INTERVIEW: ARJAN MOL, HOOGLERAAR TU DELFT, OVER BESTRIJDING CORROSIE 14 **HOE GAAT HET MET DE STAAL-CONSERVERINGSBRANCHE? 20** PROMOTIECAMPAGNE CENTRUM HOUT IN VOLLE GANG 24 **FOTO-IMPRESSIE STOFFENDAG 28** RUST-OLEUM GROEIT MET PROBLEEM-OPLOSSERS 32

VERF& INKT #54

Magazine van de Vereniging van Verf- en Drukinktfabrikanten VVVF
maart 2020

Meets many applications – ideal for outdoor use
- Compact design
- Easy to use
- Large color display
- Screen change

4 Measurements in 1 gauge
- Film thickness Fe/NFe
- Air temperature
- Relative humidity
- Dew point temperature

New!

byko-test
Dry Film Thickness & Dew Point Temperature All in One

A member of ALTANA

BYK

CORROSIE BEGRIJPEN OP DE NANOMETER

14

Om het mechanisme van corrosie beter te begrijpen brengt hoogleraar Arjan Mol in Delft het allereerste begin live in beeld, op nanometerschaal. Want wie dat prille begin van corroderen doorgrondt, kan nieuwe oplossingen ontwikkelen: duurzaam en zelf-herstellend. "Corrosie zien gebeuren onder een elektronenmicroscoop, dat was eerder ondenkbaar."

24

'HOUT MET VERF IS EEN PRACHTIGE COMBINATIE'

Centrum Hout en de houtbranche zijn in november 2019 gestart met de promotiecampagne 'Hout. Natuurlijk van nu'. Doel is om eind 2020 vijf procent meer hout te verkopen ten koste van andere materialen. Centrum Hout is positief over de eerste resultaten.

ESKENS GROUP
SINCE 1898

NIEUW

Alle divisies in één nieuwe website:

R-MIKXS

WWW.ESKENS.COM

> Inline Mixer
> 1,5 tot 5,5 kW
> Semi-Automatisch
> Gebruiksvriendelijk
> Volledig Gesloten Systeem
> 5 - 100 Liter Blikken

Optioneel:
> HMI
> Recepten Beheer
> ATEX
> Rollenbanen

Eskens Process Solutions
> Mengers
> Maalmolens
> Dissolvers
> Afvullijnen
> Wasmachines
> Installatie
> Revisie
> Engineering

Eskens Tinting Solutions
Verfmengers <
Verfschudders <
Multi-Wipes <
Nozzle Gel <
Revisie <

ESKENS

ESKENS, MORE THAN JUST MACHINES...

www.eskens.com

INHOUD

20
‘ONZE SPEERPUNTEN? DUURZAAMHEID, INNOVATIE EN VEILIGHEID’

In het Opdrachtgeversoverleg Staalconserveren (OGOS) zijn acht grote partijen en opdrachtgevers in de staalconserveringsbranche verenigd. Kersverse voorzitter Mark Wijngaarden van Tata Steel vertelt over de kansen en uitdagingen voor de branche en de samenwerking met de verfindustrie.

‘WIJ BLIJVEN GROEIEN MET ONZE PROBLEEMOPLOSSENDE PRODUCTEN’

Rust-Oleum is sinds de start van de onderneming in 1921 uitgegroeid tot een belangrijke speler in de verfindustrie. Sinds 1994 maakt het bedrijf deel uit van het Amerikaanse beursgenoteerde concern RPM Inc. één van de grootste verffabrikanten ter wereld. Vanuit twee enorme, deels geautomatiseerde magazijnen in Den Bosch, levert het bedrijf een breed productassortiment aan een uitgebreid netwerk van distributeurs in binnen- en buitenland.

32

7 **VOORWOORD THEO WEMMERS**
Kennis delen om vooruit te komen

8 **PROJECT IN BEELD**
PPG levert watergedragen moffellak voor Gazelle e-bikes voor TeamNL

10 **#NWS**/SECTOR
Selectie van nieuws en ontwikkelingen in de verf- en drukinktsector

28 **#VVVF**/VEILIGHEID
Foto-impressie Stoffendag in Ede

35 **GASTCOLUMN**
Thomas Endhoven, onderzoeker EIB, over circulaire economie

38 **#NWS**/VVVF
Nieuws en service van de vereniging

41 **PODIUMPAGINA’S**
Bedrijven presenteren nieuwe producten en diensten voor de sector

OP DE COVER

De vuurtoren van Scheveningen heeft de afgelopen twee jaar een flinke opknap- en verfbeurt gehad. Applicateur Sealteq uit Stadskanaal paste een vierlaags coatingsysteem van PPG toe. Dankzij de applicatie van het systeem is de vuurtoren de komende jaren weer beschermd tegen corrosie. De vuurtoren staat nu weer felrood te glimmen als een wakend oog over Scheveningen.

VOORWOORD

KENNIS DELEN OM VOORUIT TE KOMEN

MET 2020 IS EEN NIEUW DECENNIUM begonnen. De afgelopen decennia zagen we dat de technologische ontwikkelingen in de wereld steeds sneller gingen. Dat zal de komende tijd niet veel veranderen. Hoe we die ontwikkelingen bijhouden? Door kennis te vergaren, door kennis te delen en door de handen in elkaar te slaan. Dat zien we ook terug in dit nummer van Verf & Inkt Magazine.

Kennis vergaren doen we in de bedrijven, maar dat gebeurt ook op universiteiten. In dit nummer vertelt Arjan Mol, hoogleraar Corrosietechnologie en elektrochemie TU Delft over zijn onderzoek naar corrosie op nanometerschaal. Hij bekijkt vanaf het allereerste begin hoe corrosie ontstaat want deze kennis helpt om oplossingen te ontwikkelen.

Vorig jaar zei Herman Jennen, directeur PLPcoatings, in dit blad dat 'verf net zoveel technologie bevat als een smartphone'. Of dat achter de komma klopt, weet ik niet maar dat we in een industrietak werken waar enorm veel onderzoek en ontwikkeling plaatsvindt en waar gigantisch veel kennis zit, dat klopt zeker. Onze bedrijven hebben een professionele medewerker of een team aan R&D'ers die nieuwe functionaliteiten voor verf en inkt ontwikkelen, die formuleringen aanpassen bij beperkte beschikbaarheid van grondstoffen, en die continu op zoek zijn naar innovaties.

Kennis delen stimuleren we als VVVF door verschillende activiteiten. Een goed voorbeeld is de Stoffendag waarvan de NVZ (reinigingsmiddelen) een belangrijke trekker is. Ook de VVVF draagt haar steentje bij, evenals VNO-NCW, VNCI, MKB-Nederland en tal van andere industrieorganisaties. De deelnemers konden kiezen uit 25 verschillende workshops waar ze de laatste ontwikkelingen op stoffengebied hoorden, maar waar ze ook met hun vragen terecht konden. Dit interactieve concept slaat aan. Dat blijkt uit het groeiend aantal deelnemers, dat afgelopen december op 350 deelnemers uitkwam. In dit nummer van Verf & Inkt Magazine is een sfeervolle fotoreportage opgenomen.

Het interview met Mark Wijngaarden is een fraaie combinatie van kennis vergaren, kennis delen en de handen in elkaar slaan. Wijngaarden is werkzaam bij Tata Steel en sinds kort voorzitter van OGOS, het Opdrachtgeversoverleg Staalconserveren. Hij vertelt in dit nummer over de samenwerking binnen OGOS en ook het uitwisselen van ervaringen en kennis tussen de deelnemers.

Het is precies wat de VVVF ook doet: het bundelen van de krachten om gezamenlijk meer voor elkaar te krijgen. In deze uitgave van Verf & Inkt Magazine vindt u al deze invalshoeken terug in buitengewoon interessante verhalen. Ik wens u dan ook veel leesplezier!

THEO WEMMERS, voorzitter VVVF

VVVF Verf en Inkt

PPG LEVERT WATERGEDRAGEN MOFFELLAK VOOR GAZELLE E-BIKES VOOR TEAMNL

Koninklijke Gazelle levert op verzoek van NOC*NSF tijdens de Olympische en Paralympische Zomerspelen in juli en augustus 2020 in Tokyo voor het eerst elektrische CityGo fietsen aan TeamNL. Net als de andere sporters fietsen ook skateboardster Roos Zwetsloot en (paralympisch) speerwerpster Noëlle Roorda van TeamNL (op de foto) in hun vrije tijd op een customized CityGo C7 HMS. Sporters en staf kunnen zich op de e-bikes in de hitte en hoge luchtvochtigheid in Tokyo nét wat makkelijker en sneller verplaatsen. Want tijdens het grootste sportevenement ter wereld hebben de sporters immers alle energie nodig om te presteren. Koninklijke Gazelle levert overigens al sinds de Spelen van 2014 fietsen aan de sporters van het Nederlandse olympisch team. De watergedragen moffellak voor de e-bikes in Tokyo komt van PPG.

FOTO: KONINKLIJKE GAZELLE

NWS/SECTOR

MARLIES VAN WIJHE: RIDDER IN DE ORDE VAN ORANJE-NASSAU

Marlies van Wijhe, algemeen directeur van Koninklijke Van Wijhe Verf, is 11 december 2019 benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau. Ze ontving de onderscheiding van de burgemeester van Zwolle, Peter Snijders, op de vestiging van de verfproducent in Zwolle. Onder toeziend oog van het personeel en gasten nam Marlies van Wijhe de onderscheiding in ontvangst. Als gasten waren aanwezig de directeur van FBNed en Jaitske Feenstra, directeur van de VVVF. Marlies van Wijhe heeft zich jarenlang ingezet voor de VVVF als voorzitter en bestuurslid voor de cao, innovatie en verduurzaming. Daarnaast was er ruim aandacht voor Future for Nature, waarvan niet alleen de voorzitter aanwezig was, maar ook de ambassadeur, tv-presentatrice Floortje Dessing. Van Wijhe kreeg de onderscheiding voor haar verdiensten voor het familiebedrijf, haar inzet voor de regio Zwolle en haar bijdragen op maatschappelijk en cultureel gebied.
www.vanwijheverf.nl

JOTUN WINT GREEN4SEA ENERGY EFFICIENCY AWARD

Jotun heeft begin november 2019 tijdens de EUROPORT-conferentie in Rotterdam de Green4Sea Award voor energie-efficiency ontvangen. Het bedrijf kreeg de prijs onder meer voor de ontwikkeling van aangroeiwerende en energiebesparende coatings voor zeeschepen. Stein Kjølberg (Global Concept Director voor Hull Performance Solutions, HPS) van Jotun nam de prijs in ontvangst in het bijzijn van Gijs van Dijk (General Manager Nederland) en Erwin Sint (Marine Manager Nederland). Het HPS-conceptteam van Jotun werkte de afgelopen tien jaar aan energie-efficiëntie voor schepen. Betere romprestaties leveren een belangrijke bijdrage aan de algehele efficiëntie van een schip. Daarom lanceerde Jotun zijn Hull Performance-oplossingen in 2011. Dit is een van de belangrijkste factoren geweest die hebben geleid tot het opstellen van de ISO 19030-norm in november 2016. Het gaf de markt een open en transparante methode voor verandering en substantiële verbetering van de romprestaties.
www.jotun.com

RIJKSMUSEUM IN KLEUREN VAN AKZONOBELS KLEURENWAAIER

Geïnspireerd op het Rijksmuseum heeft AkzoNobel een vernieuwde kleurenwaaier op de markt gebracht. De kleurenwaaier bevat de originele kleuren die architect Pierre Cuypers in 1885 voor het Rijksmuseum had gebruikt. De oude allure van het museum wordt met deze warme kleurtinten weer tot leven gebracht. AkzoNobel ontwikkelde deze collectie in samenwerking met het Rijksmuseum, toen het museum vanaf 2013 een grote renovatie onderging. “In 2019 is AkzoNobel een hernieuwde samenwerking met het Rijksmuseum aangegaan als hoofdpartner van Operatie Nachtwacht – een drie jaar durend project dat hoofdzakelijk om het onderzoeken en restaureren van de Nachtwacht van Rembrandt draait. Een mooi moment om dit met een vernieuwde en kleurechte Sikkens RIJKS kleurenwaaier te vieren,” aldus Raymond de la Court, directeur AkzoNobel Decorative Paints Benelux.
www.akzonobel.com

MODERNE EN STRAKKE COATINGS VOOR TRAININGSCOMPLEX JEUGDSPELERS FEYENOORD

De Feyenoord Academy op Varkenoord, naast de Kuip in Rotterdam, opende pas een gloednieuw en multifunctionele trainingscomplex. Het is uitgerust met moderne en strakke vloeren en wandcoating van Sika. Feyenoord leidt hier de jeugdspelers op, waarvan er jaarlijks twee doorstromen naar de eerste selectie. Het trainingscomplex beschikt over de meest moderne faciliteiten. Er zijn ruime kleedkamers, kantoren en vergaderruimtes voor de stafleden en een grote sportruimte waar twee elftallen tegelijk kunnen trainen. In het gebouw liggen ruim 3.000 m2 Sika-vloeren. Feyenoord Academy koos bewust voor deze gietvloeren, met name met het oog op de belasting door de noppen van de voetbalschoenen.
Ook voor de wandcoating koos Feyenoord voor producten van Sika.
www.sika.nl

FOTO: DIRK JAN POOT

HEMPEL BESCHERMT WINDMOLENCONSTRUCTIES IN NOORDZEE

Hempel leverde voor een aantal reusachtige constructies van het nieuwe Merkur windmolenpark in de Noordzee een beschermend verfsysteem. Het windmolenpark voorziet sinds eind 2019 een half miljoen huishoudens van schone energie. Gezien de ijskoude, corrosieve omstandigheden van de Noordzee was het volgens de verfproducent belangrijk de Merkur windmolens te voorzien van op-en-top betrouwbare coatings. Het Hempel-verfsysteem is speciaal ontwikkeld voor koude klimaten. Hempel is er trots op dat zijn verf is gekozen voor zo’n belangrijk project. Het is een blijk van waardering voor de beschermende eigenschappen van het coatingsysteem. Het zal jarenlang de zware omstandigheden van de Noordzee trotseren en bijdragen aan schone energie voor 500.000 huishoudens.
www.hempel.nl

