

Fabrikanten van kartonnen verpakkingen kwamen 'redelijk goed' de crisis door

R&D: laveren tussen REACH-verplichtingen en innovatie

Ons beroep op:
Offsetdrukker Patrick van Oosterhout:
'Kwaliteit drukinkt steeds belangrijker'



De mens achter...

Jaap Akkerman (Nuplex Resins):
'Mijn werkplek is een oase in een hectische wereld'

Duurzame inzetbaarheid medewerkers blijvend thema

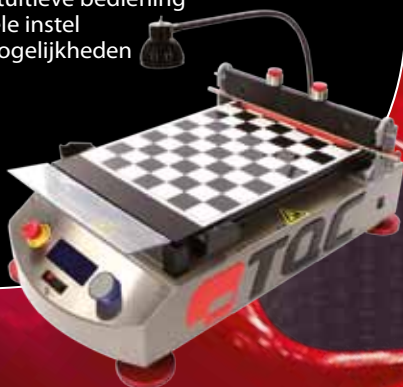
Spaans lab Tecnalia zoekt naar duurzaam biobased oplosmiddel

NEDERLANDS ENIGE FABRIKANT VAN TEST- EN MEETAPPARATUUR VOOR DE VERFINDUSTRIE

AUTOMATISCHE FILM APPLICATOR

Voor het aanbrengen van een uniforme, reproduceerbare filmlaag.

- Geschikt voor folies en /of glazen, papieren, metalen ondergronden
- Geschikt voor spiraalapplicatoren en / of standaard blok applicatoren
- Intuïtieve bediening
- Vele instel mogelijkheden



AUTOMATISCHE CUPPING TESTER

Voor het testen van coatings bij verschillende stadia van deformatie conform ISO 1520.

- Ergonomisch: tester instelbaar naar werkhouding
- Led verlichting instelbaar in kleur en hoek voor optimale beoordeling testplaat
- Deformatie vooraf instelbaar in mm



WASBAARHEID / SLIJTVASTHEIDTESTER

Voor het testen van bijv. coatings, inkten, textiel, hout en plastic op slijtvastheid.

- Voor droge en natte testen
- Test tot vier proefstalen tegelijk
- Dubbele pomp voor simultaantest met twee verschillende testvloeistoffen



GLANSMETERS

Voor het meten van mat, zijde- en hoogglans oppervlakten

- Drie modellen: SoloGloss 60°, Duogloss 20°/60°, Polygloss 20°/60°/85°
- Uniek in stabiliteit en robuustheid
- Geïntegreerde kalibratie standaard
- Voldoet aan alle gangbare normen (muv 45°hoek)
- Incl. Ideal Finish Analysis software



AUTOMATISCHE VISCOSITEITSMETERS

Diverse modellen voor het bepalen van de viscositeit in mPa·s, cP, cSt en KU (Krebs Units).

- Volledig automatisch, dus zeer hoge reproduceerbaarheid
- Ook handmatig instelbaar



TQC PRODUCEERT INSTRUMENTEN EN TOEBEHOREN VOOR HET TESTEN VAN ONDER ANDERE

- viscositeit
- dekkraft
- lopersvorming
- droogtijd
- slagvastheid
- natte laagdikte
- densiteit
- vloeijing
- maalfijnheid
- elasticiteit
- metamerie
- adhesie

TQC is dé RAL distributeur van Nederland!



Offsetdrukker Patrick van Oosterhout:

Patrick van Oosterhout (1966) zit al 30 jaar in het drukkersvak. Hij volgde een opleiding aan het Grafisch Lyceum in Rotterdam. Als leerling-drukker begonnen bij Van de Rhee's in Rotterdam, werkte hij ook bij Plantijn-Casparie, Roto Smeets en Drukszaken. Sinds drie jaar is hij als meerkleuren offsetdrukker in dienst bij Impressed in Pijnacker. Een drukker die zijn klandizie 'onder de indruk' wil laten zijn van zijn behangstaalboeken, flyers, brochures, boeken en magazines.

Tekst: Anton Stig

Foto: Pet van de Luytgaarden

'Kwaliteit drukinkt juist nu belangrijk'



“ Ik herinner me nog het moment dat ik als leerling zelfstandig op een kleine drukpers een folder voor worstenmaker Stegeman mocht maken. Als iets moeilijk is om te drukken dan zijn dat wel natuurlijke kleuren. Huidtinten bijvoorbeeld. Of de kleuren van hout, of zand. En dus ook de kleur van een worst. Ik was super leergierig en had altijd de intentie om alles overal van af te weten, maar viel toen vreselijk door

de mand. 'Mijn' worst werd veel te groen, of te paars en was heel onnatuurlijk van kleur. Dus: afgekeurd!" "Misschien wel juist door die ervaring ben ik door de jaren heen een gepassioneerd drukker geworden. De druk kwaliteit van nu is vele malen beter dan vroeger. Vanuit de computer staat in dit digitale tijdperk alles in één keer op plaat. In de tijd van de films moest veel meer gesleuteld worden. Toen had je ook meer ver-

vuiling van het drukwerk. De ISO-proef die een klant nu te zien krijgt, is ook het eindresultaat dat hij krijgt. Tegenwoordig controleert een pers zichzelf op kleur en stuurt waar nodig zelfs bij. Je moet nog altijd visueel controleren tijdens het drukproces, maar je hoeft niet meer aan een schroefje te draaien om meer inkt te geven en je hoeft niet meer per kleur honderd vellen proef te draaien."

"Over drukinkt gesproken. Bij ons gaan er dagelijks aardig wat plasjes doorheen. De kwaliteit hiervan is nog altijd super belangrijk voor een drukwerk. Misschien juist nu. Vooral omdat de kwaliteit van het papier er door de jaren heen niet altijd beter op is geworden. Bij FSC-papier merk je nog wel eens dat dit van mindere kwaliteit kan zijn, waardoor drukinken een - wat wij noemen - snellere wegslag moeten hebben. Als die wegslag niet goed is, kun je last van smetten krijgen. Belangrijk is dus dat inkten met de snelheid van het drukproces mee kunnen, wat maakt dat wij sowieso al vrijwel uitsluitend met A-merken werken. De digitale Jet Press 720S van Fuji die we hier hebben draait bijvoorbeeld al 2.700 vel in een uur. Als je wilt weten of je met goede drukinkt te maken hebt, moet je een puntmeting doen. Als je zo'n punt door een loep bekijkt, zie je dat deze meer of minder kan spetteren. Op ongestreken papier heb je dat meer. Een goede inkt, bio-based of niet, zorgt ervoor dat de punt strak staat."

"Bij deze drukker ben ik de man van de kleine oplagen. Met grote oplagen werken, zoals bij kranten, is nooit mijn ding geweest. Dan sta je doorlopend pallets te wisselen. Daar zie ik geen uitdaging in. Wel in drukwerk waar we samen met de klant iets fraais van kunnen maken. Vooral als het gaat om special effects met bijvoorbeeld fluoriserende inkten, of metallic kleuren. Hoe het afliep met de worst van Stegeman? Ik mocht op diezelfde pers nog een poging wagen, maar de folder is uiteindelijk op een vierkleurenpers gedaan. Kleurtje voor kleurtje doen, was toen blijkbaar nog te hoog gegrepen. Maar ik heb er van geleerd!"

The difference between a packaging supplier and a value added packaging partner is the difference between spending money and saving money

Want to know why and how?
Contact us!

Packaging Management
From
Another Perspective

Bark Verpakkingen BV

LAVEN TUSSEN REACH EN INNOVATIE

Grondstoffen worden niet meer geleverd, bedrijven lopen vast in een administratieve rompslomp en de innovatie valt stil. Dat was nog wel het meest zwarte scenario dat circuleerde ten tijde van de introductie van Reach. Veel bedrijven stonden argwanend tegenover de Europese verordening over productie, distributie en gebruik van chemische stoffen. Hoe staan de zaken er acht jaar later voor? **Pagina 12**



GEEN GEK FIGUUR

De verf- en drukinktindustrie slaat geen gek figuur op het terrein van arbeidsomstandigheden. Tegelijkertijd is er ook nog voldoende te verbeteren, zeker als het om gevaarlijke stoffen gaat. Huib Arts van Arboplaats en Diana Martens van de Inspectie SZW laten er hun licht over schijnen. Arts: "Bedrijven vinden duurzame inzetbaarheid steeds belangrijker. Deze houding wordt in de verf- en drukinktindustrie nog versterkt doordat veel medewerkers lang in dienst zijn." **Pagina 16**



NA DE CRISIS...

'Na de crisis' is een korte serie verhalen in Verf&Inkt waarin wordt ingegaan op de gevolgen van de crisis voor een bedrijfstak die banden heeft met de verf- en drukinktindustrie. Er wordt teruggeblikt op de voorbije jaren, de gevolgen van de crisis worden belicht en er wordt naar de toekomst gekeken. In de vorige Verf&Inkt kwam de schilders- en onderhoudsbranche aan het woord. Deze keer de fabrikanten van kartonnages en flexibele verpakkingen. De branche kwam redelijk goed de crisis door. "Ook in slechte tijden moet een mens eten en drinken." **Pagina 22**



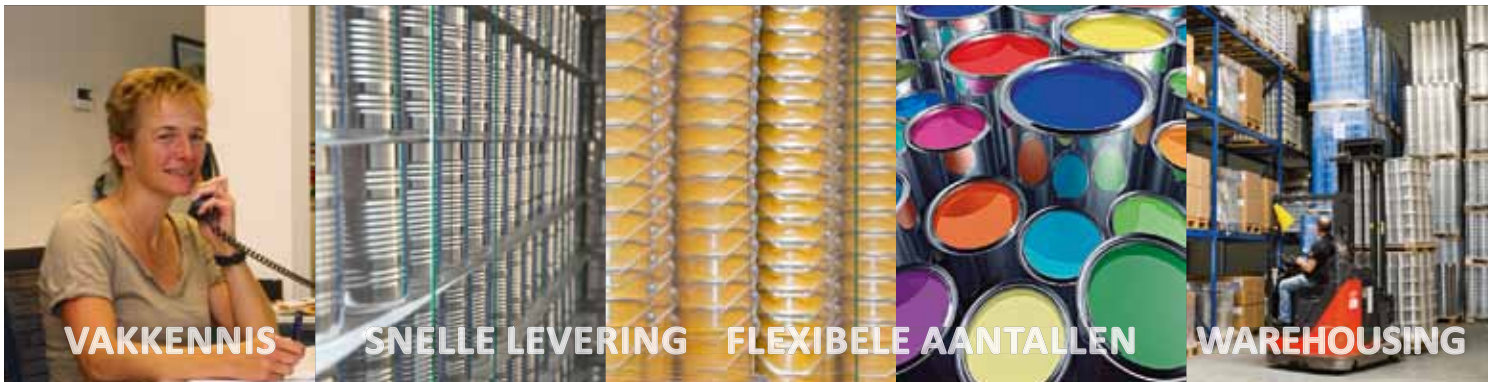
VERDER IN DIT NUMMER:

- 3 Beroep op: de meerkleuren offsetdrukker
- 7 Branchenieuws en voorwoord
- 9 Branchenieuws en colofon
- 19 TNO test biocoatings in Nieuwe Maas
- 20 De mens achter: Jaap Akkerman
- 24 Onderzoek biobased solvents
- 26 Black Bear Carbon
- 37 VVF-nieuws

Verf & Inkt Podium

Achter in deze Verf&Inkt is het katern Podium te vinden. Bedrijven en kenniscentra wordt er een podium geboden om hun kennis, producten en diensten te delen met de verf- en inktindustrie. **Pagina 30**

Het volgende nummer van **Verf&Inkt** verschijnt in maart 2016



Onze 10 voor 2016

- 1 uitgebreid assortiment blikverpakkingen en kunststof sluitingen
- 2 ons voorraad assortiment altijd vandaag besteld, morgen in huis
- 3 levering van verschillende en aangepaste ordergroottes
- 4 magazijnruimte voor dedicated stock
- 5 voorraadbeheer van uw blikken, sluitingen, etiketten en bijbehorende producten
- 6 buffervoorraden van moederorders op afroep leverbaar
- 7 bedrukkingservice voor zowel grote als kleine oplages
- 8 labelservice voor kleine en flexibele aantallen
- 9 vakkundig advies en ondersteuning bij al uw verpakkingsvraagstukken
- 10 alle blikken zijn 100% recyclebaar

Mus Verpakkingen

Blik bepalend



Mus Verpakkingen BV | Herfordstraat 9 | 7418 EX | NL - Deventer
T +31 (0)570 629 229 | info@musverpakkingen.nl | www.musverpakkingen.nl

AKZONOBEL OP KOERS

AkzoNobel heeft in het derde kwartaal van 2015 opnieuw de vruchten geplukt van zijn bezuinigingsinspanningen. De winst steeg aanzienlijk, bij een omzet die iets hoger was dan in het derde kwartaal van 2014. Dat maakte het bedrijf onlangs bekend. **AkzoNobel zag de omzet vorig kwartaal met twee procent stijgen, naar 3,8 miljard euro.** De operationele winst ging met 30 procent omhoog naar 436 miljoen euro. **De nettowinst trok met 39 procent aan naar 285 miljoen euro.** De omzet voldeed aan de verwachtingen van analisten, de operationele winst was iets hoger dan gemiddeld werd voorspeld. Het concern wist afgelopen kwartaal 'ondanks moeilijke marktomstandigheden' de winstgevendheid van al zijn onderdelen te verbeteren. **AkzoNobel ligt daardoor naar eigen zeggen op koers om de doelen voor 2015 te halen.** Het bedrijf ziet nog geen tekenen van herstel in Europa, terwijl de ontwikkelingen in opkomende markten als Brazilië, China en Rusland zwak blijven. In Noord-Amerika ziet het bedrijf onveranderd een positieve trend. Akzo boekte vorig kwartaal een stabiele omzet bij het onderdeel Decorative Paints, evenals bij het onderdeel dat specialistische chemicaliën maakt. De opbrengsten bij het onderdeel Performance Coatings gingen met vijf procent omhoog.

ING: HERSTELLEDE BOUW TREKT ANDERE SECTOREN MEE

De woningmarkt is weer in beweging en dat heeft positieve gevolgen voor de Nederlandse economie. Dat blijkt uit het nieuwe sectorrapport ING-economen. **De bouw is met een stijging van zes procent de sterkste groeier van 2015.** In 2016 is de groei minder uitbundig, maar met vier procent blijft de sector een van de koplopers. Dat heeft alles te maken met het herstel van de Nederlandse huizenmarkt. Er worden meer nieuwbouwwoningen gerealiseerd en de woningverkoop trekt aan, wat doorgaans werk oplevert voor aannemers. Medio 2015 klaagden aannemers nog steen en been dat het afschaffen van het lage btw-tarief van zes procent voor verbouwingen de sector zou schaden. Maar dat lijken vooral krokodillentranchen te zijn geweest. **"De beëindiging van het lage btw-tarief zorgde in juli wel voor een lichte terugval van de volumes maar voor geheel 2015 verwacht ING Economisch Bureau een groei van zes procent"**, aldus het rapport. Positief is verder dat de groei in de bouw ook op andere sectoren doorwerkt: het wegtransport, de binnenvaart en de groothandel profiteren mee, aldus ING. De opleving van de woningmarkt betekent overigens niet dat het overal weer beter gaat in de bouw: in de utiliteitsbouw en de infrasector is het herstel beperkt, aldus de economen van ING.



WAAR REACH BOTST MET INNOVATIE...

De verf- en drukinktindustrie staat niet afkerig tegenover Reach. De Europese verordening 'betreffende de registratie en autorisatie van chemische stoffen' scheidt duidelijkheid over de mogelijke gevaren van het werken met in potentie risicovolle stoffen. Dat komt de veiligheid en gezondheid van werkers, consumenten en milieu ten goede. Keerzijde van Reach is de mogelijkheid dat een beperkt aantal stoffen op termijn niet meer beschikbaar is voor verwerking in onze producten, omdat het volgen van de Reach-procedure voor grondstofleveranciers te kostbaar is in verhouding tot de te verwachten opbrengst. Daarnaast heeft onze industrie eerder al haar bezorgdheid uitgesproken over de hoge kosten die Reach me zich meebrengt vooral voor het mkb-smaldeel uit onze branche. In deze Verf&Inkt wordt de noodklok geluid over de vertraging van de ontwikkeling naar biobased coatings als gevolg van de vele Reach-verplichtingen. Ook de tijd en geld die het kost om een nieuw product te registreren, belemmert vernieuwing. Zoals onderzoeker Ad Hofland van DSM verderop in dit blad zegt: "Bij innovatie gaat vaak de helft van het budget op aan Reach-verplichtingen. De concurrentie in de coatingsindustrie is fel, waardoor de marges laag zijn. De kosten van Reach drukken dan ook zwaar op die marge. Gevolg is dat onderzoekers liever niet komen met stoffen die zouden moeten worden aangemeld." Iedereen is het erover eens dat de verfpas de komende jaren niet groter zal worden. Wil de verfindustrie een blijvende bijdrage leveren aan het verfraaien en verduurzamen van onze samenleving, dan zullen we moeten inzetten op innovatie en slimme verbetering van bestaande producten. Dat is de uitdaging waarvoor we staan. Ondanks Reach. Ik wens iedereen een vreedzame feestmaand en een uitdagend 2016.

