

– Perfekte Sauberkeit ohne den Einsatz von Chemie

Klärwerk senkt erfolgreich Kosten und Umwelteinflüsse

Mit Hilfe des Desinfektionssystems von Danish Clean Water spart das Klärwerk Fredericia Spildevand jährlich 75.000,00 € und nutzt 70.000 m³ Abwasser für die Reinigung. Damit spart es sowohl Geld als auch Trinkwasser.

Die Angestellten bei Fredericia Spildevand waren ziemlich skeptisch, als sie zum ersten Mal von dem Desinfektionsgenerator von Danish Clean Water hörten. Aber drei Jahre später läuft der Generator immer noch perfekt, tötet effektiv Bakterien und verhindert einen Biofilm - und das mit einem minimalen Wartungsaufwand und einer Ersparnis von ca. 75.000,00 € pro Jahr.

„Wir treffen viele Verkäufer, die uns sagen, dass ihr System perfekt für unsere Zwecke geeignet ist, aber meistens werden wir enttäuscht. Deshalb waren wir auch skeptisch, als uns die relativ einfache Lösung von Danish Clean Water vorgestellt wurde. Sie hat sich als perfekte Lösung erwiesen, und heute bin ich überzeugt, dass wir dieses System auch einsetzen würden, wenn wir expandieren,“ sagt Annemarie Gotfredsen, Betriebsleiterin von Fredericia Spildevand.



DCW

Danish Clean Water



Der Generator von DCW spart Zeit und Geld

Fredericia Spildevand ist ein dänisches kommunales Klärwerk. Das Werk verwendet jährlich 70.000 m³ Wasser für interne Reinigungszwecke. Dabei überlegt Fredericia Spildevand, wie viele andere Betriebe, wie es die Umweltbelastung minimieren kann. Anstatt zur Reinigung Trinkwasser zu verwenden, verwenden sie deshalb Abwasser nochmals. Dieses kann aber nur verwendet werden, wenn es zuvor gereinigt und frei von Bakterien ist, es sich also um sogenanntes technisches Wasser handelt.

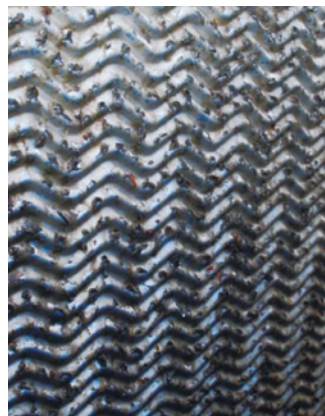
Bis 2009 nutzte Fredericia Spildevand ein UV-System, um das Wasser zu desinfizieren. Diese Lösung funktionierte aber nicht immer richtig. War das Abwasser zu trüb, musste ein extra Reinigungsverfahren durchlaufen werden, damit das UV-Licht überhaupt durch das Wasser dringen konnte, um es zu desinfizieren.

„Das System war somit nicht ständig einsatzbereit, was Zeit- und Geldverluste bedeutete,“ so Annetta Marie Gotfredsen.

FACTS

Das Klärwerk spart jährlich 75.000,00 € alleine dadurch, dass es das Abwasser für die Reinigung verwenden kann, anstatt Wasser aus der kommunalen Wasserversorgung zur Reinigung zu nutzen – die Investitionskosten sind dabei bereits eingerechnet.





Minimale Wartung

Nachdem sie das System von Danish Clear Water einige Monate eingesetzt hatten, stellten die Angestellten bei Fredericia Spildevand einen weiteren Vorteil des neuen Systems fest: die Desinfektionsflüssigkeit Neuthox hatte den gesamten Biofilm im bestehenden Leitungssystem entfernt.

Man geht davon aus, dass der Einsatz eines Generators zur Herstellung von technischem Wasser kompliziert ist im Vergleich zu der Möglichkeit, einfach den Wasserhahn zu öffnen, um Wasser zu erhalten. Annemarie Gotfredsen lässt dieses Argument, die günstigere und umweltfreundlichere Lösung nicht zu wählen, nicht gelten:

„Wir haben den Generator seit der Installation vor drei Jahren praktisch nicht berührt. Wir müssen nur wöchentlich Salz zufügen. Es ist keine Wartung notwendig,“ sagt sie.

„ So können wir gleichzeitig umweltfreundlich und wirtschaftlich handeln, und es ist nicht komplizierter, als wenn wir normales Leitungswasser verwenden. „

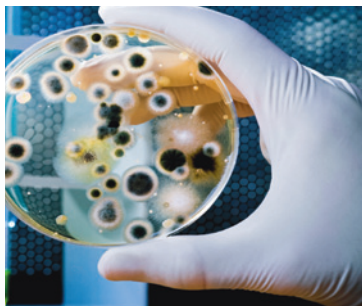
*Annemarie Gotfredsen,
Betriebsleiterin*



Lösung	Kommunale Wasserversorgung	Generator von DCW
Wasser	94.500 €	€
Abschreibung einschl. Zinsen	0	8100 € (Investition von 55.000,00 € über 10 Jahre)
Salzkauf	0	3000
Strom	0	4420
Service und Wartung	0	3500
Gesamt	€ 94.500	€ 19.020



Mit einfachem Salz, Wasser und Strom erzeugt unser Generator die effiziente Flüssigkeit Neuthox® mittels eines Elektrolyseverfahrens. Die Flüssigkeit tötet möglicherweise gefährliche Bakterien wie Legionellen und Salmonellen.