TEKNOS LANCEERT NIEUWE WEBSITE

Teknos lanceerde december 2019 een nieuwe website. Een van de redenen is dat de van oorsprong Finse verfproducent met een vestiging in Enschede voortaan niet meer als Teknos-Drywood door het leven gaat, maar volledig is overgegaan op de naam Teknos. De naamsverandering betekent ook een nieuwe look and feel volgens de Teknos-richtlijnen. De nieuwe site is aantrekkelijk en professioneel vormgegeven. Ook zijn er veel meer functies beschikbaar, zoals de mogelijkheid om alle kleurkaarten, brochures etc. te downloaden. Verder biedt de site inzicht in de verschillende sectoren waaraan het bedrijf levert, waaronder producenten van ramen en kozijnen, windturbines en landbouwmachines. De dealers en webshops van de verfproducent zijn er eveneens te vinden. Teknos deelt via www.teknos.nl regelmatig ervaringen van klanten die de industriële coatings of decoratieve verven van het bedrijf toepassen.
www.teknos.nl

ANKER STUY VERDUBBELT CAPACITEIT MET UITBREIDING

Anker Stuy Verven is begin 2020 gestart met de verbouwing van de productiehal in het Friese Terwispel. De verfproducent verdubbelt zo de capaciteit om de komende jaren aan de vraag, zowel nationaal als internationaal, naar de verfsystemen van Anker Stuy te voldoen. Naast uitbreiding van de capaciteit bevat de productiehal straks ook een geavanceerde technische ruimte. Hier kan de verfproducent producten testen en klanten ontvangen om de producten en de toepasbaarheid daarvan in de praktijk te tonen. Duurzaamheid is een belangrijk thema dat meegenomen is bij de verbouwing van het pand. In de vernieuwde productiehal komen warmtepompen om warmte op te wekken. De productiehal zal naar verwachting in de zomermaanden gereed zijn. In het najaar van 2020 volgt een feestelijke opening.
www.ankerstuy.nl

KEIM OPENT EXPERIENCE CENTRE IN DE GRUYTER FABRIEK

Op 1 november 2019 opende het KEIM Experience Centre in de voormalige fabriek van grootgrutter De Gruyter in Den Bosch. In de jaren '30 van de vorige eeuw bouwde de winkelketen hier een enorm fabriekscomplex. Na de ondergang van De Gruyter, eind jaren zeventig, vestigden zich er vele kunstenaars van verschillende disciplines. Deze groep artistiekelingen zijn volgens KEIM de grondleggers van het huidige succes van het gebouw als 'creatieve hotspot'. KEIM wil met het Experience Centre bezoekers inspireren, samen creëren en nieuwe kennis overdragen. Het verfbedrijf richt zich op schilders, stukadoors, vastgoedontwikkelaars, architecten, kunstenaars, partnerfabrikanten en andere geïnteresseerden om de mogelijkheden van KEIM-producten te verkennen. De Gruyter Fabriek biedt onderdak aan ruim 195 bedrijven, waaronder KEIM, producent van mineraalverven, stucmortels en gevelisolatiesystemen.
www.keim.nl

BASISSCHOOLLEERLINGEN ÉÉN DAG DE BAAS VAN RIGO

Directeur Machiel van Westerhoven stond 23 januari voor één dag zijn stoel af aan twee leerlingen van een basisschool in de buurt van de verffabriek in IJmuiden. Machiel haalde de 12-jarige Taim en Farai op in de nieuwe elektrische bedrijfsauto. Vervolgens bogen de leerlingen zich over een spannende uitdaging in het verf productieproces. De wisseling van de wacht vond plaats in het kader van het initiatief Baas van Morgen van JINC. Met Baas van Morgen willen RIGO Verffabriek en JINC, een non-profitorganisatie die strijdt tegen kansenongelijkheid onder jongeren, de aandacht vestigen op het feit dat een succesvolle loopbaan niet voor iedereen is weggelegd. Want wie geboren wordt in een omgeving met veel armoede en weinig rolmodellen, heeft minder kans om het ver te schoppen dan leeftijdsgenootjes uit rijkere wijken, stelt JINC. Hoe slim of talentvol hij of zij verder ook is. Van Westerhoven: "Ik vond het leuk om ze te laten ervaren dat werken met je hoofd en met je handen mooi samengaan in de maakindustrie."
www.rigoverffabriek.nl

#VVVF/INTERVIEW

ARJAN MOL, HOOGLERAAR CORROSIETECHNOLOGIE EN ELEKTROCHEMIE TU DELFT

CORROSIE BEGRIJPEN OP DE NANOMETER

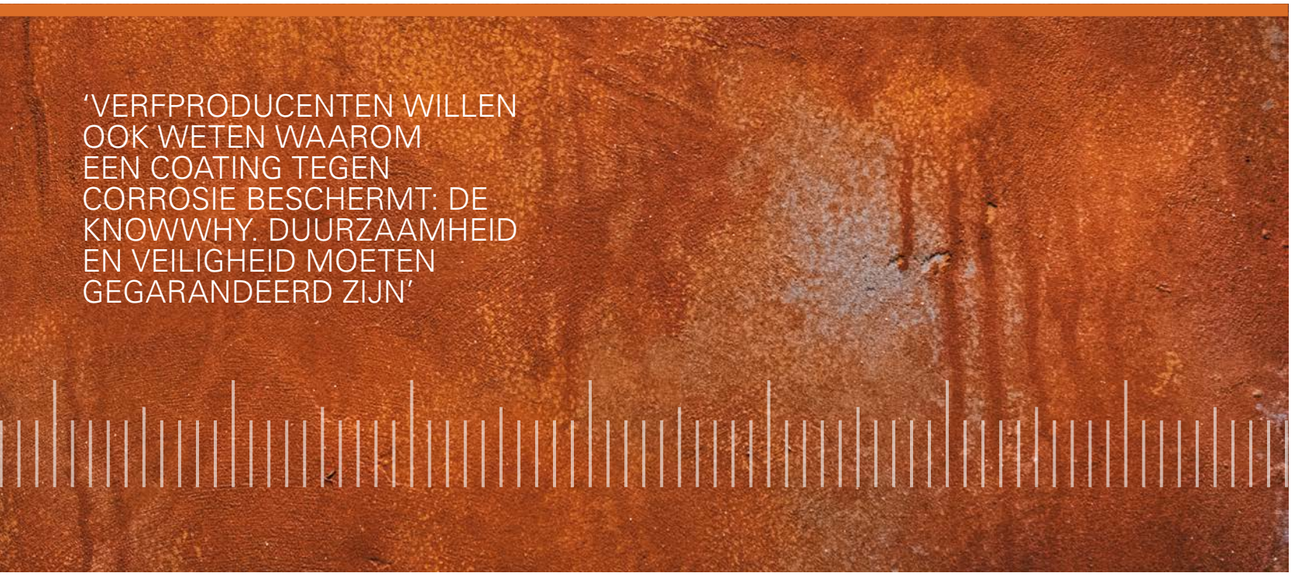
TEKST: MARGA VAN ZUNDERT
FOTO'S: NIEUWE BEELDENMAKERS

Om corrosie te bestrijden brengt hoogleraar Arjan Mol in Delft het allereerste begin live in beeld, op nanometerschaal. Want wie dat prille begin van corroderen doorgrondt, kan nieuwe oplossingen ontwikkelen: duurzaam en zelf-herstellend. "Corrosie zien gebeuren onder een elektronenmicroscoop, dat was eerder ondenkbaar."

Buitenstaanders reageren regelmatig verbaasd als ze horen dat hij de hele dag 'roest' bestudeert, vertelt Arjan Mol, hoogleraar Corrosietechnologie en elektrochemie in Delft. "De term corrosie kent niet iedereen, dan gebruik ik het roesten van staal als voorbeeld. Maar het idee is dat we dat probleem ondertussen wel onder de knie hebben want roest is natuurlijk al zo oud als de ijzertijd. Een fiets hoeft inderdaad niet meer te roesten, leg ik dan uit. Dat ze dat vaak toch doen -ook de mijne- is een puur economisch plaatje. Je fiets gaat even lang mee met of zonder roest op het stuur."
Waarom 'roestprofessors' toch nodig zijn, heeft twee oorzaken, legt Mol vervolgens uit. Ook metalen als aluminium en koper kunnen corroderen en we gebruiken al die verschillende metalen onder steeds extremere condities. Denk bijvoorbeeld aan het verpakken van nucleair materiaal voor opslag gedurende duizenden jaren of aan satellieten. Of denk aan de energietransitie waarvoor duizenden windmolens op de zee zo hoog als de Eiffeltoren vijfentwintig jaar lang moeten blijven draaien in weer en wind, of denk aan alle pompen en pijpleidingen nodig voor geo- en aquathermieprojecten die jarenlang probleemloos water moeten verpompen. Een beschermlaag moet dus anno 2020 robuuster zijn dan ooit tevoren.
En een tweede goede reden waarom innovatie in corrosie nodig is: beschermende coatings mogen geen milieu- of gezondheidsschade opleveren. Lood, cadmium en chroom-6 om maar enkele beruchte stoffen te benoemen zijn of worden uitgebannen.
Aan Mol en zijn medewerkers dus de schone taak om nieuwe 'groene' coatings te ontwikkelen met een langere levensduur en liefst ook zelf-herstellend vermogen. 'Rust Roest' was dan ook de titel van Mols oratie vorig jaar bij zijn benoeming aan de TU Delft. "Het gaat om meer dan knowhow leveren", benadrukt Mol. "Verfproducenten en eindgebruikers willen ook weten wáárom een coating tegen corrosie beschermt: de knowwhy. Duurzaamheid en veiligheid moeten gegarandeerd zijn."

'ROEST' IS NIET HET MEEST SEXY ONDERWERP IN DE LUCHT- EN RUIMTEVAARTTECHNIEK WAAR UW WORTELS LIGGEN?

Dat vliegtuigen in de lucht kunnen blijven, vond ik altijd fascinerend. Dat leidde in mijn studietijd in de jaren tachtig en negentig tot interesse voor de grootste vliegtuigen toen in ontwikkeling. De A380 met name waar 800 passagiers in kunnen. In Delft waren onderzoekers destijds bezig met de ontwikkeling van GLARE, een meerlaags lichtgewicht maar zeer sterk composiet-aluminiumlaminaat voor deze vliegtuigen. Dat trok allereerst mijn aandacht. En een erg belangrijk aspect van die vliegtuigmaterialen -omdat het voor versnelde scheurgroei kan zorgen- is beginnende corrosie. Wat er zo boeiend aan is? Ik vind het mooi om een connectie te kunnen maken tussen processen die je op bijna atomaire schaal bestudeert en die



wereld van grote constructies. Beide werelden boeien me: die van constructietechniek maar ook de moleculaire wereld, de chemie.

UW ORATIE KWAM IN HET NIEUWS OMDAT U ZEI DAT NEDERLAND JAARLIJKS MEER DAN 8 MILJARD KAN BESPAREN DOOR BETERE CORROSIEBESCHERMING. WAAROP ZIJN DIE CIJFERS GEBASEERD?

Dat rolt uit een praktijkstudie en berekening van NACE International, een internationale beroepsvereniging op het gebied van corrosie. Als we alle beschikbare kennis over corrosie optimaal zouden toepassen dan sparen we bijna een derde uit omdat er minder onderhoud en herstel nodig is aan constructies vanwege onderbescherming en er ook geen overbescherming plaatsvindt. Opvallend is overigens dat mijn voorganger bij zijn oratie in 1986 precies hetzelfde zei. Dat wil niet zeggen dat we ondertussen niets zijn opgeschoten want we ontwerpen nu scherper en gebruiken materialen in extremere omstandigheden. Maar bestaande kennis moet nog steeds beter bij de beslissingnemers terechtkomen.

HOE DOE JE DAT? CORROSIEKENNIS BETER LATEN DOORDRINGEN?

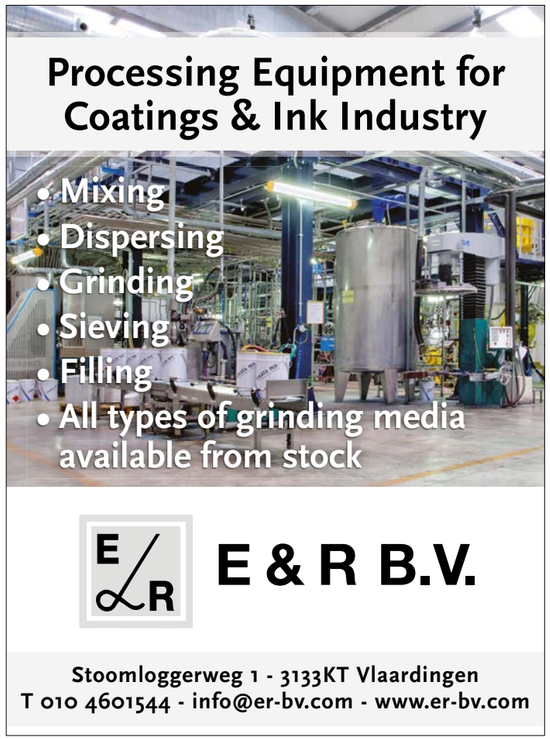
Dat is zeker niet eenvoudig juist omdat er veel mensen bij betrokken zijn, van de mensen aan de tekentafels tot de installatie- en onderhoudsmonteurs in het veld. En dan kunnen er ook nog tegengestelde belangen spelen binnen een keten. Opdrachtgevers en constructeurs van nieuwe installaties zijn bijvoorbeeld niet vanzelfsprekend verantwoordelijk voor operationeel beheer of onderhoud. Ik zie hier ook zeker een taak voor onszelf. Wij leiden hier in Delft een nieuwe generatie ingenieurs op die de laatste kennis in huis moeten hebben die ze straks inzetten en verspreiden bij bedrijven en organisaties. We delen ook kennis via masterclasses bij de Vereniging ION, via een lezing op de Coatings Innovatiedag van de VVVF of via een interview als dit. En kennisdeling verloopt natuurlijk ook via gezamenlijke onderzoeksprojecten met de hele bedrijfsketen van grondstofleveranciers via coatingproducenten tot eindgebruikers.

WAT IS HET BELANGRIJKSTE DOEL VAN HET CORROSIEONDERZOEK IN DELFT?

We willen corrosieprocessen fundamenteel begrijpen om zo nieuwe beschermingsconcepten te ontwikkelen. Op dit moment staan alternatieven voor chroom-6 daarbij volop in de aandacht. We onderzoeken echt de start van het corrosieproces in detail om te snappen wat je ertegen kan doen. Dat lukt sinds kort op micro- en zelfs nanometerschaal. Elektronenmicroscopie wordt al langer toegepast in materialenonderzoek, maar pas nu lukt het om een beelden te maken in een vochtige omgeving. Traditioneel werkt een elektronenmicroscoop namelijk in vacuüm. We kunnen nu dus live corrosie zien ontstaan, dat was eerder ondenkbaar.

