

VERFF & INKT #67

Magazine van de Vereniging van Verf- en Drukinktfabrikanten VVVF | juni 2023

VVVF BRENGT CO₂-VOETAFDRIJK VAN VERFSECTOR
IN KAART 24 JACCO VAN HAVEREN: INVESTEER MEE
IN ONTWIKKELING BIOBASED GRONDSTOFFEN 16
'HOUT IS EEN ONMISBAAR ONDERDEEL VAN EEN BETERE
WERELD' 20 BEDRIJFSREPORTAGE KONINKLIJKE VAN
WIJHE VERF 34

The Perfect Mix

Eskens Process Solutions = Kwaliteit en Service

Sterke merken, een ervaren team en een efficiënte service
zijn de ideale mix voor een waardevol partnership

WILHELM NIEMANN
MASCHINENFABRIK

WAB



ESKENS
PROCESS SOLUTIONS

www.eskens.com

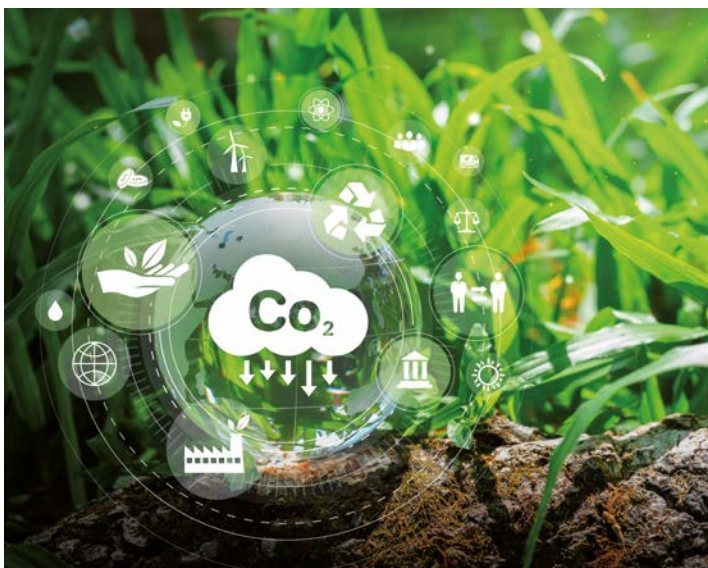
ESKENS, MORE THAN JUST MACHINES...

‘VERFINDUSTRIE MOET ZELF OOK MEE INVESTEREN IN ONTWIKKELING BIOBASED GRONDSTOFFEN’



16

De verfindustrie moet zelf ook mee investeren in risicodragend onderzoek om ervoor te zorgen dat er genoeg biobased grondstoffen op industriële schaal beschikbaar komen. Bedrijven wachten volgens Jacco van Haveren, programmamanager Safe and Circular Biobased Products bij Wageningen Food & Biobased Research, liever af tot de leveranciers ze op de markt brengen.



24

VVVF BRENGT CO₂-VOETAFDruk VAN VERFSECTOR IN KAART

De VVVF heeft onderzoek laten uitvoeren naar de CO₂-voetafdruk van in Nederland geproduceerde verven en coatings. De CO₂-impact van de verffabrieken zelf is vrij laag, de grootste component komt van eerder in de keten. De VVVF pakt de uitkomsten op in de gesprekken met ketenpartners, zowel upstream als downstream.

MAXIMUM RESOURCE CONSERVATION – TESTED SAFETY

SCHÜTZ
GREEN LAYER
HIGH-QUALITY RECYCLED PLASTIC



WITH OPTIONAL
UN APPROVAL



4 – 10 MAY 2023
DÜSSELDORF
HALL 10
BOOTH D22|E34

SCHÜTZ GREEN LAYER is our eco-friendly, next-generation packaging.

Only high-quality SCHÜTZ recyclate from our own global recycling programme is used to make the middle layer of the inner bottle, increasing the proportion of recycled plastic to as much as 68 %. This allows us to conserve natural resources and further improve the CO₂ footprint of our packaging. Naturally, you can depend on the customary high quality and safety you expect from SCHÜTZ: our GREEN LAYER ECOBULK and PE drums are optionally tested and approved for use in the hazardous goods sector.

Find out more at www.schuetz-packaging.net



SCHÜTZ (Benelux) B.V.
Westelijke Randweg 23
Haven 0413
NL-4791 RT Klundert
Telefoon +31 168 334 600
info1benelux@schuetz.net
www.schuetz.net/benelux

20

'HOUT IS EEN ONMISBAAR ONDERDEEL VAN EEN BETERE WERELD'

Hout is milieuvriendelijk, recyclebaar en heeft een goede isolatiewaarde. Volgens Taco Schoonderwoerd, directeur van de Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie (NBvT), heeft het materiaal het tij mee in de transitie naar een duurzame, groene economie. 'Maar als brancheorganisatie moeten wij wel onderbouwen wat we zeggen.'



'WE STAAN AAN DE VOORAVOND VAN COMPLEET NIEUWE VERFTECHNOLOGIEËN'

Directeur Marlies van Wijhe is de vierde generatie binnen het familiebedrijf Koninklijke Van Wijhe Verf in Zwolle. Ze verwacht dat het bedrijf door alle wet- en regelgeving uit Brussel straks mogelijk 80 procent van de grondstoffen kwijt is. "We moeten verf opnieuw uitvinden."

34

7 VOORWOORD PAUL DOKTER

Voorzitterswissel bij de VVVF

8 PROJECT

40.000 liter verf voor renovatie marineschip

11 NWS/SECTOR

Selectie van nieuws en ontwikkelingen in de verf- en drukinktsector

32 GASTCOLUMN

Sieger Henke, programmamanager microplastics bij TNO, stelt dat 70 procent reductie microplastics haalbaar is

32 BEROEP IN BEELD

Hanneke Siebe van de Rijksuniversiteit Groningen over haar promotieonderzoek naar duurzame verf

38 NWS/VVVF

Nieuws en service van de vereniging

45 PODIUMPAGINA'S

Bedrijven presenteren nieuwe producten en diensten voor de sector

OP DE COVER:

De Gazelle No 1 speed pedelec won meerdere prijzen door het unieke ontwerp: Speed E-bike of the Year in Nederland en een iF Design Award. Door de krachtige elektrische ondersteuning behaalt de elektrische fiets een snelheid van 45km/h. De Gazelle No 1 is met twee verschillende accu's beschikbaar: een 625 en een 1125 KwH variant. Gazelle geeft vijf jaar garantie op het lakwerk.

WWW.GAZELLE.NL



VERPAKKINGSEMMEERS VAN 100% GERECYCLED KUNSTSTOF (PCR)



WAT ZIJN DE VOORDELEN?

- GEEN TOEPASSING VAN FOSSIELE GRONDSTOFFEN
- VEEL LAGERE CO2 UITSTOOT
- STIMULANS DUURZAAM INKOPEN BINNEN UW BEDRIJF



UITPROBEREN? DAT KAN!

Scan de QR-code en vraag een gratis sample pakket aan via onze website!



**DIJKSTRA
PLASTICS**



VOORZITTERSWISSEL BIJ DE VVVF

De wereld is volop in beweging en dat geldt ook voor de verf- en drukinktindustrie. Niet alleen op het gebied van wet- en regelgeving en verduurzaming, ook het bestuur van de VVVF is in beweging. Zo legde Raymond de la Court, sinds eind 2021 voorzitter van de VVVF, de voorzittershamer neer en neem ik als vicevoorzitter het stokje over tot er een officiële benoeming volgt in de ledenvergadering dit najaar.

Raymond de la Court vervult sinds 1 mei een andere functie voor AkzoNobel als zelfstandig bestuurder van het Sikkens Center Franchise Netwerk. Bestuur en leden van de VVVF bedanken hem voor zijn bijdrage en het behalen van een aantal mooie resultaten. Denk hierbij aan het aanhalen van de banden met de politiek en andere stakeholders, waaronder gelieerde branche-organisaties. De wisseling van de wacht heeft geen invloed op de koers van de VVVF. Wij blijven met open vizier met al onze stakeholders de dialoog aangaan.

Een mooi voorbeeld in deze editie is het interview met Jacco van Haveren, programmamanager Safe en Circular Biobased Products, bij Wageningen Food & Biobased Research. Hij stelt zich kritisch maar

constructief op naar onze sector. Zo stelt hij dat de verf- en drukinktindustrie zelf mee moet investeren in risicodragend onderzoek om ervoor te zorgen dat er genoeg biobased grondstoffen op industriële schaal beschikbaar komen.

Dat er op het gebied van grondstoffen nog een slag te maken is, komt goed naar voren in het artikel over de CO₂-voetafdruk van de verfsector. Uit het onderzoek van adviesbureau Ecomatters in opdracht van de VVVF blijkt dat de CO₂-impact van verffabrieken zelf vrij laag is en dat de grootste component van eerder in de keten komt: ruim driekwart van de CO₂-voetafdruk van verf komt van de grondstoffen. De traditionele, op fossiele grondstoffen gebaseerde leveranciers zijn dan ook aan zet. De VVVF pakt de uitkomsten op in gesprekken met ketenpartners.

Grondstoffen spelen eveneens een rol in de gastcolumn van Sieger Henke, programmanager microplastics bij TNO. Hij stelt dat 70 procent reductie mogelijk is en doet hiervoor diverse aanbevelingen.

De toegevoegde waarde van onze producten komt duidelijk naar voren in het interview met Taco Schoonderwoerd, directeur van de Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie. Hij signaleert dat veel woningcorporaties ervan uitgaan dat ze de houten onderdelen van woningen iedere zes jaar moeten schilderen. Dat is al lang niet meer zo; er bestaan inmiddels verven die veel langer meegaan, mits goed onderhouden.

Met een likje verf is hout eindeloos te verfraaien, aan te passen aan de mode, in alle denkbare kleuren, stelt Schoonderwoerd om er aan toe te voegen: "Dat is bij andere materialen toch een stuk lastiger of duurder."

Paul Dokter, vicevoorzitter VVVF



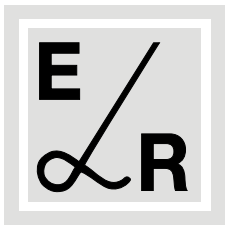


LITERS VERF VOOR MEGA- OPKNAPBEURT MARINESCHIP

Eén van de grootste schepen van de marine, de Zr.Ms. Johan de Witt, heeft een renovatie én een grote onderhoudsbeurt bij Damen Naval in Vlissingen ondergaan. Er is ruim 40.000 liter verf gebruikt voor de mega-opknapbeurt. Zo zijn alle systemen vervangen die door de rap voortschrijdende technologie aan doelmatigheid verliezen en steeds meer onderhoud behoeven. Ook de sprinklerinstallatie is volledig vervangen. Op 4 april kwam het schip vanuit Vlissingen weer terug in Den Helder. Begin 2024 is de Johan de Witt als vanouds gereed voor marine-operaties overal ter wereld. Het schip is in te zetten bij amfibische en humanitaire hulpoperaties en geschikt om als stafschip een vlootverband aan te sturen. Aan boord is plek voor tanks, vrachtwagens, helikopters en landingsvaartuigen.

FOTO: DEFENSIE MATERIEEL ORGANISATIE (DMO)

PROJECT



E & R B.V.

Proven Excellence.

NETZSCH Alpha® NEOS de nieuwe standaard!



Al meer dan 40 jaar uw vertrouwde partner in procesmachines voor de verf- en inkt industrie.



Samen met onze partners NETZSCH Feinmahltechnik GmbH en J. De Vree & Co N.V. bieden wij innovatie disperseersystemen, parelmolens, mengmachines, afvulmachines & turnkey projecten voor de verf- & inkt industrie.

Optimaal dispergeren, malen, mengen en afvullen. Hogere productiviteit. Kortere omsteltijden. Besparen op energie, koelwaterverbruik en onderhoud.

Wij vertellen u er graag meer over!



DEVREE DEVREE

er-bv.com

NETZSCH
Proven Excellence.

NIEUWE TOOL AKZONOBEL ZORGT VOOR VLIEGTUIGONDERHOUD OP MAAT

Luchtvaartmaatschappijen kunnen het onderhoud van coatings op vliegtuigen optimaliseren met een nieuwe tool van AkzoNobel. Het 'Aerofleet Coatings Management'-systeem baseert zich op data die in meerdere jaren zijn verzameld. Vliegtuigen worden alleen overgespoten wanneer dat nodig is en niet - zoals nu gebruikelijk - volgens een vast tijdschema. Het systeem legt gegevens van zowel handmatige als drone-inspecties vast. Die komen in een database van elk vliegtuig in een vloot. Het gaat om details over

de gebruikte coatings, maar ook om vliegroutegegevens - zoals weersomstandigheden - die de levensduur van de aangebrachte coating kunnen beïnvloeden. Een app slaat alle verzamelde informatie op, zoals droge

laagdikte, kleurvariatie, glans en algemeen uiterlijk. De gegevens worden vervolgens teruggekoppeld naar een database, die de prestaties van de vloot in de loop der tijd volgt.

www.akzonobel.com



TECHNISCH COLLEGE VELSEN BEZOEKT RIGO

Leerlingen van het Technisch College Velsen namen in maart een kijkje in de verfkeuken van RIGO Verffabriek in IJmuiden. De bliksemstage was georganiseerd door JINC waar de verfproducent lid van is. Deze organisatie strijdt samen met bedrijven en scholen voor een samenleving waar je achtergrond niet je toekomst bepaalt. De jongeren, die om verschillen-

de redenen een afstand tot de arbeidsmarkt hebben, kunnen tijdens dit soort dagdelen zien wat er allemaal mogelijk is in het bedrijfsleven. Zo heeft RIGO Verffabriek bijvoorbeeld functies als verfmaker, maar ook als inkoper, marketingmedewerker of zelfs als laborant. De leerlingen van het Technisch College weten nu wat er allemaal komt kijken bij verf maken. En wat er nodig is om verf te kunnen ontwikkelen en te verkopen.

www.rigoverffabriek.nl

NIEUWE EIGENAAR CHROMAFLO TECHNOLOGIES

Prince International Corporation heeft de overname van Ferro Corporation voltooid en is gefuseerd met Chromaflo Technologies. Het nieuwe bedrijf heet

Vibrantz Technologies Inc. en bestaat uit drie onderdelen: Advanced Materials, Performance Coatings en Color Solutions. De totale activiteiten zijn goed voor een omzet van ongeveer 2 miljard dollar. Het bedrijfssegment Color Solutions produceert pigmenten, pigmentdispersies en chemi-

sche dispersies voor coatings, thermohardende kunststoffen en thermoplasten. Performance Coatings maakt hoogwaardige coatings voor glas, porcelein en emaille toepassingen. Advanced Materials produceert specifieke minerale additieven voor verschillende toepassingen waaronder

batterijen en elektronica. Het nieuwe gecombineerde bedrijf heeft ongeveer 5.400 mensen in dienst en exploiteert 63 productielocaties verspreid over zes continenten, waaronder de vestiging van Chromaflo in Sittard en Maastricht.

