



ADVANOX™

powered by **VAN REMMEN**
UV Technology

Referentie casus

De verwijdering van gechloreerde organische stoffen en microverontreinigingen uit

Achtergrond

Zwembaden willen altijd de best mogelijke waterkwaliteit voor hun bezoekers. Het is bekend dat constante desinfectie essentieel is, maar voor een goede kwaliteit is het ook belangrijk om te voorkomen dat verontreinigingen zich gaan ophopen als gevolg van waterbesparing, zoals gebonden chloor, gehalogeneerde organische stoffen en microverontreinigingen. Excessieve ophoping van verontreinigingen kan leiden tot problemen met het onderhoud van het bad en minder comfort voor bezoekers en medewerkers.

De casus

Het AFM®-filtermateriaal van Dryden Aqua verwijdert gemakkelijk anorganische chlooramines uit zwembaden, maar sterk gebonden gechloreerde organische stoffen kunnen zich alsnog ophopen door de afwezigheid van biologie in de AFM®-filter. Daarom wilde Dryden Aqua hun technologie combineren met geavanceerde oxidatie om extra sterk gebonden gechloreerde organische stoffen en andere microverontreinigingen zoals geneesmiddelen en cosmetica uit het water te verwijderen.

De oplossing

Voor de toepassing van Advanox™ in zwembaden heeft Van Remmen UV Technology nieuwe Advanox™-reactors ontwikkeld die geschikt zijn voor zwembaden van 80-500 m³. De AFM® is ontworpen om het gehele bad elke 2-3 uur te behandelen, en de Advanox™ om de paar dagen tot een week in een zijstroom.

Facts

Klant

Dryden Aqua

Locatie

Nederland, Meppel
Zwisterland, Breitenbach

Doel

Verwijdering van gechloreerde organische stoffen en microverontreinigingen uit zwembaden

Oplossing

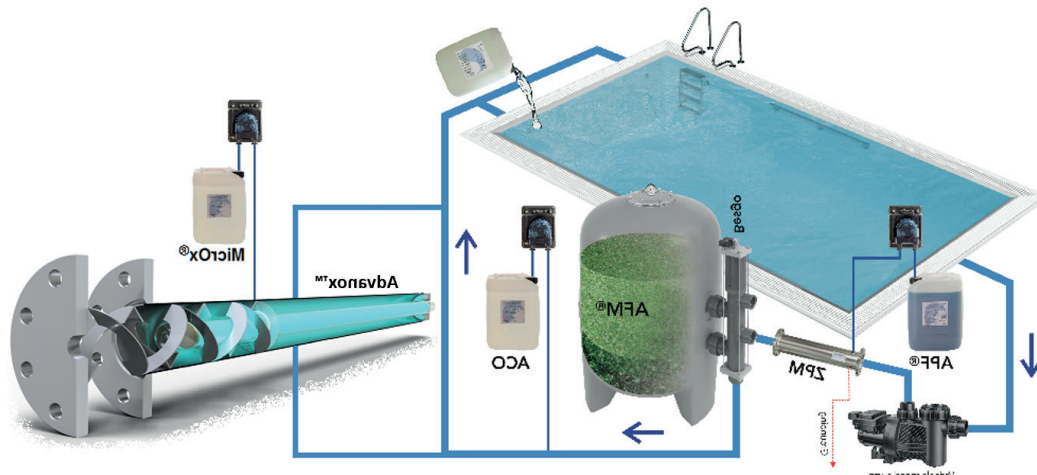
Advanox™ Focus series
gecombineerd met AFM®

Resultaten

Het systeem is van november 2019 tot februari 2020 succesvol gedemonstreerd bij Bad Hesselingen in Meppel (Nederland), en vervolgens nog een keer van september tot november 2020 bij een lesbad in Breitenbach (Zwitserland).

Tijdens de eerste test werd het gecombineerde chloor gehalveerd in vergelijking met dezelfde periode het jaar daarvoor. Voor de tweede proefperiode werd het proces geoptimaliseerd en kon het gecombineerde chloor eenvoudig op een constante waarde van <math><0,15 \text{ mg/l}</math> worden gehouden.

De microverontreinigingen waren vooral cosmetica en bij elke passage door de Advanox™-reactor werd gemiddeld >80% hiervan verwijderd. Microverontreinigingen werden constant op natuurlijke wijze toegevoegd aan het zwembad door de bezoekers, maar gedurende een maand was er toch een afname van 40% aan microverontreinigingen in het zwembad. In dit geval is een lagere mate van verwijdering ideaal, omdat de 40% verwijdering per maand vrijwel complete verwijdering betekent met een aaneengesloten gebruiksduur van langer dan drie maanden. Het resultaat is een behandeling die precies verwijdert wat nodig is, zonder energie te verspillen of tot extra kosten te leiden.



Customer quote:

Matthew Dryden (Dryden Aqua): *"Van Remmen is een gewaardeerde partner. Zij boden ons snelle en flexibele samenwerking, wat resulteerde in een succesvolle demonstratie en een eindproduct van zeer hoge kwaliteit."*

Roy Peeters (Pomaz bv): *"De kracht van deze geweldige oplossing voor waterbehandeling is bereikt door de sterke punten en kennis van deskundigen op zowel het gebied van filtratie als desinfectie te combineren."*