VINDEN WE DIE DETAILKENNIS TERUG IN CONCRETE PRODUCTEN?

We onderzochten bijvoorbeeld in samenwerking met Fokker Aerostructures een alternatief voor het traditionele chroomzuuranodiseren. Dat is een al meer dan zestig jaar ingeburgerde manier om een dunne poreuze oxidelaag op aluminiumlegeringen te vormen voor de stevige hechting van coatings of lijmen. Cruciaal voor de duurzaamheid van vliegtuigconstructies. Samen kwamen we tot de conclusie dat je duurzame hechting ook prima kunt realiseren met een mix van minder gezondheids- en milieubelastende fosfor- en zwavelzuren, wat nu ook in de praktijk wordt toegepast.
Een tweede voorbeeld is een milieuvriendelijk alternatief voor de actief beschermende coatings met chroom-6 in de vliegtuigindustrie.



KRT
Ketone Resin Technologies

Ketone Resins Technologies
P.O. Box 424
8260 AK Kampen
The Netherlands
+31 (0)88 331 06 11
info@ketoneresins.com
www.ketoneresins.com

We are ISO 9001:2015 certified by TüV

KRT is marktleider op het gebied van productie- en levering van ketonharsen voor onder andere coatings, drukinkten en kleefstoffen. Ketonharsen worden als co-binder toegepast ter verbetering van eigenschappen zoals glans, hardheid, hechting en drogingssnelheid. Met onze jarenlange ervaring en uitgebreide leveringsprogramma zijn wij de ideale partner voor uw productontwikkeling.

INFOR BLENDING
BRANCHESPECEFIEKE SOFTWARE
(SEMI-) PROCESINDUSTRIE

HANDIGE SOFTWARE VOOR MSDS-EN IN 34 TALEN!

ERP | BEHEER GEVAARLIJKE STOFFEN | LIMS | DOCUMENT MANAGEMENT

Recepturen, Berekening VOS-gehalte, Pigment/Vulstof-verhouding, Tracking and Tracing, Analysecertificaat, MSDS, REACH, GHS .....?

Dan weten wij waar het over gaat!

IT-Partner voor automatisering van al uw bedrijfsprocessen. Wij bieden volledig geïntegreerde ERP of deeloplossingen in de branches:
- Chemie & Verf
- Farmacie & Voedingssuplementen
- Voeding & Drank
- Verzorging & Cosmetica

blending

infor Partner Network

Kade 40a • 3371 EP Hardinxveld-Giessendam (The Netherlands) • +31 184 490 367 • www.blending.nl

We onderzoeken in samenwerking met AkzoNobel een alternatief op basis van lithium. Bij een kras lossen lithiumhoudende deeltjes op uit de coating en vormen op het aluminium een dichte onderlaag met daarboven een poreuze laag die samen goede weerstand bieden tegen corrosie. Voormalig promovendus Peter Visser werd er AkzoNobels Scientist of the Year 2018 mee.

WANNEER ZIEN WE DEZE LITHIUM-UITLOGENDE COATING TERUG IN VLIEGTUIGEN?

Het concept wordt al toegepast aan de buitenzijde van vliegtuigen. Aan de binnenzijde van een vliegtuig heerst een zeer corrosief microklimaat omdat zich zout verzamelt. Bij het stijgen en dalen condenseert en verdampt er namelijk telkens vocht op het aluminium waarbij zout achterblijft. Dat materiaal is grotendeels onbereikbaar na de bouw van het vliegtuig omdat het interieur er tegenaan zit. Er is dus een coating nodig die het vliegtuig gegarandeerd levenslang beschermt, dus zeker veertig jaar of langer. De eerste tests zijn op delen die wel toegankelijk zijn om eerste praktijkervaring op te doen. Het is nog lastig om onze laboratoriumtesten te vertalen naar de lange termijn. Modellen hiervoor worden wel steeds beter maar zijn nog niet goed genoeg voor een 20-jaars of langere voorspelling. Vergelijk het met de weersvoorspelling. Het weer van morgen en overmorgen kunnen we ondertussen heel betrouwbaar voorspellen, maar voor volgende week is het lastig.

WAAR VERWACHT U DE KOMENDE JAREN FLINKE VOORUITGANG?

Als het gaat om kennis over corrosie verwacht ik veel van modellering en kunstmatige intelligentie. Die steeds krachtigere wiskunde zal ongetwijfeld leiden tot nieuwe inzichten en ideeën. Ook verwacht ik veel van corrosie-sensoring. China legt een groot netwerk aan van corrosiestations. Daar worden monstermaterialen geplaatst waarop corrosie continu wordt gemonitord met standaardmetingen terwijl ook allerlei weergegevens worden verzameld en informatie over corrosieve stoffen in de lucht. Uit die enorme datasets valt veel informatie te halen, ook voor langetermijnmodellering. Zo'n netwerk in Nederland zou ik ook een goed idee vinden, ook om praktijkervaring op te doen met nieuwe materialen en beschermingstechnologieën.

U DOCEERT OOK IN CHINA? WAAROM DAAR?

In China werken indrukwekkend grote onderzoeksgroepen aan corrosie. Ik krijg heel regelmatig verzoeken uit China of ze hier in Delft gebruik mogen maken van onze meettechnologie. De onderzoekers komen zo kennis halen, maar ik let er scherp op dat ze ook kennis brengen. Zo zijn ze sterk in het ontwikkelen van nieuwe concepten voor zelfherstel waarvan wij ook weer leren. Het is dus echte samenwerking. Op die manier ben ik al zo'n drie jaar in contact met de University of Science and Technology in Beijing waar ik ook jaarlijks gastlessen geef.

HOE STAAT HET MET DE NEDERLANDSE INNOVATIEKRACHT TEGEN CORROSIE?

Onze kracht zit vooral in goede samenwerking in de hele keten. Het gezegde 'je bent zo sterk als de zwakste schakel' gaat op voor corrosiebescherming zelf maar ook voor innovatie hierin. In Nederland zijn goede academische voorzieningen, er zijn grote coatingbedrijven die willen innoveren en partners zoals Rijkswaterstaat die open staan voor innovatie door bijvoorbeeld niet te denken in recepten als 'een beschermlaag moet drie lagen tellen' maar in conditie-gebaseerde criteria als 'het materiaal moet de komende 15 jaar beschermd zijn of nog 50 jaar functioneel zijn'. Wanneer de hele keten meewerkt kom je verder en krijgen veelbelovende innovaties een kans. ■

#VVVF/SECTOR

MARK WIJNGAARDEN, VOORZITTER OPDRACHTGEVERSOVERLEG STAALCONSERVEREN (OGOS)

‘ONZE SPEERPUNTEN? DUURZAAMHEID, INNOVATIE EN VEILIGHEID’

‘WE LEREN VEEL VAN ELKAAR. HET WERKT TWEE KANTEN OP: JE KRIJGT INFORMATIE UIT EEN BREDER VELD EN JE KUNT VERVOLGENS OOK WEER INVLOED UITOEFENEN IN EEN BREDER VELD’

TEKST: DORINE VAN KESTEREN
FOTO: NIEUWE BEELDEN MAKERS

In het Opdrachtgeversoverleg Staalconserveren (OGOS) zijn acht grote partijen en opdrachtgevers in de staalconserveringsbranche verenigd. Kersverse voorzitter Mark Wijngaarden van Tata Steel vertelt over de kansen en uitdagingen voor de branche en de samenwerking met de verfindustrie.

Kennis en ervaring bundelen, zodat de opdrachtgevers in de staalconserveringsbranche eensgezind kunnen opereren in de driehoek van overheid, marktpartijen en kennisinstituten. Dat was in 2006 het voornaamste doel achter de oprichting van OGOS. Inmiddels zijn er acht deelnemers: Rijkswaterstaat, de Vlaamse overheid – de Vlaamse tegenhanger van Rijkswaterstaat, Tata Steel, ProRail, Gasunie, het ministerie van Defensie, de provincie Zuid-Holland, Havenbedrijf Rotterdam en de gemeente Rotterdam. Zij beheren bruggen, sluizen, waterkeringen, schepen, railinfrastructuur, gasleidingen, constructies en installaties. De gemene deler: staal. En dat staal moet in goede conditie worden gehouden. Jaarlijks geven de OGOS-partijen vele miljoenen uit aan de instandhouding en bescherming tegen corrosie van grote staalconstructies, installaties, bruggen en tunnels. Naar schatting gaat het om circa 200 miljoen euro.
De ‘kernpartners’ van OGOS – Rijkswaterstaat, Tata Steel, ProRail en de Vlaamse overheid – komen zes keer per jaar bij elkaar. Het voltallige samenwerkingsverband vergadert ieder kwartaal. Samen kun je meer dan alleen, zegt Mark Wijngaarden, sinds november 2019 voorzitter van OGOS en in het dagelijks leven corrosie-ingenieur bij Tata Steel. “Duurzaamheid, innovatie en veiligheid zijn de komende decennia de speerpunten in de staalconservering. Gezamenlijk is het gemakkelijker om alle ontwikkelingen te volgen dan als enkel bedrijf of als enkele overheidsorganisatie. We leren veel van elkaar. Het werkt twee kanten op: je krijgt informatie uit een breder veld en je kunt vervolgens ook weer invloed uitoefenen in een breder veld.”

Levensduur

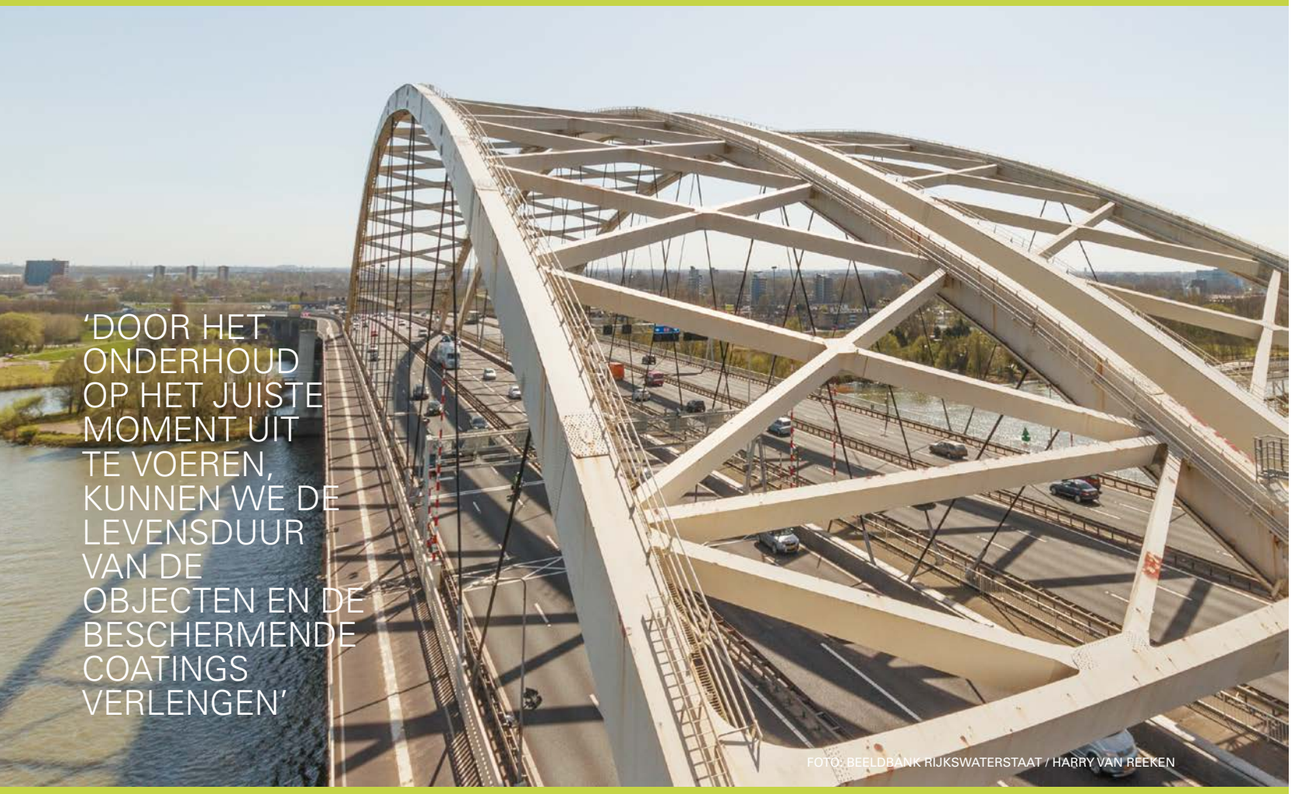
De OGOS-opdrachtgevers streven ernaar om zoveel mogelijk duurzame en oplosmiddelarme te gebruiken om hun stalen objecten te conserveren. Tegelijk is de levensduurverwachting van het totale coatingsysteem van groot belang voor hun onderhoudsstrategie. “Hoe langer de levensduur, hoe minder onderhoud, hoe minder kosten en hoe minder assets uit bedrijf. Coatings die minder oplosmiddel bevatten, kennen een andere structuur en een ander soort hechting. Deze gaan minder lang mee dan de coatings van vroeger. Hetzelfde geldt voor coatings die schadelijke, maar op zichzelf wel goed werkende pigmenten bevatten, zoals chroom-6. Daarom is innovatie en technologische vernieuwing in de coatingindustrie de komende jaren essentieel.”

De strijd tegen corrosie is een van de prioriteiten van OGOS. En natuurlijk niet alleen van deze acht opdrachtgevers: corrosie is een breed industrieel probleem, dat optreedt in alle toepassingen van metalen en leidt tot economische schade, minder veiligheid en falende constructies. De eisen voor de toepassing van chemicaliën die metaal bewezen goed beschermen, maar onder bepaalde verwerkings- en gebruiksomstandigheden slecht zijn gebleken voor mens en milieu, zijn strikter geworden. Arjan Mol, hoogleraar Corrosietechnologie en elektrochemie aan de TU Delft, zei vorig jaar dan ook in Verf & Inkt dat het dé uitdaging voor de toekomst is om nieuwe methodes te vinden die voldoende en duurzame corrosiebescherming geven aan metaal. Eens, zegt Wijngaarden. “Maar dit is niet enkel een opgave voor de verfindustrie. Het gaat namelijk niet alleen om het coatingsysteem, maar ook om het ontwerp, de omgang met de assets en de onderhoudsstrategie. Het onderhoud moet weer gaan bestaan uit regelmatige inspecties, waarbij we defecten in een vroeg stadium opsporen en herstellen. Alleen als we al deze facetten meenemen, komen we aan volwaardige, ‘groene’ alternatieven voor corrosiebescherming.”