www.vibrantz.com

PEARLPAIN GROUP NEEMT NELFKOOPMANS OVER

PearlPaint Group heeft half mei 2023 verfproducent NelfKoopmans overgenomen. Wat ze verbindt is ondernemerschap, de focus op nicheproducten en excellente persoonlijke service, stellen de bedrijven. Gezamenlijk hebben ze de overtuiging dat de gecombineerde kracht van NelfKoopmans en PearlPaint de klanten, gebruikers en partners veel voordelen zal opleveren. De bedrijven ontwikkelen, produceren en leveren vloeï- en kneedbare kwaliteitsproducten voor herstellen, beschermen,



onderhouden en reinigen. Directeur van de PearlPaint Group is Jan-Willem de Graaff. NelfKoopmans zal als zelfstandige onderneming binnen de groep blijven opereren. Directeur Paul Dokter blijft dan ook werkzaam

bij NelfKoopmans en zal zich focussen op groei van de merken. PearlPaint Group is onderdeel van Citadel Enterprises, een groep van ondernemingen actief in techniek en industrie.

www.pearlpaintgroup.com

KONINKLIJK PAAR SCHIL- DERT TUINMEUBELS VAN WIJKTUIN NOORDHOVE MET NLDOET

Zijne Majesteit de Koning en Hare Majesteit Koningin Máxima namen vrijdagmiddag 10 maart 2023 deel aan NLdoet van het Oranje Fonds. NLdoet is de grootste vrijwilligersactie van Nederland en vond dit jaar voor de negentiende keer plaats. Op vrijdag 10 en zaterdag 11 maart kon iedereen op zo'n 6.690 plekken in Nederland op een laagdrempelige manier kennismaken met vrijwilligerswerk en ervaren hoe het is om iets voor een ander te betekenen. Het Koninklijk Paar ging samen met vrijwilligers aan de slag om Wijk tuin Noordhove van Stichting Piëzo

in Zoetermeer gereed te maken voor een nieuw plantseizoen en met diverse verflussen. Zo schilderde Koningin Máxima met vrijwilligers onder meer een tafel en tuinstoelen. Ook de Koning hielp een handje

mee. Stichting Piëzo is een sociaal maatschappelijke organisatie die mensen helpt om hun talenten en vaardigheden te ontdekken en verder te ontwikkelen.



KEIM-MUURVERF ZORGT VOOR NOX-REDUCTIE

De voormalige kantonrechtbank in de Jansstraat in Haarlem bevat sinds 2022 tientallen stadsappartementen naar ontwerp van HeikoHulsker architecten. Stucbv paste bij het rijksmonument een universeel inzetbare vezelversterkte natuurwitte renovatie- en hechtpleister voor binnen- en buitentoepassing van KEIM toe. Als verfsysteem viel de keuze op een waterwerende, strijklare silicaat muurverf, de KEIM Soldalan-ME. Het verfsysteem is gebaseerd op de bindmiddelcombinatie kiezelsol en waterglas met fotokatalytische eigenschappen. Die zorgen voor een reductie van schadelijke NOx in de lucht, aldus KEIM.

www.keim.nl



Up to 100 % recycled material. 100 % spectacular.

An important step for the circular economy.
Take action!



Are you ready?

Scan the QR code now and find out
more about the Jokey Eco Concept!



Packaging Done Wisely.

elcometer®



Het **Elcometer 480** assortiment van draagbare **glansmeters** combineert accuraatheid, herhaalbaarheid en reproduceerbaarheid met functionaliteit, om gemakkelijk de glans, % reflectie & waas te meten.

[elcometer.com](https://www.elcometer.com)



HAAGSE SCHOLIEREN WINNEN IMAGINATION AT WORK MET BIOCIDENWERKSTUK

Miguel Tjin en Dylan Prins van Dalton Den Haag kregen op 20 april de eerste prijs uitgereikt voor de profielwerkstukken-wedstrijd 'Imagination at Work'. De winnaars onderzochten of ze een biocide konden vervangen door citroenzuur of calciumcarbonaat. Ze werden daarin begeleid door Ronnie Peskens (PPG) en Jesse Raaphorst (Dalton Den Haag). "Er was sprake van een hoog niveau bij alle finalisten. De jury

koos echter unaniem voor deze winnaar omdat het team vol energie op het podium stond en omdat de resultaten gelijk nieuwe interessante vraagstukken oproepen", aldus juryvoorzitter Onno De Vreede, (coördinator Human Capital Agenda van Topsector Chemie). Imagination at Work is een landelijke wedstrijd waarin scholieren, samen met onderzoekers uit de chemie en life sciences, werken aan vraagstukken rondom duurzaamheid. De winnaars ontvangen ieder een cheque van 500 euro als bijdrage voor hun studie. www.c3.nl

MINISTERIES HEBBEN TE WEINIG AANDACHT VOOR REGELDRUK

Er is te weinig kennis over regeldruk op de ministeries. Dat schrijft het Adviescollege toetsing regeldruk (ATR) in haar jaarverslag dat 1 juni werd gepubliceerd. Beleidsmakers vertalen nieuwe wetsontwerpen niet voldoende door naar het bedrijfsleven en de praktijk. "De wetgever moet goed zicht hebben op de effecten van nieuwe regelgeving. Anders is niet duidelijk of die effecten de regeldruk wel waard zijn", aldus collegevoorzitter Marijke van Hees. "Het is zorgwekkend dat niet duidelijk is wat mensen en bedrijven moeten doen om nieuwe wetgeving na te leven. De onderbouwing van die nieuwe wetgeving blijft daarmee een zorgenkind". Ook bij de totstandkoming van Europees beleid heeft Nederland nauwelijks oog voor regeldruk.

De VVVF had in maart dit jaar al een brief gestuurd aan de minister van Economische Zaken en Klimaat, Micky Adriaansens, over regeldruk bij downstream chemische industriebedrijven. Het is nog wachten op antwoord. www.vvfv.nl



TRIFLEX VERLENGT LEVENSDUUR BALKONS EN GALERIJEN

Triflex-applicateur Kreeft Beton- & Injectietechnieken leverde maatwerkoplossingen voor de verduurzaming en renovatie van twee type flats in de Zutphense wijk Helbergen. Beide flats

vereisten een andere aanpak en oplossing. Zo was de oude coating bij een van de type flats op sommige plekken onthecht. Ook waren de dilataties, bewegingsvoegen om uitzetting en krimp tussen bouwdelen op te vangen, deels niet meer waterdicht. De keuze viel op een Triflex-systeem dat de dilataties op een duurzame manier afdicht en balkons en galerijen beschermt met een antisliplaag. Bij het tweede type flats waren schades in de afschotlaag, onthechte de afwerking op veel plekken en waren veel dilataties lek. De afschotvloeren zijn voorzien van een systeem dat waterdichting combineert met een antisliplijtlaag. Doordat het systeem scheuroverbruggend is kan de afwerking de scheurvorming duurzaam opvangen. De coating verlengt hiermee de levensduur van de balkons- en galerijen. www.triflex.com

The background features a vibrant, abstract composition of overlapping blue and green shapes, resembling watercolor splashes or translucent leaves. A large, stylized butterfly silhouette is positioned on the right side, its wings filled with the same blue and green hues. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on natural inspiration.

‘Nieuwe verf geïnspireerd op vlinders en pauwen’

De verfindustrie moet zelf ook mee investeren in risicodragend onderzoek om ervoor te zorgen dat er genoeg biobased grondstoffen op industriële schaal beschikbaar komen. Bedrijven wachten volgens Jacco van Haveren, programmamanager Safe and Circular Biobased Products bij Wageningen Food & Biobased Research, liever af tot de leveranciers ze op de markt brengen.

‘Verfindustrie moet zelf ook mee investeren in ontwikkeling biobased grondstoffen’

TEKST: ADRIAAN VAN HOOIJDONK
FOTO'S: WUR EN ISTOCK

Hoe komen we aan genoeg biobased grondstoffen om onze formuleringen te verduurzamen? Over deze vraag buigen de verf- en drukinktindustrie en andere downstreamusers zich sinds de Europese Commissie in de zomer van 2021 ambitieuze milieu- en klimaatwetgeving introduceerde, zoals de ‘Green Deal’ en ‘Fit for 55’. Het Europees Parlement stemde in april 2023 met grote meerderheid in met belangrijke voorstellen die de CO₂-uitstoot in de Europese Unie flink moeten reduceren.

Uit onderzoek dat de VVVF liet uitvoeren naar de CO₂-voetafdruk van in Nederland geproduceerde verven en coatings, blijkt overigens dat de CO₂-impact van de verffabrieken zelf vrij laag is. De grootste component komt van de grondstoffenleveranciers eerder in de keten.

Jacco van Haveren, programmamanager Safe and Circular Biobased Products bij Wageningen Food & Biobased Research, volgt de Europese ontwikkelingen op de voet. Hij komt al een jaar of vijftien bij de sector over de vloer en gaf meerdere lezingen voor de VVVF-achterban. In deze periode zag hij de branche regelmatig van positie wisselen als het gaat over de beschikbaarheid van biobased grondstoffen voor de recepturen. “Het varieert van ‘de biobased grondstoffen zijn nog niet op de markt en we zullen zelf moeten mee investeren’ tot ‘we investeren niet zelf in risicodragend onderzoek, maar wachten af waar de grondstoffenleveranciers mee komen’”, aldus Van Haveren.

Mee investeren

Mengend Nederland, waaronder de VVVF, stelde eerder in een position paper dat downstreamusers, zoals de verfindustrie, de verduurzamingsslag willen maken, maar dat de biobased grondstoffen niet op industriële schaal beschikbaar zijn. Dat klopt, maar de verf- en drukinktproducenten spelen hier volgens Van Haveren zelf ook een rol in. Hij is stellig: “Wanneer de verfindustrie wil dat deze biobased alternatieven sneller op industriële schaal beschikbaar komen, zal ze zelf ook moeten mee investeren in risicodragend onderzoek en de ontwikkeling. Anders komen ze er niet.” Hij begrijpt dat verfbedrijven mengers en roerders zijn die grotendeels afhankelijk zijn van wat de grondstoffenleveranciers ze aanbieden. Maar de notie dat ze de beschikbaarheid zelf kunnen beïnvloeden door mee te investeren, moet volgens hem nog groeien.

Te duur

Bedrijven benadrukken dat de biobased grondstoffen nog te duur zijn in vergelijking met de fossiele varianten. “Elektrische auto’s zijn nu ook nog veel duurder in vergelijking met benzine- of dieselauto’s”, licht hij toe. “Over tien jaar is dat niet meer zo. Maar deze periode is wel een onvermijdelijke fase waar je als industrie doorheen moet.”

De verf- en drukinktindustrie zou volgens hem gezamenlijk genoeg marktpotentieel voor biobased grondstoffen moeten creëren, zodat de grondstoffenleveranciers sneller op grotere en industriële schaal gaan produceren. De biobased grondstoffen die nu al op commerciële en industriële schaal beschikbaar zijn, gaan volgens hem vooral naar producten met een hogere toegevoegde waarde, bijvoorbeeld in de home en personal care industrie. Voor de verfproducenten liggen er nu vooral kansen in nicheproducten en markten die een hogere prijs kunnen rechtvaardigen.

‘Elektrische auto’s zijn nu ook nog veel duurder in vergelijking met benzine- of dieselauto’s’

Biobased grondstoffenleveranciers

De verf- en drukinktindustrie zou ook eens verder kunnen kijken dan traditionele grondstoffenleveranciers. Deze bedrijven ontwikkelen weliswaar biobased grondstoffen, maar beschermen vooral hun bestaande fossiele belangen. Biobased grondstoffenleveranciers, zoals Croda, Cargill, Cosun en Archer Daniels Midland, hebben veel meer biobased alternatieven in de portfolio. Maar die gaan vooralsnog dus vooral naar traditionele non-food toepassingen zoals de papierindustrie of, voor de meer innovatieve producten, naar de home en personal care industrie. Daar zijn de marges hoger in vergelijking met verf en inkt en zijn grote, internationale spelers bereid een hogere prijs te betalen. Door eerst een hoger volume in de home en personal care industrie te creëren, worden de biobased alternatieven voor de verf- en drukinktindustrie op termijn goedkoper, verwacht Van Haveren.

Ontwikkeling nieuwe technologieën

Binnen Wageningen Food & Biobased Research is hij met bedrijven volop bezig met de ontwikkeling van diverse technologieën voor o.a. bindmiddelen en alternatieve verf- en coatingscomponenten (zie kader). Binnenkort start een belangrijk onderzoek dat zich richt op de grootste uitdaging waar de verfindustrie momenteel voor staat: het voorkomen van microplastics in het milieu. Biobased verf is immers niet per definitie groen of duurzaam. Er zit minder olie in, maar in die watergedragen verf kunnen nog steeds acrylaten zitten, kleine plastic bolletjes die de verf sterk en kras- en slijtvast maken.

Daarom start een project waarbij de onderzoekers kijken of ze biobased polymeren zo kunnen ontwikkelen dat ze een lange levensduur hebben, maar in het milieu toch afbreken. “Bijvoorbeeld onder invloed van uv-licht. Het is een grote wetenschappelijke en technologische uitdaging om dit voor elkaar te krijgen.”

Samen innoveren

Marianne Thieme, voormalig partijleider van de Partij voor de Dieren, gaf tijdens de laatste VVVF-ledenvergadering aan dat de sector gezamenlijk een innovatieagenda zou kunnen opstellen. Van Haveren vindt het een sympathiek idee, maar wijst erop dat in de onderzoeksprojecten (zie kader) alleen individuele verfbedrijven zijn vertegenwoordigd. In de consortia werken partijen – van grondstoffenleverancier tot de maker van het eindproduct – nauw met elkaar samen. Verfbedrijven trekken volgens hem niet snel samen op omdat ze de uitkomsten van het onderzoek al snel als te concurrerend beschouwen.

Van Haveren ziet in de toekomst zeker een rol weggelegd voor de sector in ons land. “Nederland is traditioneel gezien een groot verfland. We hebben hier internationale spelers, zoals AkzoNobel, PPG en Sherwin-Williams en Koninklijke Wijnje Verf, maar ook veel mkb’ers. De verfsector zie ik dan ook niet zomaar verdwijnen. Bovendien is verf een complex product en geen bulkgoed.”

Biobased verf bestaat al 80 jaar

Biobased verf is zeker niet nieuw, benadrukt Van Haveren. Zo zijn alkydharsen al 80 jaar grotendeels biobased. Het bindmiddel komt voor tweederde uit bijvoorbeeld zonnebloemolie of sojaolie. De rest is op petrochemische grondstoffen gebaseerd. De oplosmiddel gebaseerde alkydverven zijn de afgelopen 10-20 jaar echter voor een groot deel vervangen door watergedragen verven die volledig zijn gebaseerd op petrochemische grondstoffen. “De overgang van oplosmiddel gebaseerde verf naar watergedragen verf heeft er dus mede toe geleid dat het aandeel biobased in verf is afgenomen in plaats van toegenomen”, aldus Van Haveren.



