltung der Untersuchungspflicht bei gewerblichen oder öffentlichen Großanlagen richtet sich nach Größe, Bau- und Betriebsweise der Anlage.

Für die geforderte orientierende systemische Untersuchung wird als Anhaltspunkt folgende pragmatische Vorgehensweise empfohlen:

Bei bis zu fünf Steigesträngen wird eine endständige Entnahmearmatur am hydraulisch ungünstigsten Steigestrang festgelegt.

Bei mehr als fünf Steigesträngen ergibt sich die erforderliche Anzahl durch das einfache „Teilen durch drei“: Je drei Steigestränge wird eine endständige Entnahmearmatur jeweils an einem hydraulisch ungünstigen Steigestrang festgelegt.

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik (aaRdT)

sind deshalb für Planung, Bau, Betrieb und Sanierung von Trinkwasserinstallationen von übergeordneter Bedeutung. Werden hier grundlegende Fehler gemacht, schafft das sehr schnell günstige Überlebensbedingungen für Legionellen. Einen wichtigen Beitrag zur Verminderung des Legionellenwachstums können Sie als Betreiber selbst leisten, indem Sie Ihre Trinkwasserinstallation mindestens nach den aaRdT betreiben.

Dabei gilt der Grundsatz: „Gesundheit geht vor Energieeinsparung.“

Eine korrekte Betriebsweise von Großanlagen benötigt immer Temperaturen von 60 °C am Austritt des Trinkwassererwärmers, eine mindestens 16 Stunden am Tag eingeschaltete Zirkulationspumpe und eine Temperatur von mindestens 55°C am Eintritt der Zirkulation in den Trinkwassererwärmer. Weiterhin ist es von großer Bedeutung, dass das Trinkwasser regelmäßig an allen Entnahmestellen entnommen wird – „Wasser muss fließen“, damit es nicht verdirbt.

Für die Planung, den Bau bzw. die Sanierung von Trinkwasserinstallationen können Sie sich an die Innungs-Fachbetriebe für Sanitärinstallationen wenden, die Ihnen gern mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Erneuerung der Trinkwasserverordnung vom 1. November 2011 mit Änderungen Dezember 2012

Informationen für Betreiber
gewerblicher
Trinkwasserinstallationen



FACHVERBAND
SANITÄR-, HEIZUNGS-, KLIMA-
UND KLEMPNERTECHNIK
NIEDERSACHSEN

überreicht durch Ihren
Innungs-Fachbetrieb: