

Trinkwassermanagement in Gesundheitseinrichtungen

# Mehr Effizienz durch digitale Lösungen

In keinem anderen Gebäudesektor ist der Erhalt der Trinkwassergüte von so großer Bedeutung wie im Gesundheitswesen. Denn die Gefahr, die von Infektionserregern im Trinkwasser ausgeht, ist für prädisponierte Personen um ein Vielfaches höher. Welche Maßnahmen sind zu treffen?

**W**ie alle Betreiber von Trinkwasserinstallatio-  
nen in (halb-)öffentlichen  
Gebäuden sind auch Betreiber von  
Kliniken und Pflegeeinrichtungen  
gemäß der deutschen Trinkwasserver-  
ordnung verpflichtet, dafür zu sorgen,  
dass im Trinkwasser keine Krankheits-  
erreger „in Konzentrationen enthal-  
ten sind, die eine Schädigung der  
menschlichen Gesundheit besorgen  
lassen“ (§ 6 TrinkwV). Als Präventions-  
maßnahme zur Verhinderung einer  
kritischen Legionellenkonzentration  
fordert die VDI 6023 Blatt 1 daher  
spätestens alle 72 Stunden einen  
vollständigen Austausch des Wassers  
einer Trinkwasserinstallation, über  
alle Entnahmestellen und mit einer  
hohen Gleichzeitigkeit, um mindes-  
tens eine turbulente Strömung in al-  
len Leitungsabschnitten zu erreichen.  
„Während einer normalen Nutzung  
lässt sich ein solcher qualifizierter  
Wasserwechsel meist nicht zuverlässig  
bewerkstelligen“, weiß Dr. Peter  
Arens, Hygienespezialist bei Schell.  
Denn selbst bei Hochbetrieb kommt  
es in Gesundheitseinrichtungen vor,  
dass einzelne Armaturen nur selten  
genutzt werden. Bakterien können  
über solche ungenutzte Entnahme-  
stellen auch gegen die Fließrichtung,  
also retrograd, in die Trinkwasserin-  
stallation gelangen und diese kontami-  
nieren (VDI 6023 Blatt 1). Eine manu-  
elle Durchführung der notwendigen  
Spülungen für einen Wasserwechsel



In der übersichtlichen Visualisierung von Smart.SWS werden Stagnationsspülungen mit Startzeit und Dauer aufgeführt sowie Temperaturverläufe dokumentiert.

ist zwar möglich, stellt jedoch aus wirtschaftlicher Sicht keine praktikable Option dar.

## Stagnationsspülungen unterstützen einwandfreien Betrieb

Eine weitaus effizientere, ressourcenschonendere und ökonomischere Variante ist die Durchführung der erforderlichen Spülungen mithilfe elektronischer Armaturen und eines Wassermanagement-Systems, wie etwa das System SWS des Unternehmens Schell. Diese führen nach entsprechender Programmierung die Stagnationsspülungen automatisiert und mit dem geringstmöglichen Wasserverbrauch zu einem festgelegten Zeitpunkt durch und simulieren so den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasserinstallation. „Hierzu werden sämtliche elektronische Armaturen im Gebäude via Server zu

Spülgruppen vernetzt, die zeitgleich angesteuert werden können“, erläutert Dr. Arens. „Durch die Gleichzeitigkeit der Spülungen können hohe Volumenströme und Turbulenzen im Wasser erreicht werden, die potenzielle Ablagerungen in den Rohrleitungen verhindern und mikrobiologische Probleme erst gar nicht entstehen lassen.“ Da die Vernetzung der Armaturen mit SWS flexibel via Funk und/oder Kabel möglich ist, eignet sich dieses sowohl für den Einsatz in Neubauten als auch zur Nachrüstung im Bestand.

## Überprüfung der Wassertemperaturen

Um die hohe Güte des Trinkwassers zu erhalten, können Spülungen mit dem System nicht nur zeitdeterminiert, sondern auch mit Hilfe von Temperaturfühlern temperaturabhängig ausgelöst werden. Dies ist z.B. an heißen

Sommertagen sinnvoll, an denen ein zusätzlicher Wasserwechsel erforderlich ist. Die installierten Temperaturfühler prüfen hierzu kontinuierlich die Wassertemperatur in den Leitungen und lösen eine Spülung aus. Das ist der Fall, wenn die Solltemperaturen von Kaltwasser  $\leq 25$  Grad Celsius oder Warmwasser  $\geq 55$  Grad Celcius über- bzw. unterschritten werden. Über die entsprechenden Entnahmestellen wird dann so lange gespült, bis die voreingestellte Mindesttemperatur erreicht wird. So kann einer kritischen Legionellenvermehrung im Trinkwasser kalt und warm gezielt vorgebeugt werden.

### Ressourcenschonender und effizienter Gebäudebetrieb

Im Vergleich zu einer manuellen Umsetzung spart die automatisierte Durchführung der Stagnationsspülungen erhebliche Mengen an Wasser ein und optimiert den Gebäudebetrieb zusätzlich. Auch der Personalaufwand kann dadurch reduziert werden.

Alle Einstellungen, z.B. individuelle Spülintervalle oder auch Armaturenparameter, lassen sich zentral und flexibel über den SWS-Server programmieren und bei Bedarf jederzeit anpassen. Hier werden darüber hinaus Armaturennutzungen sowie Stagnationsspülungen lückenlos digital dokumentiert – Betreiber können ihrer



Digitales Wassermanagement: Via SWS-Server können u.a. Stagnationsspülungen und Armaturen-Parameter zentral und flexibel programmiert werden.

Nachweispflicht zur Einhaltung der Trinkwasserverordnung so unkompliziert nachkommen.

### Trinkwasser aus der Ferne managen

Für ein noch effizienteres und flexibleres Trinkwassermanagement bietet das Unternehmen als sinnvolle Ergänzung zum Wassermanagement-System den Online-Service Smart.SWS. Die Möglichkeit, SWS-Anlagen mit allen Komponenten aus der Ferne jederzeit im Blick zu haben, ist für Betreibende wie für Facility-Manager ein enormer Vorteil. Der Online-Service ermöglicht den Fernzugriff mit jedem internetfähigen Endgerät – auch für mehrere Liegenschaften. Das soll den Arbeitsalltag für das Facilitymanagement und die Gebäudetreibenden erheblich vereinfachen.

### Trinkwassermanagement in die Planung einbeziehen

Der Erhalt der Trinkwassergüte ist im Gesundheitswesen von entscheidender Bedeutung. Um ein möglichst effizientes Wassermanagement zu ermöglichen, sollte bei der Planung von Neubauten oder aber auch bei der Sanierung von Kliniken und Pflegeeinrichtungen von Beginn an die Integration elektronischer Armaturen und eines intelligenten Wassermanagement-Systems berücksichtigt werden. Mithilfe automatisierter Stagnationsspülungen kann der über die Trinkwasserverordnung geforderte regelmäßige Wasserwechsel nach spätestens 72 Stunden zeitsparend, wassersparend und ohne zusätzlichen Personalaufwand umgesetzt werden.

Dr. Oliver Fontaine, Kontakt:  
[Oliver.Fontaine@schell.eu](mailto:Oliver.Fontaine@schell.eu)

Bild: Schell



25 Jahre

# Ein Lachen schenken®

...ist so einfach:

Ihre **Spende** macht den Besuch der KlinikClowns bei kranken Kindern und pflegebedürftigen Senioren möglich.

Spendenkonto:  
DE94 7016 9614 0000 0459 00

KlinikClowns e.V. Tel. 08161-418 05 [www.klinikclowns.de](http://www.klinikclowns.de)