Consortia werken in WUR-verband aan ontwikkeling biobased grondstoffen

De vraag naar veilige, biobased en biologisch afbreekbare alternatieven voor zeer zorgwekkende stoffen groeit snel. Wageningen Food & Biobased Research ontwikkelt volwaardige alternatieven op basis van biomassa, die onschadelijk zijn voor mens en milieu. Zo ontwikkelen de onderzoekers in het project 'Renewable Pigments Based on Carbohydrates and Agro Residues' in nauwe samenwerking met Wageningen Universiteit hernieuwbare 'fotonische pigmenten' als alternatief voor titaandioxide. Ze gingen daarvoor te rade bij vlindervleugels en pauwenveren. Normaliter ontstaat kleur doordat pigmenten in de verf een deel van het licht absorberen en een deel weerkaatsen. Dat weerkaatste licht nemen we waar. Bij de absorptie van licht wordt echter pigment afgebroken, waardoor verf langzaam zijn kleur verliest. Vlindervleugels of pauwenveren absorberen geen licht maar verstrooien het. Daardoor ontstaat een zogeheten fotonische kleur, die zijn intensiteit behoudt. De onderzoekers maakten verf aan de hand van dit principe, door de nanostructuren uit het dierenrijk na te bouwen. Blauwe en pasteltinten lukken goed, maar rode en felle kleuren zijn nog lastig, melden de onderzoekers in het wetenschappelijk tijdschrift *Advanced Optical Materials*. Een paar maanden geleden ging een consortium van start, mede gefinancierd door de Topsector Agri & Food, om de ontwikkeling te versnellen. Naast verfproducent Sherwin-Williams neemt hier ook een biogroundstoffenleverancier als Archer Daniel Midlands deel. Het onderzoek richt zich deels op de verfindustrie, maar ook een chemiebedrijf als Seppic is vertegenwoordigd, om een alternatief voor titaandioxide in personal care producten te vinden.

Bietenpulp

Van Haveren werkt al sinds 2010 met producent Cosun aan de verwaarding van bietenpulp van de suikerbiet. Die levert kristalsuiker, maar uit de pulp is veel meer te halen, zoals grondstoffen voor verf. Bietenpulp is nu vooral een grondstof voor biogasproductie en veevoer en daarmee een laagwaardige toepassing. Cosun mikt op hoogwaardigere toepassingen en heeft flinke stappen in de commercialisatie gemaakt. De eerste producten zijn nu op industriële schaal beschikbaar. De viscositeitsverbeteraar uit suikerbietenpulp gaat nu vooralsnog echter vooral naar de home en personal care industrie, omdat de marges hier hoger liggen in vergelijking met de verfindustrie.



Isocyaanavrije harsen

In het project MAGIC ontwikkelt Wageningen Food & Biobased Research technologie om bindmiddelen te maken die de eigenschappen van polyurethanen hebben maar geen di-isocyanaten bevatten. Een ander voorbeeld is het door de EU gefinancierde CHAMPION-project. De onderzoekers ontwikkelen nieuwe technologieën voor een verscheidenheid aan harsen en coatings, waardoor deze producten gemakkelijker recycleerbaar en biologisch afbreekbaar worden.

Bio-aromaten

Aromatische moleculen voegen essentiële functionaliteit toe aan producten zoals coatings. Denk aan thermische stabiliteit en uv-bestendigheid. Op dit moment maakt de chemische industrie nog gebruik van aromaten op basis van fossiele grondstoffen. In juli start een consortium waaraan verschillende partijen, zoals Avantium, Relement, AkzoNobel, WUR, TNO en Allnex, deelnemen om de ontwikkeling van bio-aromaten te versnellen.



‘Hout is een
onmisbaar
onderdeel van een
betere wereld’





Hout is milieuvriendelijk, recyclebaar en heeft een goede isolatiewaarde. Volgens Taco Schoonderwoerd, directeur van de Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie (NBvT), heeft het materiaal het tij mee in de transitie naar een duurzame, groene economie. 'Maar als brancheorganisatie moeten wij wel onderbouwen wat we zeggen.'

TEKST: DORINE VAN KESTEREN
FOTO'S: NBvT



Hij wil vooral een positief geluid laten horen, benadrukt hij. Branchedirecteur Taco Schoonderwoerd heeft een hekel aan mensen die elkaar de put in praten. "Natuurlijk, de stikstofproblematiek en de oplopende hypotheekrente en woningprijzen zullen gevolgen hebben voor de bouwproductie. Maar zulke bewegingen horen bij een economie, dat is normaal. Over het algemeen gaat het prima met onze branche. We hebben goede, drukke jaren gehad en ook straks moeten er nog heel veel woningen worden gebouwd."

Bij de NBvT zijn 220 timmerbedrijven aangesloten, die houten deuren, houtbouwsystemen, kozijnen en trappen produceren. In de timmerindustrie in Nederland werken zo'n 13.000 mensen, van wie 7.000 bij de NBvT-leden. De rode draad in al hun activiteiten: hout. Een materiaal dat volgens Schoonderwoerd het tij mee heeft. "Hout is een van de weinige hernieuwbare grondstoffen – een enorm voordeel in een samenleving die in 2050 volledig circulair moet zijn. Bij duurzaam bosbeheer komt hout uit een onuitputtelijke bron. Een beetje regen, een beetje zon en de bomen groeien vanzelf. Vergeleken met beton, staal en bakstenen komt er tijdens de productie nauwelijks CO₂ vrij. Sterker nog, bossen halen juist CO₂ uit de lucht en slaan dit vervolgens vele jaren op. Ook als het hout eenmaal is gebruikt, blijft de CO₂ eraan gebonden."

Licht en demontabel

Met hout kun je daarnaast licht en demontabel bouwen. “Houtbouw is zo’n 80 procent lichter dan bouwen met traditionele materialen. Dat scheelt niet alleen in transport en verwerking, maar ook in de funderingen die nodig zijn.” Iets anders is de goede isolatiewaarde. “Houten woningen zijn sneller warm en gemakkelijker warm te houden, dus meer wooncomfort en lagere energielasten.” Ondanks dat het bouwen sneller gaat – er komt een vrachtwagen voorrijden met prefab onderdelen – is houtbouw nu nog niet goedkoper dan bouwen met beton. “Dat komt doordat het nog niet de standaard is. Opschaling zal de kosten automatisch doen dalen. Tegelijk moeten we ons realiseren dat je niet alles in hout kunt bouwen. Een toren van twintig verdiepingen, dat gaat niet. Kortom: hout waar het kan en beton en staal waar het moet.”

Hout is goed recyclebaar; het hoeft aan het einde van de levensduur zelden te worden weggegooid, aldus Schoonderwoerd. “Onze leden werken regelmatig voor opdrachtgevers die vragen om het hout uit gesloopt vastgoed opnieuw te gebruiken.” Samen met vier andere brancheorganisaties en de overheid werkt de NBvT aan een circulaire geveleconomie. Op termijn moet er een landelijk collectief retoursysteem voor gevelproducten komen. “Gevels en hun producten – niet alleen hout, maar ook glas, kunststof, aluminium en staal – moeten worden ontmanteld, gedemonteerd en zoveel mogelijk hoogwaardig hergebruikt. We zijn volop aan het onderzoeken hoe dit kan met hout. Het is nog niet zo eenvoudig om een houten buitenkozijn van vijftig jaar oud opnieuw te gebruiken als buitenkozijn. Dat voldoet namelijk niet meer aan de hedendaagse normen, onder meer voor het hang- en sluitwerk en het glas dat erin zit. Dus dan moet dat hout een andere bestemming krijgen, bijvoorbeeld voor binnen: als wandbekleding of (deur)kozijn.”

Onderhoud

Het beeld bij consumenten, bouwers en verhuurders is vaak dat hout heel veel onderhoud vergt. Schoonderwoerd bestrijdt dat. “Veel woningcorporaties hebben nog steeds in hun hoofd dat ze de houten onderdelen van woningen iedere zes jaar moeten schilderen. Maar dat is niet meer zo; er bestaan inmiddels verven die veel langer meegaan. Het zou mooi zijn als de leden van de VVVF gaan zoeken naar producten die het hout vijftien jaar en meer beschermen. Dan ontstaat er een andere beleving.”

‘Hout is een van de weinige hernieuwbare grondstoffen’

DIRECTEUR TACO SCHOONDERWOERD

VAN DE NEDERLANDSE BRANCHEVERENIGING
VOOR DE TIMMERINDUSTRIE

Met een likje verf is hout eindelijk te verfraaien, aan te passen aan de mode, in alle denkbare kleuren, vervolgt hij. “Dat is bij andere materialen toch een stuk lastiger of duurder.” Niet voor niets werkt een aantal NBvT-leden aan kozijnen die uit een aluminium én een houten deel bestaan. “Het aluminium deel voor buiten krijgt in de fabriek een vaste kleur, zodat de gevel blijft zoals de architect had bedacht. En het houten deel aan de binnenkant kunnen bewoners hun eigen kleur geven.”

Focuspunten

Het ledenaantal van de NBvT is al jaren redelijk constant. Schoonderwoerd, inmiddels twee jaar directeur, is overtuigd van nut en noodzaak van brancheorganisaties. “Er zijn altijd zaken waaraan individuele ondernemers in de dagelijkse drukte niet toekomen. Of waarvan ze niet genoeg weten, omdat er specifieke kennis vereist is. Ook de netwerkfunctie blijft relevant. Leden vinden het prettig om onderling te sparren over hun bedrijf en hun uitdagingen.” Toen hij twee jaar geleden begon als directeur, was het zijn opdracht om de branche beter op de kaart te zetten. En om het takenpakket van de NBvT af te bakenen. “Ik heb een aantal focuspunten benoemd, met het doel om het lidmaatschap een duidelijke meerwaarde te geven.”

Een van die focuspunten is de cao, die de NBvT voor de timmerindustrie afsluit en die algemeen verbindend wordt verklaard. De organisatie houdt zich daarnaast bezig met normering en certificering. “Wij stimuleren en promoten het gebruik van duurzaam geproduceerd hout. Naast KOMO-certificering – een onafhankelijk kwaliteitskeurmerk – moeten onze leden voldoen aan FSC-, PEFC, Keurhout- en/of STIP-goedgekeurde certificatiesystemen.” Ook voor ondersteuning bij HR-kwesties kunnen de leden bij de NBvT terecht. “Er zijn nogal wat mkb'ers onder onze leden, die geen eigen personeelsafdeling hebben.”



Onderbouwen

Wet- en regelgeving is een ander focuspunt. De NBVT volgt zowel op nationaal als Europees niveau welke regels er op de sector afkomen en probeert deze zoveel mogelijk bij te sturen. “Zo speelt op dit moment dat de norm van gevelopeningen van maximaal 1 centimeter mogelijk wordt teruggebracht naar 0,4 of 0,5 centimeter. Dit om ongedierte in de spouw te voorkomen. Maar de VVVF en wij hebben daar onze twijfels over. Want hoe zit het met de ventilatie? Hoe voorkom je capillaire werking en onthechting van de verf?”

Het is volgens Schoonderwoerd essentieel dat je als brancheorganisatie je stellingen kunt onderbouwen. “Wij kunnen wel zeggen dat houtbouw zoveel voordelen biedt, dat het biobased en circulair is, maar je bent pas geloofwaardig als je dit kunt staven met wetenschappelijke data. Daarom zijn we nu bijvoorbeeld bezig om een total cost of ownership van houten kozijnen te laten goedkeuren door een onafhankelijke deskundige. Dit doen we samen met de VVVF en Onderhoud-NL. Met zo’n rapport toon je daadwerkelijk aan dat houten kozijnen langer meegaan.”

Hightechindustrie

Net als zoveel branches heeft de timmerindustrie moeite om voldoende mensen te vinden en te houden. Schoonderwoerd zoekt de oplossing in verbetering van het imago. “Veel jongeren denken dat een timmerman met een hamer en beitel in de herrie en het stof staat. Maar dat is allang niet meer het geval. Het vak is absoluut niet meer te vergelijken met dertig jaar geleden. Tekeningen worden 3D digitaal gemaakt en de werkprocessen bijna volledig geautomatiseerd aangestuurd. We zijn een hightechindustrie geworden, en dat moeten we beter voor het voetlicht brengen.”

Hij wil ook duidelijk maken dat de timmerindustrie bijdraagt aan een betere wereld – een boodschap waarvan hij vermoedt dat die jongere generaties aanspreekt. “Hout is een onmisbaar onderdeel van die betere wereld. Ontbossing is een van de belangrijkste oorzaken van de klimaatproblemen. Wij geven commerciële waarde aan de bossen in de wereld. Als bomen geld opleveren, zullen overheden er minder snel aankomen om er bijvoorbeeld een sojaplantage van te maken of appartementencomplexen neer te zetten. Al onze leden hebben liefde voor hout en willen de planeet goed achterlaten voor hun kinderen en kleinkinderen. Dat leeft, en maakt dat onze branche voorop wil lopen als het gaat om duurzaamheid. Zo liggen op veel bedrijfspanden zonnepanelen en denken ondernemers na over de inzet van elektrisch vervoer en materieel.”

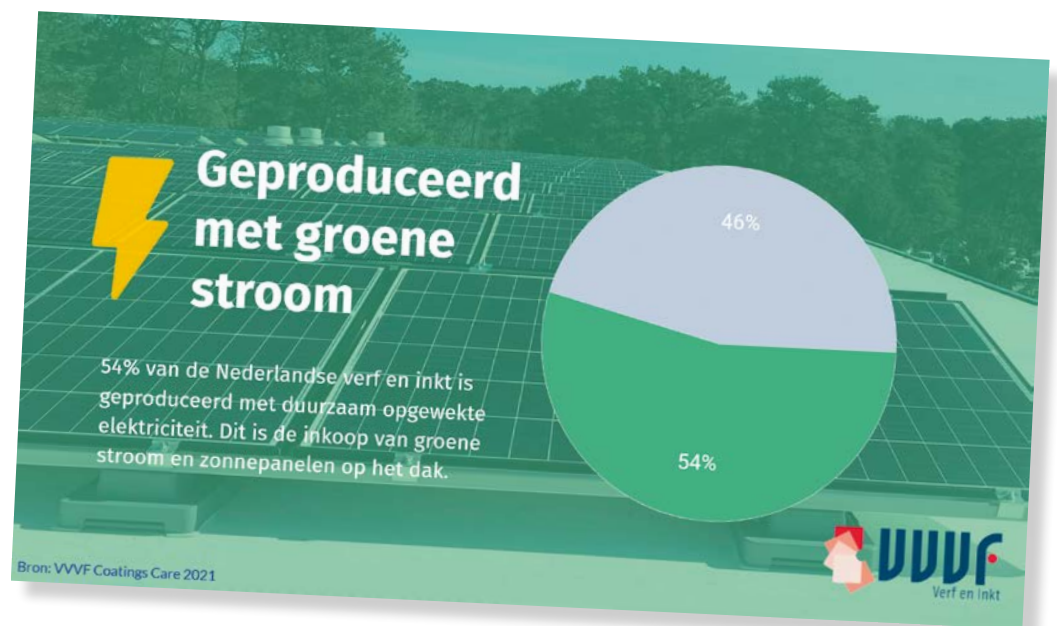
Met de handen werken

Zelf komt Schoonderwoerd ook uit de kozijnenwereld. Twintig jaar was hij directeur van een kozijnenfabriek, een familiebedrijf. “Ik heb dus zeker wat met de branche, ik ken veel leden nog van vroeger, we spreken dezelfde taal. Het mooiste van deze baan vind ik om met ondernemers te praten over wat hen bezighoudt. En dan kan ik er ook nog wat verstandigs over zeggen. Soms mis ik de dynamiek van het commerciële bedrijfsleven wel een beetje. Weet je, het gaat weleens over de maatschappelijke status van ambachtelijke beroepen. Bouwend Nederland had laatst die campagne: niet iedereen hoeft arts of advocaat te worden. Terecht, want het is hartstikke mooi om met je handen te werken. In de kozijnenfabriek liep ik bijna iedere dag door de productiehal. En dan zag ik dat ruwe houten balken veranderden in een prachtig product. Daar konden de medewerkers echt trots op zijn. In heel veel zogenaamd kantoorwerk zijn je prestaties een stuk minder concreet en noodzakelijk. Het zou goed zijn als meer mensen zich daarvan bewust waren.”



