

EXPORTTECHNIEK

Naamsbekendheid dankzij scheidingsmembraan

RIJKERT KNOPPERS

‘Dat kan ik beter’, moet bijna zestig jaar geleden Pieter Berend Bastiaan gedacht hebben, toen hij bij een bedrijf werkte dat onder meer thermometers repareerde. Hij begon in eerste instantie na werktijd met het herstellen van thermometers; in 1957 hakte hij een knoop door en begon hij het bedrijf dat twee jaar later de officiële naam Badotherm kreeg. ‘De naam is samengesteld uit BA, van de oprichter Pieter Berend Bastiaan, DO, naar de eerste vestiging in Dordrecht, en THERM, dat verwees naar de thermometers, het product dat het bedrijf vooral voor de scheepvaart repareerde en produceerde’, vertelt verkoopdirecteur Sander Posthumus. ‘Later ging Badotherm ook manometers en appendages produceren, met daarbij handel in gerelateerde producten, waaronder ook afsluitkleppen en elektronische apparaten. Sinds een jaar of tien zijn we weer helemaal terug bij onze manufacturing roots, en verkopen we alleen nog wat we zelf maken.’ Badotherm richt zich op de mechanische procesinstrumentatie, waaronder

roestvrijstalen manometers en thermometers voor de zware en (petro-)chemische industrie. Het bedrijf heeft vooral bekendheid gekregen door de productie en montage van scheidingsmembranen aan elektronische druktransmitters en overige drukinstrumenten. Deze scheidingsmembranen zijn in gebruik bij processen waarbij de gevoelige sensor beschermd moet worden tegen bijvoorbeeld zeer corrosieve procescondities. Badotherm maakt met behulp van het scheidingsmembraan een hydraulisch systeem tussen het meetinstrument en het proces, met een zorgvuldig gekozen vulvloeistof. ‘Het vulproces gebeurt onder hoog vacuüm’, verduidelijkt Posthumus. ‘Zouden er in die vulvloeistof gasbelletjes zitten, dan ontstaat er bij stijgende temperatuur of bij vacuüm een interne drukverhoging, waardoor er meetafwijkingen kunnen ontstaan. Dat moet je te allen tijde zien te voorkomen.’ Wereldwijd staan er ongeveer 225 werknemers op de loonlijst, waaronder 40 in Nederland. Posthumus: ‘Deze buitenlandse vestigingen zijn voortgekomen uit relaties met klanten, waar-

mee later joint ventures zijn opgezet’, Vinden er nog veel technische ontwikkelingen plaats? ‘Het bedrijf investeert continu in verbeteringen rondom producten, productiemethoden en logistieke processen. Daarnaast stoppen we veel tijd in het volgen van de wetenschappelijke ontwikkelingen’, aldus Posthumus. ‘Zo hebben we een paar jaar geleden een scheidingsmembraan ontwikkeld dat een temperatuur van 600 °C kan weerstaan. Dat is een oplossing voor een weinig voorkomend probleem in de conventionele industrie, echter in de Concentrated Solar Power (CSP) industrie, in combinatie met gesmolten zout, is het van essentieel belang. Daarmee hebben wij wel naam gemaakt, wat ons weer nieuwe klanten heeft opgeleverd.’ TW

In de rubriek **Exporttechniek** toont TW bijzondere Nederlandse producten en processen die wereldwijd succes opleveren. Deze week de scheidingsmembranen van **Badotherm**.



De scheidingsmembranen, gemonteerd op een druktransmitter, worden onder hoog vacuüm gevuld met een specifieke vulvloeistof

INGENIEURSBUREAUS KORT

REDACTIE

Na een onderzoek van een jaar heeft Royal HaskoningDHV een rapport gepresenteerd met daarin mogelijke **alternatieven voor de huidige waterinjectie** in lege gasvelden in Twente. Dit water is een afvalproduct van het oppompen van olie in Slochteren door de NAM. RHDHV noemt vier alternatieven kansrijk. Twee hiervan betreffen een combinatie van waterinjectie in Twente en Drenthe, en afvoer van schoon zout water naar de Eems. Het derde kansrijke alternatief betreft de volledige zuivering van het productiewater tot schoon zoet water; bij het vierde alternatief blijft er naast een hoeveelheid schoon zoet water ook een ingedikte

zoutwaterstroom over. <http://bit.ly/29oT3aD> Antea Group biedt trainingen aan voor wegbeheerders en regiocoördinatoren naar aanleiding van de **nieuwe regels voor het landbouwverkeer**. Het Rijk zet vanaf 1 januari 2017 diverse maatregelen in om het landbouwverkeer veiliger te maken. Onder meer een snelheidsverhoging van 25 naar 40 km/h en de invoering van een tractorrijbewijs worden doorgevoerd. Keuzes voor routing en infrastructuur mogelijkheden moeten door wegbeheerders gezamenlijk worden afgewogen. Aandachtspunten zijn onder meer het wel of niet toestaan van landbouwverkeer op de provinciale weg, de mix met fietsverkeer en de relatie met

vrachtverkeerroutes. <http://bit.ly/29rdCTK> Deerns gaat zich bemoeien met de ontwikkeling van een **nieuwe, duurzame terminal** op Lelystad Airport. Betrokken partijen ondertekenden

