

Mikrobiologische Trinkwasser-Desinfektion ... gesund und keimfrei



ANOSAN TW® ersetzt die thermische, chemische und physikalische Trinkwasserdesinfektion – GESETZESKONFORM!

Einfach gutes Wasser: sofort, biologisch und humanidentisch.
Für jede Trinkwasserversorgungsanlage geeignet.

ANOSAN TW® ist eine gebrauchsfertige Lösung zur Injektion in Trinkwassersysteme, um diese sofort zu entkeimen und von Legionellen zu befreien.

Die Ursache, „der Biofilm“, wird nachhaltig entfernt.

- Natürlich rein
- pH-neutral
- Beseitigt Keime, Legionellen, Viren, Pilze
- Entfernt den Biofilm
- Zur mikrobiologischen Reinigung und Desinfektion
- Mit Herstellergarantie

ANOSAN TW® WIRKT: SCHNELL, SICHER, EINFACH, PRAKTIKABEL & NACHHALTIG

Die bekanntesten Erreger sind:

- Legionellen: verursachen Lungenentzündungen, bekannt als Legionärskrankheit (schneller und oft tödlicher Infektionsverlauf)
- Pseudomonaden: verursachen häufig schwer zu bekämpfende Wundinfektionen
- Kolibakterien: Escherichia coli (E.coli) und andere, verursachen Durchfälle oder innere Blutungen
- Enterokokken: verursachen häufig Bauchfellentzündungen und Blutvergiftungen (Peritonitis und Sepsis)



Dosiernanlage



Bilder aus der Praxis

Vorteile der Mikrobiologischen Desinfizierung:

- Dauerhaft keine Legionellenprobleme
- Abbau des Biofilms
- Keine thermische Desinfektion mehr erforderlich (Hochheizen auf 60-70°), daher hohe Energieeinsparung bei allen Wärmerezeugern.
- Keine thermische und chemische Belastung der Materialien.
- Kein Austausch von Duschköpfen oder Perlatoren.
- Montage ohne Betriebsunterbrechung
- Jeder Dusgangang wird zur kosmetischen Behandlung
- rein mineralisch ohne organische Verbindungen
- ohne umweltbelastende Rückstände
- hoch wirksam & pH-neutral



Das gesamte Trinkwassersystem sollte bei der thermischen Desinfektion auf mind. 70°C aufgeheizt werden. Dabei ist jede Entnahmemarmatur bei geöffnetem Auslass für mind. 3 Minuten mit 70 °C aufzuheizen und die Auslauftemperatur an jeder Entnahmestelle kontrolliert werden.

Thermische Desinfektion

Aufgrund der oben beschriebenen Durchführung der thermischen Desinfektion sind m. M. nach die von den Herstellern vorgesehenen Legionellen-schaltungen ein reines Vorgaukeln von Sicherheit, weil nur ein sporadisches Aufheizen eines Teiles des Speichers nicht ausreichend und somit nicht fachgerecht sind. Auch der Einsatz von thermostatischen Mischventilen (Verbrühschutz), die kaltes nichtdesinfiziertes Wasser beimischen, führen dazu, dass sich die Legionellen im Leitungssystem weiterhin vermehren können. Besser wäre der Einsatz von Auslauf-armaturen mit kalter Ober-fläche, also Verbrühschutz an der Zapfstelle.

Achtung: Bei verzinkten Stahlleitungen muss mit Korrosionsschäden gerechnet werden. Hier sollte von einer thermischen Desinfektion abgesehen werden. Wenn nach einer Wasseranalyse weiterhin eine Verkeimung festgestellt wird, so muss evtl. eine chemische Desinfektion durchgeführt werden.

Bruno Bosy

Chemische Desinfektion

Bei der chemischen "Sanierung" wird keine dauernde sondern eine regel-mäßig wiederholte Maßnahme vorge-nommen. Durch kontinuierliche Zugabe von chemischen Desinfektionsmitteln ist keine ausreichende Vermeidung bzw. Sanierung möglich.

Die hoch konzentrierte Zugabe von Chlordioxid o.ä. ist notwendig (diskontinuierlich).

Das Des-infektionsmittel muss mehrere Stunden im Leitungssystem verbleiben.

Anschließende Spülung der Leitungen, bis der zulässige Grenzwert unter-schritten wird.

Gechlortes Wasser muss speziell entsorgt werden. Desinfektionsmittel muss mit dem Werkstoff verträglich sein. Unfallverhütungs-vorschriften und Gefahrenhinweise sind zu beachten.

Während der Dauer der Desinfektion darf kein Wasser als Trinkwasser entnommen werden. DVGW Arbeitsbericht W 292 ist zu beachten.

IKZ

UV-Desinfektion

Die UV-Desinfektion ist eine vielversprechende Alternative zur chemischen Desinfektion und findet bereits Anwendung in der Aufbereitung von Trinkwasser, Brauchwasser und Abwasser. Ein kritischer Punkt in der Trinkwasseraufbereitung ist das Überleben und Wiederaufkeimen von planktonischen oder Biofilm-Bakterien nach der Desinfektions-barriere. Es wurde beobachtet, dass im Gegensatz zur chemischen Desinfektion nach der UV-Desinfektion die metabolische Aktivität der Bakterien in den Biofilmen deutlich erhöht war. Die UV-Strahlung der Sonne ist für den Menschen und der Vegetation in hohen Dosierungen schädlich, weil sie den Zellkern von Mikroorganismen so verändert, dass eine Zellteilung unmöglich wird.

Uni Karlsruhe

Weitere Vorteile durch eine Mikrobiologische Desinfizierung

- Kein Kalkausfall (Kesselsteinbildung in den Rohrleitungen u. Armaturen), weil keine hohe Temperatur von über 60°C durch eine thermische Desinfizierung nicht mehr erforderlich ist.
- Enorme Energieeinsparung von allen Wärme-erzeugern, durch Wegfall der Thermischen Desinfizierung
- Besonders bei **Wärmepumpen erhöht sich die Jahres-arbeitszahl** und macht Wärmepumpen effizienter. Höchsttemperatur der Wärmepumpen 55°C. Eine richtige thermische Desinfizierung ist somit nicht erreichbar.
- Material wie Armaturen, Duschköpfe, Ventile und Rohrleitungen werden nicht mehr so hoch belastet und müssen wegen Legionellen nicht ausgetauscht werden.

Mikrobiologische Desinfizierung mit ANOSAN® TW von Ecabiotec bei:

- Legionellenbefall (Soforthilfe)
- Sanierung des Trinkwassersystems
- Als Vorhaltung und Schutz



Mikrobiologische Sanierung u. Anwendungstechnik
Schubertstrasse 92 – 53332 Bornheim

Tel.: +49 2227-8109410 mobil: +49 157-58478373

Mail: info@cleanwater.com

www.eco-cleanwater.com