Verf- en drukinktproducenten kopen meer groene stroom in

Uit het onderzoek naar de CO₂-voetafdruk van de sector blijkt dat het energieverbruik (elektriciteit en aardgas) tweederde van de CO₂-impact van de verfproductie voor zijn rekening neemt. Aardgas wordt vooral ingezet voor het verwarmen van gebouwen. Uit de data van de Coatings Care-rapportage 2021 komt naar voren dat de verf- en drukinktindustrie voor haar productie inmiddels voor ruim de helft - 54 procent - groene stroom inzet.



VVVF brengt CO₂-voetafdruk van verfsector in kaart

VVVF heeft onderzoek laten uitvoeren naar de CO₂-voetafdruk van in Nederland geproduceerde verven en coatings. De CO₂-impact van de verffabrieken zelf is vrij laag, de grootste component komt van eerder in de keten. De VVVF pakt de uitkomsten op in de gesprekken met ketenpartners, zowel upstream als downstream.

TEKST: PIETER VAN DEN BRAND
ILLUSTRATIES: VVVF EN ISTOCK

Om de voortgang in verduurzaming te concretiseren, is een nulmeting nodig. Dat was dan ook de aanleiding voor het VVVF-onderzoek naar de CO₂-voetafdruk van verfproducerende midden- en kleinbedrijven in Nederland. Adviesbureau Ecomatters heeft het onderzoek uitgevoerd en de data gericht op het palet van broeikasgasemissies (in vaktaal: CO₂-equivalenten) verwerkt. De reikwijdte van het onderzoek lag op de emissies in de gehele productketen: van de winning en productie van grondstoffen en het energiegebruik, vrijkomende afvalstromen en klimaatemissies tijdens het productieproces tot het transport van grondstoffen naar de verfproducent. Bovendien is het vervoer van de geproduceerde verven naar verkooppunten meegenomen, evenals de verwerking van ongebruikte verf, verfverpakkingen en geverfde objecten aan het eind van hun levensduur. Met dit onderzoek heeft de VVVF nu concrete informatie over de CO₂-impact van verf en coatings. De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van het GHG-protocol (Green House Gas), een standaardmethode die voor de verschillende stappen in de keten aparte categorieën hanteert. Het onderzoek plakt een emissiegetal op de CO₂-voetafdruk van in totaal zo'n 0,85 megaton CO₂-equivalenten in de periode 2019-2020 voor de segmenten bouw & DHZ en de industriële sector. Ter vergelijking: in 2021 bedroeg de uitstoot van broeikasgassen in heel Nederland 168 megaton CO₂-equivalenten (bron: CBS). In de berekening van de CO₂-equivalenten is de gebruiksfase van verf en coatings niet meegenomen. De bescherming

'In de CO₂-voetafdruk van de verfindustrie komt verreweg het grootste aandeel van de grondstoffen'

en reparatie van pijpleidingen, bruggen, windmolens, houten kozijnen, tuinhuisjes, en talloze andere producten zorgt dat ze langer meegaan. Doordat producten minder snel hoeven worden vervangen, zorgen verf en coatings in de gebruiksfase voor een aanzienlijke besparing van CO₂-emissie. Die berekening is niet meegenomen in dit onderzoek.

Grondstoffen

In de CO₂-voetafdruk van de verfindustrie komt verreweg het grootste aandeel van de grondstoffen, in totaal 76 procent. Eenzelfde beeld is te zien bij de verschillende sectoren. Ecomatters heeft in haar onderzoek een uitsplitsing gemaakt naar industriële verven en naar verven voor de bouw en doe-het-zelf-sector. Vanwege de verschillende functionaliteiten van de verven, worden in deze segmenten verschillende grondstoffen gebruikt. In de bouw & DHZ-sector nemen grondstoffen 74 procent van de CO₂-voetafdruk voor hun rekening. Bij industriële verven is dat 79 procent.

In industriële verven dragen epoxyharsen en verharders het meeste (~28 procent) bij aan de CO₂-emissie. Epoxy wordt vanwege tal van sterke prestaties toegepast, zoals de hardheid en vloeistofdichtheid van de coating en de zeer goede hechting. Industriële coatings worden veel ingezet voor metaalbescherming en moeten bestand zijn tegen bijvoorbeeld uv-straling, hitte, zout.

In de verven voor de bouw & DHZ-sector heeft titaniumdioxide (TiO₂) het grootste aandeel (~29 procent) in de CO₂-impact. Dit aandeel is merendeels toe te schrijven aan het chemische productieproces van titaanwit uit gedolven titanium-erts, waarvoor veel energie nodig is. In de bouw en DHZ wordt veel gewerkt met watergedragen verven die een lagere milieu-impact hebben dan oplosmiddelhoudende producten.

Om de CO₂-voetafdruk te verlagen zouden verfproducenten de grondstoffen met een hoge carbon footprint moeten vervangen door een alternatief met een lagere CO₂-voetafdruk. Dat kan ook in de vorm van een gerecyclede grondstof of een biobased alternatief. Dat is een uitdaging. Enerzijds zijn er nog geen duurzame en gelijkwaardige alternatieven voor bijvoorbeeld titaanwit (TiO₂). Het terugwinnen van titaanwit uit oude verf met behulp van pyrolyse, een chemisch recyclingproces, is een energie-intensief proces dat op dit moment niet economisch rendabel is. Anderzijds is het lastig gedetailleerde informatie te krijgen over de grondstoffen. De verfsector kijkt wel naar alternatieven, maar het verkrijgen van uitgebreide informatie over de milieu-impact van de grondstoffen verloopt stroef.


'De verwerking van geverfde producten en materialen blijkt nog ruimte te bieden voor actie'

Afval

De tweede belangrijke component in de CO₂-voetafdruk van verf is de afvalfase. Het volgt - op ruime afstand - de grondstoffen op met 7 en 11 procent voor respectievelijk de bouw & DHZ-sector en industriële verven. Dit onderdeel betreft de verf die overblijft na een verflklus en wat er met geappliqueerde verf gebeurt bij einde levensduur.

De verwerking van geverfde producten en materialen blijkt nog ruimte te bieden voor actie. De standaard einde-levensduur-scenario's voor deze stromen zijn opslaan totdat er een goede toepassing voor is gevonden of verbranden. In het model van het VVVF-onderzoek is ervan uitgegaan dat de helft van de afgedankte stromen zoals hout, wordt verbrand. Afvalstromen als beton met coating, wordt gestort of anderszins ingezet, bijv. als ondergrond voor een gebouw. Op dit gebied is nog verbetering mogelijk, waar de verfsector naar kijkt met de partners in de keten.

Het aandeel van verpakkingen, inclusief omverpakkingen, in de totale CO₂-voetafdruk is gering: circa 4 procent voor zowel de bouw & DHZ-sector als de industrie. Bedrijven bieden de bedrijfsmatige verpakkingen gescheiden aan bij de inzamelaar. Op dat gebied is er weinig voortgang te halen. Verduurzaming van de eigen verpakkingsemmer is wel een goede optie, waar veel verfleveranciers ook al gebruik van maken. Steeds meer verfemmers worden gemaakt met recycelaat; de gerecyclede kunststof krijgt zo een nuttig tweede leven.



Why **only** recycle, **reuse too!** With our circular packaging solutions (CIPACKS) we help you to close the circular loop together. We offer you a total solution for your company to change to a circular economy through reuse when possible, recycle when not and use these materials for the production of new circular packaging.

 **EuroMouldings**
PART OF AST



SENS INTERCLEAN
PART OF AST

We are part of AST Kunststoffverarbeitung GmbH. Please visit our websites for more information:
cipacks.com | euromouldings.com | sandermangroup.com | ast-kanister.de



Meanie*



*a very particular raw material
[abrasive or toxic]

**The more complex it is to handle raw materials,
the more we are in our element!**

We Love Ingredients.

Raw materials automatically
converting | storing | dosing | conveying | weighing | screening

[We also stand for
simple solutions ...]

AZO.

www.azo.com

DE NIEUWE DMP SERIE

Ervaar 'next level' laagdiktemeting

Robuuste behuizing, uitgebreide functionaliteiten,
digitale sondes en krachtige software - voor een
eenvoudige bediening en de beste meetresultaten.

Maak kennis met onze veelzijdige
DMP-meetsystemen.

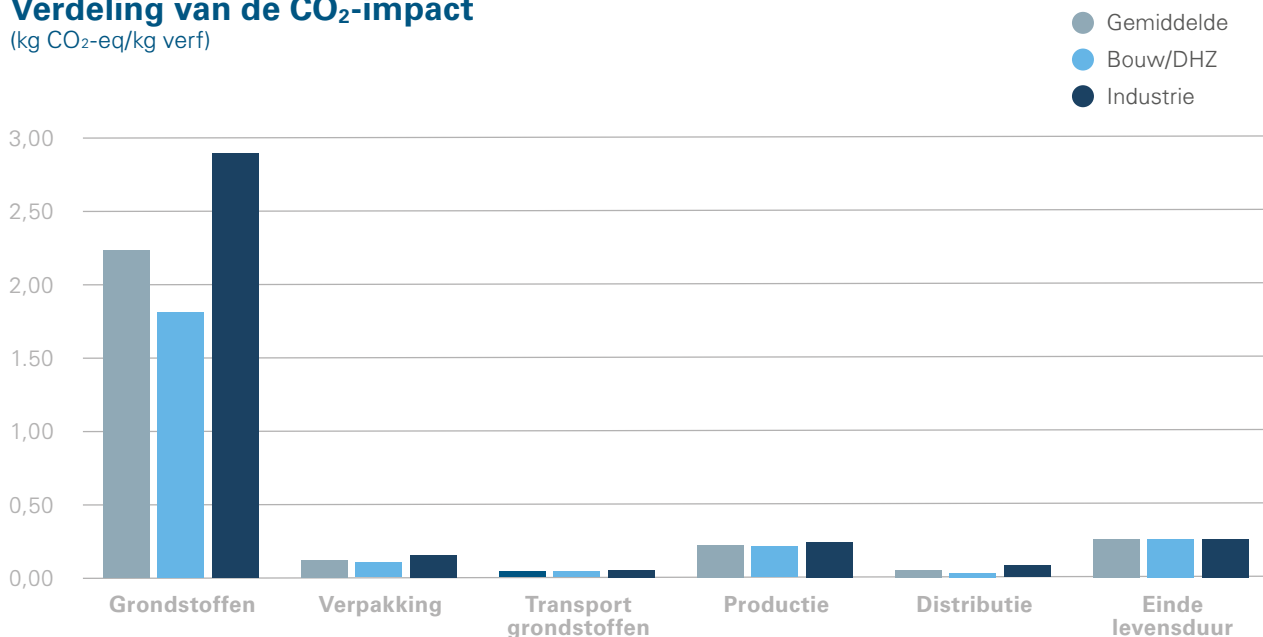
+31 (0) 40 248 22 55
info.nl@helmut-fischer.com
www.helmut-fischer.com/nl/dmp



fischer

Verdeling van de CO₂-impact

(kg CO₂-eq/kg verf)



Productieproces

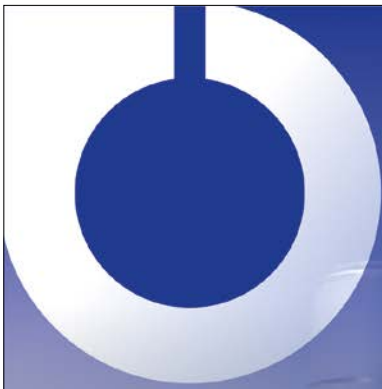
De derde component van belang voor de CO₂-voetafdruk is het productieproces van verf, waarbij is gekeken naar het energieverbruik (elektriciteit en gas), watergebruik en het productieafval. Voor het segment bouw & DHZ is het goed voor 6 procent en voor industriële verf/coating voor 8,4 procent van het totaal. Verassend is dat het productieafval een relatief groot aandeel heeft, gemiddeld ongeveer 40 procent van de uitstoot die plaatsvindt bij de verffabriek. In de Coatings Care-rapportages van de VVVF blijkt dat bedrijven het merendeel van hun productieafval opnieuw inzetten in het productieproces. Toch is het een belangrijke CO₂-post volgens de onderzoekers van Ecomatters. Vanwege de hoge CO₂-impact van grondstoffen, tikt die hoge impact ook door als de grondstoffen eindigen als afval. Het energieverbruik voor de productieactiviteiten van verven en coatings is vrij laag. Elektriciteit en gasverbruik hebben beide ongeveer 30 procent aandeel in de CO₂-emissie van een verffabriek, watergebruik minder dan 1 procent.

Een belangrijke manier om de uitstoot terug te brengen is om het volume productieafval te verminderen. Veel bedrijven zetten hier al fors op in, maar voor het verlagen van de CO₂-voetafdruk kan daar een tandje bij.

Andere zaken die onder de loep zijn genomen, zijn onder andere het transport van verfproducten naar distributiecentra en verkooppunten. Dit

blijkt miniem bij te dragen aan de CO₂-voetafdruk, net zoals het vervoer van grondstoffen naar de verfproducent. Dat komt omdat verfproducenten hun grondstoffen vooral uit Europa betrekken. Daar zijn relatief korte transportafstanden van gemiddeld 500 kilometer mee gemoeid. Dat lijkt nog veel, maar de CO₂-impact op het totaal is beperkt. De toekomstige elektrificatie van het vervoer zal voor verdere reductie zorgen, aldus het onderzoek.

