

Vand med bløde værdier

Vand er ikke bare vand. Det ses blandt andet af, at vandværkerne har fået den glimrende idé at holde blind-test konkurrencer om, hvem der har det bedst smagende drikkevand – altså som med øl og vin. Dansk virksomhed med internationale rødder har årelang erfaring i forbedring af vandkvalitet. Det er et område, hvor bløde værdier er hårde kendsgerninger

Af Jesper Winther Andersen

Da MILJØ MAGASINET besøgte HOH Water Technology A/S, blev vi budt velkommen med en kop dampende kaffe. Allerede efter den første lille slurk var det oplagt at rose kaffen for dens gode smag. Om det så var bønnerne eller vandets kvalitet, skal være usagt. Men det er et faktum, at kaffen smagte i særklasse godt. - Drikkevand, der skal indgå i varme drikke, bør altid blive optimeret med bestmax teknologien fra HOH. På den måde er vandet altid fri for partikler, smager fremragende, og da det er lugtneutral, er det den ideelle ingrediens til mad og drikkevarer. Særligt aromaen fra kaffespecialiteter fremhæves af det behandlede vand, forklarer administrerende direktør Henrik Forslund, HOH Water Technology A/S, der har



I 1995 indgik HOH aftale med regeringen på Maldiverne om leverance af et komplet vandforsynings- og distributionsanlæg til hovedstaden Male'. Vandforsyningsanlægget er designet til af-saltning af havvand vha. omvendt osmose.

- Vi har mange spændende udenlandske referencer. Da vandforsyningen på Seychellerne f.eks. ikke kunne klare at levere en konstant mængde vand af høj kvalitet, ud-nævnte tunfabrikken Indian Ocean Tuna os til at have ansvaret for leverancen. Fabrikken er et af de største firmaer på Seychellerne og ejes af Heinz, oplyser Henrik Forslund



specialiseret sig i vandbehandling. Optimering af kaffevand er kun en lille niche. Produkt- og løsningspaletten omfatter løsninger, der sikrer både den private forbruger, det offentlige og industrien den optimale vandkvalitet. Derfor rækker indsatsområderne hos HOH Water Technology fra de



Uden behandling i et AQA-Total anlæg tager mange installationer skade

mest basale teknikker til de største industrielle anlæg. Et eksempel er AQA Total, som er et nyt og unikt system, der effektivt kan forhindre kalkaflejninger i kedler, rør, varmtvandsbeholdere, brusere mv. Systemet anvender helt ny teknologi og er godkendt i mange europæiske lande, herunder Tyskland, Østrig, Schweiz, Frankrig og Italien. I Danmark er AQA Total VA-godkendt af ETA Danmark til drikkevands-kvalitet.

- Vi markedsfører systemet under navnet AQA Total, og det kan ikke sammenlignes med traditionelle systemer - hverken set fra et teknisk standpunkt eller ud fra de resultater, der opnås. Det fungerer uden nogen former for kemikalier eller salte op til en hårdhed på 40o dH ved en temperatur op til 80oC. Systemet har en effekt på 98,2% kalkreduktion, og vi garanterer 80% kalkreduktion ved max. 40o dH og 80oC, forklarer Henrik Forslund og tilføjer:

- I modsætning til velkendte ionbytningssystemer ændrer AQA Total overhovedet ikke på vandets sammensætning. Livsnødvendige og værdifulde mineraler og salte vil ikke blive fjernet. Vandet forbliver, som det er og smager, som det plejer. AQA Total er endvidere godt for miljøet. Den nænsomme proces arbejder helt

- Vi ser en meget markant interesse for vandbehandling. Vandet i de danske vandhaner har altid været kendt for sin gode kvalitet. Ikke desto mindre kan det gøres bedre, endda på en helt miljørigtig måde, pointerer Henrik Forslund

uden kemikalier, og så er den også økonomisk i brug, - kun 0,05 kWh/m³. Serviceniveauet er ligeledes meget lavt.

Vand som råstof

AQA Total er rettet mod villaer, hoteller og boligkomplekser. Prisen for at installere AQA Total tjenes ind i løbet af ganske kort tid ved sparet vedligeholdelse af hele det sanitære system og ved sparet arbejdstid til fjernelse af kalk i vandrør, varmtvandsbeholdere, varmevekslere, brusekabiner, brusehoveder, vandhaner mv.

Når det gælder vandbehandlingsløsninger i større målestok, tilbyder HOH Water Technology blandt andet en række blødgøringsanlæg – for eksempel HVD-anlæggene som giver op til 80% lavere vandforbrug, 50% lavere saltforbrug og fem gange bedre vandkvalitet.

