



**SANOSIL**  
INNOVATION | KOMPETENZ | SICHERHEIT

# Anwendung von **Sanosil Super 25** in der Pflanzenzucht



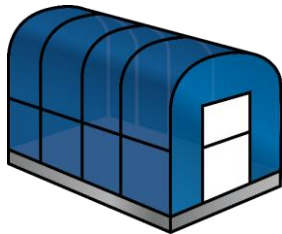
Moderne Pflanzenanbaumethoden und fortschrittliche Bewässerungssysteme versprechen hohe Ertragsleistungen.

Sie sind aber relativ anfällig auf Pflanzenschädlinge wie Bakterien und verschiedene Pilze, welche sich in Bewässerungssystemen als Biofilme und/oder Gewächshäusern rasch ausbreiten können.

Dies erfordert eine besondere Achtsamkeit auf die Hygiene nach dem Motto: Vorbeugen ist besser als Heilen.



Wurzelfäule durch Bakterien und Pilze im Giesswasser und/oder durch verkeimtes Substrat.



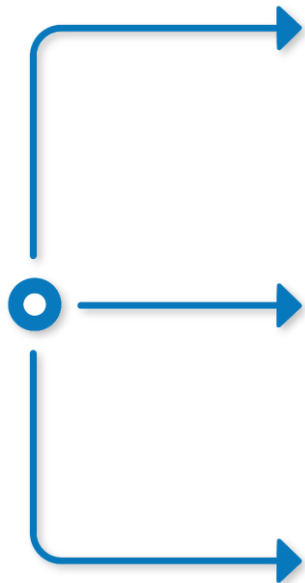
Verbreitung von Pflanzenkrankheiten durch luftgetragene Keime (insb Schimmelpilze.)



Blockaden und Verstopfungen des Bewässerungssystems durch Biofilme, Moostierchen und oder Algen.



# Warum ist Sanosil Super 25 die Lösung?



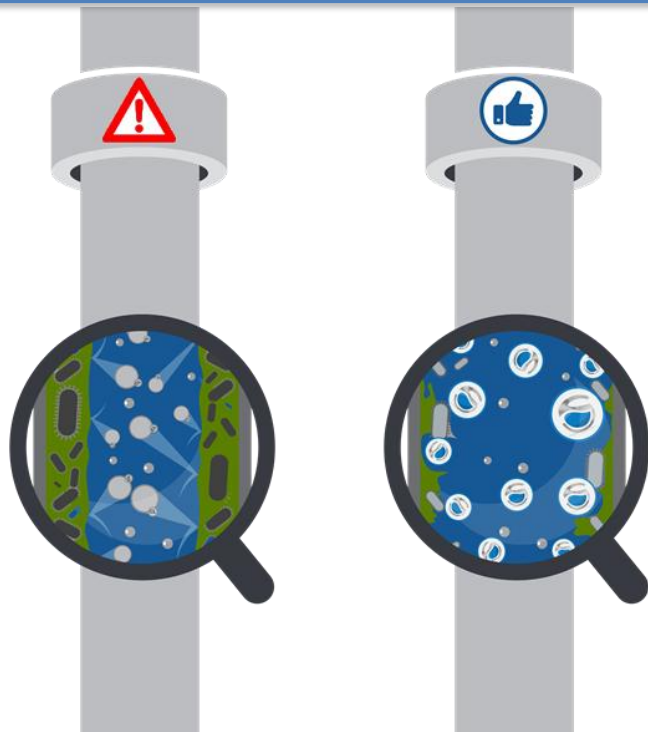
Geeignet für die Wasser & Nährlösungsdesinfektion:  
Befreit Wasser und Bewässerungssystem von Keimen, entfernt Biofilme und hält alles hygienisch sauber.



Geeignet für die Luft / Aerosol-desinfektion:  
Entfernt Keime aus der Luft, desinfiziert rasch grosse Oberflächen. Ideal für Gewächshäuser



Geeignet für die Sprüh / Flächendesinfektion:  
Perfekt für kleinere, gezielte Desinfektionsaufgaben.