Der Fall in Kürze

Anstatt Leitungswasser verwendet das dänische Klärwerk Fredericia Spildevand 70.000 cm³ seines Abwassers für die interne Reinigung. Dazu muss das Abwasser jedoch frei von Bakterien sein.

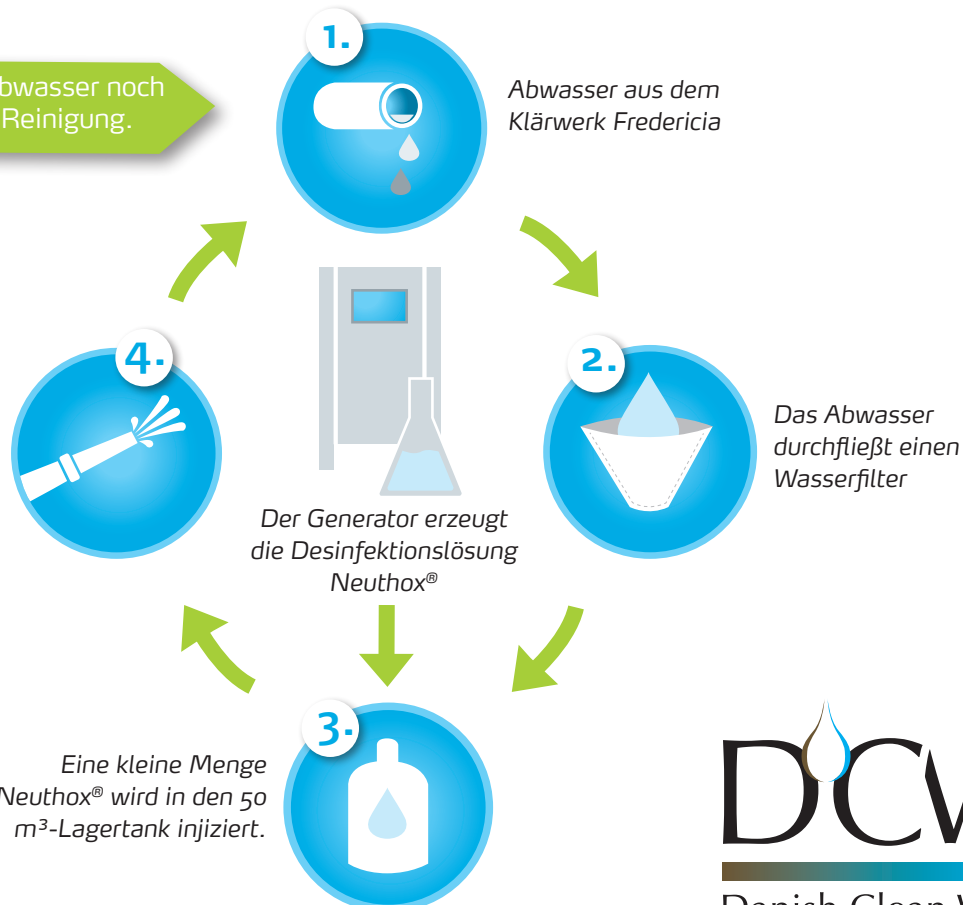
Fredericia Spildevand startete den Prozess mit dem Einsatz von Abwasser, das wiederverwendet wurde und für dessen Desinfektion ein UV-System gewählt wurde. War das Abwasser aber zu trübe, musste zunächst ein Extra-Reinigungsverfahren durchgeführt werden, damit das UV-Licht durch das Wasser dringen konnte, ohne dass damit die Desinfektionsanforderungen erfüllt wurden.

2009 installierten sie einen Desinfektionsgenerator von Danish Clean Water. Diese Lösung brachte folgende Vorteile:

- Das System kann im Dauerbetrieb laufen
- Keine Extra-Reinigungsgänge notwendig
- Minimale Wartung und minimaler Einsatz von Arbeitskräften
- Jährliche Ersparnis von 75.000,00 €
- Eliminierung des Biofilms im bestehenden Leitungssystem
- Bakterienzahl im geklärten Abwasser liegt praktisch bei null

Fredericia nutzt das Abwasser noch einmal für die interne Reinigung.

Das Wasser ist zur Reinigung vorbereitet.



DCW
Danish Clean Water