*Guus Duray,
voorzitter VVVF*

Cenomic™ full-volume bead mill – maximum economic efficiency at an attractive price.

The wet grinding solution with up to

- 20 % better pigment utilization*
- 20 % lower production costs*
- 20 % higher throughput*
- 20 % reduction of required specific energy

* Compared with the standard solutions on the market.



Cenomic™ – best value for money. The new Cenomic™ provides you with the perfect wet grinding solution for the price-conscious production of coatings and inks. Customer experience shows that a significant reduction in production costs is possible. Make the change today and benefit from the excellent economic efficiency of this Bühler solution.

Bühler Benelux, BE-2800 Mechelen, T +32 15 28 65 23, F +32 15 20 51 02
service.benelux@buhlergroup.com, www.buhlergroup.com/cenomic

Innovations for a better world.



Jaitske Feenstra aankomend directeur VVVF

Verf&Inkt is een uitgave van de Vereniging van Verf- en Drukinktfabrikanten VVVF. De VVVF behartigt de belangen van de Nederlandse verf- en drukinktindustrie. Het blad wordt verspreid onder leden van de branche-organisatie en externe relaties. Verf&Inkt verschijnt vier keer per jaar. Verf&Inkt wil een opinieblad zijn. Dat betekent dat van VVVF-standpunten afwijkende meningen niet uit het blad geweerd worden.

Redactie

Peter Boorsma, Jos de Gruiter (hoofdredactie), Adriaan van Hooijdonk, Marloes Hooimeijer, Annet Huyser (eindredactie), Inge Janse, Hans Klip en Anton Stig.

Redactieadres

Loire 150
2491 AK Den Haag
Postbus 241
2260 AE Leidschendam
070 3378734
hooijdonk@vvvf.nl

Vormgeving

GrafischeZaken, Den Haag

Druk

Impressed, Pijnacker

Advertentie-acquisitie

Mooijman Marketing & Sales,
Julius Röntgenstraat 17
2551 KS Den Haag
Telefoon 070 3234070
info@mooijmanmarketing.nl

© VVVF

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de door de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden vervoerd (waaronder begrepen het opslaan in een geautomatiseerd gegevensbestand) of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de VVVF. De bij toepassing van art. 16b en 17 Auteurswet 1912 wettelijk verschuldigde vergoedingen wegens fotokopieren, dienen te worden voldaan aan de Stichting Reprerecht, Postbus 882, 1180 AW te Amstelveen. Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.

Jaitske Feenstra is op 12 oktober als aankomend directeur in dienst getreden van de VVVF. In eerste instantie zal zij voor de Vereniging Lijmen en Kitten (VLK) de functie van branche-coördinator op zich nemen. Voor de VVVF gaat zij de portefeuille Technologische Innovatie beheren. **Begin 2017 volgt zij Martin Terpstra op als directeur van de VVVF.** Terpstra gaat dan met pensioen. **Al meer dan 25 jaar is Feenstra werkzaam in de industrie, zowel voor bedrijven als voor brancheorganisaties.** Bij de brancheorganisatie voor kunststoffen werkte ze eerst als communicatiemanager, later als branchecoördinator. Sinds 2000 heeft Feenstra haar eigen communicatie- en projectbureau, van waaruit ze verschillende (marketing-) com-



municatietrajecten realiseerde en branchemanagement voor organisaties verzorgde. In dit kader heeft Feenstra ook twee Europese technologische onderzoeksprojecten voorgezeten.

RIGO Verffabriek wint SHARE Award 2015

RIGO Verffabriek in IJmuiden, producent van onder meer Aquamaryn natuurverf, Evert Koning en RigoStep, heeft de SHARE Award 2015 gewonnen. De prijs voor meest duurzame onderneming wordt jaarlijks uitgereikt door de gemeente Haarlemmermeer aan een bedrijf dat laat zien dat circulair ondernemen in de regio mogelijk is. RIGO Verffabriek combineert technische innovatie van een ambachtelijk product - verf op basis van lijnolie - met een vernieuwende manier van circulair werken.

In het 'Hier groeit Verf project' van RIGO komt de circulaire werkwijze het sterkst tot zijn recht. Zo teelt het bedrijf Hollandse lijnolie, met Hollandse boeren, op Hollandse bodem voor Hollandse verf. RIGO Verffabriek werkt samen met diverse regionale partners voor het telen van vlas, waarvan lijnolie wordt gemaakt. "Het idee ontstond in 2012", vertelt directeur-eigenaar Machiel van Westerhoven van RIGO. "We wilden bekijken of we lijnolie voor onze verven

weer uit Nederland konden betrekken in plaats van uit het buitenland. De fabrikant kwam in contact met Boer Bos in de Haarlemmermeerpolder, die vlas wilde verbouwen op braakliggende terreinen rondom Schiphol. RvR Loonbedrijf zaait en oogst sindsdien de gewassen. Het lijnzaad wordt door oliemolens op de Zaanse Schans tot lijnolie geslagen, en door RIGO Verffabriek verwerkt in diverse verf- en olieproducten. De Hollandse lijnolie is inmiddels terug te vinden in de verven van Aquamaryn en vloerproducten van RigoStep ROYL.

Wethouder Nederstigt van de gemeente Haarlemmermeer reikte de prijs uit. "De circulaire economie lijkt te drijven op innovaties, nieuwe technieken en nieuwe verdienmodellen," zei hij, "maar in onze drang om te innoveren vergeten we wel eens dat het niet alleen om technische, hoogstaande innovaties gaat. Ook korte logistieke ketens maken deel uit van een circulaire economie."

DSM en Praxis in plantaardige verf

DSM en doe-het-zelfketen Praxis hebben hun krachten gebundeld en introduceren een verf met plantaardige ingrediënten op de Nederlandse markt. Gezamenlijk zetten zij hiermee een belangrijke stap op het gebied van duurzaamheid in de keten. **De nieuwe verf is verkrijgbaar in alle Praxis bouwmarkten onder de naam Perfection Vernieuwde Formule met Discovery.** Volgens director Innovation & Sustainability Sjaak Griffioen van DSM is het bindmiddel Discovery "een innovatief product van DSM op basis van plantaardige ingrediënten dat een hoge kwaliteit waarborgt." Hij noemt de vernieuwde formule van het Praxis-merk "gemakkelijk in onderhoud, zeer goed dekkend en vrijwel geurloos."

Griffioen wijst erop dat DSM voortdurend op zoek is naar samenwerking op het gebied van innovatie en maatschappelijke verantwoordelijkheid. "De samenwerking met Praxis is daar een goed voorbeeld van."

President Patrick Niels van DSM Resins & Functional Materials wil door de samenwerking met Praxis het signaal afgeven "dat er door een gezamenlijk streven van verschillende spelers en eindgebruikers in de keten naar het verbeteren van onze leefwereld, nog veel meer mogelijk is dan doorgaans wordt gedacht. Door toepassing van de nieuwste technologieën en het vinden én bedenken van nieuwe toepassingsgebieden, is er nog veel terrein te winnen op het gebied van duurzaamheid."



- **ERNAT 100**
Lecithin based dispersing additives
- **Pigments**
- **Fillers**
- **Minerals**

Innovative Ingredients



Chemicals B.V.

Stoomloggerweg 1 - 3133KT Vlaardingen
T 010 4601544 - info@eandr.nl - www.eandr.nl



Uw partner voor kunststof verpakkingen voor:

- Pigmentpasta
- Watergedragen autoreparatielak
- Verf
- Drukinkt

Zowel standaard potten als nagenoeg restloos leegbare speciaalverpakkingen.

Voor meer informatie en voorbeelden kijk op www.bema.nl

Deltastraat 14,
4301 RC Zierikzee

Tel. +31 111 418807
info@bema.nl

Bent u klaar voor GHS?

Logilabel levert goedgekeurde printers voor chemische GHS-etikettering.

Vanwege nieuwe GHS-voorschriften wordt het mogelijk een stuk moeilijker en inefficiënter om zwart-wit etikettenprinters met thermische overdracht te gebruiken voor het vervaardigen van etiketten die aan deze voorschriften voldoen.

De industriële inkjettechnologie van Epson is de meest voordelige oplossing om uw bedrijf te laten voldoen aan de nieuwe norm. Logilabel adviseert u graag over deze oplossingen!

LOGI LABEL
daar raak je
aan gehecht!

EPSON
EXCEED YOUR VISION



Totale printoplossingen voor al uw kleurenlabels

Noordeinde 66 - 3341 LW Hendrik-Ido-Ambacht [T] +31 (0)78 - 681 61 20 [I] www.logilabel.com

Südwest All-Grund in spuitbus

In een jubelend persbericht kondigt Vista Paint de komst aan van zijn Südwest All-Grund in spuitbuisverpakking. "Meer dan 40 jaar hebben we er op moeten wachten, maar nu is het eindelijk zover", aldus de leverancier. "Deze spuitbus moet elke schilder in zijn auto hebben."

Vista Paint noemt Südwest All-Grund "al 40 jaar de onomstreden en onovertroffen koning van de hechting", met de volgende eigenschappen: **hechting op ijzer en staal door zijn goede roestwering, hechting op verzinkt staal in alle uitvoeringen, hechting op aluminium (zowel onbehandelde platen en profielen als geanodiseerd), hechting op harde kunststoffen als PVC, polyester, acrylaat, melamine (Trespa), hechting op oude laklagen, 2K lakken en poedercoatings, hechting op RVS, koper, messing, blik, tin, lood, geglaazuurde tegels en hechting op steen, beton en op hout.** Vista Paint wijst voorts op de isolerende eigenschappen bij doorslaande of bloedende stoffen van de grondverf, op de snelle droging en op de snelle overschilderbaarheid.

Anker Stuy 'Export belofte' 2016

Verffabrikant Anker Stuy uit Terwispe is een van de tien winnaars geworden van het Oranje Handelsmissiefonds. **De winnaars zijn geselecteerd uit de meer dan vierhonderd ontvangen inzendingen op basis van hun idee, ambitie en motivatie om in het buitenland succesvol te zijn.** Ze worden een jaar lang bijgestaan door de initiatiefnemers van het fonds die hun expertise en ervaring delen. Via hun internationale netwerk worden deuren geopend die anders vaak gesloten blijven. Het is het derde jaar op rij dat de Oranje Handelsmissiepakketten worden uitgereikt. Anker Stuy ontwikkelde Ceramic Lightcoating, lichtgevende verf voor markeringsstrepen waarmee het een volwaardig, duurzaam alternatief biedt voor conventionele verlichting. De verffabrikant wil een netwerk ontwikkelen in de Verenigde Staten. De jury omschreef het bedrijf als 'exportbelofte voor 2016 en volgende jaren' op basis van aspecten als onderscheidenheid, kwaliteit, innovatieve kracht en toegevoegde waarde. **Het Oranje Handelsmissiefonds is een initiatief van ING, KLM, MKB-Nederland en het ministerie van Buitenlandse Zaken in samenwerking met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.** Met dit fonds bundelen de initiatiefnemers hun krachten en ondersteunen zij het belang van internationale handel voor Nederland.

Ik vertrek

Het was op 20 november 2008 dat toenmalig VVVF-voorzitter Kees Kuijken en VVVF-directeur Martin Terpstra het eerste exemplaar van VerffInkt overhandigden aan minister Maria van der Hoeven van Economische Zaken. VGI was de opvolger van de Verfkroniek die enkele jaren eerder ter ziele was gegaan. Ik mocht mezelf hoofdredacteur van het nieuwe blad noemen.

Inmiddels zijn we zeven jaar en 37 nummers verder en kondig ik mijn vertrek aan. Niet om Rutte en Samsom dwars te zitten (van hen zou ik nog lang niet mogen stoppen), maar omdat ik voel dat het na ruim 40 jaar 'stukkies tikken en blaadjes maken' welletjes is. De blanco vellen worden steeds blanker, zo lijkt het.

Het waren bijzondere jaren. De start van VerffInkt viel bijna samen met het begin van de financiële crisis, die leidde tot de economische crisis die de verf- en drukindustrie hard en lang heeft getroffen. Wat dat betreft waren het geen feestelijke jaren. Aan de andere kant was het een periode waarin veel gebeurde. De verfindustrie moest de crisis het hoofd bieden en tegelijkertijd voldoen aan verscherpte wet- en regelgeving én de weg inslaan naar innovatie en duurzaamheid.

Een bijzonder moment voor het blad was het dat De Telegraaf, het AD, de Volkskrant en NRC Handelsblad alle in november 2009 VerffInkt citeerden op hun voorpagina's. Aanleiding was een opmerking van VNO-NCW-directeur Niek Jan van Kesteren in een bijzin van een interview dat werkgevers liever met een minderheidskabinet te maken hadden dan met een kabinet waarvan de PVV van Wilders deel uitmaakte. VerffInkt was even wereldnieuws in Den Haag.

Persoonlijk vond ik het boeiend om de verf- en drukindustrie te leren kennen. Ik heb veel geleerd over de producten en hun prestaties, maar ik heb ook de mensen ontmoet



die de sector bevolken. Dat was in vrijwel alle gevallen een aangename en soms hartverwarmende ervaring. Ik zou daarom tal van individuele mensen uit de branche willen bedanken voor hun hulp en coöperatieve opstelling, maar de lijst zou lang worden en ik zou namen vergeten. Ik beperk me daarom tot een collectief woord van dank aan bestuur, directie en leden van de VVVF. Ik wens u allen succes in uw professionele en privélevens. VerffInkt laat ik met een gerust gevoel achter in de bekwame handen van mijn opvolger Adriaan van Hooijdonk, een man die zijn sporen in de journalistiek heeft verdiend, onder meer als hoofdredacteur van Chemie magazine, het maandblad van de VNCI.

Ik roep u op hem te overladen met persberichten, want de branche mag best wat nadrukkelijker haar boodschappen communiceren. U hebt een verhaal te vertellen, dus vertél het.

Wat mijn eigen toekomst betreft: ik ga mij storten op zaken die te lang zijn blijven liggen, zoals het verven van 48 kaal geschopte traptreden. De lak die ik daarvoor ga gebruiken, zal ik met meer zorg uitkiezen dan ik zeven jaar geleden zou hebben gedaan.

*Jos de Gruiter
(ex-)hoofdredacteur*

Meesterschilder wint vakprijs met restauratie Glazen Koets



Meesterschilder Dick Pouwels uit Ossenzijl is de winnaar geworden van de Nationale Schilders Vakprijs 2015. Het winnende project was de Glazen Koets van het Koninklijk Huis. De koets werd in de afgelopen jaren geheel gerestaureerd. **Vanaf komend jaar zal de koning de koets gebruiken om op de derde dinsdag van september naar de Staten-Generaal te rijden.** De Gouden Koets, waarvan koning en koningin traditioneel gebruikmaken, wordt de komende jaren gerestaureerd. Dick Pouwels tekende voor het verfijnde verguldwerk. De prijs werd op 29 oktober uitgereikt.

Regeldruk botst soms met innovatie

Verfsector went langzaam aan Reach

Grondstoffen worden niet meer geleverd, bedrijven lopen vast in een administratieve rompslomp en de innovatie valt stil. Dat was nog wel het meest zwarte scenario dat circuleerde ten tijde van de introductie van Reach. Veel bedrijven stonden argwanend tegenover de Europese verordening over productie, distributie en gebruik van chemische stoffen. Hoe staan de zaken er nu, acht jaar later, voor?

Tekst: Peter Boorsma
Fotografie: Pet van de Luijngaarden

Een project om fietspaden te belijnen met lichtgevend verf haalde deze zomer het wereldnieuws. Er wordt gewerkt aan zelfherstellende coatings en antibacteriële verf. De verkoop van verf in volume zal naar verwachting niet veel meer stijgen, dus moet de sector het hebben van innovatieve, hoogwaardige coatings.

Toch maken sommigen verfspecialisten zich wel zorgen of het gaat lukken om met voldoende innovaties te komen. Dat heeft onder meer te maken met Reach, de Europese verordening betreffende de registratie en autorisatie van chemische stoffen.

Eén van die specialisten is Ad Hofland, senior onderzoeker duurzaamheid bij DSM Coating Resins en lid van Issuegroep Technologische Innovatie van de VWF. Volgens hem wordt de ontwikkeling van bio-based coatings gehinderd door Reach. De verordening gaat volgens hem veel te ver. "Ook een product dat in wezen bestaat uit suiker en sojaolie - waarin bijvoorbeeld chips worden gebakken - valt onder de regelgeving. Hoe giftig kan zo'n product zijn?"

Ook de tijd en geld die het kost om een nieuw product te registreren, belemmert volgens Hofland vernieuwing. "Bij innovatie gaat vaak de helft van het budget op aan Reach-verplichtingen. De concurrentie in de coatings-industrie is fel, waardoor de marges laag zijn. De kosten van Reach drukken dan ook zwaar op die marge. Gevolg is dat onderzoekers liever niet komen met stoffen die zouden moeten worden aangemeld." Of bepaalde producten komen niet in Europa beschikbaar. "Stel, wij willen een Amerikaans product importeren



Ad Hofland: "Hoe giftig kan zo'n product zijn?"

omdat we denken daarmee wat te kunnen. Dan bestaat de kans dat het Amerikaanse bedrijf het product niet wil invoeren in Europa, omdat dat te veel rompslomp en kosten met zich meebrengt. Amerikaanse chemiebedrijven krijgen zo een concurrentievoordeel, omdat zij wél over dat product kunnen beschikken."

