

FACHINFORMATION

**TECHNISCHE MASSNAHMEN  
ZUR EINHALTUNG  
DER TRINKWASSERHYGIENE**



## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Rechtliche Rahmenbedingungen   | 4  |
| Gesundheitsgefährdung durch Legionellen und deren technische Ursachen            | 6  |
| Gesundheitsgefährdung durch Pseudomonas aeruginosa und deren technische Ursachen | 8  |
| Anlagenarten: Klein- und Großanlagen   | 10 |
| Technische Regeln  | 11 |
| Anforderungen an die Trinkwassererwärmung  | 12 |
| Werkstoffe und Produkte  | 14 |
| Leitungsanlagen  | 15 |
| Armaturen  | 18 |
| Inbetriebnahme   | 22 |
| Betrieb, Inspektion/Wartung  | 22 |
| Sanierung  | 23 |
| Hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen und Bewertung                         | 28 |
| Bewertung  | 29 |
| Dokumentation der Sanierungsarbeiten   | 29 |

## Einleitung

### Ziel

Diese Fachinformation beschäftigt sich mit technischen Maßnahmen zur Einhaltung der Hygiene in Trinkwasserinstallationen. Ziel ist die Verminderung der bakteriellen Kontamination des Trinkwassers.

Der Fokus liegt dabei auf *Pseudomonas aeruginosa* als Leitbakterium für die Kaltwasserinstallation und auf *Legionella pneumophila* als Leitbakterium für die Warmwasserinstallation.

### Beachtung der TrinkwV und der allgemein anerkannten Regeln der Technik

Grundvoraussetzung für das oben genannte Ziel ist darüber hinaus die Beachtung der chemischen und physikalisch-technischen Parameter der Trinkwasserverordnung und die Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, wie beispielsweise DIN EN 1717, DIN EN 806, DIN 1988, DIN 50930-6, DIN EN 12502, VDI-Richtlinie 6023 und DVGW-Arbeitsblatt W 551. Gemäß TrinkwV sollten „durch einen akkreditierten Branchenzertifizierer zertifizierte Verfahren und Produkte eingesetzt werden“.

## Rechtliche Rahmenbedingungen

### Anzeigepflicht des Eigentümers

Nach § 13 der Trinkwasserverordnung hat der Eigentümer einer Wasserverteilungsanlage im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit seine Trinkwasserinstallation dem Gesundheitsamt anzuzeigen. Im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit besteht diese Anzeigepflicht nur dann, wenn eine Großanlage zur Trinkwassererwärmung vorliegt.

### Untersuchungspflicht jährlich bzw. nach Vereinbarung mit dem Gesundheitsamt

Nach § 14 der Trinkwasserverordnung besteht eine jährliche Untersuchungspflicht, wenn in dem Gebäude Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit ab gegeben wird.

Diese Untersuchungspflicht besteht für Großanlagen, die eine Dusche oder eine Einrichtung enthält, in denen es zur Vernebelung von Trinkwasser kommt.

Wenn in drei aufeinanderfolgenden Jahren keine Beanstandungen festgestellt werden, kann das Gesundheitsamt längere Untersuchungsintervalle festlegen – z. B. alle drei Jahre.

### Probenahme und Probennehmer

An geeigneten Probenahmestellen sind Wasserproben nach den anerkannten Regeln der Technik nur von Probennehmern eines akkreditierten Wasserlabors zu entnehmen.

### Gebäude mit bakterienkontaminierten Trinkwasseranlagen können vom Gesundheitsamt vorübergehend geschlossen werden

Wenn bei Untersuchungen Wasserproben mit Legionellen oder Pseudomonaden kontaminiert sind, kann das Gesundheitsamt die Nutzung des Trinkwassers einschränken (z. B. Duschverbot) oder solche Gebäude sogar vorübergehend schließen. Vorkommnisse dieser Art betrafen in der Vergangenheit auch Neubauten. Kontaminierte Trinkwasserinstallationen können erst wieder in Betrieb genommen werden, nachdem eine Sanierung stattgefunden hat und der Nachweis einer hygienisch einwandfreien Trinkwasserbeschaffenheit erfolgte.

## Regulierventile

Für einen hydraulischen Abgleich sind entweder statische Regulierventile oder DVGW-gekennzeichnete Ventile nach der DVGW VP 554 „Thermostatische Zirkulationsventile für den hydraulischen Abgleich in Warmwasser-Trinkwassersystemen“ zu installieren.



## Probenharmaturen

Entsprechend der im DVGW-Arbeitsblatt W 551 vorgegebenen Probenahmestellen für orientierende oder weitergehende Untersuchungen, sind geeignete Probenharmaturen, die mittlerweile im Handel angeboten werden, einzubauen oder auch in bestehende Anlagen nachzurüsten.



## Wohnungswasserzähler

Nach Wohnungswasserzählern können keine Zirkulationsleitungen eingebaut werden, deshalb muss das Wasservolumen in dieser Leitungsstrecke  $\leq 3$  Liter sein. Außerdem sollten Zähler gewählt werden, die keine Toträume haben.