Om CO₂-emissies bij productie terug te dringen noemt het onderzoeksrapport de gebruikelijke acties: processen nog energie-efficiënter inrichten, energiebesparende maatregelen nemen en voor bijvoorbeeld verwarming overschakelen van aardgas naar elektrisch. Ook aardgas van het energiebedrijf inruilen voor duurzame elektriciteit of zelf duurzame elektriciteit opwekken met zonnepanelen en/of windturbines is een goede optie. Dit laatste gebeurt al volop in de verfsector, zoals blijkt uit de VVVF-rapportages Coatings Care.



Bent u al klaar voor PGS 31?

Nieuwbouw

PGS 28, 30, 31

Onderhoud en herstel

BRL-K903/08

Keuring en inspectie

SIKB 7800

Advies: info@emsbroek.nl of +31 575 743 530



EMSBROEK

NL

tank & chemie installaties

Emsbroek B.V. • Nijverheidsweg 2 • 7251JV • Vorden



AF FOETH
USED AS NEW SINCE 1908



2800+ MACHINES OP VOORRAAD



DIRECT BESCHIKBAAR



TOPKWALITEIT (GETEST / GEREVISEERD)



SNEL GELEVERD

110+ JAAR GESPECIALISEERD IN GEBRUIKTE APPARATUUR

Wilt u uw productiecapaciteit uitbreiden of dient een machine snel vervangen te worden? Foeth is gespecialiseerd in 2ehands procesapparatuur zoals driewalzen, dissolvers, parelmolens, mengers,

pompen, afvulsystemen en andere machines. Bekijk vandaag nog al de aanbiedingen voor de Verf en Inkt branche in onze grote voorraad van 2800+ premium A-merk apparatuur op www.foeth.com



BÜHLER SDV-900 & SDVE-1300
SKU: 248T369 to 248T380



NETZSCH FIGUR 606
SKU: 202U008



MOLTENI Z-1A
SKU: 215P166



DRAIS RN 2-24
SKU: 262M262



A. Foeth B.V. Harselaarseweg 23 3771 MA Barneveld +31(0)342 415 551 info@foeth.com www.foeth.com

MICROPLASTICS ZIJN OVERAL: REDUCTIE MET 70% IS HAALBAAR

Met de titel 'Microplastics zijn overal: reductie met 70% is haalbaar' probeert TNO te inspireren en aan te zetten tot actie, primair van het bedrijfsleven, wetenschap en overheden. Steeds meer mensen maken zich zorgen over microplastics en de vaak nog onbekende risico's ervan. Maar hoeveel microplastics zijn er nu, hoeveel komen er bij, en wat kun je er aan doen? Ons recente whitepaper richt zich op de zeven meest geproduceerde plastics en rubbers, kijkt wat de grootste bronnen van microplastics zijn en beschrijft wat er nodig is om tot actie over te gaan. Dit is hét moment: de bewustwording is er, én de transitie naar een circulaire economie en de veranderingen die daarbij horen bieden de kans ook microplastics te verminderen.

Microplastics zijn alle deeltjes van synthetische polymeren kleiner dan vijf millimeter. Ook in de meeste verf zitten polymere bestanddelen die een bron van microplastics kunnen zijn. Microplastics zijn te onderscheiden in twee types. Primaire microplastics zitten in verf in de vorm van polymeerdeeltjes in dispersie, vaak in verf op waterbasis. Deze deeltjes kunnen in het milieu terechtkomen door het afspoelen van kwasten en bakjes onder de kraan. Secundaire microplastics afkomstig van verf komen door verwerende verf met polymere bestanddelen, bijvoorbeeld verf op gebouwen, schepen en de beschermende coating op windmolenbladen. Maar ook bij het verwijderen van verf kunnen resten vrijkomen.

Het bepalen van het vrijkomen van de hoeveelheid microplastics uit verf is niet eenvoudig. Onder andere omdat verf gebaseerd kan zijn op een aantal verschillende soorten polymeren. Voor

'Een jaarlijkse emissie van 690 ton microplastics afkomstig van verf naar het milieu'



verf waren er te veel onbekenden om dat op hetzelfde niveau mee te nemen in ons gepubliceerde onderzoek als de zeven meeste geproduceerde plastics en rubbers. Ook het RIVM schrijft in 2021 al dat het onbekend is hoeveel microplastics afkomstig zijn van verf.

Om toch een idee te geven van hoeveel microplastics afkomstig zijn van verf kunnen we kijken naar een schatting van het RIVM uit 2017. Deze schatting spreekt over een jaarlijkse emissie van 690 ton microplastics afkomstig van verf naar het milieu. Hoewel getallen van schattingen zonder achterliggende aannames niet zomaar vergeleken kunnen worden, zou verf daarmee in de top vijf grootste bronnen van microplastics terecht kunnen komen.

TNO stelt dat 70% reductie in microplastics haalbaar is, met de set maatregelen zoals genoemd in de whitepaper. Dit is een uitdagend maar haalbaar doel als iedereen de schouders er onder zet. De chemische industrie heeft hier samen met alle partners in de (circulaire) keten een belangrijke rol in. De materiaaltransitie -naar circulariteit- zal veel verandering teweeg brengen. Het oplossen van problemen - schaduwzijden- van huidige polymeren en plastics hoort hier bij, inclusief microplastics. Producten met dezelfde functionaliteit zullen van deels nieuwe bouwstenen met andere eigenschappen ontworpen moeten worden, met minimalisering van onder andere microplastics.

Specifiek voor verf is de meest voor de hand liggende aanpak het langer meegaan van verf. Uiteindelijk zou een lange levensduur hebben, terwijl die tijdens verwerking of verwijdering slechts (bio)degradeerbare deeltjes emitteert naar het milieu met onschadelijke degradatieproducten. In hoeverre dat haalbaar is, zal moeten blijken. Een andere oplossing is om - waar mogelijk - over te stappen op verf zonder polymeren en dus zonder microplastics. Deze zijn echter (nog) beperkt toepasbaar en kunnen op hun beurt ook problemen met zich meebrengen.

De innovativiteit van de gevestigde verfindustrie én van het mkb is nodig voor het ontwerpen van nieuwe producten en het ontwikkelen van praktische manieren om verf te verwijderen die beide zorgen voor de benodigde reductie van vrijkomen van microplastics.

SIEGER HENKE
PROGRAMMANAGER
MICROPLASTICS TNO

‘Een belangrijke stap op weg naar een volledig duurzame verf’

HANNEKE SIEBE IS PHD-STUDENT AAN DE RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN

“Binnenkort mag ik mijn proefschrift verdedigen en hoop ik te promoveren. Daarmee komt dan een einde aan een periode van vier jaar onderzoek. Het idee daarachter was én is om tot een volledig duurzame verf en coating te komen. Natuurlijk, verf op waterbasis is er al lang en wordt bijna overal gebruikt. Dat is mooi, want water als oplosmiddel is minder schadelijk voor de gezondheid én ruikt minder sterk dan terpentijne. Maar het eindproduct bevat vaak nog ingrediënten uit fossiele olie. Duurzamer is het gebruik van plantaardige grondstoffen. Ik heb in mijn onderzoek heel veel proeven gedaan met Arabische gom, een harsachtig product afkomstig van enkele acaciabomen. Dat lost goed op in water en zorgt er net als fossiele grondstoffen voor dat aangebrachte verf een mooie, gladde en dichte laag wordt. Het uiteindelijke doel is dat we hiermee een verf maken die na het aanbrengen en drogen niet meer opnieuw kan oplossen. Daardoor ontstaat een sterke laag die – net als bij traditionele verf en de huidige verf op waterbasis – de levensduur van behandelde producten helpt verlengen. Mijn onderzoek heeft uitgewezen dat modificatie van moleculen in Arabische gom zorgt voor eigenschappen die in de richting gaan van verf die op dit moment op de markt is. Alleen, het is wel een geheel nieuw soort product geworden dat nog niet op alle vlakken voldoende presteert om toegepast te worden in verf. Maar het onderzoek en de uitkomsten ervan zijn wél een belangrijke eerste stap.

Leuk aan zo’n promotieonderzoek is dat je veel vrijheid krijgt om je project zelf in te richten. Daarbij heb je in het laboratorium prachtige instrumenten om de moleculen te bestuderen. Tegelijk doe je mooi en relevant werk; je draagt bij aan duurzaamheid. Er is al jaren veel aandacht voor de energietransitie, maar alternatieven bedenken voor fossiele olie is ook van groot belang. ‘Lastig’ is het dat je steeds meer in de buurt komt van een toepassing. In die fase is er veel minder fundamentele literatuur beschikbaar. Dat betekent dat je alles zelf moet opzetten. Gelukkig kunnen we de kennis en vaardigheden die we vanuit de universiteit hebben, combineren met de praktijkkennis van bedrijven die onderdeel uitmaken van een consortium van overheid, universiteit en bedrijfsleven (ARC-CBBC, red.). Onder meer Shell, BASF en mijn aanspreekpunt AkzoNobel doen daarin mee.

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.

TEKST: HARRY MOS
FOTO: RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN

Nee, scheikunde stond bij mij na de middelbare school niet direct op nummer één. Naast bètavakken vond ik talen en muziek namelijk ook heel erg leuk. Het is dat ik met een klasgenootje meeging naar een open dag. Daar sloeg het vonkje over. Daarnaast vind ik het ook heel leuk om aan wetenschapscommunicatie te doen. Ik schrijf over allerlei vakgebieden en maak illustraties in 2D en 3D. Mooi om een moeilijk probleem in een duidelijke afbeelding te vangen. Dat deed ik eerst alleen uit liefhebberij. Maar toen ik steeds meer opdrachten kreeg, ben ik er een eigen bedrijfje in gestart: Paper Lantern Studio.”

HOE ZIET HANNEKES WERKDAG ERUIT?

“Als onderzoeker ben ik in het algemeen vijf dagen per week van 9.00 tot 17.30 uur op de universiteit. Eén dag werk ik in het laboratorium; de andere dagen zit ik op kantoor en bestudeer ik de resultaten. Tussendoor zijn er meetings met mijn supervisor en met een groep van vijftien andere (PhD)-studenten. Die hebben weliswaar allemaal hun eigen project, maar je wisselt wel ervaringen uit en kunt elkaars hulp en advies inroepen. In het weekend en in de avonden werk ik voor mijn illustratiebedrijf. Op dit moment ben ik alleen nogal druk met mijn proefschrift. Daarom heb ik opdrachten moeten afwijzen. Want uiteindelijk moet er ook nog wat tijd overblijven voor ontspanning. Ik volg cursussen in ballet en moderne dans. Én ik lees voor aan een Turks meisje met een taalachterstand. Maar dat illustreren ga ik straks echt weer oppakken. Sterker: het lijkt me leuk om er naast mijn werk ook in de toekomst tijd voor te blijven maken. Er is veel vraag naar, want wetenschapscommunicatie wordt steeds belangrijker. Al is het ook best arbeidsintensief; als je alle uren die je erin stopt wilt declareren, wordt het onbetaalbaar. Maar gelukkig zie ik het ook echt als hobby...”



IMPORTANT
FOR THE SAFE OPERATION OF THIS CRYOSTAT

DO

- monitor helium and nitrogen levels (or both) on a daily basis.
- check nitrogen ports for internal icing after every refill of either nitrogen or helium.
- ensure that non-valve valves are always in place on both the nitrogen and helium vessels, except whilst refilling.
- contact Supplier should the hot-off from either vessel fail to zero.

DON'T

- allow liquid nitrogen to spill onto the room-temperature external flanges.
- allow helium level to fall below 2%.
- leave helium vessel open to atmosphere for more than 5 seconds.
- vent the G.V.C. vacuum without first de-energising the magnet and venting of cryogens.
- remove one-way valves from either the helium or nitrogen vessels, except whilst refilling.



Directeur Marlies van Wijhe is de vierde generatie binnen het familiebedrijf Koninklijke Van Wijhe Verf in Zwolle. Ze verwacht dat het bedrijf door alle wet- en regelgeving uit Brussel straks mogelijk 80 procent van de grondstoffen kwijt is. "We moeten verf opnieuw uitvinden."



‘WE STAAN AAN DE VOORAVOND VAN COMPLEET NIEUWE VERF-TECHNOLOGIEËN’



MARLIES VAN WIJHE,
DIRECTEUR VAN KONINKLIJKE
VAN WIJHE VERF

TEKST: ADRIAAN VAN HOOIJDONK
FOTO'S: BISONDER PRODUCTIES EN KONINKLIJKE VAN WIJHE VERF

Voor het kleurrijke pand van Koninklijke Van Wijhe in Zwolle staat een bijzonder straatnaambord. Marlies van Wijhe Boulevard met als onderschrift: 25 jaar- van verfboerin naar verfkoningin. Een cadeau van de personeelsvereniging, zegt directeur Marlies van Wijhe die sinds 2000 als vertegenwoordiger van de vierde generatie leidinggeeft aan het familiebedrijf.

De verfproducent is actief in binnen- en buitenland en is gespecialiseerd in decoratieve verven en kleurpasta's. "Wij verkopen onze producten via de groothandel aan de schilders en aan retailers voor de consument. Ook de timmerindustrie is een belangrijke afzetmarkt", aldus Van Wijhe.

Belangrijke afzetmarkt

Hoewel een kwart van de omzet uit het buitenland komt, is Nederland nog steeds een belangrijke afzetmarkt. De volumegroei is de laatste jaren bescheiden, mede omdat verfsystemen steeds langer meegaan, soms wel tot twaalf jaar en langer. Sommige mensen buiten de branche stellen volgens haar dat het niet goed is voor de omzet, maar daar is Van Wijhe het maar deels mee eens. "Het geeft aan dat de branche met haar producten de levensduur van objecten steeds langer verlengt. Dat is voor mij een vorm van circulariteit."

Dat geldt ook voor het gebruik van biobased grondstoffen, hoewel niet al deze stoffen goed zijn voor het milieu. Dat maakte zij onlangs met Ron Hulst, manager R&D bij de verf-

producent, duidelijk in een artikel voor Change Inc. Zo kan verf van plantaardige grondstoffen ook microplastics bevatten.

Door alle wet- en regelgeving uit Brussel verwacht ze dat het bedrijf straks mogelijk 80 procent van de grondstoffen kwijt is. "We moeten verf opnieuw uitvinden. We staan aan de vooravond van compleet nieuwe verftechnologieën." Duurzaam ondernemen is het uitgangspunt binnen de strategie van het familiebedrijf. Het duurzaamheidsbeleid is op acht pijlers gebaseerd, die variëren van de ontwikkeling van hoogwaardige verfsystemen en het toepassen van biobased grondstoffen tot het actief bijdragen aan initiatieven en organisaties die zich inzetten voor de bescherming van biodiversiteit en natuur.