Versterkt

Volgens Dirk van Well, stoffenexpert van de VNCI, heeft Reach het proces om gevaarlijke stoffen uit de markt te weren, versterkt, zoals ook de bedoeling was. En er zijn relatief weinig problemen bij de registraties. Maar dat kan veranderen nu ook stoffen met kleinere producties moeten worden geregistreerd. Fabrikanten kunnen dan besluiten niet te registreren, stelt Van Well. "Ondernemingen maken gewoon een schatting van wat het product kan opleveren en wat registratie gaat kosten. Vooral importeurs maken scherpe afwegingen. Als zij denken dat



ze 50.000 euro kunnen verdienen, maar dat registratie 40.000 euro gaat kosten, is het de vraag of ze de import van die stof doorzetten."

"In verf zitten vaak dertig tot veertig stoffen. Wordt er een essentiële stof uit de markt gehaald, dan kan dat ernstige effecten hebben voor productontwikkeling verderop in de keten. De gereedschapskist wordt gewoon kleiner."

Verfhoek

Toch lijken onderzoekers uit de verfsector milder over de Europese verordening. Pieter Geurink is jarenlang werkzaam geweest in de innovatieve research bij AkzoNobel. Hij is voorzitter van de Nederlandse Vereniging van Verftechnici en maakt deel uit van de Technisch Innovatieve Groep van de VVVF. Hij vertelt dat door Reach sommige stoffen voor coatings of cosmetica van de markt zijn gehaald omdat de producent of importeur vond dat de kosten van registratie en onderzoek niet opwegen te-



Dirk van Well: "De gereedschapskist wordt gewoon kleiner."

Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen

Reach - Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen - is een Europese verordening die bepaalt dat elk bedrijf de risico's moet kennen van alle stoffen dat het produceert, verwerkt of doorgeeft aan klanten. Daarnaast moet het bedrijf maatregelen nemen om die risico's te beheersen.

Reach is vanaf juni 2007 gefaseerd in werking getreden met de stoffen die in grote hoeveelheden worden geproduceerd. In juni 2018 moeten ook de kleinere producties - vanaf één ton - zijn geregistreerd.

Iedereen die beroepshalve chemische stoffen of preparaten produceert, in de Europese Unie importeert, distribueert of gebruikt, heeft met Reach te maken. Fabrikanten/importeurs, distributeurs en gebruikers hebben ieder een verschillende rol en verschillende verplichtingen. Verf- en inktfabrikanten vallen onder de 'downstream-users'. Dat zijn alle bedrijven die in hun bedrijfsactiviteit gebruikmaken van chemische stoffen. Alle chemische stoffen vallen onder Reach.

gen de verwachte baten. "Inmiddels verplaatst onze zorg zich naar de nieuwe grondstoffen en chemicaliën. Zodra de productie daarvan een bepaald tonnage te boven gaat, moet je die aanmelden en voor grote bedragen laten testen. Komen ze dan nog wel beschikbaar?" Toch kan Geurink zich niet herinneren dat er innovaties niet zijn doorgestaan vanwege Reach. "Zulke grote belemmeringen heb ik nooit gezien. Misschien waren we zonder Reach een andere richting ingegaan of misschien was de ontwikkeling sneller gegaan."

Wel constateert hij dat sinds tien jaar terug de activiteiten rond de Reach-verplichtingen in de verfsector zijn opgestart, zich steeds meer collega's bezighouden met activiteiten rond het registreren van grondstoffen,

lakken en verven. "Daarvoor zijn mensen nodig met een goede technische achtergrond, die je ook bij R&D goed kunt gebruiken. Dat gaat natuurlijk ten koste van de innovatieve kracht."

R&D

Meer mensen signaleren dat Reach capaciteit onttrekt aan de research & development-afdelingen. "Voor Reach moet er veel worden aangepast, onderzocht en gecommuniceerd. Dat kost allemaal tijd en dus geld. Dat geld kun je niet meer uitgeven aan vernieuwende projecten", zegt Van Well.

"Onze Reach-werkgroep heeft de indruk dat veel nieuwe technici worden aangesteld, alleen maar voor



Het CoRI ontwikkelt een voorspellende, snelle en eenvoudige tool voor de evaluatie van VOS-emissies (vluchtige organische stoffen)

Context

De problematiek van de luchtvervuiling binnenshuis staat sinds het begin van de jaren 2000 hoog op de agenda van de nationale en internationale overheden. Die relatief recente belangstelling voor deze problematiek is het gevolg van een aantal studies waaruit bleek dat de lucht die we inademen binnenshuis veel sterker is vervuild dan de lucht buitenshuis.

Er werd aangetoond dat de vluchtige organische stoffen grotendeels afkomstig waren van de bouw- en decoratiematerialen, voornamelijk materialen voor vloer- muur- en plafondbekleding waarvan het oppervlak erg groot is in verhouding tot volume van de kamer.

Om de kwaliteit van de lucht binnenshuis te verbeteren, is het dus belangrijk om materialen te kiezen, en zelfs op te leggen, die weinig VOS uitstoten. De voorbije tien jaar werd er ook veel onderzoek gedaan naar de impact van bouwmaterialen op de omgeving binnenshuis om geharmoniseerde normen voor de evaluatie van de materialen en nationale en internationale reglementeringen te ontwikkelen.

Naast de problematiek van de luchtkwaliteit binnenshuis is er ook het feit dat de industrie haar fabricageprocedures en producten wil aanpassen om hun impact op het milieu en de gezondheid te verbeteren. De sector van de verven en coatings is geen uitzondering op deze trend. Hij heeft de hoeveelheid gebruikte solventen al aanzienlijk verminderd dankzij de ontwikkeling van producten die weinig of geen solvent bevatten (verven op waterbasis, poederverven, verven die drogen

onder invloed van UV-straling, verven met een hoog gehalte aan droge extracten). In tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, bevatten verven en coatings op waterbasis naast water echter ook solventen. Verven en coatings zijn materialen die altijd vluchtige organische stoffen uitstoten. Dat geldt ook voor lijm en hars die voor vloerbekleding worden gebruikt.

Ontwikkeling

Het CoRI ontwikkelt momenteel een nieuwe genormaliseerde meetmethode die de huidige referentiemethoden niet vervangt, maar aanvult. Deze tool zal snel voldoende nauwkeurige informatie verstrekken om de materialen te kunnen indelen op basis van hun totale VOS-emissies. De tool zal niet alleen de fabrikanten helpen om hun producten in ontwikkeling te beoordelen, maar zal ook essentieel zijn voor de controleorganen die de producten op de markt moeten controleren. Met deze tool kunnen ze namelijk snel controleren of een product al of niet aan de vereisten voldoet.

De VOC BOX die het CoRI momenteel ontwikkelt, bestaat uit een foto-ionisatie detector (PID), een ventilator waarmee de lucht naar de detector wordt gestuurd, een deksel waarin het staal kan worden aangebracht en een metalen recipiënt dat het staal bevat tijdens de metingen. De gekozen detector heeft een meetgamma van 0-200 ppm. Dit stemt overeen met een vrij hoge detectiegevoeligheid en beantwoordt aan de betrouwbaarheidseisen voor het nieuwe VOS-meetsysteem. Met de software die bij de sensor

hoort, kunnen de metingen worden gecontroleerd en kan de PID voor elke bewerking worden gekalibreerd.

Tot nu toe werden verven met een gekend emissiegamma, gemeten volgens de norm ISO16000 en gekwalificeerd volgens het Franse decreet, onderzocht.

Conclusie

De VOX BOX verstrekt snel voldoende nauwkeurige informatie om de verven en coatings te kunnen indelen op basis van hun totale VOS-emissies (vluchtige organische stoffen). Het systeem bestaat uit een gebruiksvriendelijk draagbaar apparaat waarmee de totale VOS-emissies van een verf of coating kunnen worden bepaald zonder bijkomende analysetechnieken in het laboratorium.

Er werd ook vastgesteld dat de kinetiek die in de VOX BOX wordt gemeten, representatief is voor de verdampingskinetiek van de een of meer solventen die de vloeibare verf bevat en dat deze meting dus wel degelijk verbonden is met de samenstelling van de verf en niet met het type gebruikte solventen.

Deze test maakt het mogelijk om de tot nu toe beoordeelde verven te classificeren volgens de Franse wetgeving. Dit gedrag is verbonden met de verdampingskinetiek van de solventen in een vloeibare verf.



Pieter Geurink: "Zulke grote belemmeringen heb ik nooit gezien."

werkzaamheden die voortvloeien uit Reach-verplichtingen", reageert Jan van der Meulen, directeur van de Europese organisatie van verffabrikanten CEPE. "Dat onttrekt natuurlijk capaciteit aan R&D; er valt menskracht weg."

Ook als een fabrikant op zoek moet naar een vervangende stof omdat een product van de markt is gehaald, kost dat natuurlijk tijd en dus capaciteit, stelt Van der Meulen. "De redenering is dat je Reach moet zien als een *drive* om andere grondstoffen te gaan zoeken. Dat kan, maar nieuwe toepassingen van verf blijven daarvoor voorlopig uit."

Anderzijds zijn Van der Meulen maar weinig gevallen bekend van stoffen die uit de markt zijn verdwenen. "Dat kan in de periode tot 2018 nog wel toenemen, als ook de stoffen met een productie vanaf een ton geregistreerd moeten worden. Maar de registratiekosten voor de kleinere hoeveelheden zijn ook lager, omdat die zijn vrijgesteld van grote studies."

Uitdaging

Joost Broeders, R&D-manager bij Baril Coatings, ziet Reach niet als barrière maar als uitdaging. Baril is een bedrijf dat er naar streeft de milieu-impact van zijn producten en activiteiten te minimaliseren en wereldwijd de toon te zetten voor duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen. "Sommige stoffen hebben we moeten uitfasen omdat ze te veel risico's opleverden of omdat ze net zijn geregistreerd", vertelt Broeders. "Maar dan gaat het niet om grote hoeveelheden. Ik heb niet het gevoel dat nu ineens de gereedschapskist een stuk kleiner is geworden."

Reach is wel erg complex, vindt hij. "Het leidt tot een papieren tijger, bijvoorbeeld met de veiligheidsbla-



Jan van der Meulen: "De redenering is dat je Reach moet zien als een *drive*."

den. Daar zou paal en perk aan gesteld moeten worden. Maar toch, het is meer een ballast, dan een drempel voor innovatie."

Verbeterpunten

Niemand verwacht dat Reach zal verdwijnen. Maar de mensen die er mee te maken hebben, signaleren wel verbeterpunten. Van Well vindt dat registratieprocedures goedkoper en eenvoudiger moeten worden. "Verder zou het Reach-agentschap meer moeten kijken welk bedrijf zij om aanvullend onderzoek vraagt. Gaat het dan om een soort Shell of een klein bedrijf?" Gelukkig gebeurt er wel het een en ander om de nadelige effecten van Reach te verzachten, aldus Van Well. Zo heeft het Nederlandse ministerie van Milieu een projectplan gelanceerd om het mkb te ondersteunen bij het voldoen aan de verplichtingen met advies en het opleiden van medewerkers met Reach-kennis.

Pragmatisch

Hofland pleit voor meer pragmatiek bij Reach. "In de VS bestaat vergelijkbare wetgeving, maar daar hantieren ze een *Gras*-lijst, waarbij 'gras' staat voor *Generally recognized as safe*. Dan gaat het om producten waarvan iedereen redelijkerwijs kan aannemen dat

die geen veiligheidsrisico's opleveren, zoals inderdaad sojaolie met suiker. Die vallen dan niet onder de strenge regelgeving. In Europa is dat wel het geval."

Ondanks de kritiek is er ook aandacht voor de positieve kanten van de Europese verordening. "Er is niets mis met de bedoeling van Reach, het is goed dat gevaarlijke producten van de markt verdwijnen", zegt Hofland. "Reach voorkomt dat er allerlei gevaarlijke producten op de markt komen, waarvan niemand weet wat het is", vindt ook Geurink. "Een ander voordeel is dat je nu eerder bezint voordat je begint." Ook het feit dat Reach Europees is, is volgens hem een verbetering. Er is nu één regeling, waar voorheen ieder land zijn eigen regeling had." •



Joost Broeders: "Het leidt tot een papieren tijger."

ITECH: een internationale masteropleiding voor verf- en drukinkttechnici

Vorig jaar is een internationaal masterprogramma gestart aan het Franse ITECH-instituut in Lyon om wat te doen aan het dreigend tekort aan academisch geschoolde verf- en drukinkttechnologen. Vooral door vergrijzing verdwijnt er veel onderzoekscapaciteit uit bedrijven. Reach-verplichtingen zetten nog eens extra druk op de onderzoeksafdelingen. CEPE heeft berekend dat er op Europees niveau een tekort dreigt van honderd R&D-medewerkers.

Op verzoek van CEPE heeft ITECH een driejarige Engelstalige opleiding ontwikkeld voor verf- en drukinkttechnologie, voortbouwend op een al bestaande opleiding. De opleiding bestaat uit een algemeen chemie- en wiskunde-deel, een deel op de verf- en drukinkt gerichte vakken en een deel management-ondernemerschap.

Verfbedrijven stellen via CEPE studiebeurzen beschikbaar voor kandidaten met een bachelor-diploma chemie van een Europese universiteit. De sponsoring bestaat uit het toekennen van de collegegelden en het voorzien in stageplaatsen. De student vervult in de eerste twee jaar twee stageperiodes van drie maanden en in het laatste jaar een stage van zes maanden.

"Europa kan het zich niet veroorloven om achterop te geraken op het vlak van innovatie", stelt Jan van der Meulen. "Met dit programma hopen we iets te doen aan de steeds groter wordende vraag naar kwalitatief goed opgeleide researchers voor onze industrie. De meewerkende bedrijven krijgen hierbij een uitgelezen kans om een mogelijk toekomstige medewerker te evalueren."

De eerste lichting ITECH-studenten is in ieder geval al enthousiast. Vooral de stages bevallen bijzonder goed. "Vooral het feit dat ik aan een concreet project werkte en dat een doctor mij vertelde wat ik moest weten, waardeer ik bijzonder", vertelt Sarah Obadia, die stage liep bij Rembrant in (onderdeel van Helios) in Wenen. Ook Eugenia Arce, die stage liep bij PPG in Ingersheim, is goed te spreken over de opleiding en de stage. "Gedurende die drie maanden heb ik leren begrijpen hoe verschillende polymeren, additieven en oplosmiddelen worden gebruikt om de vereiste eigenschappen zoals uiterlijk of de fysische en chemische weerstand te bereiken." De onderdompeling in een nieuwe omgeving en cultuur beviel haar goed. "Deze ervaring daagt mij uit en helpt me mijn technische en communicatieve vaardigheden te verbeteren en mijn carrièreperspectief te verbeteren."

Voor meer informatie over de ITECH-masteropleiding en studiebeurzen: Jan van der Meulen, directeur CEPE, j.vandermeulen@cepe.org, telefoon 0032 26767481.

'Blootstelling aan gevaarlijke stoffen knelpunt'

Duurzame inzetbaarheid medewerkers blijvend thema

De verf- en drukinktindustrie slaat geen gek figuur op het terrein van arbeidsomstandigheden. Tegelijkertijd is er ook nog voldoende te verbeteren, zeker als het om gevaarlijke stoffen gaat. Huib Arts van Arboplaats en Diana Martens van de Inspectie SZW laten er hun licht over schijnen. Arts: "Bedrijven vinden duurzame inzetbaarheid steeds belangrijker. Deze houding wordt in de verf- en drukinktindustrie nog versterkt doordat veel medewerkers lang in dienst zijn."

Tekst: Hans Klip
Fotografie: Pet van de Luijngaarden

De verf- en drukinktindustrie heeft de afgelopen jaren duidelijke stappen op arboterrein gezet. VVVF-leden willen goede werkgevers zijn en zijn zich ervan bewust wat ze aan arbeidsomstandigheden moeten doen. Dat stelt Huib Arts, arbeidshygiënist en directeur/eigenaar van onderzoeks- en adviesbureau Arboplaats. "De meeste bedrijven hebben het technisch prima voor elkaar. Een probleem is wel dat hulpmiddelen vaak nog onvoldoende worden gebruikt."

Arts pleit voor innovatie op arbogebied. "Ik zet me ervoor in dat mensen gezond en veilig hun werk doen tot het einde van hun loopbaan." Arts merkt op dat het niet alleen gaat om traditionele risico's als gevaarlijke stoffen en machineveiligheid. Volgens hem groeit de belangstelling voor duurzame inzetbaarheid van medewerkers. "Dit is geen hype maar een blijvend thema. Het betreft bijvoorbeeld werkdruk en stijl van leidinggeven. Bedrijven vinden duurzame inzetbaarheid steeds belangrijker. Deze houding wordt in de verf- en drukinktindustrie nog versterkt doordat veel medewerkers lang in dienst zijn."

