

Tekst: Lieke van Zuilekom Beeldmateriaal: Holland Water BV

Schoon koeltorenwater dankzij koper- en zilverionen

Koper- en zilverionen hebben een bacteriologische afdodende werking. Wanneer je de ionen in de juiste verhouding toevoegt aan drink- of proceswaterinstallaties dood je niet alleen aanwezige bacteriën, maar verstoor je ook de reproductie van deze bacteriën én breek je de biofilm af die zich in de installatie kan ontwikkelen, zonder dat chemicaliën benodigd zijn. "Bacteriën - en legionella in het bijzonder - hebben hierdoor geen voedingsbodem meer", vertelt Peter van der Linde, directeur van Holland Water BV, dat deze techniek tot zijn specialisme maakte.



Inmiddels maken al enkele vooraanstaande bedrijven gebruik van de techniek van Holland Water BV, waaronder Friesland Campina, het Nederlands Forensisch Instituut en een aantal ziekenhuizen in Hengelo, Almelo en Leeuwarden, vertelt Van der Linde. "Maar een massale vraag uit de markt moet nog komen. Koper- en zilverionisatie is voor veel bedrijven nog onbekend terrein. De verwachting is echter dat hier de komende jaren verandering in komt, nu steeds meer bedrijven sturen op duurzaamheid en milieuvriendelijkheid. Aspecten waar koper- en zilverionisatie perfect in passen."

Het bedrijf is met Bifipro® - speciaal ontwikkeld voor de waterbehandeling van drinkwaterinstallaties - marktleider in Nederland. Inmiddels zijn volgens Van der Linde al meer dan 350 systemen operationeel,

variërend van 500 m³ tot >500.000 m³ waterverbruik per jaar. "In navolging van Bifipro® ontwikkelden wij Bifipro® Cool, voor de waterbehandeling van koeltorens in de procesindustrie", vertelt hij. "Hoewel de techniek van deze producten gelijk is, verschilt het beheer. In koeltorens heb je te maken met circulair water en een open constructie, waardoor het water indikt. Dit vraagt om een wat complexere waterbehandeling dan bij drinkwaterinstallaties."

MINIEME HOEVEELHEID

Bij de techniek wordt accuraat een minieme hoeveelheid koper- en zilverionen aan het proceswater toegevoegd, vertelt hij. "Vierhonderd microgram koperionen en veertig microgram zilverionen per liter water zijn al voldoende, waar de normen tot tweeduizend microgram koperionen en honderd microgram zilverionen

toestaan. Wij doseren dus ruim binnen de norm van overheid en gezondheidsinstanties, met als resultaat schoon proceswater dat bovendien veilig is voor mens en milieu. Aan de waterbehandeling komen geen chemicaliën meer te pas. Ook niet om de installatie vrij te houden van corrosie of kalkaanslag. We slaan hiermee niet twee, maar drie vliegen in één klap."

Holland Water BV startte 12 ½ jaar geleden met de waterbehandeling van drinkwater- en proceswaterinstallaties. "De techniek die wij toepassen is ontstaan in een ver verleden van onze groep, toen we nog actief waren in de bodemsanering", vertelt Van der Linde. "Bij het in situ afgraven van grond gebruikten we elektroden, warmte en stroom om vervuilingen naar boven te halen. Deze activiteiten verbreedden zich, toen we in 2005 een artikel lasen over een Nederlands bedrijf dat experimenteerde met koper- en zilverionen bij de behandeling van water. Een techniek die was overgewaaid uit Amerika. Wij hebben dit bedrijf overgenomen, waarna onze engineers de techniek verder hebben verfijnd, met grotendeels eigen producten en gepatenteerde componenten. Bifipro® en Bifipro® Cool zijn hiervan het resultaat."

SENSOR

Enkele jaren na de introductie van Bifipro® en Bifipro® Cool heeft Holland Water BV de bodemsa-

neringsactiviteiten afgestoten, vertelt Van der Linde. "We focussen ons nu volledig op waterbehandeling en alle technieken daaromheen. Zo hebben we de afgelopen zeven jaar gewerkt aan de ontwikkeling van een sensor, waarmee wij op ieder gewenst moment cruciale parameters - zoals de hoeveelheid

vrije koper- en zilverionen in het water - kunnen meten. Bij afwijkende waarden kunnen we - dankzij een internetkoppeling - eenvoudig op afstand de dosering bijstellen. Cruciaal voor onze toepassing in koeltorens. Gebruikers zijn zo verzekerd van een effectief werkende, schone én veilige installatie." ■



HollandWater

sustainable solutions for safe water

Duurzaam

Betrouwbaar

Drinkwater

Biofilmvrij

Goedgekeurd

Koelwater

Bifipro®

koper- en zilverionisatie

Legionellavrij

Veilig

Professioneel

Chemicaliënvrij

NL +31 343 475 090
info@hollandwater.com
www.hollandwater.com