Desinfektion mit  
Chlor

Desinfektion mit  
Sanosil

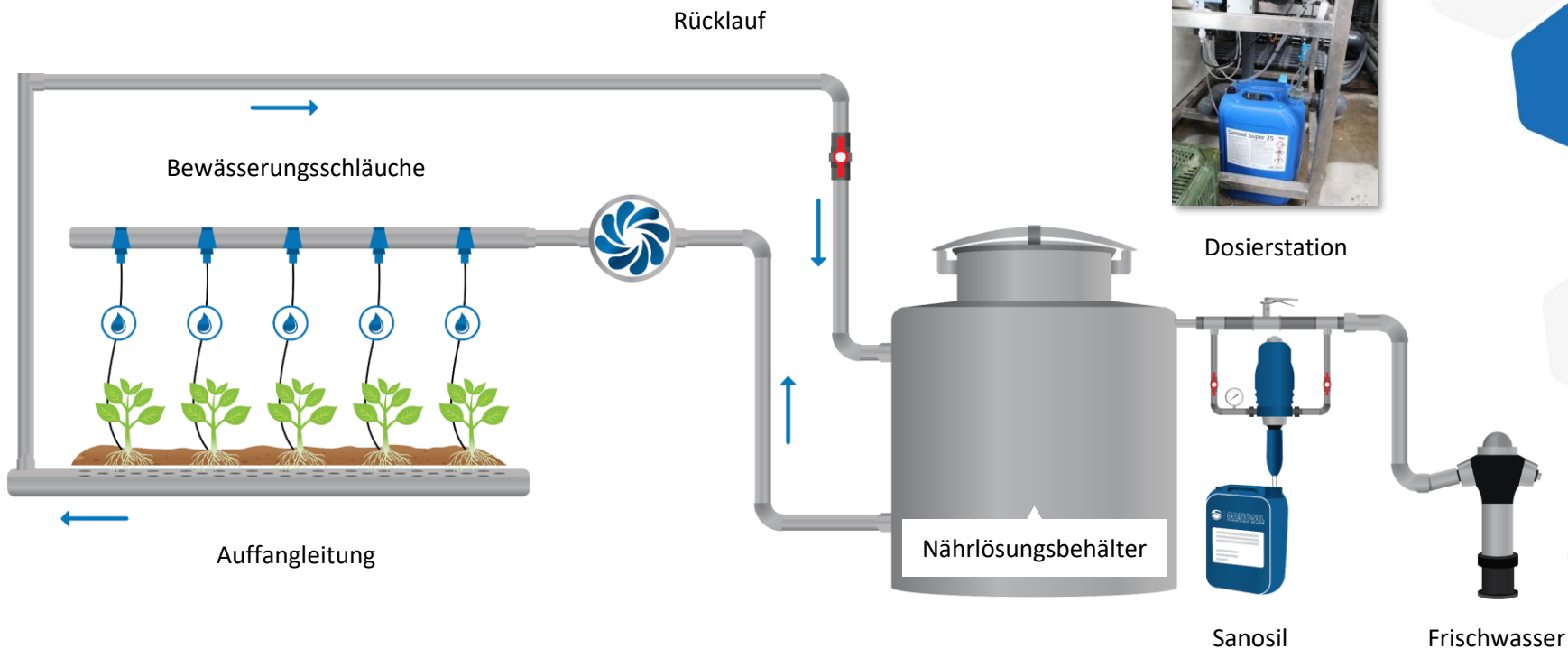
Bei starkem Biofilmbewuchs ist eine Desinfektion mit Chlor oftmals nutzlos, da die Biofilme nicht zuverlässig entfernt werden.

Zudem tritt dabei oft ein VBNC – Zustand der Bakterien auf. (**V**iable **B**ut **N**ot **C**ulturable = Lebensfähig, aber nicht kultivierbar). Dies verfälscht Erfolgskontrollen und vermittelt falsche Sicherheit.