Risicogericht toezicht

Diana Martens heeft eveneens een positieve indruk van de branche. Zij is projectleider gevaarlijke stoffen bij de Inspectie SZW. "Wij zien in de cijfers geen verschil tussen grote en kleine bedrijven, maar we maken ons wel zorgen over de kleinere bedrijven. Zij worstelen nog steeds enorm met de regels voor gevaarlijke stoffen, met name met Reach." De Inspectie SZW voert risico-





gericht toezicht uit, vertelt Martens "In de chemische sector waaronder de verf- en drukinktindustrie valt, controleren we behoorlijk intensief. We combineren dit met allerlei voorlichtingsactiviteiten. Ook stimuleren we generieke maatregelen op brancheniveau."

Hoe de Inspectie SZW te werk gaat, is vastgelegd in de sectoraanpak 2012-2015 voor de sectoren Aardolie, Chemie, Farmacie, Kunststof en Rubber (ACFKR). Binnenkort verschijnt er een rapportage over deze sectoren. Martens licht toe: "Wij koppelen onder meer onze indrukken en bevindingen terug met daarbij toelichtende cijfers. Zo blijft blootstelling aan gevaarlijke stoffen een knelpunt. De handhaving bij grote en kleine bedrijven is vrijwel hetzelfde. We hebben wel de indruk dat het bij kleine bedrijven vaak gaat om niet weten. Grote bedrijven zijn ermee bezig, maar hebben nog niet alles ingevuld. Onze belangrijkste conclusie is dat er bij de kleine bedrijven echt verbeteringen nodig zijn."

Traditionele RI&E achterhaald

Binnen het arbobeleid speelt de verplichte risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) een belangrijke rol. Arts vindt dat de traditionele manier om de RI&E in te richten, achterhaald is. "Het is gebruikelijk om vooral te kijken welke risico's er zijn. Mijn filosofie is dat bedrijven dit zelf goed weten. Het gaat om goede beheersmaatregelen en het gebruik hiervan door medewerkers. Dit aspect is onderbelicht in de gangbare aanpak." Arts heeft een nieuw RI&E-instrument ontwikkeld waarin gedrag een centrale plek heeft: *Mijn RI&E*. "Hiermee zit je in de praktijk veel

dichter bij het doel van gezond en veilig werken. De nieuwe RI&E geeft een reëel beeld van de arbeidsomstandigheden in het bedrijf. Het laat behalve dingen die niet goed gaan ook zien wat er allemaal wél goed is geregeld." De nieuwe aanpak is zes jaar geleden voor het eerst toegepast in de kunststof- en rubberindustrie. Arboplaats en de VVVF introduceren *Mijn RI&E* nu ook bij verf- en drukinktbedrijven. Dit aanbod geldt voor 2016; de inschrijving is inmiddels gesloten. Of de regeling in 2017 wordt voortgezet hangt af van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, stelt Arts. "Het ministerie heeft hiervoor een ESF-project (Europees Sociaal Fonds - red.). Ik acht de kans redelijk groot dat het ministerie met dit project doorgaat. Dan komt er volgend jaar een nieuwe inschrijvingsronde."

Zelfinspectie

Het grootste arborisico is blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Dit risico staat constant in de aandacht van de Inspectie SZW. Ondernemingen kunnen met behulp van zelfinspectie checken of zij aan wet- en regelgeving voldoen. Er zijn vier stappen: inventariseren, beoordelen, nemen van maatregelen en borging. Hiervoor is de *zelfinspectietool* beschikbaar. Martens constateert dat deze tool goed wordt gebruikt. "Maar het goed naleven van de regels voor gevaarlijke stoffen kost bedrijven erg veel moeite." Volgens Martens is er een onderscheid tussen niet-kunners en niet-weters. "Bij niet-kunners ontbreekt het aan mankracht en deskundigheid. Ze hebben ook

Annet Sluer (VVVF): 'Arbocatalogus aan vernieuwing toe'

"Ik herken het beeld dat Huib Arts en Diana Martens schetsen. Ik zie duidelijke vooruitgang bij het arbobeleid van de VVVF-leden, maar er zijn nog verbeteringen mogelijk", reageert beleidsmedewerker Wet- en regelgeving Annet Sluer van de VVVF. "De verf- en drukinktbedrijven hebben de stappen 1 en 2 van zelfinspectie, inventariseren en beoordelen, meestal goed gedaan. Bij de stappen 3 en 4, het nemen van maatregelen en borging, is dat minder. Dat komt vooral omdat bedrijven niet zo goed weten wat ze eraan moeten doen. De zelfinspectietool is blijkbaar daarover niet helemaal helder. We starten komend jaar een communicatietraject. Hiermee willen we onze leden duidelijkheid geven over hoe ze het goed kunnen doen."

"We moeten niet willen dat er een volledig overzicht van stoffen in een bedrijf is. Het is veel efficiënter om een generieke stoffenlijst op te stellen. Daarmee kun je bij een *worst case*-scenario in beeld brengen wat de meest prioritaire stoffen zijn. De arbocatalogus voor de verf- en drukinktindustrie is, zoals Martens opmerkt, aan vernieuwing toe. We gaan deze catalogus in 2016 actualiseren en proberen een link met de zelfinspectietool te leggen."



geen mogelijkheden om deskundigheid in te kopen." Het aantal niet-weters neemt af, aldus Martens. "Zij zijn voor een groot deel omgeturnd naar: we zijn ermee bezig." Volgens Martens is er een grote taak voor de brancheorganisatie weggelegd. "Zorg voor een slimme oplossing die generiek is. Brancheorganisaties kunnen meewerken aan een goede invulling van maatregelen. De Inspectie SZW stimuleert dat. De VVVF is zeer actief, onder meer met de arbocatalogus. Wel moet deze worden geactualiseerd. Ik ben ook blij met de activiteiten van de VVVF in het kader van Reach en CLP."

Nieuwe aanpak

Arts juicht zelfinspectie op zich toe, maar plaatst een kanttekening bij de huidige benadering. Hij vindt dat de nadruk te veel ligt op inventariseren. "Dat is natuurlijk belangrijk, maar het is onnodig om de samenstelling van alle gevaarlijke stoffen binnen een bedrijf door te rekenen. Het is in ieder geval zonde van tijd en geld om voor alle stoffen waarmee je werkt, grenswaarden vast te stellen. Want veel stoffen zijn niet kritisch." Arts pleit voor een nieuwe aanpak waarbij minder energie wordt gestoken in inventarisatie en meer in beheersing van risico's. Op basis van

dit uitgangspunt heeft Arboplaats een *gevaarlijke-stoffenmodule* ontwikkeld. Deze module is een integraal onderdeel van *Mijn RIGÉ*. Bij AkzoNobel wordt de gevaarlijke-stoffenmodule binnenkort opgeleverd; de resultaten worden later bekendgemaakt.

De voordelen van de nieuwe aanpak zijn evident, zegt Huib Arts. "Je bent veel minder tijd kwijt aan verplichte zaken. Daardoor kun je je concentreren op beheersmaatregelen, zoals technische hulpmiddelen en werkafspraken, en gedrag." Arts geeft een voorbeeld. "Bij puntafzuiging worden alle gevaarlijke stoffen tegelijk afgezogen. Als beheersmaatregelen dan goed genoeg zijn voor de gevaarlijkste stof, zijn ze dat ook voor de andere stoffen. Dan hoeft de werkgever niet steeds opnieuw voor elke stof vast te stellen of medewerkers daarmee verantwoord kunnen werken."

Diana Martens staat welwillend tegenover het idee, maar wil wel bewijzen zien. "Zorg voor een goede onderbouwing. Je moet de gevaarlijke stoffen slim kiezen. Ook moet de communicatie over stoffen heel duidelijk zijn." Martens is voorstander van een generieke stoffenlijst of generieke maatregelen die voor de hele branche gelden. "Dan kan een bedrijf het verkrijgen van informatie over gevaarlijke stoffen overslaan en gelijk door naar de volgende stap." Mobiliseer ook de

'Wij gaan ons ook meer richten op de controle van een veilige werkwijze dan op het papierwerk'

keten meer, raadt Martens aan. "Zorg ervoor dat de leveranciers informatie over gevaarlijke stoffen geven. Op Europees niveau zijn hiervoor diverse initiatieven."

Breder programma

De huidige vierjarige aanpak van de Inspectie SZW voor de ACFKR-sectoren loopt ten einde. Martens vertelt dat de focus verandert. "Het nieuwe programma wordt breder. Zo opereren inspecteurs die toezicht houden op basis van het Besluit risico's zware ongevallen nu nog vaak onafhankelijk van arbo-inspecteurs. Dit BRZO-toezicht wordt volledig geïntegreerd. Wij gaan ons ook meer richten op de controle van een veilige werkwijze dan op het papierwerk." De nieuwe aanpak wordt tevens flexibeler, zegt Martens. "Het programma zal in ieder geval duren tot 2018 maar kan daarna worden voortgezet. De termijn staat echter niet vast. Ook zijn er regelmatig aanpassingen mogelijk." Martens gaat tot slot kort in op de samenwerking tussen de Inspectie SZW en de VVVF. "Onze samenwerking verloopt nog steeds goed. Een voorbeeld is de ontwikkeling van werkplekinstructiekaarten waaraan wij meewerken. De VVVF denkt altijd actief in oplossingen." •

Controles door Inspectie SZW

De Inspectie SZW bezocht 41 bedrijven in de SBI 2030 en 2012 (wat wordt gezien als verfindustrie) tijdens de periode 2010-2015.

Deze bedrijven zijn geïnspecteerd op blootstelling aan gevaarlijke stoffen, machineveiligheid en arbeidsveiligheid.

Bij 6 bedrijven zijn geen overtredingen geconstateerd, bij 35 wel.

De Inspectie SZW heeft in totaal 55 overtredingen vastgesteld in verband met een van de drie onderwerpen. Bij 41 overtredingen ging het om blootstelling aan gevaarlijke stoffen.

Deze cijfers zijn beschikbaar gesteld door de Inspectie SZW.

Fabrikanten testen biobased coatings in proeftuin TNO

Verscholen in een van de oude havens van Rotterdam ligt de RDM Campus, het terrein waar vroeger onderzeeboten werden gebouwd. Tegenwoordig is het een bruisend onderwijs- en industriegebied waar gevestigde namen en start-ups werken aan de industrie van de 21e eeuw. Sinds november kan dat ook bij de Aqua Dock, een in de Nieuwe Maas drijvende test- en demonstreerlocatie voor innovaties op, in en met het water.

Tekst: Inge Janse
Foto: TNO



Geïnteresseerden kunnen via het Aqua Dock gaan kijken bij het houtdok. Bezoekers kunnen niet óp de vlonder, maar wel op locatie een qr-code scannen en zo de actuele meetgegevens van de TNO-experimenten inzien.

Een van de aanlegplekken wordt gebruikt door TNO. Het onderzoeksbureau wil de levensduur van houten constructies in het water verlengen en test daarom een scala aan oplossingen via een eigen vlonder in de drijvende proeftuin. TNO werkt hierbij samen met Cor Nab, De Vries Werkendam, Lankhorst Recycling Products, Nebest en Wijma Kampen. Verffabrikanten Van Wijhe, Drywood en Baril maken van het Aqua Dock gebruik om er de prestaties van hun biocoatings te testen. De verven worden in de TNO-proeftuin langdurig blootgesteld aan het klimaat op het water.

"We werken met een verouderingsopstelling vol proefplankjes van drie bedrijven", vertelt Jan de Jong, vanuit TNO verantwoordelijk voor de proefopstelling. "De bedrijven zochten naar een extreme toepassing. Veel gekker dan hier kan het niet worden: midden op het water, in extreem vochtige omstandigheden en met veel zuidwestenwind."

Praktijkeffect

Een andere innovatie op de vlonder is de ontwateringsplaat, vertelt De Jong. "Die komt tussen de losse onderdelen van een houtconstructie. De plaat bevat

groeven en voert zo het water direct af. Zo blijft er geen water tussen staan en droogt het hout sneller, waardoor het langer meegaat." De Jong verwacht dat gebruik van de plaat ervoor zorgt dat de kwaliteit van de constructie langer in orde blijft en dat houten wegen- en waterbouwconstructies zo twintig extra levensjaren krijgen.

TNO gaat op de vlonder de komende jaren kijken hoe groot het effect in de praktijk is. Toch komt de plaat al in januari op de markt, vertelt De Jong: "We hebben de werking aangetoond op het lab. In het Aqua Dock willen we het product aan het publiek laten zien. Iedereen is dan ook welkom om te komen kijken."

Verf- en bindmiddelenexpert Jaap Akkerman van Nuplex Resins:

'Mijn werkplek is een oase in een hectische wereld'

"Ik begrijp niet dat een onderzoeker zich daar voor leent", zegt chemicus en onderzoeker Jaap Akkerman van mondiaal harsenfabrikant Nuplex Resins bijna verontwaardigd over collega-wetenschappers die betrokken moeten zijn geweest bij het Volkswagen drama. "Grenzen mogen soms vaag zijn, maar buitenkanten van die grenzen zeggen een wetenschapper toch wel iets, mag ik hopen."

Tekst: Anton Stig
Fotografie: Pet van de Luijngaarden

Er zijn hoe dan ook grenzen en een scheikundige heeft een eenzaam beroep, vindt hij. Met een beetje fantasie heeft de in Amsterdam-Zuid geboren en deels getogen wetenschapper dr. Jaap Michiel Akkerman (64) uiterlijk wel iets van professor Zonnebloem uit Kuifje. Of van een eigentijdse Albert Einstein. Niet op de laatste plaats door zijn quasi nonchalante, grijze haardos met dito snor. Als wetenschapper propageert en etaleert hij *ethiek* als bestuurslid van de Nederlandse Vereniging van Verftechnici (NVVT).

Ware gezicht

Voorafgaand aan het interview laat de scheikundig specialist zich in zijn hightech lab in Bergen op Zoom zonder veiligheidsbril portretteren. Daar is een reden voor, luidt zijn wetenschappelijk verantwoorde uitleg, want alleen zo kan hij zijn ware gezicht laten zien. In het normale leven is Jaap namelijk ook al brildrager. Maar het dagelijkse exemplaar is er een uit de categorie 'design'. Hij is nu eenmaal idolaat van mooie spullen en als privépersoon een verwoed verzamelaar van designspullen, zoals meubels en bouwmodellen. Maar ook, samen met zijn vrouw, van kunstwerken. Een verzamelaar dus, maar wat moet een mens met koffiezetapparaten en rekeninialen?

"Tja, wat heb je d'r mee? Het voelt goed, het is interes-

sant. Bovendien zijn ze bereikbaar in de zin van *vindbaar*. Want je zou ook spullen kunnen verzamelen die je nooit vindt. Of die gewoonweg financieel onbereikbaar zijn. Wij verzamelen spullen, omdat we ze mooi vinden. Maar zeker niet omdat ze wat waard zouden zijn."

Als vis in het water

De bijna-pensionado voelt zich in elk geval al 35 jaar lang als een vis in het water bij Nuplex; een mondiaal opererend concern en een van de grootste spelers op de internationale markt voor bindmiddelen. Volgens Jaap qua grootte zelfs de vierde producent ter wereld. Bij alle Nuplex-vestigingen samen werken 1.800 mensen, in de vestiging in Bergen op Zoom 300. In verschillende landen worden meer dan 400 soorten harsen geproduceerd en gedistribueerd. Een productengamma dat logischerwijze veel vergt aan onderzoek en ontwikkeling. Met circa 50 fte's aan onderzoekers, beschikt de vestiging in Bergen op Zoom over een relatief groot onderzoekspotentieel. Waar Jaap volgens eigen zeggen alle ruimte krijgt om zijn kunsten te laten zien. Zijn werk spitst zich vooral toe op de ontwikkeling van harsen: bindmiddelen, die dienst moeten doen in coatings voor hout, voor bouwverven, maar ook voor industrieel hout en voor vloeren. Jaap zweert bij statistiek in zijn werk. "Zo kun je met weinig

proeven toch best veel", zegt hij. Omdat je in statistische onderzoeken echter vaak meerdere monsters maakt, is het van belang snel en eenvoudig te kunnen meten. Hij is dan ook trots op een ooit door hem ontwikkeld instrument waarmee de vloeitijd van een hars in een handomdraai kan worden gemeten. De basis van dit door hem aangepaste instrumentarium kun je zo uit de schappen grissen van elke zichzelf respecterende bouwmarkt, grinnikt Jaap.

Open tijd van verf

Een onderwerp waarover hij ook veelvuldig lezingen geeft, is de zogenoemde 'open tijd' bij verf: de tijd die een schilder krijgt om een verf aan te brengen zonder dat hij zichtbare sporen achterlaat door droging. Zonder het achterste van zijn tong te laten zien weet Jaap zeker dat daar 'in positieve zin' meer verandering in gaat komen. Volgens hem heeft Nuplex inmiddels "vrijwel alles in huis om die open tijd super goed te maken." Biobased, of niet.