Ketenpartijen

OGOS kijkt ook buiten de grenzen van de eigen branche, benadrukt Wijngaarden. “Wij werken structureel samen met andere ketenpartijen, zoals staalbouwers, verfleveranciers en applicateurs.

#**VVVF**/SECTOR



‘DOOR HET ONDERHOUD OP HET JUISTE MOMENT UIT TE VOEREN, KUNNEN WE DE LEVENSDUUR VAN DE OBJECTEN EN DE BESCHERMENDE COATINGS VERLENGEN’

FOTO: BEELDBANK RIJKSWATERSTAAT / HARRY VAN REEKEN

RIJKSWATERSTAAT: VOORSPELBAAR ONDERHOUD

Rijkswaterstaat moet de komende jaren vele bruggen, sluizen, viaducten en tunnels renoveren. De omvang van deze opgave maakt het van groot belang om te weten wanneer het onderhoud precies nodig is. “Door het onderhoud op het juiste moment uit te voeren, kunnen we de levensduur van de objecten en de beschermende coatings verlengen”, zegt Carolien Nieuwland, adviseur steunpunt conserveringskennis bij Rijkswaterstaat.

In de proeftuin Sluis Eefde werkt Rijkswaterstaat met slimme sensoren. Deze meten op locatie de kwaliteit van de coating. Hierbij wordt onder meer de onzichtbare corrosie onder de verflaag in beeld gebracht. “Deze data zeggen iets over het type conserveringsonderhoud dat we moeten plegen. De hele coating overlagen of is het bijwerken van plaatselijke corrosieplekken voldoende? Of het blijkt dat we de tijd tussen de periodieke inspecties kunnen verlengen. Zo komen we tot effectievere onderhoudsschema’s.”

Uiteindelijk is het de bedoeling om een voorspellend dashboard te creëren dat de assetbeheerders inzicht geeft in de huidige én toekomstige corrosie. Dit moet het mogelijk maken om onderhoud vooraf in te plannen, onnodige schade door corrosie te voorkomen en de kwaliteit van de constructie permanent inzichtelijk te maken.

Tegenwoordig doen we dat in het kennisnetwerk ‘Staalconserveren’, waarin ook de VVVF, Onderhoud NL, v-ION en ZinkInfoBenelux vertegenwoordigd zijn.” Het kennisnetwerk zorgde onder meer dat de opleidingseisen voor applicateurs werden aangescherpt. Ook kwamen er nieuwe garantieovereenkomsten voor geconserveerd werk. “De (economische) belangen van de verschillende partijen in de conserveringsketen lopen niet altijd parallel. Toch zijn we erin geslaagd een garantieclausule op te stellen waarmee de hele markt, van verfleveranciers en applicateurs tot en met opdrachtgevers, content is. De risico’s en verantwoordelijkheden zijn nu evenwichtig verdeeld. Het enige punt dat nog resteert, is het definiëren van een producteis voor kleur- en glansbehoud. Daarvoor worden nu testen uitgevoerd met verschillende systemen en kleuren.”

Met de VVVF zit OGOS regelmatig rond de tafel. Innovatie is dan een belangrijk onderwerp van gesprek. “Wij vertellen bijvoorbeeld welke wensen wij hebben op het gebied van kleur, glans, onderhoud en duurzaamheid van coatings. Het mooiste is als we gemeenschappelijke doelen kunnen bepalen, zodat de verfindustrie kan werken aan nieuwe producten die aansluiten op de behoeften van de markt. Dat is de wet van vraag en aanbod en een drive om te gaan innoveren.”

De OGOS-opdrachtgevers volgen de innovaties in de verfindustrie van nabij. “Op dit moment wordt het corrosiestoppend vermogen in coatings vooral bereikt door toevoeging van zinkrijke epoxies. Zelfhelende eigenschappen, waarbij een defect in de coating kan worden hersteld door bijvoorbeeld alleen maar warmte toe te voegen, zijn nu nog niet te vinden in coatings die op grote schaal industrieel toepasbaar zijn. Maar wat niet is, kan komen.”

24/7 beschikbaar

Volgens hoogleraar Mol wordt er vandaag de dag steeds meer gevraagd van metalen constructies – en dus van de bescherming van het metaal. Wijngaarden signaleert dezelfde ontwikkeling. “Een brug is een brug, dat is niet anders dan pakweg dertig jaar geleden. Maar we zijn in de loop der jaren wel anders gaan kijken naar onderhoud. Vroeger werd er periodiek onderhoud gepleegd aan bouwwerken en installaties. Nu is toestandsafhankelijk onderhoud – onderhoud dat plaatsvindt op basis van bepaalde metingen waaruit de actuele toestand blijkt – de tendens of zelfs pas onderhoud nádat er defecten zijn opgetreden. We verwachten dus met z’n allen dat bouwwerken en installaties het langer redden zonder dat ze worden onderhouden.”

Hij vervolgt: “Wat ook veranderd is: bij het ontwerp wordt steeds nauwkeuriger geëngineerd. Wat goed is, omdat overdimensionering – een object dermate groot of sterk maken, dat er geen enkel risico op falen bestaat – en de daarmee gepaard gaande extra kosten dan vermeden worden. Maar de keerzijde is dat een kleine hoeveelheid corrosie eerder leidt tot afkeuring van de constructie. En omdat er geen corrosie mag optreden, moet de beschermlaag ook aan hogere eisen voldoen.”

Iets anders is dat de gebruikers steeds minder ‘onveiligheid’ accepteren. We leven in een maatschappij waarin het uitbannen van risico’s tot kunst is verheven. Ook de acceptatiegraad voor de overlast van onderhoud holt achteruit. Op de site van OGOS staat te lezen: ‘Er worden steeds hogere eisen gesteld aan de beschikbaarheid van constructies en installaties. De gebruikers willen zo min mogelijk last hebben van het onderhoud: geen files, geen oponthoud op het water en op het spoor en geen productieverlies.’

“Een brug, weg of spoorlijn kan niet zomaar twee of drie weken uit bedrijf worden genomen. Het (spoor)wegennet in Nederland is zo zwaarbelast, dat zoiets onmiddellijk tot enorme files en stremmingen leidt. De alternatieve routes zijn, in tegenstelling tot vroeger, ook verstopt. En voor bedrijven die productie willen draaien, moeten de installaties 100 procent beschikbaar zijn. Kortom: alles moet het altijd doen, wegen en bruggen moeten veilig en altijd open zijn. De snelheid waarmee we tegenwoordig leven, heeft dit in de hand gewerkt. Mensen denken: ik ben 24/7 bereik- en beschikbaar, dan moet mijn omgeving dat ook zijn. Maar voor de lange termijn is onderhoud noodzakelijk. Als opdrachtgevers hebben wij te maken met deze conflicterende belangen.”

Aanbestedingen

Wijngaarden heeft het stokje als voorzitter van OGOS overgenomen van Carolien Nieuwland van Rijkwaterstaat. Wanneer beschouwt hij zijn termijn als geslaagd? “Mijn voorgangster heeft een zeer goede organisatie en structuur opgezet. Mijn doel is dus om die lijn voort te zetten. Mijn focus is anders in de manier van specificeren bij aanbestedingen. Tata Steel, en ook andere private opdrachtgevers in de staalconservering, specificeren technisch: wij geven een precieze omschrijving van het werk en het te leveren product. Rijkswaterstaat daarentegen is van het functioneel specificeren: zij beschrijven welke prestatie een product moet leveren, en laten het ‘wat en hoe’ meer bij de opdrachtnemer. Een van de zwaarstwegende eisen van Rijkswaterstaat is vaak dat een constructie 15 of 25 jaar moet staan zonder onderhoud. Maar een bedrijf als Tata Steel werkt met veel kortere looptijden. Daarnaast leggen wij meer nadruk op de levensduurverwachting van de conservering en het benodigde onderhoud. Die twee benaderingen integreren in het aanbestedingsproces, is een belangrijke stap om de kwaliteit van onze bestekstukken te verbeteren – en dus uiteindelijk van het uitgevoerde werk.” ■

DIRECTEUR PAUL VAN DEN HEUVEL VAN CENTRUM HOUT OVER PROMOTIECAMPAGNE

‘HOUT MET VERF IS EEN PRACHTIGE COMBINATIE’

DE AMSTERDAMSE WOONTOREN HAUT

Centrum Hout en de houtbranche zijn in november 2019 gestart met de promotiecampagne ‘Hout. Natuurlijk van nu’. Doel is om eind 2020 vijf procent meer hout te verkopen ten koste van andere materialen. Centrum Hout is positief over de eerste resultaten.

TEKST: ADRIAAN VAN HOOIJDONK
FOTO’S: BIG AMSTERDAM / LINGOTTO

De promotiecampagne ‘Hout. Natuurlijk van nu’ van Centrum Hout en de houtbranche is momenteel in volle gang. De aftrap vond 2 oktober 2019 plaats in de Tweede Kamer. René Veerman, voorzitter van de Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie (NBvT) overhandigde toen het Manifest voor Hout aan Maxime Verhagen, voorzitter van Bouwend Nederland. Het doel: meer aandacht vragen bij beslissers in de bouw voor hout als volwaardig bouwmateriaal. BNR besteedde als onderdeel van de campagne in november vorig jaar in vijf podcasts aandacht aan de toepassing van hout in de bouw. Rijksbouwmeester Floris Alkemade en Gert-Jan Nabuurs, hoogleraar Europese bossen aan de Wageningen Universiteit, belichtten onder meer hoe hout een positieve bijdrage levert aan het klimaat en de wereldeconomie.
Social media, zoals Facebook, LinkedIn en Instagram, spelen een essentiële rol in de promotiecampagne. ‘De Nieuwe Houten Eeuw’ wil een ‘houtenrevolutie’ op gang brengen en onder meer beslissers ervan overtuigen dat het tijd is voor een nieuwe kijk op bouwen. Via infographics, video’s en voorbeelden van iconische houten bouwprojecten in binnen-en buitenland probeert ontwikkelaar Big Amsterdam de bezoekers van de kanalen hiervan te doordringen.

Toegenomen aandacht voor hout

Het lijkt alsof de betrokken partijen de tijdgeest mee hebben. Mondiaal en nationaal raken steeds meer partijen ervan doordrongen dat het gebruik van hernieuwbaar en duurzaam geproduceerd hout kan bijdragen aan het verminderen van het klimaatprobleem. Experts noemden dit jaar in het Financieele Dagblad verscheidene redenen voor de plotseling toegenomen aandacht voor hout. Ten eerste wordt met hout het broeikasgas CO_2 langdurig opgeslagen. Ten tweede kunnen bij houtbouw grotere en meer afgewerkte modules in de fabriek worden geproduceerd en op de bouwplaats worden gemonteerd. Het is licht, snel en schoon te verwerken En tot slot kan met de huidige generatie houtproducten probleemloos de hoogte worden ingegaan.
Neem bijvoorbeeld de Amsterdamse woontoren Haut. Het gebouw wordt met 73 meter ruim twee keer zo hoog als het in 2016 opgeleverde vooralsnog hoogste houten gebouw van Nederland Patch22 in Amsterdam-Noord. Provast ontwikkelt in Rotterdam het 140 meter hoge Tree House. En het Lloydkwartier in de havenstad krijgt een geheel houten woongebouw van vijftig meter hoog met honderd

‘NIET ALLEEN SNELLER BOUWEN, MAAR OOK CO_2 OPSLAAN EN COMFORTABELER WONEN’

woningen. In Eindhoven komen er twee torens aan: The Dutch Mountains I en II, respectievelijk 150 meter en 110 meter hoog. Een ander aansprekend voorbeeld is het hotel Jakarta in Amsterdam met een bijzondere dertig meter hoge houten hoofddraagstructuur.

Gebruik hout afhankelijk van marktsegment

“Geweldige en iconische projecten die de voordelen van hout ten opzichte van andere bouwmaterialen goed over het voetlicht brengen”, reageert Paul van den Heuvel, directeur van Centrum Hout. “Maar het zijn de grootschalige woningbouwprojecten die wij de komende jaren in Nederland moeten realiseren om het woningtekort aan te pakken. De realiteit is dat bouwers vooralsnog vooral baksteen en beton gebruiken voor woningbouw. Hout heeft nu nog een beperkt aandeel van 15 procent. Daarom pleiten wij voor meer houtskeletbouw in plaats van betonnen casco’s en voor meer houten kozijnen in plaats van de kunststof en metalen alternatieven. Zo kunnen we niet alleen sneller bouwen, maar ook CO_2 opslaan en comfortabeler wonen.”
Van den Heuvel benadrukt dat het gebruik van hout afhankelijk is van het marktsegment. Zo paste de grond-, weg- en watersector tot tien jaar geleden nog veel hout toe. De afgelopen jaren verloor de houtbranche marktaandeel door het gebruik van staal, beton, composietmateriaal en gerecycled kunststof. “De GWW-sector heeft hout echter herontdekt. Zo sloten wij recentelijk een overeenkomst met Rijkswaterstaat om meer hout te gebruiken.” Daarnaast ziet Van den Heuvel kansen voor de houtbranche om houten aardbevingsbestendige woningen te bouwen in Groningen. “De eerste houten huizen staan er al en de bewoners zijn zeer positief over het wooncomfort.”

Positief over resultaten

De promotiecampagne is nog in volle gang, maar Van den Heuvel is positief over de eerste resultaten (zie kader). “Ik ben zeer enthousiast over de brede aandacht in de media. De campagne heeft Centrum Hout, de Nederlandse Brancheverenigingvoor de Timmerindustrie (NBvT) en de Koninklijke Vereniging van Nederlandse Houtondernemingen (VVNH), en hout ook goed op de kaart en de agenda van beslissers in de bouw gezet.”
Door de iconische houten bouwprojecten en de campagne vragen steeds meer gemeenten en provincies informatie over het bouwen met hout aan bij Centrum Hout. Ook tijdens de Week van de Circulaire Economie in februari van dit jaar was er aandacht voor de campagne en de voordelen van hout ten opzichte van andere materialen als hernieuwbare en duurzame grondstof.
Van den Heuvel is ook blij met de partijen uit het netwerk van Centrum Hout die bij de campagne zijn aangehaakt. “Bouwers, overheden, brancheorganisaties als Bouwend Nederland, weten waar wij voor staan en beginnen de voordelen van bouwen met hout steeds beter in te zien. Zo krijg je een vliegwieleffect. Daarom durf ik gerust te stellen dat we de opgaande lijn te pakken hebben.”