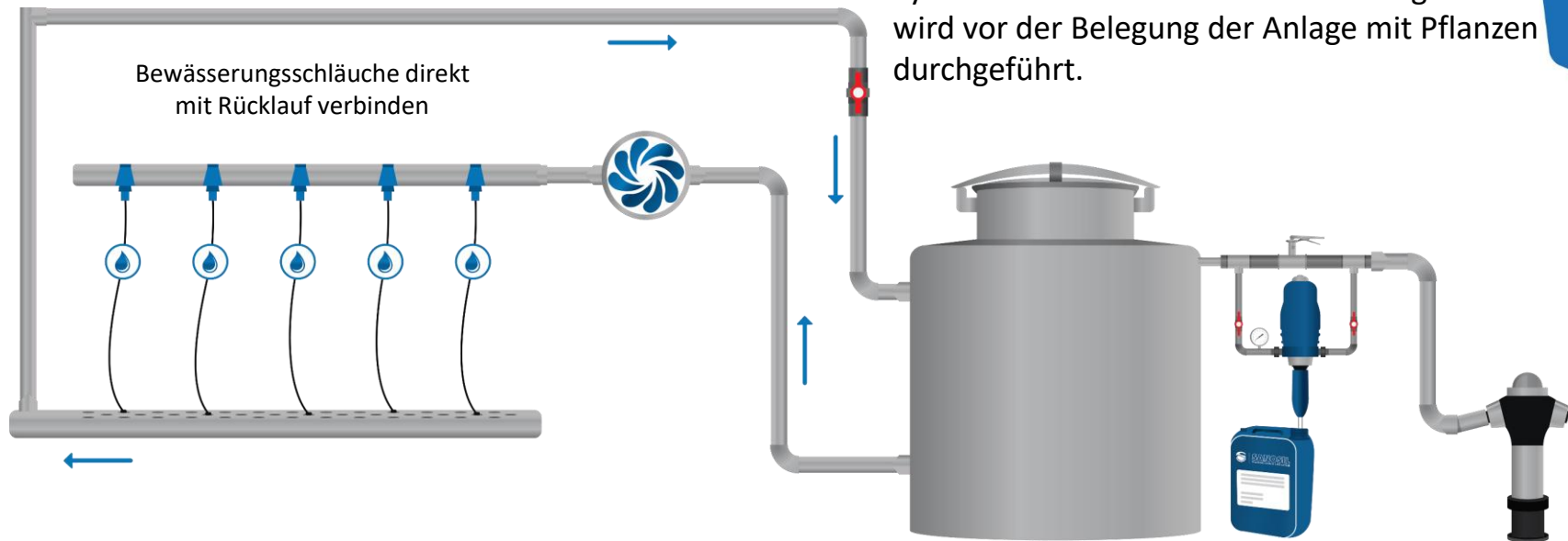
Sanosil hingegen ist in der Lage, sowohl Biofilme als auch VBNC- Keime zuverlässig zu eliminieren.