Jaap, getrouwd en vader van een 30-jarige dochter en 26-jarige zoon, groeide thuis in Amsterdam op in een gezin met drie kinderen, van wie hij de middelste was. En waar zijn oudere zus en jongere broer kozen voor alfastudies als psychologie en sociologie, bleek Jaap erfelijk te zijn belast: hij had chemie in zijn DNA. Want ook zijn vader en,



"Als ik tegenwoordig televisie kijkt, word ik doodziek van al die programma's over leed, onzin en wat dies meer zij. Kom je hier, dan voel je rust en ben je onder allemaal weldenkende collega's die hun hersens gebruiken."

intussen, eigen zoon Quinten, kozen voor een studie in de organische chemie. Waar de derde generatie inmiddels de zinnen zet op nanotechnologie, was Jaaps vader jarenlang R&D-manager in de farmacie bij ACF Brocades. Bijzonder aan deze rode draad in de familie is het, vindt Jaap, dat niemand is gedwongen. Dat zijn dochter voor Arabisch koos, mag de pret niet drukken, benadrukt hij.

Liever vliegtuigbouwer

Jaap zelf had aanvankelijk liever vliegtuigbouwer willen worden. Met zijn vader op oriënterend bezoek bij de faculteit in Delft duizelde het hem zo door alle wiskundige formules, dat hij eieren voor zijn geld koos. Achteraf gezien dankt hij de switch naar de chemie aan een bevrogen leraar scheikunde uit zijn HBS-tijd. Spijt heeft Jaap zeker niet. "In het vak dat ik nu heb, maak je ook een eindproduct met je handen. En je wordt vies! Ik voel namelijk altijd aan de verf, neem het tussen de vingers, ruik eraan en proef het bij wijze van spreken. En... wij koken hier! Wij stoken een hars." Volgens hem een boeiend vak dat ook nog eens dicht bij de praktijk staat. "Onze bindmiddelen zitten op een bijna ontelbare hoeveelheid gebruiksvoorwerpen, zoals de auto, een meubel en ga zo maar door. Allemaal heel dichtbij en zeker niet abstract!"

In zijn onderzoekwerk houdt Akkerman vooral van 'gekke dingen.' "Als ik iets onverwachts tegenkom, gooi ik het niet weg. Wat zeg ik: het meest negatieve resultaat kan juist het beste resultaat opleveren." Waardoor, om met Cruijff te spreken, 'elk nadeel toch zijn voordeel hep.' Zo is volgens Jaap door een laboratoriumfout ook ooit contactlijm ontdekt, waardoor later ook weer zoiets als wondlijm in een spuitbus furore kon maken. Op deze manier is ook een nieuw uithardingsmechanisme gevonden waarmee Nuplex onlangs op de markt is gekomen: op zoek naar iets anders werd dit mechanisme al in 1982 ontdekt. Akkermans misschien wel grootste stokpaardje van nu is het in samenwerking met de leverancier en naaste collega's verder ontwikkelen van een onderzoek-robot: een apparaat dat inmiddels volcontinu bindmiddelen op proefschaal kan maken. En waar in tegenstelling tot vroeger vrijwel geen mensenhand meer aan te pas hoeft te komen.

Bakken van cake

Een bindmiddel en een verf maken is volgens Jaap min of meer hetzelfde als het bakken van een cake. "Geef acht mensen hetzelfde recept en je krijgt acht verschillende cakes. De robot die we nu in huis hebben doet alles nauw-

keuriger. En kan bijvoorbeeld ook meer variabelen aan om te kijken wat de rek is in recepten. Tel uit je (tijd-) winst, want je kunt nu ook veel makkelijker vergelijken." Jaap is in de afgelopen 35 jaar in verschillende management- en onderzoekfuncties actief geweest in zowel de AKZO-vestiging in Sassenheim als bij Nuplex in Bergen op Zoom. De baan in Bergen op Zoom maakte dat hij zich in 1998 gedwongen zag met zijn gezin vanuit Haarlem te verhuizen naar Goes. Sindsdien hoeft hij dagelijks slechts 33 filevrije autokilometers te overbruggen naar zijn werkplek. Daarbij bedient hij zich uiteraard van een 'mooie' auto: een MG-F-sportwagen. Jaaps carrière als onderzoeker en ontwikkelaar begon in een tijd waarin de fabriek nog Synthese heette. Met een bedrijfscultuur en sfeer die volgens hem nog altijd zijn te proeven en te ruiken in de fabriek en op de burelen. "Als ik tegenwoordig televisie kijkt, word ik doodziek van al die programma's over leed, onzin en wat dies meer zij. Kom je hier, dan voel je rust en ben je onder allemaal weldenkende collega's die tenminste hun hersens gebruiken. Wat zeg ik: ik ervaar mijn werkplek vaak als een oase, een verademing in de toch wel hectische buitenwereld."

'Ook in slechte tijden moeten we eten en drinken'

Kartonnage-industrie kwam redelijk goed de crisis door

'Na de crisis' is een korte serie verhalen in Verf&Inkt waarin wordt ingegaan op de gevolgen van de crisis voor een bedrijfstak die banden heeft met de verf- en drukinktindustrie. Er wordt teruggeblikt op de voorbije jaren, de gevolgen van de crisis worden belicht en er wordt naar de toekomst gekeken.

In de vorige Verf&Inkt kwam de schilders- en onderhoudsbranche aan het woord. Deze keer de fabrikanten van kartonnages en flexibele verpakkingen.

Tekst: Jos de Gruiter
Fotografie: Pet van de Luijngaarden

Onder de fabrikanten van kartonnages en flexibele verpakkingen zijn niet veel bedrijven met namen die bij het grote publiek een bel doen rinkelen. Smurfit Kappa is een toonaangevende fabrikant met naamsbekendheid. Acket in Oss is een andere. Verder bestaat de sector uit veel kleinere, (nog) minder bekende bedrijven. Handicap voor de naamsbekendheid van bedrijven in de sector is dat verpakkingen vol staan met productnamen en -informatie, en dat voor de naam van de fabrikant van verpakking zelden of nooit plaats wordt ingeruimd. Het gaat dus om een betrekkelijk anonieme branche, die zich heeft verenigd in de ondernemersorganisatie Koninklijke Kartoflex (80 leden met in totaal ca. 4.000 werknemers ofwel 75 procent van de werkgelegenheid in de sector). Kartoflex heeft het secretariaat van de organisatie ondergebracht bij verenigingsmanagementbureau Lejeune in Den Haag. Kartoflex adviseert niet alleen de directies van lidbedrijven, maar het management op alle niveaus. Algemeen secretaris van de vereniging is mr. Hans van Schaik.

Sterk de crisis in

De financiële en daaropvolgende economische crisis heeft flink huisgehouden in de verf- en drukinktindustrie. Daarmee vergeleken is het in de

verpakkingsindustrie relatief rustig gebleven. "Het was een moeilijke tijd, waarin de rendementen sterk onder druk stonden en het eigen vermogen is aangetast, maar de branche heeft tot dusverre gelukkig vrijwel geen faillissementen gekend of grote reorganisaties moeten doorvoeren", vertelt Van Schaik. "Het maakte waarschijnlijk veel uit dat onze bedrijven tamelijk sterk de crisis ingingen doordat al een aantal rationaliseringsslagen was gemaakt. Daarnaast worden sectoren die leveren aan de food gerelateerde industrie minder getroffen door de economische neergang dan sectoren die het van de bouw of de *automotive* moeten hebben. Wel moet gezegd worden dat het systeem van tenders en (veelvuldige) leverancierswisselingen vanuit de klantzijde de rendementen onder druk zetten. Een branche als de verf- en drukinktindustrie had te kampen met neergang in de bouw en de *grafimedia*, waarbij de drukinktindustrie extra te lijden heeft van de digitalisering van informatiedragers. Verpakkingen - en zeker verpakkingen voor de voedsel- en drankenindustrie - hadden daar minder last van. Ook in economisch slechte tijden moeten mensen eten en drinken."

Geen sensationele ontwikkelingen dus, ook niet nu de crisis grotendeels voorbij is. "Het gaat om bestaande

producten, die geen revolutie doormaken. Hooguit een evolutie", zegt Van Schaik. "Je kunt wel zeggen dat de markt groter en mondialer wordt. Aan de andere kant vervullen veel fabrikanten de plaatselijke behoefte."

Kroonjuwelen

Fabrikanten van kartonnages en flexibele verpakkingen hebben zich binnen de volgend jaar 110 jaar oude en sinds 2006 koninklijke branchevereniging georganiseerd in secties. Onderscheiden worden bijvoorbeeld de secties massief karton, vouwkarton (denk aan de hagelslagverpakking), golfkarton, rondkarton (kokers), luxe kartonnages (parfums), displays, papierverwerking (zakjes), industriezakken, drankenverpakkingen (sappen), laminaten (folie) en beschermende verpakkingen (voor bijvoorbeeld televisies). Wat ze bindt is het feit dat ze 'iets met papier, karton of folie/film doen'. Daarnaast vallen ze alle onder de collectieve arbeidsovereenkomst.

Kartoflex is een branchevereniging die zich veel bezighoudt met 'sociale' thema's in de bedrijfstak. "We zijn niet groot, dus we moeten erg selectief zijn in wat we doen", aldus Van Schaik. Voordat de crisis toesloeg waren het vooral de pensioenen en de arbeidsom-





Kartoflex-secretaris Hans van Schaik: "Het was een moeilijke tijd, waarin de rendementen onder druk stonden en het eigen vermogen is aangetast, maar de branche heeft gelukkig tot nu toe weinig faillissementen gekend of grote reorganisaties moeten doorvoeren."

standigheden die veel aandacht van de beleidsmakers vroegen. "Arbeidsomstandigheden behoren nu tot onze kroonjuwelen", vertelt Van Schaik. "De bedrijfstak had ooit te kampen met relatief veel bedrijfsongevallen. Dat was voor ons aanleiding om er beleid op te voeren. Dat heeft vruchten afgeworpen. We zaten op 23 ongevallen met verzuim per duizend medewerkers per jaar. Dat getal ligt nu onder de zes, het gevolg van maatregelen op technisch en logistiek vlak en communicatie. Het veiligheidsbesef in de branche is sterk verbeterd. Je kunt gerust zeggen dat wij wat betreft arbeidsomstandigheden en veiligheid verder gaan dan wat de wet ons voorschrijft. Al in 2001 sloten we een convenant op veiligheidsgebied met de papier- en golfkartonindustrie. In 2007 is dat convenant vernieuwd en zijn ook de vakbonden er nog steeds bij betrokken. Onderdeel van het beleid zijn zogenoemde *safety check teams*. Dat zijn veiligheidsspecialisten die bij de collega in de keuken mogen kijken en kundig zijn om zeer gericht en praktisch te adviseren. Op veiligheid wordt zagezegd niet geconcurrereerd."

Dat is om diverse redenen noodzakelijk, benadrukt Van Schaik. "Al is het maar omdat werknemers niet graag gaan werken in een bedrijfstak die als onveilig te boek staat."

Het vinden van nieuwe medewerkers is een van de uitdagingen voor de toekomst, voorziet hij. "Tijdens de crisis stroomden er niet veel medewerkers in, maar ik krijg signalen dat het ergste achter de rug is. Bedrijven gaan van twee naar drie ploegen, investeren in nieuwe machines en nemen weer mensen aan. De branche kent daarnaast een relatief hoge gemiddelde leeftijd, dus vergrijzing ligt op de loer. Voor de uitstromers moet vervanging komen. Dat verplicht ons ervoor te zorgen dat de bedrijfstak onder jongeren bekendstaat als interessant en prettig om in te werken."

Volgens Van Schaik zit dat 'interessante' in de aard van de werkzaamheden en in de zichtbaarheid van de producten. "Je werkt met computergestuurde machines voor klanten uit het betere segment en je ziet altijd en overal de producten uit je eigen sector. In elke supermarkt en in elk keukenkastje staan meerdere producten uit de kartonnage-industrie."

De industrie leent zich niet voor massale verplaatsing naar het Oostblok of Azië, vertelt hij. "We volgen uiteraard onze klanten, maar de meesten zitten in Nederland en verlangen korte transport- en communicatielijnen. Om toch concurrerend te blijven zijn we alert op de kostenontwikkeling en gaan we verspilling tegen door bijvoorbeeld de hoeveelheid afval te

beperken en zuinig om te gaan met drukinkt. Waar mogelijk zijn repeterende productieprocessen geautomatiseerd."

Voedselveiligheid

Juist op de dag van het vraaggesprek met Van Schaik is er zorgwekkend nieuws op de radio: voedsel, zoals pasta's, rijst en hagelslag, in verpakkingen van hergebruikt materiaal, is mogelijk kankerverwekkend geworden onder invloed van drukinkt. Het is een waarschuwing van *Foodwatch*. Doordat het karton hergebruikt wordt, bevat het in een aantal gevallen nog minerale oliën uit oude drukinkt, maar ook andere gevaarlijke stoffen, aldus de consumentenorganisatie. Die kunnen via de verpakking in het eten terechtkomen. Foodwatch heeft onderzoek gedaan, waaruit zou blijken dat 43 procent van de geteste producten mogelijk kankerverwekkende stoffen zou bevatten. Het gaat dan om zogenoemde 'aromatische koolwaterstoffen uit minerale oliën'.

Op dit moment zijn er geen wetten in Nederland of Europa die dit moeten voorkomen, stelt Foodwatch, en het kan jaren duren voordat dergelijke wetgeving in Europa wordt doorgevoerd. De consumentenorganisatie pleit ervoor in de tussentijd nationale regels in te voeren.

Gelijk speelveld

Verpakkingen en voedselveiligheid is een onderwerp waarmee we al langer stoeien, zegt Van Schaik. "Als je het zou hebben over regelgeving op dit terrein dan moet die uit Brussel komen en niet per lidstaat worden ontwikkeld, maar het zit er nog niet aan te komen. We hebben er regelmatig overleg over met Eupia, de Europese koepelorganisatie van de drukinktindustrie, want het is bij uitstek een onderwerp dat in de keten moet worden aangepakt. Alles is met alles verweven. Je moet weten wat er in de inkt zit, waar het op wordt toegepast, wat er in de verpakking gaat en hoe lang het daar in blijft zitten. Je moet elkaar informeren en dat gaat niet altijd even makkelijk, bijvoorbeeld omdat sommige leveranciers hun receptuur niet willen prijsgeven. En soms is het moeilijk om vast te stellen waar de verontreiniging is ontstaan: bij het wassen van rijst wordt olie gebruikt, die vervolgens in het product zou kunnen worden aangetroffen. Ook door het vervoer van cacao kunnen oliesporen uiteindelijk worden aangetroffen in de verpakte chocola. De branche hanteert in Europees verband een zogenoemde *good manufacturing practise (gmp)* met verstrekkende normen voor het veilig fabriceren van verpakkingsmiddelen voor voedsel. De branche is niet per definitie tegen regelgeving, want die leidt normaal gesproken tot een gelijk speelveld, maar als bedrijven zelf afspraken maken zijn die vaak beter op de dagelijkse praktijk afgestemd."

Als het aan Van Schaik ligt, worden drukinktfabrikanten geassocieerd lid van zijn organisatie. "Het is goed om van elkaars bestaan te weten, elkaar scherp te houden en in overleg te blijven."

Europees geld voor Spaans onderzoek

Ecobiofor zoekt naar biobased oplosmiddel

Het milieu staat ook bij de verf- en drukinktindustrie hoog op de agenda. Maar om een duurzame verf of drukinkt te maken, is ook een duurzaam oplosmiddel nodig. Bij Tecnalia in het Spaanse Baskenland loopt momenteel een Europees project om *bio-solvents* te ontwikkelen waarmee fabrikanten nieuwe producten kunnen maken.

Tekst: Peter Boorsma
Fotografie: Pet van de Luijngaarden

Veel grote, maar ook veel kleine en middelgrote verf- en drukinktfabrikanten zouden graag willen beschikken over producten met een beter duurzaamheidsprofiel en minder afhankelijkheid van aardolie. De Nederlandse verfindustrie streeft er zelfs naar dat in 2030 vijftig procent van alle verfproducten 'biobased' is. Maar het ontwikkelen van duurzame pigmenten heeft niet veel zin als niet ook de oplosmiddelen duurzaam zijn. Op oplosmiddel gebaseerde coatings bijvoorbeeld bestaan immers voor soms wel vijftig procent uit oplosmiddel. Het is dan ook niet vreemd dat de organisatie van de Europese verfindustrie CEPE zeer geïnteresseerd is in de uitkomsten van het project Ecobiofor. Dat project wordt gedragen door een consortium van onder-

zoeksinstellingen, bedrijven en brancheorganisaties – waaronder CEPE. Gezamenlijk onderzoeken de deelnemers aan het consortium de mogelijkheden om duurzame producten te maken die de op aardolie gebaseerde componenten vervangen.

Twee lijnen

"Eigenlijk werken we volgens twee lijnen", vertelt Idoia Etxeberria, onderzoekster bij Tecnalia, het technologische onderzoeksinstituut in het Spaanse Baskenland dat het project trekt. "In de eerste plaats kijken we naar vervanging van bijvoorbeeld acetaten en ketonen, die uit aardolie zijn gedistilleerd. We willen dezelfde oplosmiddelen maken maar dan vanuit hernieuwbare, plantaardige alternatieven. De industriële

Ecobiofor

Ecobiofor wordt gefinancierd uit het Zevende Structuurprogramma van de Europese Unie met het doel het midden- en kleinbedrijf te ondersteunen bij de overgang van conventionele productieprocessen naar nieuwe, gebaseerd op hernieuwbare grondstoffen. "Het is het antwoord op een vraag uit de markt, van de kleine en middelgrote verffabrikanten die willen beschikken over oplosmiddelen met een beter duurzaamheidsprofiel", aldus onderzoekster Idoia Etxeberria. "Het mkb heeft nu eenmaal minder sterke R&D dan de grote bedrijven. Dankzij dit programma kunnen ze toch nieuwe formules ontwikkelen."