Maar hoe meet Centrum Hout het effect van de campagne? Dat gebeurt op twee manieren. “Een onderzoeksbureau rapporteert twee keer per jaar hoeveel hout op bouwplaatsen wordt toegepast. Daarnaast brengen we het effect op social media in kaart door bijvoorbeeld het aantal kliks op posts te verzamelen.”
Wanneer is de promotiecampagne in zijn ogen geslaagd? “In 2018 voerden we een nulmeting uit in de GWW-sector, woning- en utiliteitsbouw om het aandeel hout ten opzichte van andere materialen in de bouw in kaart te brengen. In november 2020 bepalen we de doelen voor 2025. De promotiecampagne is geslaagd wanneer het lukt om het marktaandeel hout eind 2020 vijf procent te vergroten.”
De vergroting van het marktaandeel is volgens hem ook positief voor de verfindustrie. Er zijn natuurlijk verschillende manieren om hout te beschermen en te verfraaien. Soms komen die voort uit traditionele bouwmethodes, zoals de eeuwenoude Japanse techniek om hout aan de oppervlakte te verbranden. “Maar hout met verf is en blijft voor mij een prachtige combinatie. En wanneer het lukt om het marktaandeel hout met vijf procent te vergroten, is er ook een aanzienlijke hoeveelheid extra verf nodig.” ■

BOUWEN MET HOUT VAAK POSITIEF IN HET NIEUWS

De promotiecampagne zorgde in 2019 al voor veel positief nieuws in de media over bouwen met hout. “Stop met de betonverslaving en bouw met hout”, kopte Trouw. “Hout heeft de toekomst”, schreef Architectuurweb. “Op weg naar een houten eeuw”, meldde Kijk. “Met houtbouw het klimaat redden”, aldus Elsevier. De live uitzendingen van BNR trokken gemiddeld 157.000 luisteraars. De uitzendingen zijn 12.340 keer teruggeluisterd. De website Houtnatuurlijkvannu.nl trok in 2019 9.140 nieuwe bezoekers en op social media mocht de houtsector 2.352 nieuwe volgers verwelkomen. In de campagneperiode van 1 juni tot en met 31 december 2019 steeg het aantal views naar ruim 8,5 miljoen.

SOCIAL MEDIA OM HEEL PRECIES DOELGROEPEN TE BEREIKEN

Creatief bureau Big Amsterdam ontwikkelde met Centrum Hout de campagne ‘Hout. Natuurlijk van Nu’ die zich richt op een brede doelgroep binnen de bouwsector, zoals aannemers, architecten, gemeenten, etc. De partijen werken toe naar perceptieverandering. Veel besluitvormers zijn namelijk onbekend met de grote mogelijkheden met hout. Met de campagne brengen de initiatiefnemers positief nieuws over hout en wijzen ze op het brede palet aan mogelijkheden. Op het online platform www.houtnatuurlijkvannu.nl kunnen de doelgroepen alles lezen over de toepassing en de voordelen van hout. Het platform dient als een rotonde. Alle bezoekers vinden hier meer informatie en kunnen er aanbieders (de leden van Centrum Hout) vinden voor hun vraag of een project. Met de inzet van social media bereikt Centrum Hout heel gericht de verschillende doelgroepen. De kanalen lenen zich goed voor alle vormen van content. Zo maakte Big Amsterdam in de start van de campagne een film van het manifest ‘Welkom in de Nieuwe Houten Eeuw’. Met dit manifest belicht het bureau alle voordelen van het gebruik van hout. Dit geeft de doelgroep inzicht in de mogelijkheden van hout en is een uitnodiging om verder te lezen. Vanaf dit voorjaar zendt Big Amsterdam via online media een serie documentaires uit, waarin verschillende personen vanuit hun professie vertellen waarom zij kiezen voor hout en wat De Nieuwe Houten Eeuw voor hen betekent. Big Amsterdam monitort 24/7 wat het bereik en het engagement is, en de conversies op alle kanalen die het bureau inzet. Zo ziet het bureau precies hoeveel mensen de boodschap zien, hoe mensen reageren op de content en wat ze doen naar aanleiding van het lezen ervan. Dit biedt volgens het bureau heel waardevolle inzichten in wat de doelgroep interessant vindt.

JUSTUS TICHELMAN, VOORZITTER VVVF’S SECTIE BOUW: **“VERFINDUSTRIE ZORGT DAT HOUT ZO LANG MOGELIJK MEEGAAT”**

Hout is een belangrijke ondergrond voor de verfindustrie, benadrukt Justus Tichelman, voorzitter VVVF’s sectie Bouw en Market Director Trade Benelux van PPG. De afgelopen jaren verloor hout echter marktaandeel in nieuwbouw- en renovatieprojecten ten opzichte van andere materialen, zoals kunststof. “Dat is jammer want hout brengt vele voordelen met zich mee, zoals CO_2-opslag. Het draagt bij aan een duurzamere wereld die nodig is om ook op termijn onze producten te blijven verkopen.”
De verfindustrie zorgt er volgens hem niet alleen voor dat hout er goed uitziet, maar ook nog eens lang meegaat. Wanneer de promotiecampagne ervoor zorgt dat het marktaandeel hout met vijf procent toeneemt, is dat ook goed nieuws voor de verfindustrie. Tichelman vindt de promotiecampagne goed opgezet en mooi gemaakt. “De video’s op de social mediakanalen en andere posts zijn van een hoge kwaliteit. Een mooi visitekaartje voor de houtbranche.”

MARCO WIJMA, VOORZITTER CENTRUM HOUT: **“HOUT IS DE MEEST DUURZAME GRONDSTOF IN DE BOUW”**

“Het lijkt weleens of we met z’n allen zijn vergeten dat hout al eeuwen een van de belangrijkste bouwmaterialen is”, zegt Marco Wijma, voorzitter Centrum Hout en technisch manager bij Weekamp Deuren. “Zo dateren het oudste nog in gebruik zijnde gevelkozijn en de oudste buitendeur in Nederland respectievelijk van 1473 en circa 1300. Hout bewijst daarmee de meest duurzame grondstof in de bouw te zijn.”
Bovendien is hout volgens hem van zichzelf recyclebaar en kunnen nieuwe bomen al na 20 tot 120 jaar worden geoogst. “De vorige eeuw zijn er voor hout alleen maar positieve eigenschappen ten opzichte van andere materialen bijgekomen. Het is nu tijd om deze eigenschappen te oogsten in de komende houten eeuw. De campagne ‘Hout natuurlijk van nu’ geeft hout een verdiend breed podium, vooral op social media. Nog mooier is het om steeds meer hout in mijn omgeving te zien. Ik ken niemand die daar niet heel erg enthousiast van wordt.”
Deze ontwikkeling is volgens Wijma geweldig voor de timmerindustrie. “Het oude ambacht revitaliseert in een modern jasje. Wat vroeger al mooi was en met veel passie en handwerk werd gemaakt, wordt nu met de modernste machines en technologieën op een nog hoogwaardiger manier vervaardigt. Nog meer, nog mooier en nog beter, maar met dezelfde passie.”

STOFFENDAG OPENT MET BANAAN VOL ‘CHEMISCHE’ STOFFEN

TEKST: ADRIAAN VAN HOOIJDONK
FOTO’S: CHRIS SCHOTANUS, ESSAY PRODUKTIES

Rosanne Hertzberger, microbioloog en columnist voor het NRC, gaf 11 december 2019 de aftrap van de jaarlijkse Stoffendag in Ede. In haar presentatie stelde ze de perceptie van ‘natuurlijk’ en ‘kunstmatig’ bij het algemene publiek centraal. ‘Natuurlijk’ wordt vaak direct gelijkgesteld aan gezond, en ‘kunstmatig’ geeft vaak een naar gevoel.

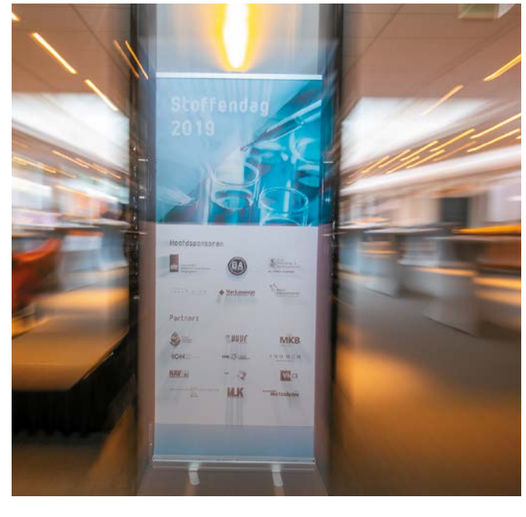
Hertzberger liet een banaan op een scherm zien om haar betoog kracht bij te zetten. “Deze banaan is chemie. Hij zit vol met chemische stoffen, van nature! En toch vinden we een banaan een natuurlijk product. Mensen stellen natuurlijk direct gelijk aan gezond, maar dat is natuurlijk niet per se het geval.”
De industrie speelt zelf volgens haar een belangrijke rol in deze angst of afkeer voor ‘kunstmatig’ en ‘chemie’. Ze verwees naar ‘clean labeling’, oftewel het opschonen van een productlabel, omdat de consument last heeft van wat op het etiket staat. “Je kunt het ook consumentenmisleiding noemen.”

De voedingsindustrie begon hiermee, maar Hertzberger signaleerde dat het verschijnsel nu in andere industrietakken opduikt. Ook ziet ze dat bedrijven expliciet vermelden welke stoffen er niet in producten zitten. “Waarom? Natuurlijk om meer producten te verkopen. Maar door angst te zaaien. Dat is echt een ‘race to the bottom’.”

Gevaarlijke stoffen zullen er altijd zijn, stelde Heidie Boussen, directeur Gezond en Veilig werken van SZW Het vaststellen van duidelijke grenswaarden is daarom volgens haar van groot belang. Het ministerie is betrokken bij de totstandkoming van afspraken hierover op Europees niveau. Ze meldde dat de Inspectie SZW de komende jaren meer zal handhaven op veilig en gezond werken. De organisatie biedt bedrijven daarvoor een uitgebreid programma met ondersteuning aan.

Gohdar Massom, programmamanager Bedrijven met Gevaarlijke Stoffen bij de Inspectie SZW, benadrukte tijdens de afsluiting van de Stoffendag het belang van kennisdeling. “Dat speelt een cruciale rol bij het veilig omgaan met stoffen. De Inspectie SZW vindt dat belangrijk. Daarom ondersteunen wij een initiatief als de Stoffendag van harte.”

De Stoffendag 2019 is een industrie-initiatief, waaraan de volgende branches meewerkten: NVZ, VVVF, VNO-NCW, MKB-Nederland, NAV, VLK, VNCI, FME, NRK, v-ION, VHDP, Metaalunie. Net als in voorgaande edities konden de ruim 350 deelnemers workshops over verschillende stoffenthema’s volgen en de informatiemarkt bezoeken. De volgende Stoffendag vindt plaats op 9 december 2020.



#VERF&INKT/BEROEP

‘PPG DOET VEEL AAN DE MENSELIJKE MAAT’

TEKST: HARRY MOS
FOTO: NIEUWE BEELDEN MAKERS

BEROEP IN BEELD

De verf- en drukinktindustrie biedt tal van leuke banen. Maar wat houdt dat werk in de praktijk precies in? Verf & Inkt Magazine vraagt het de mensen zelf.

NIEK WETSER (60) IS MEDEWERKER PRODUCT STEWARDSHIP FOR ARCHITECTURAL COATINGS IN EUROPE, MIDDLE-EAST AND AFRICA (EMEA) BIJ PPG IN UITHOORN.

“IK WERK INMIDDELS AL BIJNA 33 JAAR BIJ PPG. Na de mavo en de havo had ik nog wat andere baantjes voordat ik in 1987 terechtkwam bij Sigma Coatings, zoals het bedrijf toen nog heette. Eerst in de fabriek, in het voorraadbeheer van etiketten en emballage, later van het eindproduct. Daarna ben ik in mijn huidige functie terechtgekomen. Ik vind het nog altijd lastig om aan mensen van buiten het vak uit te leggen wat ik precies doe. Om het simpel te houden zeg ik dan vaak: “Op onze afdeling verzorgen we datgene wat aan de achterzijde van de verpakking staat“. Dat heeft alles te maken met veiligheid en gezondheid. Waar het onder meer op neer komt, is dat wij onze kennis leveren, zodat PPG in alle businessprocessen, procedures en systemen de bestaande wet- en regelgeving naleeft. Anderzijds zetten we diezelfde kennis in om de opstellers van wetten en regels te ondersteunen. Doel: ervoor zorgen dat het allemaal werkbaar blijft.

Dat lijkt eenvoudig, maar het is toch best een flinke klus. Want ga maar na: alleen PPG heeft al ruim 30.000 artikelen, waarin een diversiteit aan grondstoffen is verwerkt. Het vaststellen van de informatie die we op de verpakkingen moeten zetten, kan natuurlijk al lang niet meer handmatig gebeuren. Dat is geautomatiseerd. De juiste data berekenen de veiligheidsinformatie voor een product. Die wordt onder meer gebruikt voor samenstelling van veiligheidsinformatiebladen. Maar ook voor het vergiftigingeninformatiecentrum (NVIC). In geval van nood – bijvoorbeeld als iemand iets inslikt of inademt – kunnen dan de juiste medische handelingen worden verricht. Daarbij hebben we te maken met de Europese én met lokale – landelijke – voorschriften. Al wordt dat gelukkig steeds verder op elkaar afgestemd. Maar dan nog: voor de nieuwe CLP Annex VIII moesten we nogal wat classificatievelden in onze systemen aanleggen, zodat verzorging van notificaties in de toekomst geautomatiseerd kan worden.

