

## Water desinfectie systeem d.m.v. elektrolyse

### Contact van Bright Spark uit Sneek met het “Instituto de Microelectrónica de Barcelona” leidt tot intensieve samenwerking

Bright Spark werd 2 jaar geleden opgericht door Maurice Tax. Na zijn studie aan de KMA en de TU Delft (elektrotechniek) werkte de heer Tax tien jaar als technisch officier op de vliegbasis Leeuwarden en was in die tijd ook de jongste majoor bij de Koninklijke Luchtmacht. Een voortzetting van zijn carrière bij het Ministerie van Defensie lag voor de hand. Dat trok hem echter niet en dat leidde tot de oprichting van zijn eigen bedrijf.

Bright Spark ontwikkelde een innovatieve en ook heel effectieve technologie voor het veilig en zonder de toevoeging van chemicaliën desinfecteren van drinkwater. Het systeem, dat onder de merknaam 2B Sure op de markt wordt gebracht, is gebaseerd op het gebruik van anodische oxidatie (elektrolyse), middels een speciaal ontwikkeld pakket van elektroden, van de zouten die van nature in water voorkomen.



Deze zouten worden (tijdelijk) omgezet in desinfecterende stoffen, zoals natriumhypochloriet, waarmee bacteriën schimmels en virussen genadeloos worden uitgeschakeld. Door de lage concentraties en het snelle uiteenvallen van de desinfecterende verbindingen, ontstaan geen enkele gezondheidsrisico's. Het lage energieverbruik maakt het systeem ideaal voor (kleinschalige) mobiele toepassingen, zoals aan boord van jachten, campers en caravans.



Maar ook de toepassing in meer professionele situaties, zoals aan boord van de schepen van de rederij Vopak en in de visserijsector, zijn inmiddels gerealiseerd.

De door Bright Spark ontwikkelde technologie is ook voor andere toepassingsgebieden interessant. Zo testte Artsen Zonder Grenzen met succes een aangepast systeem voor het produceren van natriumhypochloriet in hogere concentraties voor het desinfecteren van drinkwaterreservoirs in ontwikkelingslanden.

En het bedrijf heeft hoge verwachtingen van grootschalig gebruik in de horeca en de land- en tuinbouw.

Het proces van organisatie- en marktontwikkeling en de rol van Maurice Tax daarbij, wordt begeleid door Jelmer Beetsma van Syntens Leeuwarden. Syntens is daarmee voor het bedrijf een onmisbaar klankbord bij de snelle en succesvolle groei van de innovatieve activiteiten. De combinatie van een prima product en een groot vermogen om innovatieve oplossingen te vinden, zijn de basiselementen van het bedrijf. Daarnaast excelleert de ondernemer in het onderhouden van een netwerk en weet dat ook effectief uit te breiden, zowel binnen de kennisinfrastructuur als bij commerciële relaties. Een netwerk waarin relaties worden geselecteerd op basis van een set onderscheidende criteria: enthousiasme, wederzijdse openheid over sterke *en* zwakke punten, eerlijkheid en elkaar succes gunnen. Winstgevendheid komt nadrukkelijk niet in dit rijtje voor; het is een gevolg van de samenwerking, geen voorwaardelijke eis. Dit stelt het bedrijf in staat om snel de juiste partners te vinden waarmee in de meeste gevallen succesvol kan worden samengewerkt.

Voor het optimaliseren van de regeling van het elektrolyse proces was Bright Spark al een tijdje op zoek naar een goedkope en qua afmetingen kleine sensor voor het on-line meten van de concentratie "vrije chloor ionen".

Het contact met Henk van Heerde van Syntens Meppel leidde in september 2003 tot het opstellen van de IRC technologievraag "Solid state sensor for online measurement of the amount of free chlorine in a fluid" die via het IRC netwerk internationaal werd verspreid.

Hierop kwamen, ook tot de grote verrassing van het bedrijf, binnen enkele weken drie reacties van R&D instituten, één uit Italië en twee uit Spanje. Al snel bleek dat de technologische mogelijkheden van het "Instituto de Microelectrónica de Barcelona" het meeste aansloten bij de wensen van Bright Spark en werd begin 2004 gekomen tot een intensieve samenwerking. Dit heeft inmiddels geleid tot de productie van de eerste serie sensoren die op de Aquatech Amsterdam 2004 in september a.s. zullen worden gepresenteerd. Ook leidde de samenwerking met Spanje tot interessante commerciële contacten voor de verkoop van het 2B Sure systeem in Spanje.

