

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?

Wie 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 zuverläs-
sig 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 Trinkwasserins-
tallation gelangen und diese kontami-
nieren (VDI 6023 Blatt 1). Eine manu-
elle Durchführung der notwendigen
Spülungen für einen Wasserwechsel

ist zwar möglich, stellt jedoch aus
wirtschaftlicher Sicht keine praktika-
ble Option dar.

Stagnationsspülungen unter- stützen einwandfreien Betrieb

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



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

Spülgruppen vernetzt, die zeitgleich
angesteuert werden können“, erläutert
Dr. Arens. „Durch die Gleichzeitigkeit
der Spülungen können hohe Volu-
menströme und Turbulenzen im Was-
ser erreicht werden, die potenzielle
Ablagerungen in den Rohrleitungen
verhindern und mikrobiologische Pro-
bleme 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 Wasser- temperaturen

Um die hohe Güte des Trinkwassers zu
erhalten, können Spülungen mit dem
System nicht nur zeitdeterminiert,
sondern auch mit Hilfe von Tempera-
turfühlern temperaturabhängig aus-
gelöst 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 ≤ 25 Grad Celsius oder Warmwasser ≥ 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

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.



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

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

Bild: Schell



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