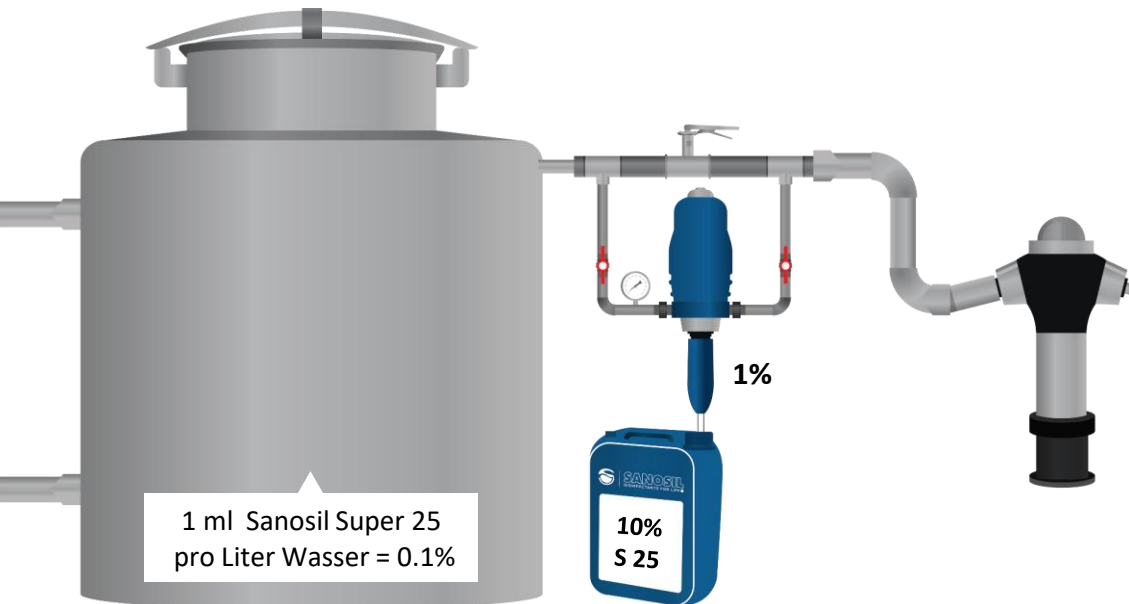


# Schema: Bewässerungssystem Top Feeder mit Rücklauf



Dosierstation





**10%-ige Vorlösung aus dem Sanosil Super 25 mischen**

1 Liter Super 25



+

9 Liter Wasser



1 ml Sanosil Super 25 pro Liter Wasser = 0.1%

**Für Proportional-Dosiergeräte mit 0,2-2% Dosierbereich:**

10% ige Vorlösung Sanosil Super 25 mischen und Gerät auf 1% einstellen

(Lösung: Haltbarkeit max. 3 Tage)



1 Liter Super 25



1000 l Wasser

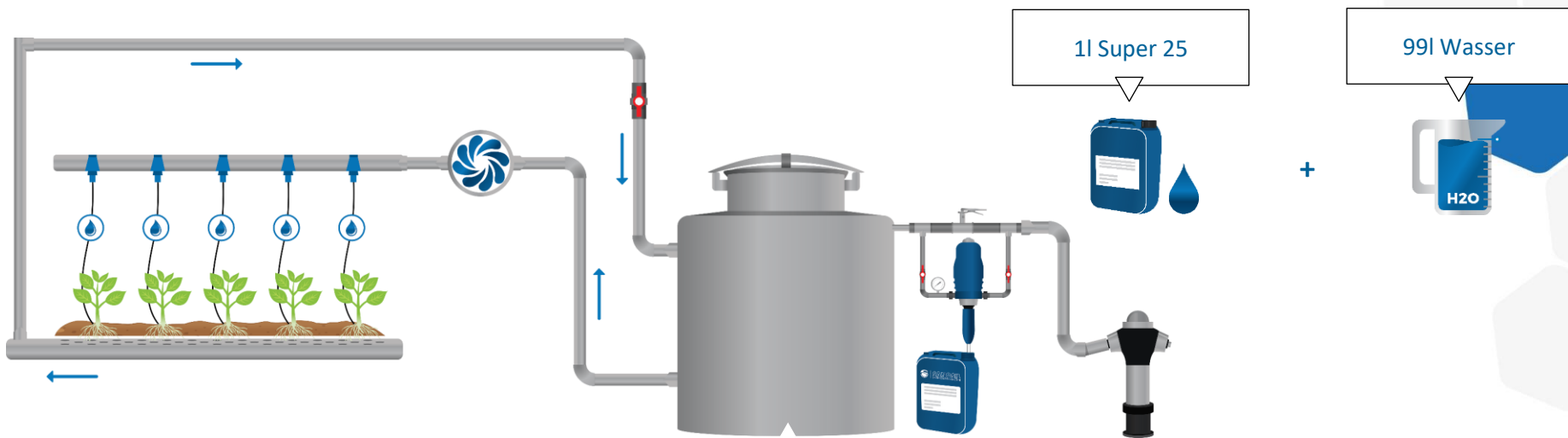
+



Direkte Zugabe des Desinfektionsmittels in den (fast leeren) Wassertank. Auffüllen mit Frischwasser zum Mischen des Tankinhalts.