- Vores mængdestyrede blødgøringsfiltre i denne serie er specielt udvalgt med henblik på en sikker og økonomisk drift. Fordelen ved brug af mængdestyrede anlæg er den gode økonomi, da anlægget altid opbruger hele sin kapacitet, før en automatisk regenerering samt omskiftning



mellem filterbeholderne foregår. Samtidig leverer anlægget blødt vand under regenereringen, hvilket er nødvendigt ved kontinuerlig eller varierende drift, forklarer Henrik Forslund.

HOH Water Technology har grupperet sine mange aktiviteter inden for vandbehandling i to hovedområder – individuelle løsninger og standardiserede produkter. Industriens behov for vand er et kapitel for sig. Her skal ikke alene tilføres meget store mængder. Det skal også være af en



Den aktive del i AQA Total-systemet består af en tredimensional elektrode, der er dannet af ledende og ikke ledende partikler. Ved at sende retningsbestemte strømimpulser mod disse ikke-ledende partikler sker der en ophobning af kalk på partiklerne. Når strømimpulsernes retning vendes, vil den kalk, der netop har sat sig på partiklerne, blive stødt af igen som bitte små nanokrystaller med en overdimensioneret overflade. Resultatet er, at vandets "hårdhed" vil blive i vandstrømmen og ikke aflejres i rør og kedler mv. som kalk, så længe vandet flyder

ensartet kvalitet, således at når man f.eks. brygger øl eller tapper sodavand, kan man være sikker på, at smagen altid vil være ensartet.

- Det er derfor nødvendigt med en behandling af vandet inden det indgår i processerne.

HOH leverer løsninger, der

geledes udføres af HOH.

HOH har specialiseret sig i at levere vandbehandlingsanlæg til mindre industrier og serviceerhverv, som har indset nødvendigheden af, at der skal en høj vandkvalitet til for at kunne levere kvalitetsprodukter og -ydelser til en konkurrencedygtig pris.

- Vi har derfor udviklet en række standardiserede vandbehandlingsanlæg afpasset efter forskellige branchers behov. Det er anlæg, der kan leveres relativt hurtigt og til en rimelig pris. De mindre anlæg er lagervarer og kan leveres fra dag til dag, oplyser Henrik Forslund.

Verdensomspændende vandbehandling

HOH Water Technology A/S i Greve er moderselskab i HOH Gruppen. HOH har lige fra etableringen i 1975 fastholdt og udbygget sin position som den førende virksomhed inden for vandbehandling. HOH Gruppen er i dag en del af den østrigske koncern BWT – Best Water Technology. På verdensplan har BWT datterselskaber i 24 lande. HOH Gruppen omfatter datterselskaber i Norge, Sverige, Finland og Danmark. Efter nogle år med stagnation ser vi nu absolut lyst på fremtiden. Vi har 250 medarbejdere, og der er rigeligt at se til. Vi udvikler, konstruerer, producerer, sælger og servicere så godt som alt, hvad der skal og kan bruges til vandbehandling. Et stigende marked for os er UV-desinfektionsanlæg til

brug i f.eks. svømmehaller og badeanstalter. Korrosionsbeskyttelse og anlæg til forhindring af kalkdannelse i installationer og på varmelegemer er et andet område i stærk stigning, og vi ser en absolut interesse for at outsource drift og vedligehold af anlæg på virksomhederne. For eksempel yder vi denne service til Statoil-raffineriet i Kalundborg. Shell og andre store virksomheder har vi også opnået en servicekontrakt med, forklarer Henrik Forslund, der åbent erkender, at han ikke rigtig ved, hvilket ben, han skal stå på, når talen falder på den danske vandkvalitet generelt:

- Der er ingen tvivl om, at så godt som alt vand fra hanen vinder ved efterbehandling. Der pågår jo en diskussion om, hvorvidt man skal finde nye kildepladser, eller man skal behandle det vand, man allerede har. Som det er i dag, har vi en glimrende forretning ved at vandbehandle det vand, vandværkerne tilbyder kunderne. Men sker der et skifte, så vandbehandlingen i højere grad vil ske på vandværkerne, ser jeg ingen grund til pessimisme. Også i den situation vil vi få rigeligt at se til, pointerer Henrik Forslund, der tidligere var direktør i Krüger og i særklasse kender den danske vandbranche.

Kunder

Hotel & restauration, sundheds- og IT-sektor, service-sektoren, kemisk/grafisk sektor, forsyningssektoren, levnedsmiddelsektoren, øvrig industri, private husholdninger og afsaltning af havvand. Hertil kommer en ikke ubetydelig eksport til datterselskaberne i BWT-koncernen.