PPG, producent van onder meer Histor, Sigma en Rambo heeft wereldwijd 47.000 medewerkers. In Nederland werken er zo’n 1.000. We zijn groot. Maar als medewerker voel je je bepaald geen nummer. Het bedrijf doet veel aan de ‘menselijke maat’. Intern (niet voor niets werk ik hier al 33 jaar met veel plezier en wil ik hier echt niet weg), maar ook extern. Het houdt hier niet op als de verf in het blik zit. We willen een goede businesspartner zijn voor retail en consument, maar ook voor de schilder. ‘To protect and beautify the world’, luidt onze slogan en dat is waar we voor staan. Al wordt het de sector met betrekking tot dat beschermen naar mijn mening best lastig gemaakt. De wetgeving richt zich nu op de gevaren van de stoffen, wat tot restricties en uitsluiting kan leiden. Beter zou zijn gebruikers te waarschuwen voor de risico’s. Wij hebben sommige stoffen nu eenmaal nodig om er uiteindelijk voor te zorgen dat behandelde materialen langer meegaan. Verf is een belangrijke “investering“ in duurzaamheid, met per saldo een positief effect op het milieu. Dat besef zou er wat meer en vaker mogen zijn. Nu is in de overwegingen de balans té vaak zoek.“

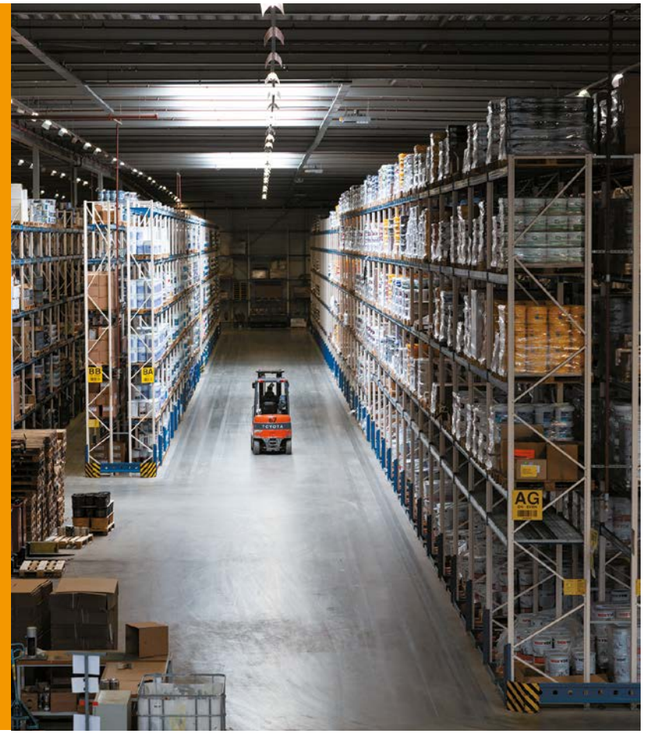
HOE ZIET NIEKS WERKDAG ERUIT?

“In het algemeen ben ik veel en vaak achter de computer te vinden. Ik houd me dan bezig met al die vraagstukken rondom wetten en regels, classificaties en notificaties. Maar ook met rapportages over hoe we onze systemen onderhouden. Hier in Uithoorn zetelt het Architectural Coatings EMEA-team. Dat betekent dat we ook voorlichting en presentaties geven aan collega’s in het buitenland. De ene keer daar, de andere keer hier. Maar, uit milieu- en kostenoverwegingen natuurlijk ook steeds meer via conference calls en Skype. Daarnaast maak ik ten behoeve van de hele sector deel uit van twee expertgroepen: ‘REACH – CLP – SUMI’ en ‘Wet- en regelgeving’. Als zodanig verzorg ik van tijd tot tijd ook presentaties voor de VVVF-leden. Én ik maak al vele jaren deel uit van de groep die het Veilig met Verf-platform samenstelt en onderhoudt. Alles bij elkaar echt leuk en uitdagend werk. In de avonduren en weekenden heb ik nog genoeg ruimte voor mijn familie én een lekker potje tennis.“

#VERF&INKT/BEDRIJF

MARC VAN NUNEN,
HEAD OF SALES EMEA RUST-OLEUM EUROPE

‘WIJ BLIJVEN GROEIEN MET ONZE PROBLEEM-OPLOSSENDE PRODUCTEN’



TEKST: ADRIAAN VAN HOOIJDONK
FOTO'S: NIEUWE BEELDEN MAKERS

Rust-Oleum is sinds de start van de onderneming in 1921 uitgegroeid tot een belangrijke speler in de verfindustrie. Sinds 1994 maakt het bedrijf deel uit van het Amerikaanse beursgenoteerde concern RPM Inc. één van de grootste verffabrikanten ter wereld. Vanuit twee enorme, deels ge-automatiseerde magazijnen in Den Bosch, levert het bedrijf een breed productassortiment aan een uitgebreid netwerk van distributeurs in binnen- en buitenland.

Twee robots rijden continu heen en weer tussen de productieafdeling en het magazijn van Rust-Oleum Europe aan de Zilverenberg in Den Bosch om alle producten in stellingen te zetten. Alleen al op deze locatie heeft het bedrijf 27.000 palletposities in het 1,2 kilometer lange gebouw. Het extra magazijn op een ander industrieterrein in Den Bosch heeft er nog eens 20.000. De capaciteit is hard nodig, want Rust-Oleum Europe brengt in het EMEA-gebied ruim 12.000 verschillende producten op de markt. Het logistieke proces is zo ingericht dat afnemers geen grote voorraden hoeven aan te houden, maar binnen 48 uur na de bestelling de producten ontvangen. De laatste trailers vertrekken dagelijks rond 19.00-19.30 naar de afnemers: bouwmarkten, verfgroothandelaren, distributeurs en doe-het-zelf-zaken. Medewerkers verplaatsen zich in het enorme pand op fietsen om snel van de ene naar de andere afdeling te komen.
De Schotse zeekapitein Robert Fergusson legde in de jaren ‘20 van de vorige eeuw de basis voor Rust-Oleum. Hij merkte dat zijn visserschip niet roestte op plaatsen waar visolie was gemorst. Dankzij deze ontdekking ontwikkelde de kapitein de eerste roestwerende verf op visoliebasis. In 1921 vervolmaakte hij na 769 pogingen een verf zonder onaangename geur die roest tegenging en na één nacht droogde. Rust-Oleum Corporation was geboren. Het product 769 zit nog steeds in het assortiment.

Gestage en stabiele groei

“Rust-Oleum Europe is een onderdeel van Rust-Oleum US”, vertelt Marc van Nunen, Head of Sales EMEA Rust-Oleum Europe. “Deze bedrijven vallen weer onder het Amerikaanse beursgenoteerde concern RPM Inc. één van de grootste verfproducenten ter wereld.”
Rust-Oleum is vrijwel in ieder land vertegenwoordigd en vooral in Noord- en Zuid-Amerika qua omzet en volume één van de belangrijkste spelers in de markt. Ook is het bedrijf de grootste producent van spuitbussen ter wereld: jaarlijks rollen er 450 miljoen stuks uit de fabrieken.
In de Nederlandse markt groeide Rust-Oleum de afgelopen jaren in omzet en volume. Volgens Van Nunen komt dat door de marktbenadering. “Wij richten ons bewust op distributeurs die als geen ander inzicht hebben in de behoeftes van de eindklanten. Bovendien bestaat ons uitgebreide assortiment voor een groot deel uit probleemoplossende producten. Hierdoor zien we geen sterke omzetdaling in crisistijden en geen sterke omzetstijging in tijden van hoogconjunctuur, maar een gestage en stabiele groei.”
Van Nunen geeft twee voorbeelden. “Denk aan producten om scheurvorming in muren tegen te gaan. Of producten om kalkbloei op muren te voorkomen. Wij spelen met onze R&D en productontwikkeling in op de vragen van de eindklanten. Daarom besteden wij ook veel aandacht aan trainingen voor onze distributeurs om de kennis over de toepassing van onze producten goed over te dragen op de gebruikers, zoals schilders.”

Nauwe samenwerking

Rust-Oleum Europe werkt nauw samen met Rust-Oleum US bij de ontwikkeling van nieuwe producten. Soms kunnen die niet één op één in de Europese markt worden overgezet. Dat heeft volgens Van Nunen alles te maken met het Europese stoffenbeleid REACH. “Wanneer wij in de VS nieuwe producten ontwikkelen waarvan wij denken dat er een EU-markt voor is, onderzoeken wij welke grondstoffen we in het receptuur moeten aanpassen om aan REACH te voldoen. Dat kan zo één tot twee jaar in beslag nemen.” Soms lukt het niet om Amerikaanse vindingen in Europa op de markt te brengen. “Wanneer een grondstoffenleverancier een bepaalde stof niet registreert en wij geen REACH-compliant alternatief kunnen vinden, gaat het niet door. Uiteraard werken wij nauw samen met grondstoffenleveranciers om hier oplossingen voor te vinden.”
Rust-Oleum krijgt verder veel positieve reacties uit de markt op het ‘Make it yours’ initiatief. “Wij laten bijvoorbeeld zien dat het oude kastje van oma op zolder met onze producten een tweede leven kan krijgen. Zo spelen wij in op de groeiende kritiek tegen de wegwerpmaatschappij.” Ook kijkt Rust-Oleum naar manieren om de milieu-impact van het verpakkingsmateriaal te reduceren. “Wij zijn bezig met een nieuw concept in de markt. Ik kan er nog niet veel over zeggen, maar voor onze industrie is het een primeur.”

FEITEN & CIJFERS

Locaties: Rust-Oleum Europe heeft fabrieken in Den Bosch, Newcastle (VK) en Zelem (België).

Werknemers: Den Bosch: 280, waarvan 170 in de productie, rest in magazijn en ondersteunende afdelingen

Producten: breed assortiment, van reinigingsproducten tot onderhoudsproducten, en productie private labels

Afzetmarkten: vanuit Den Bosch in heel Europa

Meer informatie: www.rust-oleum.eu

ONDERTUSSEN OP DE WERKVLOER

Jan Jansegers is sinds december 2019 Head of Marketing bij Rust-Oleum Europe. Daarvoor werkte hij ruim elf jaar bij Graco, een wereldwijde speler op het gebied van spuit- en doseerapparatuur voor verf, lijm en kit. “Samen met Marc ben ik binnen het EMEA-gebied verantwoordelijk voor de positionering van alle producten. Ik geef leiding aan 30 professionals van de afdeling, verspreid over Nederland, Engeland en België.” Marketing is zijn lust en zijn leven. “Bovendien heeft dit bedrijf een uitgebreid productassortiment en een goede marktvisie en strategie. De focus ligt op de ontwikkeling van producten die écht iets toevoegen in de markt. Als marketeer is het een mooie uitdaging om goed over te brengen waar onze producten voor staan en waarvoor ze zijn bedoeld.” Jansegers geeft een voorbeeld. “Wij verkopen een hittebestendige spray om oude barbecues weer als nieuw te maken. Zo kan die weer jaren mee.” Bovendien werkt hij met zijn team aan de lancering van nieuwe producten. “En we vieren volgend jaar het honderdjarig bestaan. Daar zijn wij ook druk mee.”

AFHANKELIJKHEID VAN PRIMAIRE GRONDSTOFFEN IN DE BOUW MOEILIJK TE DOORBREKEN

Het Nationaal Grondstoffenakkoord heeft als doel om in 2030 het primair grondstoffengebruik met 50% te verminderen en in 2050 een volledig circulaire economie te realiseren. Het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) bracht tegen deze achtergrond samen met Metabolic en SGS Search op verzoek van de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO) de uitgangssituatie voor de woning- en utiliteitsbouw in beeld. De onderzoekers keken naar de materiaalstromen die vrijkwamen per bouwfase (nieuwbouw-, gebruiks- en sloopfase) in 2014. Ook de milieu-impact en het energieverbruik brachten zij in kaart. Daarnaast maakten de onderzoekers op basis van prognoses een eerste doorkijk naar de materiaalstromen en de milieu-impact in 2030.

Uit de analyse blijkt dat in 2014 de materialen die vrijkwamen uit sloop en renovatie niet voldoende waren om in de vraag naar materialen te voorzien. De vraag naar bouwmaterialen in de woning- en utiliteitsbouw was bijna 2,5 keer groter dan het theoretisch maximale aanbod uit de sloop en renovatie. Dit betekent dat zelfs wanneer directe hoogwaardige toepassing in de praktijk volledig mogelijk zou zijn, minder dan de helft (41%) van de totale vraag binnen de keten kan worden gerealiseerd. Door relatieve krimp van de nieuwbouwproductie ten opzichte van de sloop zal het gat in het komende decennium tussen de in- en uitgaande materialen afnemen, maar nog niet in grote mate overbrugd. In 2030 is de vraag naar materialen nog een factor 1,7 hoger dan het aanbod van materiaal uit sloop en renovatie. Dit betekent dat secundaire materialen 59% van de vraag naar materialen kunnen opvullen.

De discrepantie tussen in- en uitgaande stromen in de bouw is voor sommige materialen groter dan voor andere. Opvallend grote verschillen zijn er bijvoorbeeld bij glas en isolatiemateriaal. Dit komt door de hogere isolatie-eisen voor nieuwbouwwoningen. Nieuwbouw gebruikt minder zandkalksteen waardoor er juist meer van vrijkomt dan dat er vraag naar is. Ook bestaan er grote verschillen in de milieu-impact van materialen. Zo zijn materialen in funderingen en ruwbouw zoals beton goed voor 80% van de massa, maar hebben deze materialen een veel kleiner aandeel in de milieu-impact (45%). Het omgekeerde geldt voor technische installaties die minder dan 1% van de massa beslaan, tegenover 9% van de milieu-impact. Dit laat zien dat alleen aansturen op materiaalmassa mogelijk niet voldoende is om tot doelmatige verduurzaming van de bouwsector te komen.

De conclusie is dat er gewoonweg niet genoeg materiaal vrijkomt om in de vraag van de nieuwbouw te voorzien. Hierbij komt dat in de praktijk de hoge kosten en beperkte mogelijkheden het gebruik van secundaire materialen belemmeren. Daarom zijn gerichte inspanningen nodig om het gebruik van primaire materialen in de toekomst verder te beperken. Vier maatregelen die hieraan kunnen bijdragen zijn:

1) Het bevorderen van hergebruik door de toepassingsmogelijkheden te vergroten;
2) Minder gebruik van primair materiaal door anders te ontwerpen en slimmer te bouwen;
3) Levensduur verlengende technieken op de bestaande voorraad toe te passen;
4) Primaire materialen met een zo laag mogelijke milieu-impact te gebruiken.

Producenten van bouwmaterialen zoals de verfindustrie kunnen ook bijdragen aan het beperken van het gebruik van primaire materialen en de milieu-impact hiervan. De verfindustrie zou bijvoorbeeld verfproducten kunnen ontwikkelen die recyclebaar zijn of gemaakt zijn van hernieuwbare grondstoffen zoals lijnolie waardoor de milieu-impact van verf afneemt. Op dit terrein zijn al ontwikkelingen in de verfindustrie gaande. Een andere mogelijkheid is de ontwikkeling van verfproducten die makkelijker zijn te verwijderen. Zo is het eenvoudiger om beschilderde elementen zoals kozijnen en deuren te hergebruiken. Ook nemen zo de kosten van hergebruik af wat het toepassen aantrekkelijker maakt.