1. Tank und Leitungen mit Desinfektionslösung füllen
2. > 4 Stunden einwirken lassen
3. Tank und Leitungen mit Frischwasser freispülen



Nährlösung mit  
0,004% Super 25

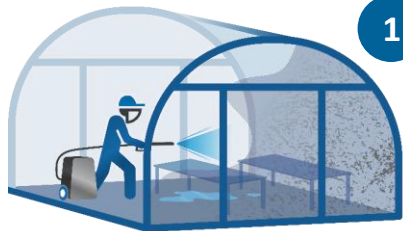
Dem Wasser kontinuierlich 0.04 ml  
Sanosil Super 25/l (0.004%) beimischen

$0.04 \text{ ml Super 25/l} = 0.004\%$

**Für Proportional-Dosiergeräte mit 0,2-2% Dosierbereich:**  
1% ige Vorlösung Super 25 mischen und Gerät auf 0.4% einstellen.  
(Stammlösung innerhalb 3 Tage verbrauchen)



# Sprühdesinfektion mit Kaltnebelgerät



1

Wände, Böden und evtl. Decke  
mit Hochdruckreiniger waschen



2

Trocknen lassen  
(Je gründlicher die Reinigung, desto  
effektiver die Desinfektion)



3

Die Düse des Kaltnebelgerätes auf «Feuchtnebel»  
stellen und die Oberflächen direkt besprühen.  
Richtwert 30 – 50 ml Flüssigkeit/m<sup>2</sup>

**3% ige Lösung mischen \***

30ml Super 25



+

970 ml Wasser



**= 20-30 m<sup>2</sup>**

\* Maximale Haltbarkeit der Lösung: 3 Tage

1m<sup>2</sup>



1m

1m



Behandlung von Töpfen, Substrat, Tischen etc. vor der Bepflanzung: 3% ige Lösung mittels Sprühgerät direkt applizieren.  
Richtwert 30 – 50 ml Flüssigkeit/m<sup>2</sup>

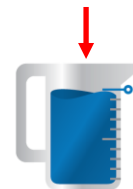
## 3% ige Lösung mischen \*

30ml Super 25



+

970 ml Wasser



= 20-30 m<sup>2</sup>

\* Maximale Haltbarkeit der Lösung: 3 Tage

1m<sup>2</sup>



1m

1m



## Inoffizielle Anwendungsempfehlung:

Gegen **Mehltau** und andere Pflanzenkrankheiten:  
Pflanze mit max. 3% Sanosil Super 25 besprühen.  
3 Tage lang je 1x/d

Richtwert 30 – 50 ml Flüssigkeit/m<sup>2</sup>



## 3% ige Lösung mischen \*

30ml Super 25



970 ml Wasser



= 20-30 m<sup>2</sup>

\* Maximale Haltbarkeit der Lösung: 3 Tage

1m<sup>2</sup>



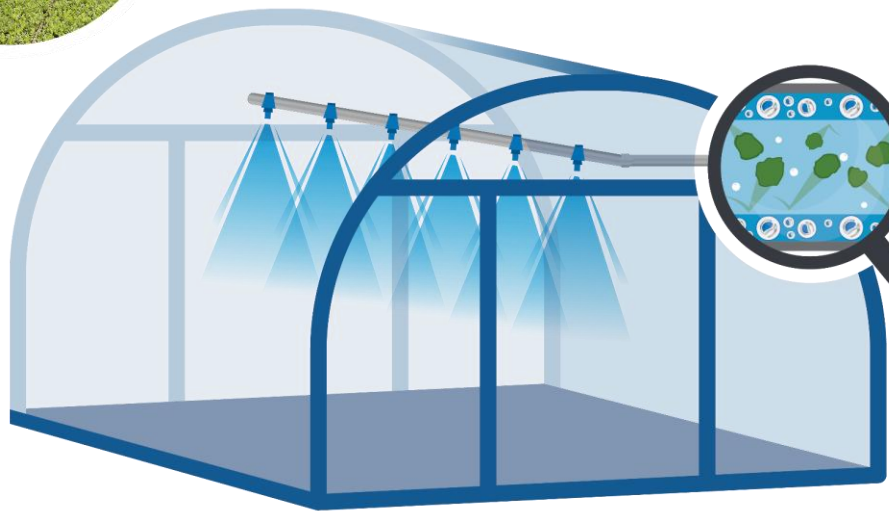
1m



**Kontinuierlich** 0.02ml Super 25/l = 0.002%

**Für Proportional-Dosiergeräte mit 0,2-2% Dosierbereich:**  
1% ige Vorlösung Super 25 mischen und Gerät auf 0.2%  
einstellen.