Biodiversiteitsverlies

Over het biodiversiteitsverlies maakt ze zich al langer grote zorgen. Zo maakte de verfproducent in 2020 een animatie waar Van Wijhe in één minuut de problematiek uitlegt en waarom het belangrijk is om de biodiversiteit te herstellen. Ook werkt het bedrijf al sinds de start in 2016 samen met The Pollinators, de organisatie die zich inzet voor het welzijn van bestuivende insecten. Zo liggen er zakjes met bloemenzaad voor relaties bij de receptie om in te zaaien voor voedsel voor bijen.

Koninklijke Van Wijhe is altijd op zoek naar manieren om beter te presteren op het gebied van duurzaamheid. Zij zijn bijvoorbeeld als eerste chemische bedrijf al sinds 2016



FEITEN EN CIJFERS

LOCATIES: twee productielocaties in Zwolle met ontwikkellaboratorium en innovatie-lab in Groningen

WERKNEMERS: verffabriek 180 en groothandel 50

AFZETMARKTEN: Nederland, buitenland (30 procent)

MEER INFORMATIE:
www.vanwijheverf.nl

B-Corp gecertificeerd. B-Corps zijn winstgevende bedrijven die om de drie jaar worden gecertificeerd door het Amerikaanse non-profit B Lab om te voldoen aan strikte normen voor sociale en milieuprestaties, verantwoordingsplicht en transparantie.

Ook gebruikt het bedrijf al jaren verfemmers van 100 procent PCR- kunststoffen. De ontwikkeling van deze emmers was een eigen initiatief van Van Wijhe. De verfproducent werkt ook samen met Goodshipping. Deze organisatie wil de transitie van fossiele brandstof naar duurzame biobrandstof in de zeescheepvaart versnellen. Het gebruik van duurzame biobrandstof stelt Koninklijke Van Wijhe Verf in staat om 100% CO₂-reductie te realiseren binnen haar toeleveringsketen bij transport per schip. De biobrandstoffen zijn volledig afkomstig van gecertificeerde afval- en reststromen.

Gesloten systemen

Van Wijhe heeft in Zwolle twee productielocaties op een paar honderd meter afstand van elkaar. Op de ene locatie

produceert het bedrijf oplosmiddelhoudende producten en kleurpasta's en bevindt zich het ontwikkellaboratorium. Op de andere locatie springen de grote silo's in het oog. Hierin slaat de verfproducent sinds augustus 2022 vulstoffen en pigmenten op. De grondstoffen worden na kwaliteitscontrole verpompt naar de gesloten verfketels in de vier productielijnen van de fabriek. Een cleaning-in-place systeem zorgt na iedere batch automatisch voor een schone verfketel. Het opgevangen spoelwater wordt gereinigd om te hergebruiken en de leidingen door te spoelen. Dat is niet alleen beter voor het milieu, maar zorgt tevens voor lagere lozingskosten.

Ook staan er grote tanks met een belangrijk ingrediënt van verf: het bindmiddel. Dat gaat via leidingen naar de verfketels. De grondstoffen komen per vrachtwagen aan waardoor er veel minder afval van zakken overblijft. Een gele robot stapelt na het productieproces de ingesealde verfemmers op pallets vierhoog op om ze naar de klanten te transporteren.

Van Wijhe heeft een innovatie-lab in Groningen waar de specialisten onder meer samenwerken met de Rijksuniversiteit Groningen. Op de vraag wat daar precies gebeurt, zegt Van Wijhe. "Hou het maar op oplossingen voor de toekomst die bijdragen aan de continuïteit van het familiebedrijf." De vijfde generatie is er al aan de slag. Zo werkt neef Bob al een paar jaar bij de onderneming als marketing- en salesmanager voor het merk Solidlux. Zus Fleur is bezig met haar master Bedrijfskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen en heeft ook interesse om een rol te vervullen. Het zijn de kinderen van zus Marijke van Wijhe. Zij neemt binnen Koninklijke Van Wijhe Verf de corporate communicatie voor haar rekening.

MENGSSEL MET ETHANOL BEHANDELEN ALS CARCINOGEEN

VRAAG

Wij krijgen de vraag van een klant om een mengsel af te vullen dat meer dan 75% ethanol bevat. Moet ik dit mengsel als kankerverwekkend behandelen op basis van het feit dat ethanol op de SZW-lijst staat als kankerverwekkend?

ANTWOORD

Ethanol is volgens de SZW-lijst voor professioneel en industrieel gebruik kankerverwekkend, maar dat is niet het geval voor consumentengebruik. Het product hoeft volgens de CLP-verordening niet geclassificeerd te worden als carcinogeen en er geldt ook geen CMR-restrictie. Als het product in Nederland wordt geproduceerd, dan gelden er wel aanvullende arbo-registratieverplichtingen zoals:

- Aangeven waarom de stof wel/niet te vervangen is door een minder schadelijke stof;
- Welke preventie- of beheersmaatregelen en welke persoonlijke beschermingsmiddelen er worden gebruikt om blootstelling aan deze stof te voorkomen;
- Het bijhouden van een lijst van werknemers die werkzaamheden uitvoeren waarbij blootstelling kan optreden aan ethanol (uitgezonderd consumptie).

ZWANGERSCHAPSVERLOF EN ADV

VRAAG

Heeft een medewerker die met zwangerschapsverlof is, recht op ADV opbouw uren?

ANTWOORD

ADV-dagen worden opgebouwd doordat een werknemer per week meer uren werkt dan de gemiddelde arbeidsduur per week is. ADV staat dan ook voor arbeidsduurverkorting. In de cao voor de bereide verf- en drukinktindustrie staat in artikel 1.f. de definitie van arbeidsduur: die is gemiddeld 40 uur per week, verminderd met 5% op jaarbasis. Dat komt neer op een gemiddelde werkweek van 38 uur. Zie ook artikel 6 lid 2 van de cao.

Gedurende het zwangerschapsverlof, het aanvullende geboorteverlof, het betaald ouderschapsverlof en het onbetaald ouderschapsverlof verricht de werknemers geen arbeid en bouwt dan ook geen ADV-dagen op.

AANTAL CONTRACTEN WERKNEMER

VRAAG

In de cao voor de bereide verf- en drukinktindustrie staat dat in artikel 5 lid 3 dat een medewerker maximaal 24 maanden tijdelijk in dienst kan zijn verdeeld over een aantal contracten. Hoeveel contracten kunnen in die periode worden afgesloten?

ANTWOORD

Het aantal contracten dat een werknemer achter elkaar mag hebben, is geregeld in het Burgerlijk Wetboek Boek 7 Artikel 668a lid 1.b: Vanaf de dag dat tussen dezelfde partijen: b. meer dan drie voor bepaalde tijd aangegane arbeidsovereenkomsten elkaar hebben opgevolgd met tussenpozen van ten hoogste zes maanden, geldt de laatste arbeidsovereenkomst als aangegaan voor onbepaalde tijd.

Kortom, de medewerker mag in 24 maanden maximaal drie tijdelijke contracten worden aangeboden.

GREENWASHING

VRAAG

We hebben te maken met enorm strenge wet- en regelgeving en af en toe zie ik dat concurrenten claims op de verpakking zetten die niet kloppen of die ze op z'n minst niet kunnen onderbouwen. Kan hier wat aan worden gedaan?

ANTWOORD

Als de VVVF onregelmatigheden tegenkomt, dan neemt het VVVF-team contact op met het bedrijf om ze te wijzen op de onjuistheden. Over het algemeen blijkt onvoldoende kennis van de specifieke wettelijke eisen de oorzaak te zijn.

Incorrecte marketingclaims kunnen in Nederland worden gemeld bij de Reclame Code Commissie. Op Europees niveau wordt momenteel gewerkt aan maatregelen tegen greenwashing. De Europese Commissie zet daarbij in op een aantal specifieke verboden, bijvoorbeeld het gebruik van de aanduiding "groen" voor een product of "eco-vriendelijk" als dat niet kan worden onderbouwd. Voor deze onderbouwing komen aparte regels via de recent gepubliceerde Green Claims Directive. Deze richtlijn stelt eveneens eisen aan duurzaamheidslabels. Onderdeel van het voorstel is dat een onafhankelijke partij de claims zal verifiëren, dat bevoegd gezag er strakker op gaat controleren en dat er een klachtenloket wordt geopend. Naar verwachting gaan deze regels per 2026 in.

Meer informatie nodig? Raadpleeg Thema's via www.vvfv.nl/ledennet

WETGEVING STOFFEN

TRAININGSMODULES VOOR PROFESSIONELE EINDGEBRUIKERS VAN DI-ISOCYANATEN

Voor professionele gebruikers van coatings die di-isocyanaten bevatten, zijn drie specifieke trainingsmodules ontwikkeld: T023 - Schilderen met een kwast of roller, T019 - Toepassing in spuitcabine en T034 - Spuiten buitentoepassing. Ze zijn een aanvulling op drie modules die CEPE eerder ontwikkelde voor industriële gebruikers. Let op: Gebruikers van producten die > 0,1% di-iso-

cyanaten bevatten, moeten vóór 24 augustus 2023 een trainingscertificaat behalen.

Informatie: VVVF-ledennet

EU PUBLICEERT CLP- REVISIE, MENGENDNL STUURT REACTIE

De Europese Commissie kwam op 31 maart met een herziene CLP-verordening voor chemische stoffen. Die is geldig sinds 21 april en introduceert nieuwe gevarenklassen voor chemicaliën en mengsels van stoffen met gevaarlijke eigenschappen. Er zijn verschillende overgangstermijnen van mei 2025 t/m mei 2028. Daarnaast heeft de Europese Commissie een voorstel ingediend om de tekst van CLP aan te passen. MengendNL gaf input en deed o.a. voorstellen voor de opmaak van etiketten. Relevant daarin voor VVVF-leden: minimale lettergrootte, uitvouwbaarheid, overgangsperiodes voor de actualisering, reclame en digitale elementen. De gewijzigde CLP-tekst zal naar alle verwachtingen dit jaar worden aangenomen. Informatie: VVVF-ledennet

MENGENDNL ZET KANTTEKENINGEN BIJ OPENBARE ZZS- EMISSIEDATABASE

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat bereidt een wijziging voor van de registratie van ZZS-emissies. Zij wil dat vergunningplichtige bedrijven de

emissies van die 'Zeer Zorgwekkende Stoffen' registreren in een database die voor iedereen toegankelijk is. MengendNL, waaronder de VVVF, acht die transparantie belangrijk, maar vindt achtergrondinformatie nodig om de data goed te kunnen lezen en begrijpen. Ze heeft daarom in de publieke consultatie kanttekeningen gezet bij de wetwijziging. Haar visie met voorwaarden voor een effectieve publicatie deelt ze graag. Informatie: VVVF-ledennet

FRANKRIJK IN BEROEP TEGEN TIO2-UITSPRAAK

Op 23 november 2022 zette het Europese Hof van Justitie een streep door de gedelegeerde verordening van de Europese Commissie over de classificatie en etikettering van titaandioxide. Frankrijk blijft de classificatie van titaandioxide als verdacht carcinogeen (cat. 2) bij inhalatie voor bepaalde poedervormen echter verdedigen en gaat daarom in beroep. Dat heeft een opschortende werking op de uitspraak van het Hof. Tot die tijd blijft de geharmoniseerde classificatie van toepassing. Informatie: VVVF-ledennet

VVVF EN VVVH ONTWIKKELEN NIEUW VEILIGMETVERF- SYSTEEM

Mede vanwege toename van digitalisering in wetgeving en verplichtingen in de keten, ont-

wikkelen de VVVF (verfleveranciers) en VVVH (verfgroothandel) in de loop van dit jaar een nieuwe VeiligmetVerf-tool. Dat doen ze in overleg met enkele van hun leden. VeiligmetVerf.nl is hét distributieplatform van veiligheidsinformatiebladen door de keten heen: van verfleverancier naar groothandel naar eindgebruiker. De nieuwe tool krijgt ook een aantal verbeterpunten en ondergaat enkele wijzigingen voor een eenvoudiger en efficiënter gebruik. Informatie: VVVF-ledennet

WETGEVING DUURZAAMHEID

VVVF BRENGT CO₂- IMPACT VERFSECTOR IN BEELD

Uit recent onderzoek door de VVVF naar de CO₂-voetafdruk van in Nederland geproduceerde verven en coatings blijkt dat het merendeel van de uitstoot niet van verffabrieken afkomstig is, maar van andere schakels in de keten. In totaal komt 76 procent van de CO₂-emissie door de grondstoffen. In de bouw/DHZ-sector heeft titaniumdioxide (TiO₂) het grootste aandeel; bij industrieverven zijn dat de epoxyharsen en verharders. In deze editie van Verf & Inkt Magazine staat een uitgebreid artikel over het onderzoek naar



VERFLIKOPENER.NL

Made in Solingen / Germany



Uw partner voor kunststof verpakkingen voor:

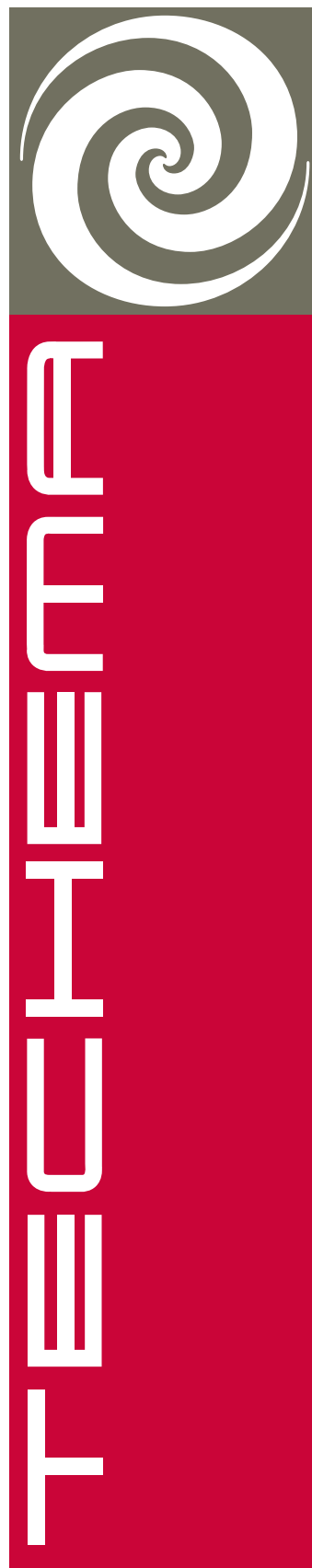
- Pigmentpasta
- Watergedragen autoreparatielak
- Verf
- Drukinkt

Zowel standaard potten als nagenoeg restloos leegbare speciaalverpakkingen ook in recyclaat.

