

### Thema: Spülung von Trinkwasserleitungen nach Betriebsunterbrechung / Stillstand

Referent: Thorsten Schröder

Um den hygienischen Betrieb von Trinkwasseranlagen zu gewährleisten gibt es verschiedene Normen und Merkblätter (bspw. VDI 6023, DVGW 551, DIN EN 806, DIN 1988, DIN EN 1717), die Hinweise zum Betreiben geben.

In der aktuellen Trinkwasserverordnung wird die Anforderung an die Trinkwasserhygiene deutlich herausgestellt und verschärft.

Bei Betriebsunterbrechungen oder Stillstand der Trinkwasseranlage müssen Maßnahmen ergriffen werden um einen hygienischen Zustand wieder herzustellen.

Insbesondere die Anforderung (VDI 6023, Ziffer 5.2) nach 3-tägiger Unterbrechung einen kompletten Wasseraustausch der betroffenen Anlagenteile vorzunehmen oder nach einer 4-wöchigen Unterbrechung eine fachgerechte Spülung der betroffenen Anlagenteile vorzunehmen ist für den Gebäudebetrieb eine große Herausforderung.

An verlängerten Wochenenden wird in den meisten Verwaltungsbauten die 72h-Grenze und in Schulen/Übernachtungsbetrieben/Kasernengebäuden die 4-Wochen-Grenze regelmäßig überschritten.

#### Fragen:

1. Abfrage des momentanen Zustands in Ihrer Verwaltung:

| Frage   | Ja | Nein |
|---|----|------|
| Ist diese Problematik bekannt?                    |    |      |
| Ist der Nutzer für diese Thematik sensibilisiert? |    |      |
| Welche Maßnahmen werden ergriffen:                |    |      |
| - Spülen mit eigenem Personal                     |    |      |
| - Spülen mit externem Personal                    |    |      |
| - Spülen durch den Nutzer                         |    |      |
| - Baulich durch Spülventile                       |    |      |
| - Sonstige Maßnahmen                              |    |      |

2. Durch einen hohen Personaleinsatz (Durchführungen von Spülungen nach Betriebsunterbrechung) und bauliche Maßnahmen (Spülventile mit Zeitprogrammen) könnte der hygienische Betrieb sichergestellt werden. Wie kann dies praxisnah realisiert werden, gerade im Hinblick auf die angespannte Personalsituation und die beschränkten Baubudgets?
3. Wie und bei welchen Maßnahmen könnten die nutzenden Dienststellen mit in die Verantwortung einbezogen werden? Reicht hier eine Bekanntmachung über den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage aus?
4. Haben Sie sonstige sachdienliche Hinweise?

### Antworten:

Insgesamt gingen Antworten von 17 Verwaltungen ein. Da der Betrieb der Liegenschaften und damit der Trinkwasseranlagen vielfach in den Händen der nutzenden Dienststellen und nicht bei den antwortenden Verwaltungen liegt, sind die Antworten zum Teil recht heterogen. Unterschiede bestehen auch darin, ob das Betriebspersonal bei den nutzenden oder bei den gebäudeverwaltenden Dienststellen bzw. der Bauverwaltung angesiedelt ist.

#### Zu 1.

Bei allen Verwaltungen ist die Problematik bekannt.

Die nutzenden Dienststellen sind bei 9 Verwaltungen für das Thema sensibilisiert, bei 5 nur teilweise und bei 2 gar nicht.

Besonders heterogen ist das Bild bei den Maßnahmen zur Spülung. Eine einheitliche Lösung gibt es in keiner Verwaltung, es wird meist auf mehrere Möglichkeiten zurückgegriffen. Insgesamt stellt sich das Bild wie folgt dar:

| Maßnahmen                    |    |
|------------------------------|----|
| Spülen mit eigenem Personal  | 9  |
| Spülen mit externem Personal | 7  |
| Spülen durch den Nutzer      | 11 |
| Baulich durch Spülventile    | 13 |
| Sonstige Maßnahmen           | 5  |

#### Zu 2.

Der Einbau automatischer Spülventile (evtl. auch über die Gebäudeautomation gesteuert) zeichnet sich als die wirtschaftlichste Lösung ab. Manuelles Spülen wird als sehr personal- und damit kostenintensiv angesehen. Allerdings stellt sich vielfach die Finanzierung zum Einbau automatischer Spülventile als schwierig dar, so dass häufig nur ein sukzessiver Einbau erfolgen kann. Allerdings besteht bei den Spülventilen immer noch ein Kontroll- und Wartungsaufwand, so dass es auch in diesem Fall keine Trinkwasserhygiene zum Nulltarif gibt.

#### Zu 3.

10 Verwaltungen halten eine Bekanntmachung für ausreichend. Die Information des Nutzers erfolgt hier aber in unterschiedlicher Qualität, die von einer einfachen Bekanntmachung über Betriebshandbücher und Schulungen bis hin zu detaillierten Spülplänen für die Nutzer reicht.

In 4 Verwaltungen wird eine einfache Bekanntmachung eher als kritisch angesehen. Da die Nutzer nicht oder nur teilweise fachkundig sind, müssten diese regelmäßig geschult und erinnert werden.

#### Zu 4.

Neben den Hinweisen auf Nutzerunterweisungen, Bedienungsanleitungen, Spülpläne, Abstimmung zwischen Verwaltungen und Gesundheitsämtern sowie Informations-/Reaktionsketten sind besonders folgende Hinweise interessant:

- Durch Stagnationsstrecken bzw. Totstränge kann es trotz regelmäßiger Spülungen (manuell oder automatisch) zu mikrobiologischen Befunden kommen.

- Durch hygienebewusste Planung (Anordnung der Räume, kurze Leistungswege) kann die Gefahr mikrobiologischer Belastungen deutlich verringert werden.

### **Fazit:**

Als Fazit kann festgehalten werden.

- Technische sind organisatorischen Lösungen vorzuziehen.
- Das Betriebspersonal ist bezüglich der Trinkwasserhygiene (VDI 6023 B) hinreichend zu schulen.
- Die Einbindung der nutzenden Dienststellen - soweit diese nicht für den Gebäudebetrieb selbst zuständig sind - ist problematisch und kann nur mit entsprechenden Betriebshandbüchern, Spülplänen und wiederholter Erinnerung erfolgen.