Waterinjectie – landbouwverkeersregels – duurzame terminal – divisiedirecteur Rail – fietsparkeergarage

onlangs een DBM-overeenkomst (Design, Build & Maintain) voor de eerste fase van deze terminal. Deerns is verantwoordelijk voor het installatietechnisch ontwerp en treedt ook op als adviseur op het gebied van bouwfysica, brandveiligheid en passagiersstromen. Lelystad Air-

port wil zich ontwikkelen tot ‘leisure luchthaven’ met verbindingen naar voornamelijk Europese steden en regio’s. <http://bit.ly/29ujIKZ> Per 15 juli volgt Evert Dorregeest volgt Jan Jansen op als

divisiedirecteur Rail bij Movares. Voor deze benoeming werkte Dorregeest als manager bij de afdeling Beveiligingstechniek bij dit ingenieursbureau. Daarvoor was hij directeur van InTraffic, een specialistisch softwarebedrijf in de verkeersmarkt. Jansen richt zich nu op zijn taak als Chief

Draadloos monitoren van baby’s

MEDISCHE TECHNOLOGIE Vroeggeborene baby’s op couveuse-afdelingen van ziekenhuizen hoeven binnenkort geen pijn meer te lijden bij het vervangen van de elektrodenplakkers die ademhaling en het hart monitoren. Fabio Bambang Oetomo, directeur van Bambi Medical, ontwikkelt de Bambi Belt: een draadloos jasje met elektroden dat hartfilmpjes

maakt, hartslag, temperatuur en ademhaling meet en zo plakkers overbodig maakt. Ook het kangoeroeën, waarbij de baby uit de couveuse een tijdje op moeders of vaders borst ligt, wordt zo makkelijker. De eerste praktijktesten vinden eind 2016 plaats; in 2018 moet de Bambi Belt op de markt zijn. **(HDL)** <http://bit.ly/29UNVa4>



Windpark Borssele goedkoper

BELEID Windpark Borssele zal vrijrijzen met € 2,7 miljard minder aan subsidie dan waarmee de overheid rekening hield. Volgens minister Henk Kamp (EZ) een unicum: ‘Het is wereldwijd nog niet eerder voorgekomen dat een windpark tegen zulke lage kosten kan worden gebouwd.’ Het bedrijf Dong Energy bracht het beste van in totaal

38 biedingen uit voor het offshore windpark dat een opgesteld vermogen krijgt van 700 MW. Bovendien zal het windpark 22,5 % meer elektriciteit opwekken dan eerder voorzien. In 2020 moet windpark Borssele, dat 22 km voor de Zeeuwse kust verrijst, voltooid zijn. **(MB)** <http://bit.ly/29yEKja>

Miljoenen voor kankeronderzoek

R&D Technologiestichting STW en KWF Kankerbestrijding wijzen € 5 miljoen toe aan elf projecten binnen het onderzoeksprogramma Technology for Oncology. De projecten moeten leiden tot een betere behandeling van kanker, of het voorkomen ervan. De elf startende onderzoeksprojecten hebben sterk uiteenlopende onderwerpen. Zo richt

een van de projecten zich op de ontwikkeling van een robot die stress bij kinderen wegneemt; een ander project focust op een nieuwe behandeling van hersentumoren bij kinderen middels chemotherapie, verpakt in minuscule bolletjes die in het lichaam knappen onder invloed van ultrasone geluidsgolven. **(MB)** <http://bit.ly/29mHnzG>

Information Officer, waarmee hij onder meer leidinggeeft aan de toekomstplannen voor de systemen van Movares. <http://bit.ly/29nbnhq> In 2017 start de bouw van een **derde ondergrondse fietsparkeergarage** aan de noordzijde van Station Amsterdam Zuid, zo maakte de gemeente Amsterdam op 7 juli bekend. Deze ondergrondse parkeer-

garage met ruimte voor 3.500 fietsen is voorbereid en wordt uitgevoerd door het Ingenieursbureau, het gemeentelijke ingenieursbureau van Amsterdam. Samen met de reeds bestaande en de binnenkort te openen stallingen, levert dit in de nabije toekomst ondergronds ruimte voor 9.000 fietsen op. **TW** <http://bit.ly/29of08L>



WURCK