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

Deltastraat 14,
4301 RC Zierikzee

Tel. +31 111 418807
info@bema.nl



sustainable process solutions since 1959
engineering sales maintenance www.techema.nl

de CO₂-impact, zie pagina 24.
Informatie: VVVF-ledennet

ENERGIEBESPARINGS- EN INFORMATIEPLICHT PER 1 JULI 2023

VVVF-ledenbedrijven die jaarlijks meer dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m³ aardgas(equivalent) verbruiken, vallen vanaf 1 juli 2023 ook onder de herziene nationale energiebesparings- en informatieplicht. Het rapportageformulier in eLoket leidt hen naar de relevante onderdelen van de Erkende Maatregelenlijst. Vóór 1 december 2023 moeten bedrijven rapporteren welke maatregelen zijn uitgevoerd of op de planning staan. Mengend Nederland, waaronder de VVVF, organiseert met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland op 16 juni 2023 een webinar over de wijzigingen. Informatie: VVVF-ledennet

KABINET PRESENTEERT EXTRA KLIMAATPAKKET

Het kabinet komt met tachtig extra maatregelen om de klimaatdoelen te halen. Voor VVVF-leden betekent dit: 1. Energiebelasting gas omhoog bij groot verbruik, 2. Meer maatregelen die onder de energiebesparingsplicht vallen, 3. Extra subsidie om te verduurzamen, 4. Vanaf 2027 inzet van 25-30% hergebruikte plastics of bioplastics. Met het extra klimaatpakket wordt volgens het Planbureau voor de Leef-

omgeving in 2030 een reductie van 55% behaald. Dat is 5% meer dan met het huidige beleid gehaald zou worden. Er is 28 miljard euro mee gemoeid. Informatie: VVVF-ledennet

EU KOMT MET MAATREGELEN TEGEN GREENWASHING

De Europese Commissie presenteerde onlangs haar tweede beleidsvoorstel om greenwashing tegen te gaan. Deze 'Green Claims Directive' stelt eisen aan de onderbouwing van duurzaamheidsclaims en -labels. Opvallend is dat de PEF (Product Environmental Footprint) niet verplicht wordt gesteld; het gebruik van andere LCA-methodes (levenscyclusanalyse) blijft dus mogelijk. Nederland is niet blij met dit voorstel. Het zal er volgens het kabinet toe leiden dat bedrijven in Europese landen die de regels minder streng interpreteren, hun claims kunnen verifiëren, om vervolgens het product op de Nederlandse markt te brengen. De VVVF werkt binnen CEPE aan een standpunt vanuit de verf- en drukinktindustrie. Informatie: VVVF-ledennet

KETENPARTNERS ONDER- ZOEKEN RECYCLING VAN VERFEMMERS

In Nederland wordt het grootste deel van gebruikte plastic verpakkingsemmers verbrand omdat de inhoud verstrend is

voor het maal- en reinigingsproces. De emmers zijn meestal echter nog van goede kwaliteit en verfproducenten willen graag de plastic kringloop sluiten. Een projectgroep van afvalverwerkers, verfproducenten incl. de VVVF, verpakingsproducenten en Rijkswaterstaat bekijkt nu in een proef in hoeverre het mogelijk is om vervuilde verfemmers alsnog te recyclen.

Informatie: VVVF-ledennet

VVVF WERKT AAN BEWUSTWORDINGS- CAMPAGNE MET BOUW- MARKTEN

Het ministerie van I&W heeft budget toegekend aan de VVVF en Milieu Centraal om te onderzoeken hoe consumenten omgaan met het schoonmaken van verf gereedschap. Doel: erachter komen of de gemiddelde consument weet hoe hij/zij milieubewust met kwast en roller omgaat én hoe het beste kan worden ingezet op gedragsverandering. De bevindingen zijn de basis voor een campagne. Informatie: VVVF-ledennet

EUROPA STEMT IN MET MICROPLASTICS- RESTRICTIE

Op 26 april 2023 stemde het REACH-comité in met de microplasticsrestrictie. Ten opzichte van het originele tekstvoorstel is een aantal wijzigingen aangebracht. Leveranciers van grondstoffen moeten in het veilig-

heidsinformatieblad vermelden of de polymeren in het mengsel onder de restrictie vallen. Zo ja, dan gelden voor de verfproducent – na een overgangstermijn van twee, resp. drie jaar – twee verplichtingen: 1. Informatie opnemen op de verpakking en in het veiligheidsinformatieblad, 2. Jaarlijks rapporteren aan ECHA. De VVVF organiseert op 29 juni een webinar over de verplichtingen. Ook krijgen de bedrijven handvatten hoe invulling te geven aan hun verplichtingen. Informatie: VVVF-ledennet

ARBEID

ARBEIDSINSPECTIE PAST 'WIJZE VAN TOEZICHT MOBIELE APPARATEN' AAN

De in 2020 aangepaste ATEX-regelgeving voor het gebruik van mobiele apparatuur is op aangeven van de industrie aangepast. Het toezichtsdocument voor gevarenzone 2 of 22 biedt nu (onder voorwaarden) meer ruimte voor maatwerk. Als geen explosie veilig apparaat beschikbaar is en de hiervoor beschreven uitgangspunten en maatregelen niet mogelijk zijn, kan bij uitzondering normale apparatuur gebruikt worden, waarvan de ontstekingsbronnen volledig zijn beoordeeld door een deskundi-

VEILIGHEIDS TIPS

Zorg voor een veilige rit, als je op een vorkheftruck zit!

Blijf alert.

In 70% van de ongelukken speelt een gebrek aan alertheid, motivatie of betrokkenheid een rol. Zorg dus dat je je altijd bewust bent van je omgeving en houd rekening met het onverwachte.



Maak oogcontact.

Maak als bestuurder oogcontact met nabije personen. Veel ongevallen met heftrucks gebeuren doordat mensen elkaar niet gezien hebben.



Zorg voor vrij zicht.

Plaats de lading zo dat deze je zicht niet verspert. Als dit niet mogelijk is, rij dan achteruit.



Let op bij wegrijden.

Niet alleen tijdens het rijden is er kans op een ongeluk. Wegrijden of onverwachte bewegingen bij stilstaan kunnen ook gevaarlijk zijn.



Voetgangers: hou je aan de regels.

Loop alleen op de aangewezen paden en let extra goed op wanneer er heftrucks in de buurt rijden. In een veilige omgeving nemen ook voetgangers verantwoordelijkheid.



Richt de werkvloer slim in.

Denk na over het aanbrengen van fysieke scheidingen tussen voetgangers en heftrucks, duidelijke belijningen en het opstellen van een verkeersplan.



Deze poster is een uitgave van de VVVF (verf en inkt) en de VLK (lijmen en kitten) in het kader van veilig en gezond werken. De VVVF en VLK ondersteunen bedrijven bij het verbeteren van veiligheid in hun bedrijf. U kunt bijvoorbeeld een bezoek aanvragen van een zogenaamde buddy, een HSE-expert uit de achterban die langskomt om onafhankelijke, praktische tips en aanwijzingen te geven over arbo en veiligheid binnen het bedrijf. Neem voor meer informatie contact met ons op. VVVF en VLK, Loire 150, 2491 AK Den Haag, tel. 070 444 0680, info@vvvf.nl, info@vlk.nu

Invicta.
Join us at
the top.



Our new **MicroMedia Invicta** brings you a step-change in bead mill technology, with 25% higher efficiency, 50% higher productivity and 100% higher flow rate capability.



Sounds interesting? Get in touch.
grinding.dispersing@buhlergroup.com

ge. De Arbeidsinspectie heeft een aantal voorwaarden verbonden aan deze uitzondering. Informatie: VVVF-ledennet

VVVF-TOOLS VOOR NIEUWE ARIE-REGELING

De aanvullende risico-inventarisatie en -evaluatie (ARIE) heeft mogelijk grote impact op onze sector. Tijdens een online informatiebijeenkomst over dit onderwerp, stelde de VVVF een aantal tools beschikbaar aan ledenbedrijven. Daarmee kunnen zij bepalen of zij onder deze regeling vallen. Ook heeft de VVVF een handreiking beschikbaar voor leden die aan de slag moeten met het maken van een veiligheidsbeheersysteem, met voorbeelden en uitleg. Informatie: VVVF-ledennet

NIEUWE REGELS MAKEN DOORWERKEN NA AOW-LEEFTIJD MAKKELIJKER

Veel werknemers voelen zich na het bereiken van de AOW-leeftijd nog fit genoeg om door te werken. Nu personeel zo schaars is, zijn zij meer dan welkom. De Wet werken na de AOW-gerechtigde leeftijd zorgde al voor een verlicht arbeidsrechtelijk regime voor deze groep. De Eerste Kamer heeft nu enkele wijzigingen in deze wet aangenomen, die het nog makkelijker maken. Zo is onder meer de loondoorbetalingsplicht bij ziekte per 1 juli verder verkort naar zes weken, iets wat ook geldt voor de duur van

het opzegverbod bij ziekte en het recht op een ziektebewaaring. Informatie: VVVF-ledennet

NIEUWE CAO VERF- EN DRUKINKTINDUSTRIE

De sociale partners hadden vier onderhandelrondes nodig om te komen tot een onderhandelingsresultaat. Op 12 april 2023 werd een onderhandelingsresultaat behaald, waarmee zowel de leden van zowel de vakbonden als de werkgevers hebben ingestemd. De verf- en drukinktindustrie heeft daarmee een nieuwe cao die ingaat op 1 mei 2023. De looptijd is één jaar. Alle werknemers die vallen onder de cao krijgen er € 200 per maand (bruto, voltijds) bij. Het leven is voor iedereen duurder geworden, maar de lagere loonschalen hebben minder besparingsmogelijkheden. Er is daarom ingestoken op een brede solidariteit. De afspraken worden nu doorgevoerd in de cao-tekst.

VVVF

VVVF LANCEERT FILM OVER BIJDRAGE AAN DE ZORG

Verf en inkt dragen op vele terreinen bij aan de maatschappij, ook in de zorg. Medio juni

lanceerde de VVVF de vierde film in de serie over de bijdrage van verf en inkt. De eerdere drie films gingen over verduurzaming, bescherming en kleur. Ledenbedrijven kunnen de films gebruiken in presentaties, in showrooms, bij beurzen et cetera. De films zijn zowel in het Nederlands (www.vvfv.nl/film) als in het Engels (www.vvfv.nl/video) beschikbaar. Informatie: VVVF-website

FUSIE FOCWA EN BOVAG

FOCWA en BOVAG zijn per 1 april 2023 gefuseerd. Een uitvoerige verkenning wees uit dat de autoschadeherstelbedrijven van beide brancheorganisaties hun belangen naar politiek en opdrachtgevers op deze wijze beter kunnen laten behartigen. Ter kennismaking en voor de uitwisseling van gedeelde thema's heeft VVVF's Sectie Autoreparatielakken een vergadering gehad met BOVAG in Bunnik.

VOLG ONS



CIRCULARITEIT CENTRAAL OP COATINGS INNOVATIEDAG

Circulariteit staat volop in de belangstelling, maar hoe dan? Moeten producten helemaal circulair zijn of kan het ook om productsystemen gaan? En hoe komt de keten in beweging? De VVVF en VLK organiseren op 20 juni 2023 de tweemaaljaarlijkse Coatings Innovatiedag in het Centrale

Ketelhuis te Amersfoort. Voor de pauze presenteren sprekers hoe ze circulariteit in hun sector op gang brengen en wat er nog meer nodig is. Daarna geeft een vijftal sprekers praktijkvoorbeelden voor circulariteit en van de pilots die op stapel. Informatie: www.vvfv.nl/kalender

COLOFON

VERF&INKT MAGAZINE

Verf&Inkt is een uitgave van de Vereniging van Verf- en Drukinktfabrikanten (VVFV). De VVFV 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 VVFV-standpunten afwijkende meningen niet uit het blad geweerd worden.

REDACTIE

Adriaan van Hooijdonk,
hoofdredacteur
(hooijdonk@vfvf.nl)

VVFV-communicatie
(communicatie@vfvf.nl)

VORMGEVING

StudioDAM, Amsterdam

ADVERTENTIEACQUISITIE

Mooijman Marketing & Sales
Julius Röntgenstraat 17
2551 KS Den Haag
070 - 323 4070
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@vfvf.nl en u krijgt zo spoedig mogelijk bericht. Meer informatie: 070 - 444 0680, info@vfvf.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

VEILIG OP WEG



Zit de lading verf of lijm goed vast?

Vaststorten of insluiten van lading of net over lading?
Voor het juiste antwoord: doe de VVFV / VLK Transport Awareness Training. En leer meer over pictogrammen.



VVFV/VLK praktijktraining voor logistiek- en magazijnmedewerkers



ADR verplicht bedrijven om werknemers die betrokken zijn bij het vervoer van gevaarlijke goederen, op te leiden overeenkomstig 1.3.2 van de ADR-wetgeving voordat zij verantwoordelijkheden op zich nemen. De VVFV/VLK Transport Awareness training is hier een invulling van.

Neem voor meer informatie of voor een login contact met ons op:

VVFV en VLK, Loire 150, 2491 AK Den Haag, tel. 070 444 0680, info@vfvf.nl en info@vlk.nu

UITGEVER

VVFV
Loire 150
2491 AK Den Haag
070 - 444 0680
info@vfvf.nl
www.vfvf.nl

© VVFV

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 VVFV. 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.



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

VVVF&PODIUM

AZO / CIPACKS / DIJKSTRA PLASTICS / E & R /
ELCOMETER / ESKENS PROCESS SOLUTIONS /
A. FOETH / HELMUT FISCHER MEETTECHNIEK /
HILDERING PACKAGING / JOKEY / SCHÜTZ BENELUX /
TEHEMA

AZO



Dosibox - De flexibele oplossing voor doseren kleincomponenten

Contaminatie vrij, snel en veilig pigmenten doseren in een mengproces.

De AZO Dosibox is speciaal ontwikkeld om binnen een mengproces flexibel verschillende pigmenten en andere ingrediënten te doseren.

De AZO Dosibox is een kunststof container met ingebouwde doseerschroef. De aandrijving van het doseersysteem bevindt zich op de speciale losstoel. Dankzij dit principe is het mogelijk om nauwkeurig, snel en contaminatievrij verschillende pigmenten te doseren.

De AZO Dosibox kan volledig afgesloten worden door middel van de ingebouwde doseerschroef, wat een snelle wissel van containers mogelijk maakt.

Kortom, de AZO Dosibox is de ideale oplossing voor het doseren van verschillende ingrediënten zonder cross contaminatie.



AZO NV
Katwilgweg 15
2050 Antwerpen

www.azo.com
+32 3 250 16 00
azo-benelux@azo.com

CIPACKS



CIPACKS - Circular Packaging Solutions

Why only recycle, reuse too!

Met CIPACKS bieden we een totaaloplossing voor uw plastic verpakkingen.

Met onze locaties, verspreid door Europa, bieden wij een duurzame totaaloplossing binnen de circulaire economie. Van de productie van kunststof verpakkingen, het retourneren van gebruikte verpakkingen tot aan reconditionering en recycling.

Al onze aangesloten bedrijven hebben één doel: het sluiten van de kringloop!

Why only recycle, reuse too!

With CIPACKS, we offer a total solution for your plastic packaging.