(Stammlösung innerhalb 3 Tage verbrauchen)



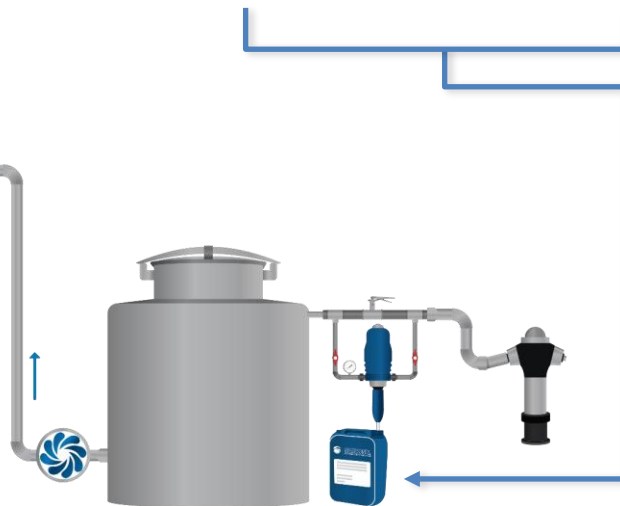
1l Super 25



99l Wasser



+



# Wichtige Hinweise

- \* Die Angaben werden u.a. durch die Qualität des Wassers, die Wasseraufbereitung, den Eintrag von Schmutz, Staub und Mikroorganismen, die verwendeten Materialien und den Wasseraustausch bzw. die Stagnation beeinflusst.
- Den Angaben liegen folgende Untersuchung zu Grunde:  
Des T252 Determination of the bactericidal activity of Sanosil Super 25 against Legionella Pneumophila, Madrid 2009 mit folgendem Ergebnis:  
Wirksam innerhalb von 60 Minuten bei einer Verdünnung von 0,1% (v/v).  
Des T253 Determination of the bactericidal activity of Sanosil Super 25 against Legionella Pneumophila, Madrid 2009 mit folgendem Ergebnis:  
Wirksam innerhalb von 24 Stunden bei einer Verdünnung von 0,006% (v/v).  
Gutachten Prüfung der bioziden Wirkung von Sanosil S015 gegen P. aeruginosa unter Berücksichtigung des VBNC-Zustandes mit folgendem Ergebnis:  
Wirksam bezogen auf kulturellen Nachweis innerhalb von 60 Minuten bei einer Wirkstoffkonzentration ab 0,6%, nach 24 Stunden Verlust der Membranintegrität sowie keine Aufkeimung nach 8 Wochen.
- Es liegen Materialverträglichkeitstests für die Sanosil Produkte vor. Aufgrund der Verwendung von unterschiedlichsten Werkstoffen und Legierungen ist jedoch eine Materialverträglichkeit stets zu prüfen.
- Die Kombination und das Verwenden unterschiedlicher Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind auszuschließen bzw. im Vorfeld zu prüfen. Unterschiedlich verwendete Verfahren und Mittel können miteinander reagieren und zu massiven Materialschäden führen.

# Wichtige Hinweise

- Vor einer Desinfektion muss sichergestellt werden, dass die Leitung bzw. Anlage frei von Ablagerungen z. B. Kalk, Mangan, Eisen ist. Gegebenenfalls ist die Anlage vor der Desinfektion entsprechend zu reinigen. Sowohl bei der Reinigung als auch bei der Desinfektion ist darauf zu achten, dass die Anlage bei jedem Vorgang vollständig gefüllt wird. Nur so lässt sich sicherstellen, dass die gesamte Fläche erreicht wird.
- Alle Angaben sind den Gegebenheiten vor Ort anzupassen.
- Die Trinkwasserverordnung ist zu beachten. Mit den angegebenen Konzentrationen werden die Grenzwerte überschritten. Weitere Hinweise entnehmen Sie den Produkt- und Anwendungsinformationen des Produktes Sanosil Super 25 und Sanosil S015. **Das Produkt Sanosil Super 25 unterliegt den Abgabevorschriften der EU-Verordnung 2019-1148 Explosive Stoffe.**

**Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.**