Het consortium bestaat uit elf organisaties uit zes verschillende landen; vijf hiervan brancheorganisaties, waaronder de CEPE. Een klein team bij Tecnalia onder leiding van Etxeberria trekt het project en valideert de onderzoeken van de twee andere instituten die deelnemen aan Ecobiofor. Aan het consortium nemen ook twee verffabrikanten deel - het Franse Castellano en het Spaanse Irurena - waar de ontwikkelde producten worden uitgetoet in eigen verfsamenstellingen. Castellano produceert vooral professionele verven voor de scheepvaart en Irurena vooral industriële coatings voor hout.

Of er een patent komt op de uiteindelijke processen en bij wie dat dan komt te liggen is nog niet besloten. "Daar moet het consortium zich nog over buigen. In principe zijn de deelnemers eigenaar."



en professionele verven waar deze oplosmiddelen het meest voor gebruikt worden veranderen daarbij niet wezenlijk van samenstelling en ook de eigenschappen blijven min of meer dezelfde.

Het is de bedoeling dat de nieuw te ontwikkelen oplosmiddelen kunnen worden geproduceerd volgens de principes van de groene chemie. De basisgedachte van groene chemie is dat chemische producten en processen zo worden ontworpen dat ze het gebruik van gevaarlijke chemicaliën voorkomen of in ieder geval verminderen. Het gaat hierbij om de hele levenscyclus van de chemische verbinding, inclusief het ontwerp, de productie en het gebruik. Daarnaast verkennen we mogelijkheden om reactieve oplosmiddelen te ontwikkelen."

Hierbij valt te denken aan alkyd-systemen die nu nog xyleen of terpentene als oplosmiddel bevatten. Reactieve oplosmiddelen verlaten de verf niet, maar vormen een onderdeel van de uiteindelijke film. Een goed voorbeeld van een echte bio-solvent is lijnolie, waarmee vroeger ook al verf werd gemaakt. Deze reactieve *bio-solvents*, die op biotechnologische wijze zijn samengesteld, stoten geen vluchtige organische stoffen (VOC) uit. "Dat is dan eigenlijk gelijk ook het probleem", aldus Etxeberria. "Want als we naar de bestaande producten kijken, drogen ze heel slecht. Soms zijn er ook problemen met de viscositeit, waar-

door de coating niet te gebruiken is in bijvoorbeeld een spuitpistool. De bestaande reactieve bio-solvents moeten nog verder worden doorontwikkeld."

Het vervangen van petrochemische oplosmiddelen door hernieuwbare varianten is goed voor de *carbon footprint*, maar deze oplosmiddelen blijven nog wel VOC. Naast duurzaamheidsoverwegingen speelt hierbij ook een rol dat verfproducenten graag grondstoffen gebruiken die niet zijn gebaseerd op aardolie, omdat die zo gevoelig zijn voor bewegingen in de olieprijs. Ze willen graag een constantere prijs.

Etxeberria ziet nog ook mogelijkheden tot verduurzaming bij watergedragen verf, omdat die nog zo'n vijf procent chemische oplosmiddelen bevatten. Voor verf op waterbasis zou bijvoorbeeld Butylglycol uit biomassa gesynthetiseerd kunnen worden. Dit dient als co-solvent in dispersieverven. De ontwikkeling van duurzame oplosmiddelen zal waarschijnlijk meer impact hebben op de industriële dan op de deco-markt, verwacht Etxeberria, omdat er in de bouw al veel meer met watergedragen verf wordt gewerkt.

Droging

Volgens Ad Hofland, senior onderzoeker Duurzaamheid bij DSM Coating Resins, zal het ook van de toepassing afhangen of een bio-solvent met een langzame droging een oplossing is of niet. "Iemand die 's

ochtends zijn raamkozijn schildert, wil wel 's avonds zijn raam dicht kunnen doen. Maar een verf van alkyd met lijnolie is wel geschikt voor bijvoorbeeld het schilderen van grote oppervlakken als gevels. Dan is droogtijd van 20 of 24 uur geen probleem."

Kan Etxeberria al een product noemen dat er zeer veelbelovend uit ziet?

"Nog niet." Toch is ze ervan overtuigd dat er resultaat komt "Eind 2016 zullen we zeker de eerste producten kunnen presenteren."

Hofland meent wel een idee te hebben welke kant het uitgaat. "Een aardig bio-based oplosmiddel voor alkyd is bijvoorbeeld een menging van alcohol - ethanol - en methylester van soja vetzuur (biodiesel):" •

De Europese markt voor oplosmiddelen

Binnen de Europese Unie wordt jaarlijks vijf miljoen ton aan oplosmiddelen gebruikt, slechts 0,63 miljoen ton hiervan is 'biobased'. Het leeuwendeel hiervan wordt gebruikt in de verf-, inkt- en lijnindustrie (zo'n 58 procent). Slechts 1,5 procent van de oplosmiddelen in verf is 'bio'.

"In het totale plaatje van de levenscyclus van verf - grondstoffen, productie, transport, etcetera - vormen de grondstoffen een groot aandeel op de impact", aldus Jan van der Meulen, directeur van CEPE in Brussel. "Dus alles wat we aan die kant van de balans kunnen omzetten naar hernieuwbare bronnen zoals biomassa helpt wel degelijk om verf nog meer duurzaam te maken".

Groen alternatief voor carbon black uit aardolie

Black Bear Carbon haalt waardevolle grondstof uit oude autobanden



Black Bear Carbon kan via een eigen proces carbon black uit oude autobanden halen. De verf- en drukinktindustrie reageert enthousiast op de waardevolle grondstof die voor een zwarte kleur zorgt. Jan Jonkman, één van de oprichters van het bedrijf, voorspelt een gouden toekomst. "Wij bieden niet alleen een competitief, groen alternatief voor carbon black uit aardolie, maar leveren tevens een product dat betere prestaties levert dan het fossiele origineel."

Tekst: Adriaan van Hooijdonk
Fotografie: Pet van de Luijtgaarden

Werklieden lopen rond in een loods op het terrein van autobandenverwerker Rumal (Rubber Maal Industrie Limburg) in Nederweert. Ze zijn bezig met de voorbereidingen voor de opbouw van de productielijn voor de eerste fabriek van de Nederlandse onderneming Black Bear Carbon. In april 2016 moet de lijn gaan draaien.

Op het terrein van Rumal liggen al metershoog oude autobanden opgestapeld. Het rubbergranulaat dat zij bevatten gaat gedeeltelijk als instrooi-materiaal in de ondergrond van kunstgrasvelden. Een uitstervende markt, omdat kunstgrasproducenten inmiddels van geavanceerdere materialen gebruikmaken. Bovendien is er overcapaciteit in de markt voor de inzameling van oude autobanden. Daarvan gaat een groot gedeelte dat in de EU wordt ingezameld vooral cementovens in, een proces dat brandstof kost en CO₂ produceert. "Daarom zijn de



inzamelaars op zoek naar waardevollere toepassingen voor het recyclaat”, vertelt medeoprichter Jan Jonkman, bij het bedrijf verantwoordelijk voor marketing & sales.

Een op een vervangen

Deze bedrijven zijn bij Black Bear Carbon aan het juiste adres. De oprichters combineren bestaande technologieën in een nieuw, gepatenteerd proces om carbon black uit afgedankte autobanden te halen. Hierdoor slaan zij twee vliegen in één klap. De nuttige toepassing van rubbergranulaat neemt toe en er ontstaat een alternatief voor de nu nog CO₂-onvriendelijke productie van carbon black. Momenteel is er 2,5 tot 5 liter aardolie nodig om één kilo 'specialty' carbon black te maken. Het idee deden de oprichters vijf jaar geleden op tijdens een bezoek aan een Duitse fabriek. Daar

werd ook een poging gewaagd om de waardevolle grondstof uit oude autobanden te halen, maar dat initiatief was volgens Jonkman niet goed georganiseerd. “Bovendien richtte de Duitse fabriek zich vooral op de terugwinning van olie. Wij concentreren ons vanaf dag één, naast olie en gas, met name op het terugwinnen van de hoogwaardige carbon blacks die er oorspronkelijk zijn ingegaan.”

Daarnaast staan de technische specificaties van de klanten centraal in het productieproces van Black Bear Carbon. “Ons vertrekpunt is de behoefte van onze afnemers, waaronder de verf- en drukinktindustrie. Wij streven ernaar dat ze onze carbon black een op een kunnen vervangen in hun eigen productieproces.”

Als laatste vertelt Jonkman dat ook bandenfabrikanten hun voordeel kunnen doen met zijn product. “Door de verbeterde eigenschappen van onze car-

bon black vermindert de rolweerstand van nieuwe autobanden. Daardoor is er minder brandstof nodig, waardoor de CO₂-uitstoot afneemt. Bovendien gaan de banden langer mee, waardoor er minder deeltjes vrijkomen die het milieu belasten.”

Gepatenteerd proces

Carbonisatie, de ontleding van een stof door behoorlijke verhitting, vormt de basis van het proces van Black Bear Carbon. Dat vertelt medeoprichter en product developer Christopher Twigg, een Zuid-Afrikaanse rubbertechnoloog die onder meer voor DSM Elastomers werkte. “Door een slimme combinatie van bestaande technologieën kunnen wij carbon black echter opwaarderen naar een eersteklas kwaliteitsproduct. Het nieuwe en gepatenteerde element zit hem vooral in de ontwikkeling van de procescondities voor de carbonisatie. Wij

Chemicals and service ... to boost your business!

Beside the sale of chemical specialties, we serve our customers with technical support. Based on more than twenty-five years experience and ongoing investment in our service lab, we contribute to solve many physico-chemical formulation problems.



**DOLS
INTERNATIONAL BV**

ZUIDHOVEN 7N
6042 PB ROERMOND (NL)

T +31(0)475 - 315 554
INFO@DOLS-INTERNATIONAL.EU

Will your product last outdoors? Don't guess when you can test!



QUV

accelerated weathering tester



Q-SUN

xenon test chambers



Q-Lab Europe, Ltd.
Bolton, England
Tel: +44-1204-861616
info.eu@q-lab.com
www.q-lab.com

Q-Lab is represented in the Netherlands by:



BENELUXSCIENTIFIC
lab technology for research & innovation

Benelux Scientific BV

The Netherlands
Tel: +31 (0)344 655 556
dennis.koeckhoven@benelux-scientific.nl
www.benelux-scientific.nl

Belangrijkste toepassingen

Bandenproducenten gebruiken carbon black als vulmiddel, vooral in rubber voor banden. De koolstofverbinding zorgt niet alleen voor de zwarte kleur, maar verbetert ook de slijt- vastheid van de banden. Daarnaast gaat het de afbraak van het rubber door ultraviolette straling tegen. De verf- en drukinktindustrie gebruikt carbon black als zwart pigment. De kunststofbranche past het toe om kunststoffen ultravioletbestendig te maken voor toepassingen in zonlicht en voor kleursterkte voor indoor toepassingen. Ook in accu's komt carbon black voor om de prestaties te verbeteren.



Jan Jonkman: "Door een slimme combinatie van bestaande technologieën kunnen wij carbon black opwaarderen naar een eersteklas kwaliteitsproduct."

ductportfolio dat bedrijven kunnen inzetten als een duurzaam alternatief voor een breed scala aan 'furnace' en 'gas-black grades'.

Circulaire economie

Het bedrijfsmodel van Black Bear Carbon sluit goed aan bij de Europese initiatieven om over te stappen van een lineaire naar een circulaire economie. Hierin blijven grondstoffen en producten in een gesloten kringloop en bestaat afval niet meer. "Door de strengere wet- en regelgeving in de EU willen afnemers dat verf- en drukinktproducenten meer gebruikmaken van gerecyclede materialen", weet Jonkman. "Dat is ook een belangrijke reden voor de grote interesse in ons product." Daarnaast sluit het initiatief goed aan bij de ambitie van de VVVF om in 2030 de helft van alle Nederlandse verven op groene grondstoffen te baseren.

Het groene en duurzame karakter van Black Bear Carbon zorgt ervoor dat de oprichters Europese en nationale subsidies ontvingen. Ook staken zij er eigen geld in. Banken zorgden voor aanvullende financiering voor de benodigde investering in de eerste fabriek in Nederweert. "De pr-machine komt nu goed op gang", lacht Jonkman. "Bijna wekelijks krijgen wij een nominatie voor een of andere duurzaamheidsprijs."

Eerste fabriek

Twee jaar geleden trokken de oprichters Martijn Lopes Cardozo aan als CEO om een team te vormen. De succesvolle ondernemer studeerde technische natuurkunde in Delft en behaalde vervolgens

zijn MBA in Harvard. Hij woonde tien jaar in de Verenigde Staten en hielp startende bedrijfjes groot te worden zoals GoldPocket. Dit bedrijf maakte interactieve televisie en werd later volgens een artikel in P-Plus door ICT-wereldspeler Ericsson gekocht. Black Bear Carbon heeft momenteel vijftien mensen in dienst. Jonkman: "Wanneer de fabriek in april 2016 opengaat, verwachten wij vijftien extra arbeidsplaatsen te scheppen. De plant heeft de capaciteit om jaarlijks 15.000 ton oude autobanden te verwerken. Met de 3,5 miljoen ton autobanden die jaarlijks in Europa worden ingezameld, hoeven wij ons over de aanlevering geen zorgen te maken." De gevestigde producenten van carbon black (uit de onvolledige verbranding (roetvorming) van de zwaardere oliefracties) zien Black Bear Carbon volgens Jonkman voornamelijk niet als een bedreiging. "Er hielden zich immers sinds de jaren '70 al veel bedrijven bezig met de terugwinning van carbon black uit oude autobanden. Traditionele producenten houden ons wel in de gaten." De oprichters van Black Bear Carbon hebben echter grootse plannen voor de toekomst. Twigg: "De komende jaren willen wij in Europa en daarbuiten meerdere nieuwe fabrieken openen. Wereldwijd zijn er genoeg oude autobanden in omloop." •

Omvang mondiale markt

Mondiaal gaat er jaarlijks twaalf miljoen ton om. Daarvan gaat 60 tot 70 procent naar de rubberindustrie voor de productie van autobanden. Twintig procent gaat naar de technische rubber goods, waaronder de automotive- en construction-industrie. De rest gaat naar specialties, waaronder de verf- en drukinkt-industrie en de kunststoffenbranche. De factsheet over technische specificaties van teruggewonnen carbon black bevat meer informatie: info@blackbearcarbon.com

weten onder andere de druk, de temperatuur en de tijdsduur van het proces zo in te regelen dat de opbrengst en de specificaties van carbon black optimaal zijn", legt Twigg uit.

Groen alternatief

De afgelopen drie jaar werkten de oprichters intensief samen met de R&D-afdelingen van nationale en internationale verf- en drukinktfabrikanten. Volgens Jonkman is het voor deze ondernemingen essentieel dat ze het teruggewonnen carbon black zonder moeite een op een in hun formuleringen kunnen toepassen. "Daarna volgden productieproeven om te kijken of het ook met hun machines goed werkte. Gelukkig bleek dat het geval te zijn." Sindsdien reageren de bedrijven zonder uitzondering enthousiast op het groene alternatief. "Ze hoeven immers niet veel aan te passen in hun huidige productieprocessen. Bovendien presteert onze carbon black vergelijkbaar of zelfs beter in geselecteerde toepassingen voor de productie van coatings en inkt. Onafhankelijke internationale testinstituten onderschrijven onze claims. Met ons product verbeteren de bedrijven de prestaties van hun coatings en druk- en verpakkingssinkten op een duurzame manier die bovendien prijstechnisch competitief is ten opzichte van de fossiele variant." Op basis van de reacties van de verf- en drukinkt-industrie ontwikkelde Black Bear Carbon een pro-

ATM

Part of Shanks Group



Uw afval is bij ons in goede handen

Op zoek naar een oplossing voor uw afval? Graag nemen we dit uit handen en vinden voor u een passende oplossing. Kwaliteit, duurzaamheid en verwerkingscapaciteit zijn in een notendop de redenen waarom klanten voor ons kiezen én blijven kiezen. We hebben jarenlange ervaring in het vinden van integrale afvaloplossingen en denken graag met u mee.

We kunnen een grote verscheidenheid aan afvalstromen verwerken zoals **verontreinigde grond** **verpakt chemisch afval** **oliehoudend slib** **afvalwater** **scheepsafvalstoffen**. Ook voor overige afvalstoffen die wij niet direct kunnen verwerken, hebben we een oplossing. Neem vrijblijvend contact op met één van onze adviseurs en wij ontzorgen u.

