

Landratsamt Karlsruhe Gesundheitsamt

Beiertheimer Allee 2 76137 Karlsruhe Tel.: 07 21 / 9 36 - 8 19 10 E-Mail: wasserhygiene@ landratsamt-karlsruhe.de

Hinweise zur Planung, zum Bau und Betrieb von öffentlichen Trinkwasser-Installationen

Gesetzliche Grundlage: Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBI. I S. 459) - TrinkwV

Bei der Planung, dem Bau und Betrieb der Anlagen für die Trinkwasser – Installation sind entsprechend § 17 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Relevant sind hierbei vor allem die DIN 1988, DIN EN 806, DIN EN 1717, VDI 6023 sowie die DVGW Arbeitsblätter W 551 und W 553.

Planung und Bau:

Insbesondere ist nach § 17 Abs. 2 Trinkwasserverordnung darauf zu achten, dass Werkstoffe und Materialien, die für die Neuerrichtung oder Instandhaltung von Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser verwendet werden und Kontakt mit Trinkwasser haben, nicht

- 1. den nach dieser Verordnung vorgesehenen Schutz der menschlichen Gesundheit unmittelbar oder mittelbar mindern,
- 2. den Geruch oder den Geschmack des Wassers nachteilig verändern oder
- 3. Stoffe in Mengen ins Trinkwasser abgeben, die größer sind als dies bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar ist.

Dies wird erreicht, indem Verfahren und Produkte zur Anwendung bzw. zum Einsatz kommen, die durch einen akkreditierten Branchenzertifizierer (z. B. DVGW) auf der Grundlage der Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes in Verbindung mit der Trinkwasserverordnung zertifiziert worden sind.

Der örtliche Wasserversorger stellt Informationen zum Einsatzbereich metallischer Werkstoffe und Kunststoff-Installationssystemen entsprechend der Trinkwasserqualität zur Verfügung.

Arbeiten an Trinkwasserinstallationen dürfen nur von einem Vertragsinstallationsunternehmen, das bei dem örtlichen Wasserversorger gelistet ist, durchgeführt werden.

Die Konzeption einer Trinkwasser-Installation setzt eine Nutzungsbeschreibung und Bedarfsermittlung voraus. Der bestimmungsgemäße Betrieb ist vorher zu definieren. Überdimensionierungen sind zu vermeiden.

Die Technikzentralen und Installationsschächte müssen so geplant werden, dass die Trinkwassertemperatur (kalt) von 25 °C nicht überschritten wird. Stagnation ist zu vermeiden.

Trinkwasserinstallationen für warmes Wasser sind unter Beachtung der Arbeitsblätter DVGW W 551 und W 553 zu planen und auszuführen.

Probennahmearmaturen zur fachgerechten Entnahme von Wasserproben sind gemäß § 14 Abs. 3 TrinkwV zu installieren. Sie müssen desinfizierbar sein und sind dauerhaft zu kennzeichnen. Geeignet sind nach DVGW Arbeitsblatt W 579 geprüfte Probennahmearmaturen. Sie sind mindestens am Austritt des Trinkwassererwärmers und am Eintritt in den Trinkwassererwärmer (Zirkulationsleitung) anzubringen.

Eine weitere Probennahmestelle ist im Bereich der Übergabestelle des Trinkwassers in die Hausinstallation (in der Regel nach der Wasseruhr und vor Feinfilter sowie ggf. nach einer Trinkwasseraufbereitungsanlage) vorzusehen.

In öffentlichen Einrichtungen ist bei der Auswahl der Armaturen der erforderliche *Verbrühungsschutz* der Verbraucher zu berücksichtigen.

Zum Schutz des Trinkwassers sind die Anforderungen an Sicherungseinrichtungen (DIN EN 1717 und DIN 1988 - 100) zu erfüllen. Direkt angeschlossene Maschinen und Geräte müssen eigensicher sein.

Vor Inbetriebnahme der Trinkwasser-Installation ist eine Dichtheitsprüfung durchzuführen.

Ein Befüllen mit Trinkwasser ist <u>vor</u> Beginn des bestimmungsgemäßen Betriebes wegen möglicher Stagnation und Aufkeimung nicht zulässig!

Die **Inbetriebnahme** beginnt mit dem Befüllen und erfordert vorher ausreichend gespülte Trinkwasserleitungen. Zum Nachweis einwandfreier mikrobiologischer Beschaffenheit *muss unmittelbar nach der Inbetriebnahme* an repräsentativen endständigen Stellen die *Kontrolle* erfolgen.

Parameter (Analyse- und Probennahmeverfahren nach TrinkwV:

KBE bei 22°C und 36°C

Escherichia coli (E. coli)

Coliforme Bakterien

Kalt- und Warmwassertemperaturen

In <u>medizinischen Einrichtungen</u> (z. B. Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen) ist grundsätzlich der Nachweis zu erbringen, dass *Pseudomonas aeruginosa* in 100 ml Trinkwasser nicht vorhanden ist.

Zirkulationssysteme sind einzuregulieren. Die Einhaltung der geforderten Temperaturen ist zu dokumentieren.

Für die Einhaltung einer einwandfreien Trinkwasserbeschaffenheit ist eine *regelmäßige Wasserentnahme, d. h. mindestens alle 72 Stunden,* Voraussetzung.

Ein Instandhaltungs- und Hygieneplan sollte erstellt werden. Ein Betriebsbuch ist anzulegen.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasser - Installation ist, unter Berücksichtigung der Organisationshaftung und Verkehrssicherungspflicht, der Unternehmer oder sonstige Inhaber verantwortlich.

Die Errichtung, Inbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme, Stilllegung, bauliche oder betriebstechnische Veränderung an Trinkwasser führenden Teilen sowie die Änderung des Eigentums- oder Nutzungsrechtes an einer Wasserversorgungsanlage sind dem Gesundheitsamt schriftlich im Voraus anzuzeigen (§ 13 Abs. 1 TrinkwV).

Das entsprechende Formular finden Sie auf unserer Homepage unter Bürgerservice, Formulare/ Flyer/ Downloads, Amt 41 Gesundheitsamt, Trinkwasser.

Auf Verlangen sind dem Gesundheitsamt technische Pläne vorzulegen (§ 13 Abs. 3 TrinkwV).

<u>Nicht - Trinkwasseranlagen</u> (Anlagen ohne Trinkwasserqualität) dürfen nicht ohne eine nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Sicherungseinrichtung angeschlossen werden.

Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme sind dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen. Entnahmestellen, aus denen Betriebswasser entnommen werden kann ist mit "Kein Trinkwasser" zu kennzeichnen und ggf. vor unbefugten Gebrauch zu sichern.

Diese Anlagen sind dem Gesundheitsamt gegenüber anzeigepflichtig.

Ihr Gesundheitsamt Karlsruhe