With our locations throughout Europe, we offer a sustainable total solution within the circular economy. From producing plastic packaging, returning used packaging to reconditioning and recycling.

All our member companies have one goal: closing the loop!



CIPACKS
Mühlenweg 9
57339 Erndtebrück

www.cipacks.com
info@cipacks.com

DIJKSTRA PLASTICS



De trots van Dijkstra Plastics; de PCR-emmer

Onze verpakkingsemmers gaan geen uitdaging uit de weg. Ze zijn in te zetten voor een breed aantal toepassingen, geschikt voor zowel vloeibare als vaste stoffen en hebben hun waarde bewezen voor het gebruik van verf, lijm, epoxy, asfaltbeton en composieten. Wij nemen graag de tijd om samen met onze klant tot het beste model en de meest geschikte verpakkingsooplossing te komen.

Voor onder andere de verfbranche leveren wij ook emmers gemaakt van Post Consumer Recycled (PCR), oftewel materiaal gemaakt van consumentenafval. Op deze manier maken wij van kunststof-afvalstromen nieuwe grondstoffen en verminderen wij de CO₂ uitstoot met maar liefst 90% per emmer. Dankzij deze emmer kunnen wij niet alleen onze eigen uitstoot verminderen maar ook die van onze klant. In samenwerking met onze klanten en partners streven wij naar een duurzame en circulaire verpakkingindustrie.

Wil je weten of onze PCR-emmer geschikt is voor jouw product? In onze eigen testruimte voeren wij praktijktests uit om samen met jou de best presterende emmer vast te stellen. Daarnaast maken wij in onze productieomgeving een analyse van het traject dat de verpakking aflegt en de processen die worden doorlopen in de keten. Op deze manier krijg je altijd het best passende advies.



**DIJKSTRA
PLASTICS**

Dijkstra Plastics
Industriestraat 30-34
7482 EZ Haaksbergen

www.rdplastics.nl
053 572 38 84
info@rdplastics.nl

E & R



Optimaal Dispergeren, Malen, Mengten & Afvullen

E & R B.V. uit Vlaardingen is al meer dan 40 jaar uw specialist in procesmachines en technische ondersteuning voor de Verf- & Drukinkt Industrie.

Samen met onze partners NETZSCH Feinmahltechnik GmbH en J. De Vree & Co. N.V. leveren wij innovatieve Dispergeersystemen, Parelmolens, Mengmachines, Roerwerken, Half- en Volautomatische Afvulmachines en Turn-key projecten.

Onze slijtvaste machines staan bekend om de hoge bedrijfszekerheid en lage onderhouds- en verbruikskosten.

Tevens verzorgen wij uw periodiek onderhoud, revisie, test- en huur mogelijkheden, training van operators, proces-ondersteuning en gebruikte machines.

Ook voor maalparels bent u bij ons aan het juiste adres. Wij leveren diverse types maalparels vanuit eigen voorraad en voor ieder type parelmolen-systeem.

Optimaal Dispergeren, Malen, Mengten en Afvullen. Hogere productiviteit. Kortere omsteltijden. Sneller reinigen. Besparen op energie, koelwaterverbruik en onderhoud.

Wij vertellen u er graag meer over!

Voor meer informatie : info@er-bv.com of kijk eens op 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



Elcometer 4340 Gemotoriseerde/automatische filmaanbrenger

De Elcometer 4340 gemotoriseerde filmaanbrenger is het essentiële instrument voor het voorbereiden van een verscheidenheid aan productmonsterws, 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 en vacuümtafels met perforatie of kanalen verkrijgbaar
- Te gebruiken met een hele reeks Elcometer filmaanbrengers

elcometer®

Elcometer BV
Ravenswade 150 G & H
3439 LD Nieuwegein

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

ESKENS PROCESS SOLUTIONS



Eskens Process Solutions en Willy A. Bachofen staan voor kwaliteit en service

De DYNO®-MILL maalmolens van de machinefabrikant Willy A. Bachofen (WAB) zijn al meer dan 60 jaar een vertrouwd beeld in de verf- en inktfabrieken. Het zijn betrouwbare machines die dagelijks probleemloos vele uren malen. Sommige al van in de jaren 70.

Dit kan enkel omdat WAB ook voor deze oude machines nog alle onderdelen op voorraad heeft, en zo - samen met Eskens - haar klanten kan verzekeren dat hun oude KD-machines in geval van een plotse stilstand snel en efficiënt hersteld kunnen worden.

Betrouwbare machines en betrouwbare partners, dat maakt de sterkte van WAB.

Maar ergens houdt het op. Op een bepaald moment is het verder gebruiken van oude machines economisch niet meer verantwoord, en is het belangrijk om te investeren in nieuwe technologie. Oude machines verbruiken vaak meer energie dan de nieuwe modellen, en zijn niet aangepast aan de nieuwe veiligheidsvoorschriften en ATEX-normering, en malen gewoon minder efficiënt dan nieuwe DYNO®-MILL molens.

Contacteer daarom uw lokale WAB agent (Eskens Process Solutions voor de Benelux) en bekijk samen of het ook voor uw DYNO®-MILL maalmolen raadzaam is deze te vervangen door een nieuwe DYNO®-MILL UBM, waarvan de jaarlijkse gebruikskosten lager liggen, en die u opnieuw vele jaren zorgeloze productie verzekert.



Eskens Process Solutions
Distributieweg 6
2404 CK Alphen aan den Rijn

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

A. FOETH



AF FOETH
USED AS NEW SINCE 1908

A. Foeth B.V.
Harselaarseweg 23
3771 MA Barneveld

www.foeth.com
+31 (0)342 415 551
info@foeth.com

A. Foeth BV: 110+ jaar gespecialiseerd in gebruikte apparatuur

Wilt u uw productiecapaciteit uitbreiden of aanpassen of dient een machine snel vervangen te worden? Dan bent u bij Foeth aan het juiste adres! Al meer dan 110 jaar is Foeth gespecialiseerd in gebruikte procesapparatuur zoals **driewalsen, dissolvers, parelmolens, mixers, pompen, afvulsystemen** en andere machines. Alles is voor levering getest en/of gereviseerd en direct inzetbaar.

U kunt altijd een beroep doen op onze adviseurs voor advies of een prijsopgave voor een machine van uw keuze. Bekijk vandaag nog alle aanbiedingen voor de **Verf en Inkt branche** in onze grote voorraad premium A-merk apparatuur op www.foeth.com.

✓ 2800+ machines ✓ Direct beschikbaar ✓ Topkwaliteit ✓ Snelle levering

Wilt u productie afschalen of uw huidige procesapparatuur vervangen, dan kunt u eveneens uw procesapparatuur aan Foeth verkopen. Losse machines, maar volledige bedrijfssystemen zijn ook van harte welkom! U ontvangt het geld voor uw overtollige apparatuur direct op uw rekening, wij verzorgen het transport en indien gewenst ontmantelen wij de apparatuur voor u. Neem rechtstreeks contact met ons op via info@foeth.com of surf naar onze website en bied uw machines aan voor een mooi aanbod!

✓ Vooruitbetaling ✓ Professionele ontmanteling ✓ Site reiniging ✓ Snelle logistiek

HELMUT FISCHER MEETTECHNIEK



Solide van buiten, nauwkeurig van binnen – De nieuwe DMP-serie

Deze meetssystemen hebben een moderne uitstraling en worden geleverd met tal van nieuwe functies, waaronder een volledig aluminium behuizing met IP64, een zachte bumper om te beschermen tegen vallen, een krasbestendig en chemisch bestendig scherm met Gorilla Glass. Verder bieden deze meetssystemen de mogelijkheid om signalen te geven via licht, geluid en trillingen, en werken ze met een vervangbare en snel oplaadbare batterij. En dan hebben we nog niet eens de eenvoudige gegevensoverdracht via USB-C en Bluetooth genoemd.

Alle DMP-instrumenten zijn verkrijgbaar met Fischer's nieuwe digitale sondes. Deze sondes maken indruk door een ongelooflijke nauwkeurigheid, de hoogste herhaalbaarheid en door slimme en toekomstbestendige connectiviteit via een USB-C-interface en Bluetooth. Bovendien kunnen gebruikers met behulp van de F-adapter ook het complete assortiment van Fischer's analoge sondes blijven gebruiken. Zo profiteren zij van het grootste sondeportfolio op de markt.

De nieuwe Tactile Suite-software is de meest intuïtieve en moderne software in tactiele laagdiktemeting. Het is modern, heeft een innovatieve gebruikersbegeleiding en uitgebreide functionaliteiten. De software beschikt over automatische apparaat- en sondeherkenning, realtime gegevensoverdracht naar Excel via USB-C of Bluetooth, en uitgebreide opties voor het gemakkelijk maken van rapporten en evaluaties.

Ga voor meer informatie naar: www.helmut-fischer.com/nl/dmp

fischer®

Helmut Fischer Meettechniek BV
Tarasconweg 10
5627 GB Eindhoven

www.helmut-fischer.com/nl
040 2482255
Info.NL@helmut-fischer.com

HILDERING PACKAGING



Oplossingen voor verfwebshops

De afgelopen jaren is het nóg duidelijker geworden dat online retail niet meer weg te denken is uit de samenleving. Sterker nog, webwinkels en pakketbezorger hebben het drukker dan ooit. Dit geldt ook voor de verfbranche.

Een blik verf versturen per post is echter nog niet zo makkelijk en het gaat wel eens mis. Met alle gevolgen van dien. Hildering Packaging heeft al geweldige oplossingen voor het versturen van blikken verf met inhoud van 0,5 tot en met 3,75 liter. Eenvoudige Paint Transport Trays, van 100% gerecycled kunststof, die op en onder een blik geklikt worden en dan in een passende doos geplaatst worden en de inhoud beschermen tijdens transport. Met een tweede leven als onderzetter, waardoor het blik steviger staat en een druipeer langs het blik niet op de vloer terecht komt, maar netjes in de Tray wordt opgevangen. Er wordt al getest met oplossingen voor grotere volumes zoals bijvoorbeeld muurverf emmers.

Dit soort oplossingen bespaart veel tijd en ruimte voor de inpakker en biedt meer zekerheid dat de bestelling heel aankomt. Maar Hildering biedt daarnaast met zijn Go!Paint assortiment nog veel meer interessante oplossingen voor verf gerelateerde webshops. Handige verfemmers en lakbakjes, verzetblikken en inzetvaatjes, professionele blikopeners waarmee elk blik goed geopend kan worden, magnetische kwasthouders die eenvoudig tegen een strijkvaatje of verfblik geplaatst kunnen worden en sterk genoeg zijn om zelfs een ronde kwast vast te houden, maar ook uitschenkers om verf nauwkeurig uit een blik te kunnen schenken. Grote en kleine producten die gemakkelijk met een verfbestelling meegestuurd kunnen worden.

Interesse gewekt? Kijk ook eens op www.go-paint.com

HILDERING PACKAGING
TIN CAN SPECIALIST

Hildering Packaging
Zandvoortstraat 69
1976 BN IJmuiden

www.hildering.com
0255 510 409
info@hildering.com

JOKEY



Nieuwe Jokey verpakking verlengt houdbaarheid van uw verf

Met de sluitingen van Jokey voor; ronde, ovale vierkante en rechthoekige modellen kunt u uw verf 100% vloeistof dicht verpakken. voor 100% kwaliteitsbehoud tot de vef aan de muur zit.

Deze nieuwe vorm van verpakken van verf is na jaren van ontwikkeling en testen met verf fabrikanten zover dat zij nu beschikbaar gesteld kunenn worden aan het grotere publiek.

De voordelen voor u als verf of inkt fabrikant zijn:

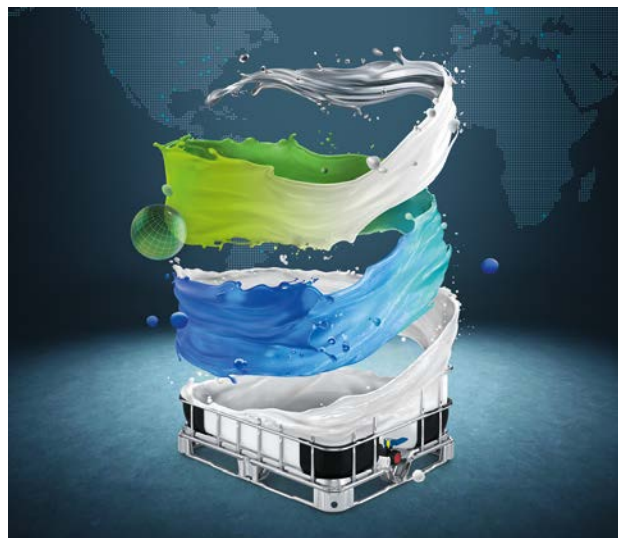
- Langere THT voor uw producten
- geen aandroging aan de deksel vóór eerst gebruik
- Behoud van kwaliteit tot het moment van verwerking
- Schonere werk omgeving voor uw klanten
- De hele verpakking is 100% recyclebaar
- Emmer en deksel tot 100% te maken van gerecycled materiaal



Jokey SE
August Mittenstenschidsstr. 23
D-51644 Wipperfürth

www.jokey.com
NL: +31 546 473755
sales@jokey.com

SCHÜTZ BENELUX

VISIT US AT INTERPACK 2023
from 4 – 10 May in Düsseldorf.

All our products and services, the unique SCHÜTZ production system and our worldwide network are focused on one common aim: "Containing everything that matters." Let's get together and discuss how we can open up even greater economic and environmental benefits for you. We look forward to showing you the newest innovations and trends for your packaging, logistics and supply chain.

We look forward to welcoming you at the SCHÜTZ booth D22-E34 in Hall 10.

SCHÜTZ

SCHÜTZ (Benelux) B.V.
Westelijke Randweg 23
Haven 0413
4791 RT Klundert

www.schuetz.net/benelux
+31 168 334 600
info1benelux@schuetz.net

TECHEMA



IMMEA MACCHINE DOSATRICI

Techema is exclusief importeur voor IMMEA in het topsegment van de markt voor afvulsystemen en verpakkingslijnen.

De kwaliteit van de installaties is minimaal vergelijkbaar met de bekende merken, maar als investering veel aantrekkelijker!

Oplossingen voor

- Gravimetrisch afvullen
- Volumetrisch afvullen
- Gecombineerd afvullen
- Vol- of semi-automatische uitvoering
- Vanaf klein verpakking tot IBC's
- Vanaf stand alone tot turn-key verpakkingslijnen
- Systemen geschikt voor Atex zoning

Bel of mail ons gerust voor alle informatie



sustainable process solutions since 1959

Techema bv
Damzicht 58
3454 PS Utrecht

www.techema.nl
+31 (0) 348 402 524
info@techema.nl



WELCOME TO THE INDUSTRY'S
LEADING TRADE SHOW
NUREMBERG // GERMANY
28 - 30 March 2023



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 verpakkingsooplossingen
speciaal voor verf en chemie

www.hildering.com