THOMAS ENDHOVEN
ONDERZOEKER EIB

VRAAG/ANTWOORD

Meer informatie nodig? Raadpleeg Kennis en Diensten via www.vvvf.nl/ledennet

FILTERS IN AFZUIGING?

VRAAG
Voor het mengen van verf hebben wij een ruimte ingericht met mengmachines en afzuiging (arm). De leverancier van de afzuiging raadde ons af een filter te gebruiken, omdat het ten koste van de capaciteit gaat. Hoe weten wij of wij aan de eisen voldoen?

ANTWOORD
Aan de ene kant moeten bedrijven voldoen aan de arbowetgeving. Blootstelling aan de stof mag niet hoger zijn dan de grenswaarde. Die waarde is te vinden op de website van de SER over grenswaarden (www.ser.nl/grenswaarden). Aan de andere kant moeten bedrijven voldoen aan wetgeving voor emissie naar lucht en water: het Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)-beleid van de overheid. Deze emissiegrenswaarden zijn te vinden op de website van het RIVM (https://rvszoeksysteem.rivm.nl/).
Of het afzuigsysteem een filter nodig heeft, hangt dus af van de emissie en de emissiegrenswaarden van de stof. Tegelijkertijd mag de capaciteit niet zodanig worden verminderd dat de werknemer boven de aangegeven grenswaarden wordt blootgesteld aan de stof.

VERPLICHTINGEN WEBSHOPS

VRAAG
Leveranciers van verf en inkt moeten voldoen aan wettelijke eisen met betrekking tot opslag en vervoer. Dat geldt ook voor transporteurs die worden ingehuurd. Gelden deze bepalingen ook voor webshops die verf en inkt online aanbieden, of krijgen die een lichter regime?

ANTWOORD
De eisen met betrekking tot opslag en transport van verf en inkt zijn gelijk, of het een fysiek verkooppunt is of een webshop. Echter, zolang er niets wordt vervoerd, is het lastig aan te tonen dat webshops niet aan de wettelijke eisen zouden voldoen. Producten met gevaarlijke stoffen die een risico opleveren bij vervoer, mogen overigens wel in kleine aantallen worden verzonden. Voor de verpakking gelden dan bijzondere regels; raadpleeg hiervoor Inspectie Leefomgeving en Transport.
Of een webshop voldoet aan de verplichtingen uit de CLP-verordening is eenvoudiger vast te stellen. De webshop moet namelijk álle informatie over gevaarlijke stoffen van het etiket vermelden als het voor een particulier mogelijk is het mengsel online te bestellen. Een particulier moet online dus dezelfde informatie tot zich kunnen nemen als wanneer hij in een winkel het etiket van het product zou lezen.
De samenwerkende mengselproducenten in Europa (DUCC) hebben folders gemaakt die kunnen worden gedownload van VVVF-ledennet. VVVF-leden kunnen de folders gebruiken om hun afnemers te informeren

SLUITEN VAN (KLUIS)DEUREN

VRAAG
Moeten (kluis)deuren van ruimten voor opslag van gevaarlijke stoffen overdag (en dus ook ‘s nachts) dicht zijn?

ANTWOORD
PGS 15 voorschrift 3.2.10 zegt: “Een deur in een constructie met een bepaalde brandwerendheid moet zelfsluitend zijn uitgevoerd. Een dergelijke deur mag uitsluitend in geopende stand zijn vastgezet, indien deze in geval van brand automatisch sluit.” PGS 15 zegt echter niets over een vertragingstijd waarop een deur moet dichtvallen.
Het uitgangspunt is dat een deur die na enige tijd vanzelf sluit, niet is aan te merken als een deur die is vastgezet met een keg of blokje, want daar gaat het bij dit voorschrift om. De deuren mogen (zo nodig vastgezet) gewoon openblijven als er iets in of uit moet, zodat het werk niet wordt gehinderd. Zodra er geen direct fysiek toezicht meer is, moet de deur weer dicht. Het heeft immers geen zin een PGS-ruimte brandwerend uit te voeren als deuren open staan. Zeker als het niet mogelijk is in te grijpen bij een eventuele brand.
Het advies is daarom hier met redelijkheid naar te kijken. Sluit een deur dus niet meteen terwijl iemand nog met een heftruck of palletwagen passeert, maar laat hem na gebruik ook niet eindeloos open staan. Het vastzetten van deuren, ook als er geen fysiek toezicht is, is toegelaten als deze bij brand vanzelf sluiten. Bij opslagen vallend onder beschermingsniveau 1 (BN1) gelden de bouwkundige eisen zoals omschreven in het Uitgangspuntendocument (UPD).

PENSIOEN OVER MEERWERK OF OVERWERK

VRAAG
Moet over meerwerk- en overwerkuren pensioen worden opgebouwd?

ANTWOORD
‘Meerwerkuren’ zijn uren die deeltijdwerkers extra werken, maar die de geldende voltijd arbeidsduur van de organisatie niet overstijgen. Uit een uitspraak van het Hof van Justitie in december 2007 volgt dat deeltijders in ieder geval niet minder mogen worden betaald dan voltijders over de uren die zij werken. Dit betekent ook dat zij recht hebben op vakantieopbouw, pensioenopbouw en dergelijke over deze extra gewerkte uren. Van ‘overwerk’ is sprake als de voltijd arbeidsduur wordt overschreden. Of werknemers over overwerkuren pensioen opbouwen, hangt af van de vraag of overwerk onder de definitie van pensioengevend salaris valt. Deze definitie staat in het pensioenreglement en wordt bepaald door sociale partners.

NWS/SERVICE

WETGEVING

INVECO-HANDLEIDING GEACTUALISEERD

De Expertgroep INVECO (interne veiligheidcodering) van de VVVF actualiseerde de INVECO-handleiding, hét informatiemiddel over risico's en voorzorgsmaatregelen bij omgang met stoffen, halffabricaten en producten. De inhoud van de handleiding bleef daarbij inhoudelijk gelijk aan de versie uit 2017. Verwijzingen naar oude wet- en regelgeving zijn er echter uitgehaald. De hiërarchie voor bepaling van grenswaarden werd aangepast aan het SZW-document 'Toetsen aan de grenswaarden'.
Informatie: zie VVVF-ledennet

WIJZIGING IN AANLEVEREN PRODUCTINFORMATIE BIJ VERGIFTIGINGENCENTRA

De herziening van de CLP-verordening met betrekking tot aanmelding van chemische producten bij de vergiftigingencentra is ontdaan van een aantal 'weeffouten'. Dat blijkt uit de publicatie op 10 januari 2020 van de Europese Commissie (EU/2020/11) Ook eerder bekendgemaakte aanpassingen, zoals uitstel tot 1 januari 2021 voor het notificeren van consumentenproducten, zijn daarmee nu officieel.
Informatie: zie VVVF-ledennet

STAATSSECRETARIS VERKENT ALCOHOL- EN DRUGSTEST OP WERKVLOER

De Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI) vraagt al geruime tijd om een wettelijke grondslag om werknemers te kunnen testen op het gebruik van alcohol en drugs. Dit in verband met de veiligheid in vooral risicovolle beroepen. Eind januari werd bekend dat staatssecretaris Tamara van Ark van SZW de mogelijkheden hiertoe verkent voor bedrijven die vallen onder het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO).
Informatie: zie VVVF-ledennet

VERTRAGING IN SOFTWARE VOOR ENERGIE NEUTRAAL BOUWEN

De overheid werkt aan nieuwe regelgeving voor 'wettelijk verplicht (bijna) energieneutraal bouwen', kortweg BENG. Voor de levering van de rekentools heeft het ministerie van BZK echter opnieuw uitstel aangevraagd. Nu tot 1 juli 2020. Bij goedkeuring zou daar nog eens zes maanden bovenop komen. Brancheorganisaties voor de bouw hebben reeds aangeven dat een periode van zes maanden sowieso te kort is om bouwprojecten meerdere malen door te rekenen. Ze verwachten dat in de eerste maanden na de invoeringsdatum geen omgevingsvergunningen kunnen worden aangevraagd, waardoor nieuwbouwprojecten nog meer vertraging oplopen.
Informatie: zie VVVF-ledennet

ARBEID

CAO VOOR VERF EN DRUKINKT IN NIEUW BOEKJE

De sociale partners kwamen op 9 oktober vorig jaar een nieuwe cao overeen. Die kent een looptijd van 14 maanden: 1 oktober 2019 t/m 30 november 2020. Afgesproken werd onder meer dat het persoonlijk keuzebudget tijdens deze cao-looptijd verder wordt uitgewerkt en geïmplementeerd. Het nieuwe cao-boekje is inmiddels verspreid, maar via VVVF's ledennet ook nog steeds als pdf te downloaden.
Informatie: zie VVVF-ledennet

AWVN ZET HOOFDLIJNEN WAB HANDIG OP EEN RIJ

Per 1 januari werd de Wet arbeidsmarkt in balans (WAB) van kracht Deze wet, die deel uitmaakt van een breder pakket maatregelen om de balans op de arbeidsmarkt te verbeteren, heeft nogal wat voeten in de aarde. Handig voor wie ermee te maken heeft. De Algemene Werkgeversvereniging Nederland (AWVN) zette de hoofdlijnen van de Wab overzichtelijk op een rij.
Informatie: zie VVVF-ledennet

VPL-REGELING EIND 2019 AFGEROND

Naast het reguliere ouderdomspensioen kent de verf- en drukinktindustrie ook voorwaardelijke aanspraken op pensioen (met strikte voorwaarden). Inmiddels is bekend dat deze VPL-regeling eind 2019 is afgerond. Pensioenfonds PGB heeft berekend dat het premiedepot voldoende middelen bevat om de resterende inkoop van het extra pensioen te financieren. Dat betekent dat hiervoor in 2020 geen geldelijke premie én inleg in de vorm van twee ADV-dagen hoeft te worden betaald.
Informatie: zie VVVF-ledennet

PGB HOUDT PENSIOEN-PREMIE VOOR 2020 GELIJK
De premie voor de PGB-basismiddelloonregeling is voor 2020 vastgesteld op 24%. Het percentage blijft dus gelijk aan dat van 2019. De pensioenpremie voor de verf- en drukinktindustrie omvat weliswaar meer dan alleen de basispremie, maar deze blijft voor dit jaar eveneens ongewijzigd staan op 28,85%. Voor 2021 wordt rekening gehouden met een forse verhoging.
Informatie: zie VVVF-ledennet

DUURZAAMHEID

COATINGS CARE JAARVERSLAG ALS SPIEGEL
De VVVF heeft het Coatings Care Jaarverslag 2018 eind vorig jaar gepubliceerd. Lezenswaardig, maar ook nuttig voor verf- en drukinktbedrijven die deelname aan Coatings Care zien als startpunt op de weg naar 'sustainability'. Met de benchmark-rapportage hebben zij een spiegel waarmee ze hun eigen duurzaamheidsbeleid kunnen aanscherpen. Het jaarverslag gaat in op de onderwerpen 'Veiligheid en gezondheid', 'Milieu en veilig werken met verf en inkt' en 'Productontwikkeling en opleiding'.
Informatie: zie VVVF-ledennet

VVVF

CORONAVIRUS VLOERT VVVF JAARDAG

De VVVF Jaardag op dinsdag 31 maart gaat helaas niet door. Het VVVF-bestuur heeft hiertoe besloten in verband met de coronacrisis die Nederland inmiddels heeft platgelegd. Het ambitieuze programma had als thema 'scoren met verf en inkt'. Cabaretier en dagvoorzitter Oscar Kocken zou het programma in goede banen leiden waarbij door de wol geverfde ondernemers zouden vertellen hoe zij omgaan met de vele (overheids)regels. Internationaal voetbalscheidsrechter Björn Kuipers zou de regels in de sport belichtten. De VVVF stelt het evenement uit naar volgend jaar.

EXPERTS GEZOCHT OM JONGEREN WEGWIJS TE MAKEN IN DUURZAAMHEID
Jongeren kennis laten maken met duurzaamheidsprojecten in de chemie. Dat is de doelstelling van het project 'Imagination at Work'. Centrum Jongerencommunicatie Chemie (C3) is ervoor op zoek naar experts bij verf-, inkt-, lijm- of kitproducerende bedrijven. Samen met hen én met wetenschappers gaan middelbare scholieren aan de slag met onderwerpen als voedsel, klimaat, water en grondstoffen. Het project loopt van september 2020 tot februari 2021 en vergt van een expert zo'n 2,5 werkdag inzet. Aanmelden kan tot 3 april bij Joy Kerklaan van C3 op jkerklaan@c3.nl

LANDELIJKE SCHILDERS- EN ONDERHOUDSDAG OP KOMST
Uitbreiding van het aantal vakkrachten (zij-instromers én startende scholieren) in de schilders- en onderhoudsbranche is hard nodig. De krapte op de arbeidsmarkt wordt breed gevoeld. De ketenpartijen OnderhoudNL, Copagro, VVVH en VVVF onderzoeken daarom de mogelijkheid om begin 2021 een landelijke Schilders- en Onderhoudsdag te houden. Doel: jongeren, hun ouders en andere belangstellenden te interesseren voor het vak én de huidige vakkrachten bevestigen in hun beroepstrots en ze behouden voor de sector. Komende maanden werken de initiatiefnemers hun plan samen met het onderwijsveld uit tot een concrete opzet.

NIEUWE UITDAGING ERBIJ? WORD DOCENT VERFTECHNOLOGIE!
ROVC, particulier opleider in de techniek, is op zoek naar freelance trainers op het gebied van verftechnologie. Het opleidingsinstituut vraagt trainers uit de praktijk voor enkele dagen per jaar, in de avond of overdag. Vakmensen dus (ook gepensioneerden) die hun ervaring combineren met een passie voor opleiden. Cursuslocaties bevinden zich door het hele land. Doceerervaring is niet noodzakelijk; voor begeleiding op dat gebied wordt gezorgd. Interesse? Stuur dan een e-mail naar info@vvvf.nl.

VOLG ONS

VVVF&PODIUM

VVVF BIEDT BEDRIJVEN EN KENNISCENTRA EEN PODIUM OM KENNIS EN ERVARING TE DELEN MET DE VERF- EN INKTBRANCHE

BEDU POMPEN / BYK-GARDNER / E & R / ELCOMETER / ESKENS PROCESS SOLUTIONS / HILDERING PACKAGING / SOLVICA / SYNTRECO

BEDU POMPEN B.V.

