

Desinfektion von Trinkwasserleitungen durch LDT Proportionaldosierer und OXILITE®



Der Wunsch und die Forderung nach hygienisch einwandfreiem Trinkwasser werden durch geltende EG-Richtlinien, die Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und Hygienevorschriften nach DIN/DVGW untermauert. Auch die Land- und Agrarwirtschaft braucht sauberes Tränkewasser für die Nutztiere zur Erhaltung der Tiergesundheit und für die Bewässerung in der Pflanzenzucht und im Gartenbau.

Maßnahmen gegen Verunreinigung sind in der gesamten Prozesskette wichtig – beim Gewinnen, beim Aufbereiten und beim Verteilen des Trinkwassers: Ist die Ressource gut geschützt, ist weniger technische Aufbereitung notwendig. Werden Verteilungssysteme nach den technischen Regeln gebaut, gewartet und betrieben, so entstehen darin keine Verunreinigungen durch Abgabe von Substanzen aus den Werkstoffen oder durch das Wachstum von Legionellen.

Entscheidend für die Trinkwasserqualität ist daher das Management der Systeme. Dafür tragen die Betreiber die Verantwortung – also Wasserversorger und Eigentümer bzw. Betreiber von Gebäuden. Die staatliche Überwachung erfolgt durch die Gesundheitsämter in der Verantwortung der Länder und Gemeinden.

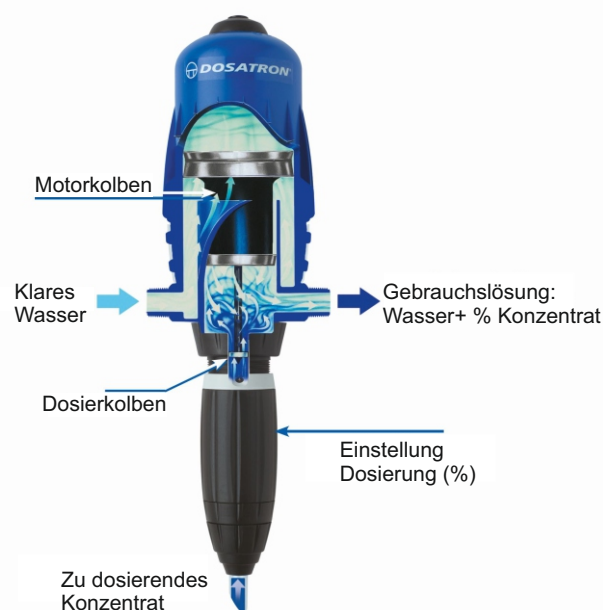
Um die wasserführenden Leitungen von gesundheitsgefährdenden Bakterien, Viren und Keimen, die u.a. für Legionellen verantwortlich sind, zu befreien, bietet LDT Dosiertechnik GmbH eine einfache, kompakte und sichere Lösung an. Durch die Kombination eines stromlos betriebenen LDT Proportionaldosierers und des Desinfektionsmittels **OXILITE®** werden Wasserleitungen sowie alle nachgeschalteten Geräte und Armaturen sicher und nachhaltig desinfiziert.

Funktionsprinzip eines Proportionaldosierers

Ein LDT Proportionaldosierer wird lediglich an das Wassernetz angeschlossen und nutzt dabei ausschließlich den Wasserdruck als Antriebskraft. Es wird kein elektrischer Strom benötigt.

Der Dosierer arbeitet mit einem volumetrischen Hydraulikmotor und ermöglicht eine kontinuierliche Einspritzung des flüssigen oder löslichen Konzentrats. Das Konzentrat wird selbstständig angesaugt und vermischt sich mit dem Antriebswasser. Diese hergestellte Lösung fließt durch das Gerät.

Dabei verhält sich die Dosiermenge immer proportional zum Wasserdurchsatz, entsprechend der manuell eingestellten Dosierrate, auch bei eventuellen auftretenden Durchsatz- und Druckschwankungen im Wassernetz. Leitungslängen haben ebenfalls keinen Einfluss auf die Dosiergenauigkeit und erlauben eine Installation des Gerätes am gewünschten Platz. Das kontinuierliche und sofortige Mischen in der Mischkammer des Dosierers sorgt für eine homogene und betriebsfertige Lösung, die sofort verwendet werden kann, z.B. bei Ansetzen einer Desinfektions- und Reinigungslösung. Eine Überdosierung ist konstruktionsbedingt ausgeschlossen.



OXILITE® - Natriumhypochlorit als biologisches Desinfektionsmittel

Das zum Einsatz kommende Desinfektionsmittel OXILITE® ist ein spezielles Natriumhypochlorit. Es ist rein biologisch und wird aus Wasser, Salz und Strom in einem speziellen elektrolytischen Verfahren (Membranzellenelektrolyse) hergestellt. Es ist weder toxisch noch ätzend.

Gegenüber anderen Verfahren der Desinfektion von Trinkwasser, sei es chemisch z.B. mit Chlordioxid, Chlorbleichlauge, Peroxid-Verbindungen, oder mittels UV-Bestrahlung, Ultraschallbehandlung oder thermische Behandlungen, sind keine Nachteile bei **OXILITE®** bekannt.

Die Vorteile dagegen überwiegen eindeutig:

- es zerstört den Biofilm nachhaltig
- schneller und zeitnaher Wirkungsgrad mit Depotwirkung
- geringer Zeitaufwand für die Desinfektion, da keine Nachspülung oder Verweildauer notwendig ist
- sparsam im Verbrauch
- desinfiziert das gesamte Leitungssystem inkl. der Entnahmestellen
- hohe Energieeinsparungspotentiale durch Temperatursenkung
- hohe Wirksamkeit auch bei Niedrigtemperaturen und Kaltwasser
- keine spezielle Personaleinweisung notwendig
- kein Gefahrgut, da es keine Chemikalie ist
- amtliche Zulassung für den menschlichen Genuss
- geruchs- und geschmacksneutral
- ohne gesundheitsschädliche Nebenprodukte
- ohne Alkohol, Konservierungs- oder Duftstoffe
- baut sich zu 100% ab



Mobile oder stationäre Desinfektionsstation

Die Einsatzbereiche sind:

- Trinkwasserhygiene in Schulen, Sporthallen, Hotels, Krankenhäuser und Altenheimen, u.a. zur Beseitigung und Verhinderung von Legionellen z.B. im Duschwasser
- Desinfektion von Standrohren, Trinkwasserschläuchen, Systemtrenner, Wasserzähler in der mobilen und temporären Trinkwasserversorgung auf Jahrmärkten, Messen, öffentlichen Veranstaltungen; bei der Bundeswehr, THW, Feuerwehr; in Reisebussen, auf Schiffen und in Flugzeugen
- Gewerblicher Brauchwasserbereich, wie z.B. in der Lebensmittelindustrie, Chemische Industrie, u.a.
- Luftbefeuchtungssysteme und Klimaanlage
- Agrarkultur, z.B. im Gartenbau, in der Blumenzucht und im Gemüseanbau
- Landwirtschaft für die Tiergesundheit, z.B. Desinfektion von Leitungen, Geruchsbindung, Wundspülung

OXILITE® erfüllt die Anforderungen nach:

- DIN EN 901, DIN EN 1275, DIN EN 1040 nach Trinkwasserverordnung §1
- Zugelassen nach Trinkwasserverordnung §11
- DVGW Arbeitsblätter W551, W296, W623
- dermatest Zertifikat 2018 mit „sehr gut“