

Hoe ga je van zwembad naar industrie?

TECHNOLOGIE



Special Water Europe (SWE) heeft het product Aquafinesse ontwikkeld, dat biofilms in onder andere hot-tubs en zwembaden succesvol kan voorkomen. Een biofilm is een slijmerige laag bacteriën die zich vasthecht aan een oppervlak. Doorgaans worden deze biofilms verwijderd met grote hoeveelheden agressieve biocides en ozon. Dit is niet alleen schadelijk voor het milieu, het veroorzaakt ook corrosie.

Het product van Special Water Europe is daarentegen wel milieuvriendelijk en zorgt ervoor dat de bacteriën los in het water komen (en dus niet in een biofilm). Hierdoor zijn ze gemakkelijker te doden door biocides, zoals chloor, ozon of UV-C. Een product als Aquafinesse heeft dus nog wel een biocide naast zich nodig, maar kan de hoeveelheid hiervan tot 70 procent verminderen. Daarnaast zal minder onderhoud nodig zijn omdat de systemen schoner blijven.

KNELPUNT

Special Water Europe bedient slechts een klein deel van de markt met haar producten. Wanneer Aquafinesse geschikt gemaakt zou worden voor industriële toepassingen, zou het afzetgebied en daarmee ook de positie van de onderneming sterk verbeteren. Kleinschalig onderzoek -uitgevoerd door Kema- laat zien dat zo'n aanpassing ook mogelijk is.

Grote leveranciers van chemicaliën zitten echter niet altijd te wachten op een milieuvriendelijke oplossing om biofilms te voorkomen. Zij domineren de markt voor biocides en sluiten langdurige onderhoudscontracten af met klanten. Vanwege de sleutelrol die watersystemen (koeltorens, membraaninstallaties, etc) innemen, zijn bedrijven vaak ook terughoudend bij het inzetten van nieuwe producten.

OPLOSSING

Omdat de omstandigheden voor toepassingen in de industrie heel anders zijn dan voor zwembaden en whirlpools, hebben de mannen van de WIT eerst een onderzoek geïnitieerd. Hierin wordt nagegaan of eenzelfde werkingsprincipe als Aquafinesse ook iets kan doen tegen biofilmvorming in membraan- en koeltorenapplicaties. Belangrijk is dat behalve klanten ook kennisdragers en kennisinstituten bij zo'n onderzoek betrokken zijn. Speciaal hiervoor hebben de mannen van de WIT een consortium van een groot aantal partijen gevormd: Special Water Europe, Vitens

Watertechnologie, RWB Waterservices en KEMA Nederland voor het onderzoek dat in Nederland plaatsvindt. Daarnaast wordt onderzoek gedaan in de Verenigde Staten door Aquafinesse Industry LCC, Garrat Callahan en Montana State University. Voor de financiering van dit onderzoek is een Eureka InnoWater subsidie aangevraagd en toegekend.

Na dit onderzoek helpen de Mannen van de WIT mee met het verder uitrollen van de technologie.

DE ONDERNEMER

Jan de Rijk, directeur van Special Water Europe B.V.:

“Door de inbreng van de mannen van de WIT heeft Special Water Europe een hele stap vooruit kunnen maken. Wij weten nu beter welke richting we uit moeten. Op een heleboel markten zou je onze producten kunnen toepassen, maar vind daar maar eens de juiste, meest kansrijke, tussen. De mannen van de Wit hebben ons geholpen bij het maken van die keuzes. Door helder te schetsen welke markten we zouden kunnen benaderen en met welke toepassingen. Ze wezen ons op alle mogelijkheden, ook voor wat betreft de financiering voor het onderzoek. Dat hadden we anders niet zo kunnen uitvoeren.”