Afvalstoffen Terminal Moerdijk | 0168 - 389 289 | info@atmmoerdijk.nl | www.atmmoerdijk.nl

verf&inkt

Kennis delen en kennis vergaren

VVVF biedt bedrijven en kenniscentra een podium om kennis en ervaring te delen met de Verf&inkt branche

PODIUM

DIT KATERN BEVAT BIJDAGEN VAN:
ATM MOERDIJK • BARK VERPAKKINGEN
BENELUX SCIENTIFIC • BUHLER • CORI
DOLS • E&R • ESKENS • HILDERING
LOGILABEL • MUS • TQC



Informeer voor deelname: Daan Mooijman • dm@mooijmanmarketing.nl • 070 - 323 40 70



VALUE ADDED SERVICE SUPPLIER

Bark Packaging has something different to offer. We provide supply chain packaging management solutions which enables you to implement a more efficient packaging flow within your company.

You do what you do best: produce your product. We take care for the packaging flow by using Lean Manufacturing principles. The result for you? A significant reduction of the Total Costs of Ownership!

We build a infrastructure for your packaging need in such a way that we avoid significant costs which today are considered as inevitable. Worry free packaging management while reducing costs. That is why we don't just sell packaging products! We are a value added service supplier by integrating a packaging management approach in your company! We have a few concepts to offer you. From our basic Procurement Service to our full service Outsourcing Concept. Or we can integrate a concept based on supplier reduction to consolidate your long tail of suppliers. Each of the concepts will optimize your supply chain and reduce costs. We call it: Packaging Management from Another Perspective.



BARK VERPAKKINGEN B.V.
Coldenhovenseweg 79
6961 EC Eerbeek THE NETHERLANDS

Want to know more?
Please visit our renewed website
and click 'services'.

T (0313) 679530
E bark@bark-verpakkingen.com
I www.bark-verpakkingen.com

DE JUISTE MAALTECHNOLOGIE... MAAKT HET VERSCHIL...

De fabricage van topkwaliteit producten wordt steeds duurder. De vaste- en variabele kosten van een productieproces moeten daarom zorgvuldig berekend worden.

Maar op welke manier kan men deze stijgende kosten stabiel houden of zelfs verlagen?

Een veel gekozen manier is het gebruik van goedkopere grondstoffen. Hierdoor kunnen er echter tijdens het productieproces moeilijkheden optreden in de maalmachine zoals het verstopen van de zeef, incorrecte deeltjesgrootte, langere maalcyclus, ect. ...

Welke andere manieren zijn er om een kosteneffectief proces te realiseren?

Verskillende casestudies hebben aangetoond dat voor een specifieke maal-taak het dimensioneren van de juiste maalmlen/maalmedium van cruciaal belang is.

De Bühler Cenomic horizontale parelmolen is in staat hogere productdebieten te verwerken zonder dat de parels aan de uitloop worden samengedrukt.

De machine garandeert een hoge koelingsintensiteit alsook indien noodzakelijk metaal-vrije productie.

De Cenomic staat voor een reductie van de benodigde specifieke energie, een smalle deeltjesgroottedistributie en een hogere productkwaliteit met lagere productiekost.

Dit is mogelijk door onder andere de volgende kenmerken:

1. EcoMizer schijven die ervoor zorgen dat de parels niet worden samengedrukt
2. Groot zeefoppervlak
3. Separaat-systeem SCS (Superior Centrifugal Separation) hierdoor worden zelfs kleine parels aan de uitloop gescheiden van het product.

De Cenomic parelmolen is de perfecte machine voor de fabricage van topkwaliteit producten zoals protectieve coatings, verven, gravure inkt en veel meer....



BUHLER

BÜHLER BENELUX
Bedrijvenlaan 3
2800 Mechelen BELGIUM

T +32 15 28 65 00
E buhler.benelux@buhlergroup.com
I www.buhlergroup.com

MOOIE VERPAKKINGEN VERKOPEN VERF

Ze vallen gelijk op, mooie verpakkingen, goed verzorgd en altijd up-to-date. Met ons complete COLORCAN concept ontwikkelen wij met u verpakkingen die uw positie in de markt versterken.

Heeft u uw ontwerp al kant en klaar en kunnen wij deze vertalen naar een bedrukking op uw blik, of wilt u graag ondersteuning van ons. Wij helpen u graag.

Onze studio biedt u begeleiding bij en advisering op het gebied van ontwerpen, druktechnieken en materiaalgebruik. Heeft u wel eens nagedacht over een zilveren uitstraling of een ultra-mat effect? Of juist een volledig transparante uitstraling? Wij kennen de weg om tot een optimaal resultaat te komen.

Onze design afdeling is gespecialiseerd in het concretiseren van uw ideeën. Ook kunnen wij u helpen bij het up-to-date houden van de wettelijke tekstregels op uw verpakking, of andere (tekst) wijzigingen in uw label.

Afhankelijk van kleurgebruik en oplages kunnen wij het blik direct bedrukken of voorzien van een etiket. Naast het etiketteren van cilindrische verpakkingen kunnen we nu ook conische en rechthoekige blikverpakkingen etiketteren.

De slogan van COLORCAN is niet voor niets
All batches great looks!



HILDERING PACKAGING TIN CAN SPECIALIST

HILDERING PACKAGING B.V.
Zandvoortstraat 69
1976 BN IJmuiden THE NETHERLANDS

T (0255) 510409
E info@hildering.com
I www.hildering.com

LOGILABEL LEVERT GOEDGEKEURDE PRINTERS VOOR CHEMISCHE GHS-ETIKETTERING

Vanwege nieuwe GHS-voorschriften wordt het mogelijk een stuk moeilijker en in-efficiënter om zwart-wit etikettenprinters met thermische overdracht te gebruiken voor het vervaardigen van etiketten die aan deze voorschriften voldoen. De industriële inkjettechnologie van Epson is de meest voordelige oplossing om uw bedrijf te laten voldoen aan de nieuwe norm. Logilabel adviseert u graag over deze oplossingen!

Logi Label kan etiketten ook voor u bedrukken in plaats van printen. Een bedrukt etiket zorgt voor een duurzame uitstraling van uw producten, het blijft gaaf onder vele omstandigheden en is beter bestand tegen mogelijke weersinvloeden.



Daarnaast levert Logilabel printers om uw etiketten in eigen beheer af te drukken. Met onze printers drukt u snel al uw gewenste gegevens af op het gewenste materiaal.

Barcodes op zelfklevend polytheen bijvoorbeeld of op niet-klevend karton, papier of polyester. U kunt ook in eigen beheer kleuren-etiketten in grote of kleine oplages printen. Door de printer aan te sturen met NiceLabel-software, is elke koppeling met uw database mogelijk.

Logi Label is uw totaalleverancier voor etiketten en -software, printers, printlinten, slitters/rewinders en toebehoren. Sinds de oprichting ligt onze kracht in kwaliteit, levertijden en prijzen. Een sterke combinatie, waardoor onze klantenkring constant groeit. Stuk voor stuk hechten onze klanten aan ons onafhankelijke advies voor specifieke bedrijfstoepassingen.



LOGILABEL B.V.
Noordeinde 66
3341 LW Hendrik-Ido-Ambacht

T +31 (0)78 - 681 61 20
I www.logilabel.com

UW PARTNER DIE DE ONTPLOOIING BEVORDERT

Bekledingen in al hun vormen zijn niet weg te denken uit onze samenleving.

Toepassingen duiken op in uiteenlopende domeinen, zoals decoratie, bescherming of functionalisatie. Vandaag nemen mensen niet langer genoeg met het louter aanbrengen van kleur op hun muren. Het tijdperk van de smart coatings is aangebroken.

Geleidelijk komen er steeds meer van dergelijke producten op de markt in sectoren zoals de bouw en de industrie.



Om ze te definiëren, kunnen we stellen dat het om verven gaat die naast hun basisfuncties van decoratie en bescherming ook vernieuwende functionaliteiten vertonen. Er zijn meerdere trends te onderscheiden binnen het onderzoek rond deze nieuwe generatie van bekledingen.

De innovatie in de verf- en vernissector kan erg ver gaan op voorwaarde dat de twee sleutelspelers inzake innovatie op elkaar zijn afgestemd: de fabrikant die namens zijn visie de grenzen van wat mogelijk is wil verleggen, en de leverancier van grondstoffen die nieuwe marktvoorstellen zal moeten formuleren.

Als bron van technologische innovaties en steun aan de ontwikkeling van de bedrijven in de sector van de industriële coatings speelt het CoRI een cruciale rol van "technologische voedingsbodem". Het CoRI nam verschillende initiatieven om de kmo's in de industriële sector van de coatings te steunen.



COATINGS RESEARCH INTITUTE
Avenue Pierre Holoffe 21
1342 Limelette BELGIUM

T (02) 6530986
E lefevre.c@cori-coatings.be
I www.cori-coatings.be

ATM ONTZORGT OP AFVALGEBIED

Met onze installaties kunnen we een grote verscheidenheid aan afvalstromen op een verantwoorde én veilige manier verwerken.

Verwerkingsmogelijkheden

Afvalstromen zoals verontreinigde grond, verpakt chemisch afval, oliehoudend slib, afvalwater en scheepsafvalstoffen. Ook voor afvalstoffen die wij niet direct kunnen verwerken, hebben we een oplossing! We beschikken over een grote verwerkingscapaciteit. Het afgelopen jaar hebben we immers 1,9 miljoen ton afvalstoffen verwerkt, waarvan 95% weer geschikt gemaakt voor hergebruik.

Bereikbaarheid

Zowel middels vrachtwagens als schepen kunnen wij uw afval ontvangen. We zijn gevestigd op industrieterrein Moerdijk, gelegen aan snelweg A16 en A17. Tevens beschikken we over een steiger in het Hollandsch Diep, waar we schepen met een diepgang van 7,5 meter kunnen ontvangen. Ook de transport kunnen wij voor u verzorgen.

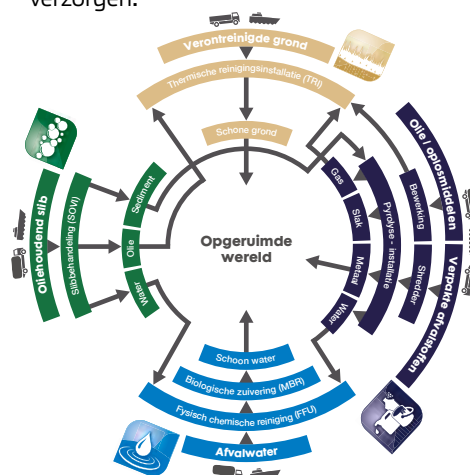
24/7 dienstverlening

Ook bij milieu-incidenten kunnen wij u ontzorgen. We zijn namelijk volcontinu bereikbaar voor de aanvoer van gevaarlijke afvalstoffen.

Internationaal

We zijn internationaal actief en hebben verkoopkantoren in België, Duitsland en Spanje. Zowel nationaal als op internationaal niveau

zijn strikte regels gebonden aan de import en export van afvalstoffen. De volledige administratieve afhandeling kunnen we voor u verzorgen.



Totaaloplossing

Ook kunnen we u een totaaloplossing aanbieden door zowel de reiniging en het transport als de eindverwerking uit handen te nemen.



ATM MOERDIJK T (0168) 389 289
Vlasweg 12 E info@atmmoerdijk.nl
4781PW Moerdijk I www.atmmoerdijk.nl

ETIKETTEREN VAN BLIK: ONZE LABEL SERVICE

De kwaliteit van digitaal bedrukte kunststof etiketten is de afgelopen jaren enorm gestegen.

De dekking van de kleuren, de extra effecten (matte look, vensters, metallic look) in combinatie met onze flexibele aantallen en lever-tijden geven uitstekende mogelijkheden om uw product in de markt te zetten.



In 2014 hebben wij een machine ontwikkeld die zelfklevende etiketten kan aanbrengen op ons volledige assortiment verfblikken van 125 ml tot 5 liter (ook met hengel).

De etiketten worden door middel van lasnaaddetectie uiterst nauwkeurig gepositioneerd op het blik.

Met de label service kunt u:

- Kleine, flexibele aantallen blikken en etiketten inkopen bij één partner (inkoop voordeel)
- Gedecoreerde blikken inzetten zonder onnodig hoge voorraden van papieren labels aan te houden

- Het handmatig aanbrengen van labels vermijden
- Gebruik maken van op maat gemaakte stansmessen
- Onderscheidende blikverpakkingen inzetten om uw product nog beter te positioneren
- Uw voorraadkosten verlagen
- Duurzaam ondernemen verder doorvoeren door te kiezen voor 100% recyclebare blikverpakkingen

Digitaal bedrukte etiketten

- Full colour bedrukking
- Glans of mat afwerking
- Zelfklevend etiket van superieure kwaliteit
- Vanaf 250 stuks

Binnenkort verwachten wij onze 2^e machine waarmee efficiency in zowel output, flexibiliteit en leveringsmogelijkheden zal worden geoptimaliseerd.



MUS VERPAKKINGEN BV
Herfordstraat 9
7418 EX Deventer

T (0570) 629229
E info@musverpakkingen.nl
I www.musverpakkingen.nl

BROOKFIELD CAP-2000+ VISCOSITEITMETER

Op veel laboratoria binnen de verfindustrie is de Brookfield Cap 2000+ te vinden.

De CAP-2000+ viscositeitmeters werken op basis van de kegel-plaat geometrie. De viscositeitmeter vindt enerzijds zijn toepassing binnen een productieomgeving vanwege de eenvoudige bediening en automatische instelling van de afstand tussen kegel en plaat. Anderzijds kan door de gebruikersvriendelijke software-interface van de CAP2000+ met de PC, de viscositeitmeter geconverteerd worden tot reometer en treft men deze ook vaak aan in R&D omgevingen. De CAP-2000+ is een instrument met een variabel in te stellen snelheid (van 5 tot 1000 rpm). Door het gebruik van verschillende spindels is een breed viscositeitgebied meetbaar. Het geïntegreerde Peltier-element zorgt voor een zeer snelle opwarming of afkoeling van het sample, waarbij de temperatuurstabiliteit zeer hoog is.

De CAP-2000+ is leverbaar in twee typen:

- Een L type wordt gebruikt voor temperaturen van 5 tot 75 °C.
- Een H type wordt gebruikt voor temperaturen tussen 50 en 235 °C.

Wordt geleverd inclusief:

- Standaard 1 spindel (optioneel meerdere spindels).
- Kalibratie certificaat.
- Theorieboek over viscositeit.

We maken graag een afspraak om ook uw sample te testen!



BENELUXSCIENTIFIC

BENELUX SCIENTIFIC
44 Ri Straat 33
4051 AP Ochten THE NETHERLANDS

T (0344) 655 556
E info@benelux-scientific.nl
I www.benelux-scientific.nl

VEELZIJDIGE AFVULMACHINES

De firma J. De Vree & Co N.V. ontwerpt en bouwt al bijna 75 jaar volumetrische en gravimetrische vulmachines, in zowel half- als volautomatische uitvoering ten behoeve van verf- en coatings, pigment pasta's, verharders, onderhoudsproducten, oplosmiddelen etc.

De keuze voor een bepaald type afvulsysteem is afhankelijk van het type product, de verpakking, de gewenste automatisering en afvulsnelheden. Meer dan 90% van onze klanten gebruikt inmiddels volumetrische vulmachines. Deze systemen bieden overtuigende voordelen tegenover gewichtsvulmachines: o.a. in snelheid, veelzijdigheid en nauwkeurigheid. Naast volumetrische en gravimetrische vulmachines biedt De Vree ook nog andere vulmethodes aan zoals b.v. het vullen met massadebietmeters. Naast eenvoudige, halfautomatische machines biedt De Vree ook volledig automatische lijnen voorzien van automatische toevoer van lege verpakkingen, vullen, dekselleggen en deksel sluiten aan.

Mogelijkheden:

1. Halfautomatische gewichtsvulmachines.
2. Halfautomatische volumetrische vulmachines.
3. Automatische gewichtsvulmachines.
4. Automatische volumetrische vulmachines.
5. Hybride vulmachines.
6. Invoersystemen en emmerafstapelaars.
7. End of line systemen.

De firma De Vree viert in 2016 het 75 jarig bestaan en is in de verf-industrie uitgegroeid tot de absolute marktleider in afvul en sluit machines. Naast nieuwe machines worden ook regelmatig revisies en upgrades aangeboden en doorgevoerd t.b.v. gebruikers van bestaande machines. Dit kan zowel voor volautomatische lijnen als de bekende halfautomaten (o.a. de DeVree VI).

De firma De Vree wordt in Nederland reeds vele jaren succesvol vertegenwoordigd door E & R B.V. uit Vlaardingen.



E & R B.V.
Stoomloggerweg 1
3133 KT Vlaardingen

T 010-4601544
E info@eandr.nl
I www.eandr.nl

DOLS INTERNATIONAL BV BREIDT UIT!

Sinds enkele weken is ons nieuwe laboratorium in gebruik genomen. Door extra investeringen in apparatuur en inmiddels twee fulltime aangestelde medewerkers wil Dols International een volgende stap zetten in het uitbreiden van de technical support voor onze klanten.

Daarnaast zullen we ons gaan richten op de ontwikkeling van nieuwe grondstoffen voor zowel de coatings- als de constructie-markt. Twee productgroepen zijn in ontwikkeling.

Eenzijds onze oppervlakte actieve additieven "Dolfynox" ter bevordering van de benutting van de ondergrond en ter beïnvloeding van de oppervlaktespanning van de coating zelf. Anderzijds richten we ons op het verhogen en uitbreiden van onze eigen "Purecryl" bindmiddelen.