BEDU POMPEN – STERK IN MAATWERK

Bedu Pompen is al 38 jaar specialist in industriële vloeistofpompen.

Een team van 35 enthousiaste en vakbekwame medewerkers staat klaar om u te ontzorgen op het gebied van vloeistofpompen.

Met onze ruime ervaring selecteren wij de juiste pomp voor uw proces.

Door onze grote voorraad pompen, componenten en onderdelen, in combinatie met onze uitgebreide technische dienst kunnen wij u snel van dienst zijn.

Wij engineeren pompen en pompsets afgestemd op uw specifieke wensen.

Voor maatwerk bent u bij ons aan het juiste adres! U kunt 24/7 een beroep doen op onze storingsdienst.

In de verf- en inktindustrie hebben wij zeer goede ervaringen met onze zijkanaal-waaierpompen, pneumatische membraanpompen, tandwielpompen, hollow disc pompen, excentrische wormpompen en vatpompen.

Interesse? Voor een passend advies komen wij graag bij u langs.

BEDU POMPEN

BEDU POMPEN B.V.
Prt v. Midden Gelderland Rood 10
6666 LT Heteren

www.bedu.nl
+31 (0)88 4802900
sales@bedu.nl

BYK-GARDNER

De byko-test, voor het meten van uw verfdikte

Verfdikte is een essentiële parameter die routinematig moet worden gemeten. De juiste laagdikte heeft gevolgen voor de verfdekking, uiterlijk en de beschermende eigenschappen van de coating. Deze niet-destructieve verfdikte meter gebruikt de meetprincipes van magnetische inductie voor ijzerhoudende substraten en wervelstroom voor niet-ijzerhoudende substraten.

- Vier metingen in één instrument:
  - Laagdikte Fe / NFe
  - Dauwpunt
  - Luchttemperatuur
  - Relatieve luchtvochtigheid
- SSPC-specifieke modus voor gestandaardiseerde meting protocollen en kalibratieroutines
- Kleurenscherm met 90 ° en 180 ° flip-scherm
- Automatische substraatherkenning
- Sterke slijtvaste rubberen probetip
- nul-, enkel- en tweepuntskalibraties
- Tolerantie-instellingen voor pass / fail-waarschuwing
- Statistische modus met een geheugen tot 1000 metingen

BYK

BYK-Gardner
Lausitzer Strasse 8
82538 Geretsried

www.byk-instruments.com
088-1220678
Gwenny.wiersma@altana.com

E & R B.V.

40 Jaar E & R B.V. en NETZSCH Grinding & Dispersing

Proven Excellence!

In 2020 viert E & R B.V. uit Vlaardingen samen met haar partner van het eerste uur, de NETZSCH Grinding & Dispersing Group uit Selb (D) 40 jaar partnership in de Benelux.

Een mijlpaal voor NETZSCH en E & R, dat al sinds 1980 het exclusieve agentschap in de Benelux voert. In de loop der jaren groeide het programma van NETZSCH Grinding & Dispersing sterk, mede door acquisities, specialisatie en programma uitbreiding.

Etienne Esseveld, directeur-eigenaar van E & R : "Wij zijn trots en dankbaar op wat wij als zelfstandige familie onderneming samen met onze partner, de firma NETZSCH hebben bereikt in de Benelux". Vele honderden parelmolens, dissolvers, mengmachines, en korfmolens werden in de afgelopen 40 jaar uitgeleverd en geïnstalleerd. De succesvolle samenwerking met onze klanten geeft ons enorm veel energie en voldoening".

E & R en NETZSCH nemen dit jaar deel aan diverse beurzen en evenementen waarbij de 40-jarige samenwerking extra aandacht krijgt, en organiseren tevens diverse seminars over het optimaliseren van maal- en dispergeersystemen.

Voor meer informatie : www.er-bv.com

E & R B.V.

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

www.er-bv.com
010 4601544
info@er-bv.com

ELCOMETER BV

Elcometer 4340 Gemotoriseerde/automatische filmaanbrenger

De Elcometer 4340 gemotoriseerde filmaanbrenger is het essentiële instrument voor het voorbereiden van een verscheidenheid aan productmonsters, waaronder verf, vernis, cosmetica en lijm.

De Elcometer 4340 levert volledige consistentie en herhaalbaarheid op verschillende substraten, waaronder contrastkaarten, plaatstaal, plastic folies en glas.

- Ideaal voor het testen van verf, cosmetica, lijm en andere materialen
- Aluminium precisie vlaktafel voor uitstekende herhaalbaarheid – 5 keer vlakker dan glas
- Zware basiseenheid om vibraties te minimaliseren en kwalitatief hoogwaardige monsters te produceren zonder 'vibratieranden'
- Standaardtafels & vacuümtafels met perforatie of kanalen verkrijgbaar
- Te gebruiken met een hele reeks Elcometer filmaanbrengers

elcometer

Elcometer BV
Euclideslaan 259
3584 BV UTRECHT

www.elcometer.com
030 - 259 18 18
nl_info@elcometer.com

ESKENS PROCESS SOLUTIONS

De Eskens Group lanceert een nieuwe website

De Eskens Group is de laatste jaren sterk gegroeid met nieuwe structuren en divisies als gevolg. Om iedereen een duidelijk inzicht te geven in de activiteiten en mogelijkheden van die divisies heeft de Eskens Group een nieuwe website ontwikkeld die begin maart 2020 gelanceerd werd: **www.eskens.com**
Op deze nieuwe website staat duidelijke en overzichtelijke informatie over de Eskens Group, haar bedrijven, en de drie divisies:
ESKENS TINTING SOLUTIONS (verkoop, installatie, onderhoud, herstelling en revisie van verf mengers en verf schudders)
ESKENS PROCESS SOLUTIONS (eigen productie van mengers; verkoop, installatie en onderhoud van dissolvers van verschillende merken, DYNO-MILL maalmolens, D.W. Renzmann wasinstallaties en destillatie units; SA afvul machines voor verf en inkt)
ESKENS CUSTOMISED SOLUTIONS (ontwerp en productie van gepersonaliseerde afvul-oplossingen voor de cosmetica sector)
Wanneer u binnenkomt via de Eskens Group hoofdpagina krijgt u informatie over vacatures, nieuws items en onze vestigingen in Nederland, België, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk, en van daaruit kan u meteen doorklikken naar de divisie die u het meest aanspreekt. Voor de verf en inkt markt zijn natuurlijk vooral ESKENS PROCESS SOLUTIONS en ESKENS TINTING SOLUTIONS interessant. Met onze mengers, schudders dissolvers, maalmolens en afvulmachines kunnen wij voor u als fabrikant een totaaloplossing aanbieden. Neem gerust contact voor meer informatie: info@eskens.com
Eskens, more than just machines

Eskens Process Solutions
Distributieweg 6
2404 CK Alphen aan den Rijn

www.eskens.com
+31 172 468046
info@eskens.com

HILDERING

Toch comfortabel dragen

Blikken met metalen hengsel hebben die professionele uitstraling die veel producenten zoeken.

Het enige nadeel van een metalen hengsel is dat het vrij dun is. Na langere tijd kan dit in de vingers gaan drukken en leiden tot tintelende of zelfs pijnlijke vingers.

Bij grotere blikken (pails) wordt daarom vaak een kunststof handgreep al standaard in de productie meegenomen. Er zijn ook vele typen blikverpakkingen waarbij dit niet het geval is, zoals bijvoorbeeld de veel gebruikte 2,5 en 5 liter verfblikken.

Daarom ontwikkelde Hildering Packaging een kunststof handgreepje dat achteraf nog om een hengsel geplaatst kan worden. Van gerecycled kunststof natuurlijk en in één beweging om het hengsel te klikken. In de fabriek, bij de mengmachine of pas op de toonbank.

Zo is het blik toch comfortabel te dragen en dat is wel zo vriendelijk voor de klant.

P.S. Ook geschikt voor de schilder die graag de hele dag uit een verzetblik werkt.

Hildering
Zandvoortstraat 69
1976 BN IJmuiden

www.hildering.com
0255-510409
info@hildering.com

SOLVICA B.V.

Stereo Zoom Microsoop van KERN voor de verf- en drukinktindustrie

De voordelige en zeer flexibele KERN OZL 464C832 Stereo Zoom Microscoop beschikt over een hoge resolutie C-Mount camera. De hoge kwaliteit van de geïntegreerde optiek, en de in het standaardpakket opgenomen 3W LED-verlichting met invallend licht (boven) en doorvallend licht (onder) zorgen voor haarscherpe beelden en garanderen een optimale belichting van uw monster. De bijzonder eenvoudige bediening zorgt voor snel en moeiteloos werken. Dankzij de vele instelmogelijkheden en een groot aantal optionele oculairen, externe verlichtingsunits en opzetstukken kan deze microscoop eenvoudig worden uitgebreid en aangepast aan uw individuele wensen. De C-Mount Camera maakt het mogelijk om scherpe foto's (tot wel 5 megapixels) van monsters te maken. Deze microscoop is daarom ideaal voor verftechnisch onderzoek. Efficiënte microscopie zoals het hoort.

Solvica B.V. is distributeur van KERN in de Benelux.

Voor een persoonlijk advies is het voldoende om een email te sturen naar ons team: info@solvica.com
Meer informatie kunt u vinden op: www.solvica.com

Solvica B.V. werd in 2016 als een van de eerste bedrijven in Europa door TÜV gecertificeerd voor de ISO 9001:2015 norm.

Solvica B.V.
Postbus 202
8250 AE Dronten

www.solvica.com
+31(0)88-3310661
info@ketoneresins.com

SYNTRECO B.V.

LEUNA-Harze investeert in de productie van reactieve verdunners.

Epoxyharsproducent LEUNA-Harze GmbH heeft ongeveer 8 miljoen euro geïnvesteerd in een nieuwe productielijn voor reactieve verdunners. Hiermee wordt op deze productielocatie de capaciteit van reactieve verdunners met 3.500 ton verhoogt tot een totale capaciteit van 10.000 ton per jaar. De fabriek startte de productie in de zomer van 2019 na een bouwtijd van slechts negen maanden. LEUNA-Harze levert mono-, di- en multifunctionele reactieve epoxyverdunners voor alle verschillende soorten toepassingen zoals coatings, laminaatsystemen, lijmen en betonreparatie. Een nieuwe ontwikkeling is de reactieve verdunner Epilox® P 13-18 met 100% biobased koolstofgehalte. Deze reactieve verdunner worden onder andere gebruikt in gemodificeerde epoxyharsen
LEUNA-Harze versterkt hiermee hun leidende positie in de productie van reactieve verdunners. Dit chemiebedrijf werd in 1995 opgericht en heeft een succesvolle traditie op het gebied van onderzoek en productie van epoxyhars in Leuna voortgezet die al sinds 1956 bestaat. "Hoe hoger het kwaliteitsniveau is dat wij onze klanten bieden, hoe beter zij kunnen presteren in hun respectievelijke downstream-markten. Daarom heeft elke investering in onze fabrieken een direct voordeel voor onze klanten", zegt directeur-eigenaar Klaus Paur. Sinds 1995 heeft LEUNA-Harze bijna 400 miljoen euro geïnvesteerd in de ontwikkeling van capaciteit en nieuwe technologieën.
Syntreco B.V. is exclusief distributeur van LEUNA-Harze in de Benelux. Neem voor meer informatie contact op met Martin Schut van Syntreco.

Syntreco B.V.
De Rijnlandse Roe 5
8252 JS Dronten

www.syntreco.com
(088) 3310600
info@syntreco.com

COLOFON

VERF&INKT MAGAZINE
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
Adriaan van Hooijdonk
(hoofdredacteur)
E: hooijdonk@vvvf.nl

VVVF-communicatie
E: communicatie@vvvf.nl

VORMGEVING
StudioDAM, Amsterdam

ADVERTENTIEACQUISITIE
Mooijman Marketing & Sales
Julius Röntgenstraat 17
2551 KS Den Haag
T: 070-323 4070
E: dm@mooijmanmarketing.nl

Advertenties vallen buiten de verantwoordelijkheid van de redactie.

DRUK
Impressed, Pijnacker

ABONNEMENTEN
Wie werkzaam is in de verf- en drukinktindustrie of op een andere wijze direct of indirect bij de verf- en drukinktindustrie betrokken is, kan in aanmerking komen voor een kosteloos abonnement op Verf&Inkt.
Meld u aan via info@vvvf.nl en u krijgt zo spoedig mogelijk bericht.
Meer informatie: T: 070-444 0680
E: info@vvvf.nl.

OVERNAME
Overname van artikelen uit Verf&Inkt is alleen toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie. In de meeste gevallen zal die graag worden gegeven.

ISSN: 2468-421X

UITGEVER
VVVF
Postbus 241
2260 AE Leidschendam
T: 070-444 0680
E: info@vvvf.nl
www.vvvf.nl

© VVVF
Alle rechten voorbehouden. Behoudens de door de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd (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 fotokopiëren, dienen te worden voldaan aan de Stichting Reprorecht, 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.

14 MAY 2020 | Beatrix building – Jaarbeurs Utrecht
BCFCAREEREVENT

UNLOCK YOUR
POTENTIAL
IN LIFE SCIENCES

VVVF LEDEN:
2 gratis vacatures t.w.v. €400

BCF Career biedt de ideale manier om hét (chemie)talent van de toekomst aan te trekken: **BCF Career Event.** Op 14 mei komen 2.000 hoogopgeleiden samen die op zoek zijn naar interessante banen en werkgevers. Neem deel middels een stand, profiteer van 2 gratis vacatures op **BCFcareer.nl** en zet uw organisatie sterk in de markt!

VVVF leden: 2 gratis vacatures t.w.v. €400

MAIN SPONSORS
CLS Services – Chemistry of connecting people
Johnson & Johnson – Family of Companies
SPONSORS
Genmab
Kite – A Gilead Company
Balans – Werk maken van groen
MSD – Inventing for life
PARTNERS:
VVVF
VERF&INKT#

Part of BCF CAREER
Powered by Hyphen Projects

WWW.BCFCAREER.COM

HILDERING PACKAGING

SPECIALIST IN BLIKVERPAKKINGEN

voor alle soorten vulgoed

voor meer componenten

voor impact op het schap

voor veilig transport

Al 60 jaar de beste verpakkingsoplossingen speciaal voor verf en chemie

www.hildering.com