Voor meer informatie over de producten of wenst u technische ondersteuning, neem dan contact op met Dols International BV +31(0)475-315554



DOLS INTERNATIONAL BV
Zuidhoven 7N
6042 PB Roermond THE NETHERLANDS

T (0475) 315554
E info@dols-international.eu
I www.dols-international.eu

90 JAAR WESTERLINS: INNOVATION THROUGH EXPERIENCE

Westerlins Maskinfabrik AB, een Zweedse onderneming opgericht in 1925, is uitgegroeid tot één van de belangrijkste leveranciers van mixers en dissolvers voor de verfindustrie.

Door kwaliteit en flexibiliteit te combineren, groeide Westerlins uit van een lokale producent tot een wereldwijde leverancier aan referentiebedrijven als AkzoNobel.

Al 90 jaar ontwikkelt en produceert Westerlins haar mixers en dissolvers in de eigen fabriek te Malmö. De focus ligt vooral op de grote productiemachines, zoals mixers en dissolvers voor



mobiele kuipen; duo-dissolvers en complexe systemen met gesloten ingebouwde mengkuipen. Westerlins produceert ook laboratoriummengers of kleine dissolvers voor pilot plants.

Alle machines worden met zorg en voor langdurig gebruik ontworpen. Westerlins zoekt steeds samen met de klant naar een optimale oplossing.

Omdat de Westerlins ingenieurs gespecialiseerd zijn in de verf-industrie kunnen ze hun klanten perfect adviseren over de kleinste details. Ze ontwerpen een machine conform de strengste veiligheidsmaatregelen, maar houden ook rekening met de ergonomie en de plaats van de machine.

Zo maken ze de werksituatie van de operators aangenamer en veiliger. Als agent van Westerlins voor de Benelux en de UK is ESKENS nauw betrokken bij dit proces. ESKENS PROCESS SOLUTIONS begeleidt het hele traject en zorgt voor de installatie van de Westerlins machines.



ESKENS PROCESS SOLUTIONS B.V. +31 172 430 181
 ESKENS BENELUX N.V. +32 15 45 15 00
 www.eskens.com info@eskens.com

TQC VISCOTHINNER VOOR ONTWIKKELAB EN PRODUCTIE

TQC, ontwikkelaar en fabrikant van verf testapparatuur, is net klaar met de productie van de eerste reeks ViscoThinners.

Een tafelmodel instrument dat de viscositeit van het materiaal meet tijdens de toevoeging van oplosmiddelen. Viscothinners worden gebruikt in de verf, coating en inkt industrie, zowel in ontwikkellaboratoria als bij de productie.

Drie meetmethodes

In drie programmeerbare modi bepaalt de TQC ViscoThinner de viscositeit in Poise of centiPoise. De continue meting geeft continue meetresultaten. De maximum hold functie geeft de maximale waarde, terwijl met de time-to-reading functie automatisch metingen verricht op een ingestelde tijd interval. Met de automatische weergave hold functie wordt de meetwaarde even bevroren zodat er gelegenheid is om deze te noteren.

Drie meetbereiken

Voor de TQC ViscoThinner zijn drie spindels beschikbaar: een plaat- en twee balspindels. De plaatspindel wordt gebruikt om de viscositeit van vloeistoffen van 0-22 P te bepalen. De grote balspindel kan gebruikt worden voor metingen tussen 0-75 P, terwijl de kleine balspindel is gemaakt voor metingen tussen 0-350 P. Naast de spindels is een reeks kalibratie-olie kits conform ISO 2884 en NEN 3900 A7 beschikbaar.



Handig

De TQC ViscoThinner is microprocessor gestuurd wat een hogere nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid garandeert. De nauwkeurigheid wordt versterkt door de automatische meerpuntskalibratie. Ook over het reinigen is nagedacht. Na de meting wordt de spindel net onder de rand van het blik geplaatst om de nog aanwezige vloeistof draaiend te verwijderen. De quick release kop vereenvoudigt het schoonmaken van instrument en spindels, en zorgt voor een snelle spindel wisseling.



T QC BV
 Molenbaan 19
 2908 LL Capelle aan den IJssel

T (010) 7900100
 E info@tqc.eu
 I www.tqc.eu

VVVF-jaarvergadering 2016: veiligheid

Vragen over cao en arbeidsvoorwaarden

De contactpersoon voor cao-vragen, Cees Pille, heeft het VVVF-branchem bureau verlaten wegens het aanvaarden van een functie elders. Werkgevers en werknemers kunnen voortaan voor vragen of advies over de cao voor de verf- en drukinktindustrie contact opnemen met de cao-helppes. Dat kan via een e-mail naar cao@vvvf.nl. De medewerkers van de helppes zorgen voor de beantwoording van de vragen. Dit kan variëren van verlofdagen en ploegentoeslagen tot het volgen van trainingen. Mochten ze meer informatie nodig hebben, dan nemen ze telefonisch contact op.

VVVF maakt kennis met Green Chemistry Campus

De deelnemers van de VVVF-issuiegroep Technologische Innovatie kregen op 23 september een rondleiding bij Green Chemistry Campus in Bergen op Zoom. De Green Chemistry Campus vergroot de slagingskans van biobased ondernemers. Van financiële ondersteuning tot een waardevol netwerk en van business development programs tot specialistische kennis en ervaring. Op de Green Chemistry Campus kunnen biobased ondernemers de gehele business life cycle doorlopen: de onderzoeksfase, de labfase, de demofase en er zijn zelfs mogelijkheden tot co-siting op het terrein van SABIC.

Cao-overleg gaat verder

Op 20 oktober heeft de cao-onderhandelingsdelegatie van de VVVF voor de derde keer gesprekken gevoerd met de vakbonden. Dit is niet uitgemond in een onderhandelingsresultaat voor de verf- en drukinktindustrie. De volgende onderhandelingsronde zal plaatsvinden op 10 december.

Wat betekent veiligheid voor de mensen in mijn bedrijven de omgeving? Vaak zien we dat bedrijven al stappen nemen om de processen en procedures rond veiligheid op orde te krijgen. Maar dan komt de stap naar gedragsverandering, dat is vaak lastiger. Hoe creëer je een veiligheidscultuur? Hoe zorg je voor betrokkenheid bij partijen waarmee je samenwerkt? Veiligheid doen we samen, maar begint bij betrokken leiderschap! Wat kunt u betekenen? Dat laten wij u zien en horen tijdens de VVVF-jaarvergadering op donderdag 17 maart 2016 bij Plant One van 10.00-17.00 uur in Botlek Rotterdam. Beleef de wereld van veiligheid.

Leden en relaties van de VVVF kunnen deelnemen aan een programma met tal van activiteiten. Luister naar inspirerende sprekers, doe mee aan de workshop of neem deel aan de rondleiding bij een nabijgelegen chemiefabriek. Bovendien kunt u de informatiestands bezoeken en kennis en ervaring delen met professionals en experts in de verfindustrie en daarbuiten.

Reserveer de datum alvast in uw agenda! Voor meer informatie over het huren van een standruimte of het ontvangen van een uitnodiging kunt u contact opnemen met Cateljine Hopmans, VVVF, hompans@vvvf.nl.

Verffabrikanten en toeleveranciers ontmoeten elkaar op de Vanenburg Conferentie

Op 19 november vond de VVVF besloten ledenvergadering plaats in combinatie met een Vanenburg Conferentie. Gast-spreker Bouwe Bekking, schipper van het Nederlandse Team Brunel tijdens de Volvo Ocean Race, vertelde de aanwezige directieleden over zijn kijk op leiderschap en

het vormen van een zeilteam. Ter inspiratie werd ook een teamoefening (zie foto) gehouden met een aantal deelnemers. Het evenement was een mooie gelegenheid voor gewone en buitengewone leden om elkaar te ontmoeten, bij te praten en kennis op te doen.



Geert Duijghuisen benoemd tot VVVF bestuurslid



Geert Duijghuisen (Bari Coatings BV) is tijdens de VVVF besloten ledenvergadering op 19 november jl. benoemd als bestuurslid en voorzitter van de Issuiegroep Technologische Innovatie. Hij volgt hiermee Marlies van Wijhe (Van Wijhe Verf BV) op die aan de beurt was om af te treden. De Issuiegroep Technologische Innovatie zet zich in om het innovatievermogen van de sector te versterken. Op dit moment ligt de focus op de ontwikkeling van biobased verfproducten, maar ook kennis over high tech materialen en nieuwe productieprocessen worden in deze groep gedeeld. Daarnaast organiseert deze groep tweemaal de Coatings Innovatie Dag waarbij professionals uit de verfindustrie en de kenniswereld bijeen komen om kennis uit te wisselen over de laatste technologische ontwikkelingen voor coatings. De volgende Coatings Innovatie Dag zal plaatsvinden in het voorjaar van 2017.



@verfeninkt


Volg ons op Twitter

VVVF helpt fabrikanten om 'in compliance' te blijven met regelgeving

Het op de hoogte blijven van wet- en regelgeving, inclusief de regels van het eigen concern, blijft voor bedrijven van groot belang. Vertaling van actuele ontwikkelingen naar eigen bedrijfssystemen is niet eenvoudig. De VVVF en VLK kunnen de lidbedrijven hierin ondersteunen. Op 26 november organiseerde het Branchebureau de jaarlijkse informatiebijeenkomst 'In compliance blijven met wet- en regelgeving'. Tijdens deze informatiebijeenkomst werd een overzicht gegeven van actuele ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving die specifiek van belang zijn voor bedrijven


in de verf-, inkt-, lijm- en kitbranche. Zo werd ingegaan op de vraag hoe ze beter kunnen omgaan met de praktische problemen van de invoering van CLP. Verder werd informatie gegeven over de conceptwijzigingen die de VVVF INVECO-groep heeft doorgevoerd in het INVECO-systeem zodat dit volledig aangepast is aan de nieuwe regels van de CLP. Daarnaast zijn de leden op de hoogte gebracht over de Reach-verplichtingen en de uitrol van de branche exposure scenario's. De fabrikanten dienen ervoor te zorgen dat relevante informatie doorgegeven wordt aan afnemers.

Advertentie



Processing Equipment for Coatings & Ink Industry

- Mixing
- Dispersing
- Grinding
- Sieving
- Filling
- All types of grinding media available from stock



E & R B.V.

Stoomloggerweg 1 - 3133KT Vlaardingen
T 010 4601544 - info@eandr.nl - www.eandr.nl

VVVF ondersteunt campagne 'Geef kinderen geen keus'

VeiligheidNL en de NVWA starten de campagne 'Geef kinderen geen keus'. De VVVF ondersteunt dit initiatief, en doet een oproep aan de leden om de campagne verder uit te dragen. Jaarlijks gebeuren er namelijk duizenden ongelukken met huishoudchemicaliën. Ook verfproducten zoals ververdunners en verfreiningsmiddelen behoren hiertoe.

Vooraf kleine kinderen zijn vaak de dupe. Houd huishoudchemicaliën altijd buiten bereik van kinderen, en lees het etiket en volg de voorzorgsmaatregelen op. Alle verpakkingen krijgen nieuwe gevaarsymbolen. Zie www.nieuwe-etiketten.nl. Verder is het belangrijk om verfproducten of een verpakking goed af te sluiten, ook tijdens gebruik.

Hoge opkomst bij 'Bouwstenen voor Dutch Biobased Coatings'

Ruim vijftig deelnemers waren aanwezig bij de bijeenkomst 'Bouwstenen voor Dutch Biobased Coatings' op 4 november bij de WUR. Grondstofleveranciers en fabrikanten van verf, kit en lijm wisselden kennis en ervaringen uit over biobased coatings. Namens het Programma Bio-Based Economy van het ministerie van EZ vertelde Paul Boeding hoe de overheid de biobased ontwikkelingen stimuleert en wat de mogelijkheden zijn voor bedrijven. Daarna gaf Jaap Akkerman (Nuplex Resins, zie foto) namens de VVVF I-suegroep Innovatie uitleg over de vraag hoe het biobased gehalte berekend kan worden en hoe de toekomstscenario's voor de verfindustrie eruit kunnen zien in 2020 en 2030. Hij gaf aan dat bouwverven, vanwege hun samenstelling, als eerste in aanmerking komen voor biobased coatings. NEN-adviseur Indra te Ronde vertelde hoe de biobased norm eruit ziet. Hij benadrukte het belang van deelname van fabrikanten aan NEN-commissies zodat voorgestelde normen bijgesteld kunnen worden. Volgens Jacco van Have-

ren van de Wageningse Universiteit zijn sommige fabrikanten al ver gevorderd met onderzoeksprojecten bij de WUR en is het een kwestie van tijd voordat meer biobased verven beschikbaar komen op de markt. Een aantal voorbeeldprojecten werd nader toegelicht. Er is nog een lange weg te gaan voordat Dutch Biobased Coatings een feit is, maar de beginselen zijn er. Tijdens het interactieve deel en na afloop werd nog lang bijgepraat.



Rectificatie Benoeringen in College van Deskundigen

Het bestuur heeft niet Cyril Taminiau maar Camiel Taminiau (Veluvine) en Ron Willemse (Coateq) benoemd om de VVVF (Sectie

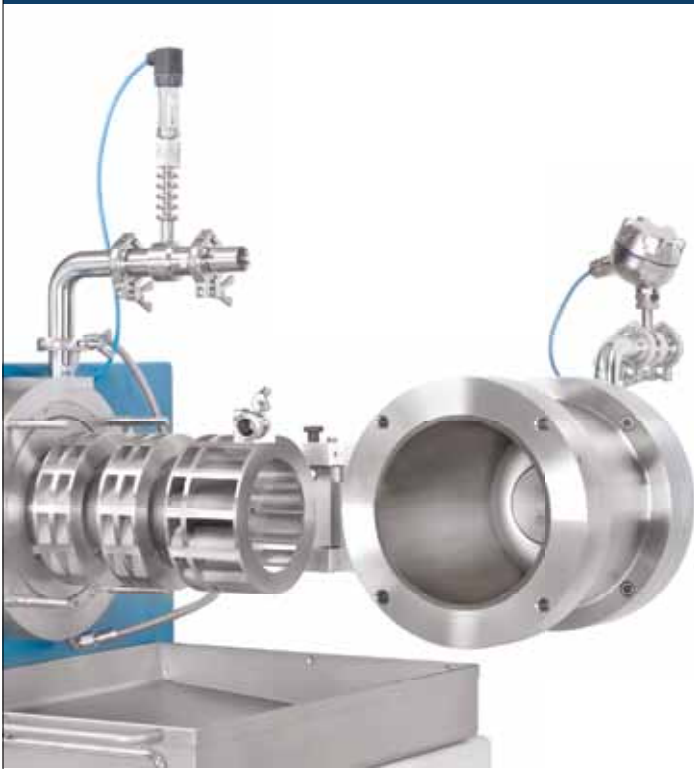
Wegenverf) te vertegenwoordigen in het College van Deskundigen van de Stichting Certificeren Specialistische Wegenbouw.



DYNO[®]-MILL ECM-AP

High-efficiency agitator bead mills

- Hogere productiecapaciteit in kleinere maalkamers.
- Eenvoudige kleurwissels met weinig productverlies.
- Lage energiekosten en minimale reinigingstijden.
- De perfecte oplossing voor kleine en grote batches.



Willy A. Bachofen AG Maschinenfabrik, your expert partner for finest dispersion and wet milling down to nano size particles



ESKENS Process Solutions

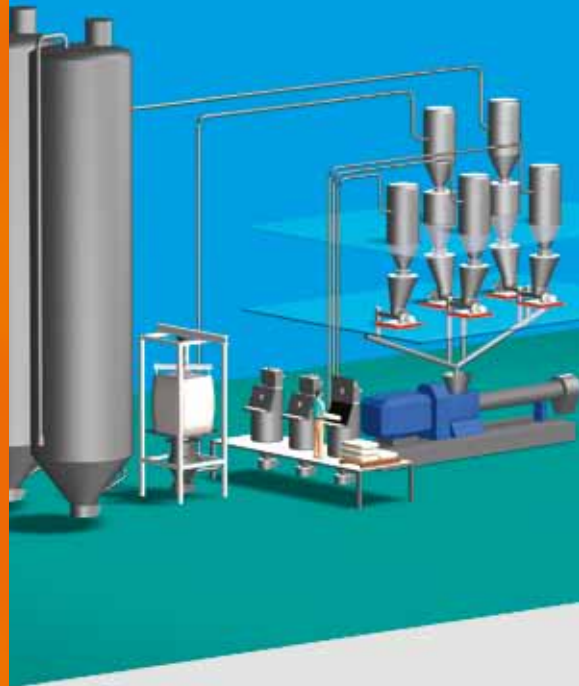
www.eskens.com
info@eskens.com

t +31 172 430 181
t +32 15 45 15 00



Grondstof-
toevoer in
continu
processen

Automatisch continu



Continu voedingssystemen voor mixers:

- optimaal
- nauwkeurig
- betrouwbaar

**AZO[®]. The No. 1
in mixer feeding**

Right
to the Point

AZO[®]

www.azo.be

HILDERING PACKAGING

SPECIALIST IN BLIKVERPAKKINGEN

**Wij wensen u een gezond,
succesvol en kleurrijk 2016**



En bedanken u voor het in ons gestelde vertrouwen.