

VOM 02/2023 info

april 2023 • april 2023



PB-PP
BELGIE(N)-BELGIQUE
Afgiftekantoor Gent X
P 702039

verschijnt niet in januari, maart, mei, juli, september en november/ne paraît pas en janvier, mars, mai, juillet, septembre et novembre

verantw. uitg./éd. resp.: Veerle Fincken, Kapeldreef 60, 3001 Leuven

Prijs los nummer/Prix au numéro: € 6

THEMANUMMER NUMÉRO THÉMATIQUE

ENERGIEBESPARINGEN
IN DE OPPERVLAKTEBEHANDELING
ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DANS LE
TRAITEMENT DE SURFACE

ALGEMENE LEDENVER- GADERING VOM VZW ASSEMBLÉE GÉNÉRALE VOM ASBL

31/05/2023, MEISE

BENELUX NETWERK- EVENT ÉVÉNEMENT DE RÉSEAUTAGE BENELUX MES 2023

15/06/2023

KONINGSHOF, VELDHOVEN (NL)

BEDRIJFSBEZOEK ZF WINDPOWER - LOMMEL 21/06/2023



2-maandelijks blad van / Bulletin bimensuel

 **VOM**
BEYOND TREATMENT OF SURFACES

mes 2023

15 JUNI 2023 / 09.00 – 18.00

CONFERENCE CENTRE KONINGSHOF
LOCHT 117 | 5504 RM VELDHOVEN (NL)

www.mes.vom.be



LEREN & NETWERKEN

Congressen en beurzen spelen al eeuwenlang een essentiële rol in het bedrijfsleven. Het is de ideale manier voor ondernemers om samen te komen, te netwerken, te leren maar ook om kennis met elkaar te delen.

COME & GO

Een efficiënte all in formule (incl. catering & parking). Deelnemers moeten geen tijd of budget spenderen aan de voorbereiding van hun stand. Elke deelnemer kiest een kant-en-klaar plek (+/- 4m²) op de plattegrond.



Meten is weten



Materialen & coatings
van de toekomst



Zorgeloos
uitbesteden



Levensduur &
kwaliteit



Energie & milieu
management



Efficiënt & verantwoord
ondernemen

6THEMA'S



CENTRUM VAN DE MAAKINDUSTRIE

Veldhoven ligt in het kloppend hart van de maakindustrie. Dit biedt een stroom aan interessante bezoekers van gerenommeerde bedrijven. Bovendien ligt het congrescentrum op een boogschuit van de Belgische grens vlakbij de afrit van E34/A67.

KLANTEN & PROSPECTEN

MES 2023 verbindt maakbedrijven, toeleveranciers, kennisinstellingen en overheden met elkaar om cross-overs tussen de sectoren te bevorderen en samenwerkingen in de waardeketen te realiseren.



2-maandelijks blad van de Belgische
vereniging voor oppervlaktetechnieken
van materialen VZW

Bulletin bimensuel de l'association belge
des traitements de surface
des matériaux ASBL

APRIL 2023
jaargang 45

AVRIL 2023
année 45

REDACTIE REDACTION

Veerle Fincken
Julie Moreau
Michelle Vansimpsen

REDACTIE, ABONNEMENTEN, ADVERTENTIES RÉDACTION, ABONNEMENTS, PUBLICITÉ

Michelle Vansimpsen
E-mail: info@vom.be

Prijs abonnement (6 nrs.) /
Prix abonnement (6 n°s): € 36
Prijs los nummer / Prix au numéro: € 6

Oplage / Tirage: 1900 ex.

Kapeldreef 60
3001 Leuven
T +32 (0)16 40 14 20
E-mail: info@vom.be
Website: www.vom.be

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER ÉDITEUR RESPONSABLE

Veerle Fincken
Kapeldreef 60
3001 Leuven

COVER

Beelden aangeleverd door / Images
fournies par : Chemetall, Erateg
en/et Protech Oxyplast

De uitgever is niet verantwoordelijk voor de
inhoud van de gepubliceerde artikels.
L'éditeur décline toute responsabilité quant
au contenu des textes publiés.

ÉDITORIAL

Wat is er gebeurd met beurzen en congressen? Een vraag die niet echt een antwoord behoeft. Of we nu bezoekers, exposanten of sprekers zijn, een feit is dat we die specifieke evenementen blijven bezoeken, waar we antwoorden vinden die onze business levend houden!

Het tijdperk van de professionele sociale media leek even de show te stelen. De pandemie heeft een nieuwe golf gecreëerd. Creatieve ideeën en nieuwe concepten zijn geboren, en dit met de nodige positieve aanpak, want deelnemen aan een evenement om je bedrijf te onderscheiden heeft zijn populariteit niet verloren.

We zijn er allemaal van overtuigd dat « ons kent ons » nog steeds belangrijk is om de groei van het bedrijf voort te zetten. De hamvraag omtrent evenementen blijft : biedt het evenement een antwoord op de vraag van de markt ? Voldoet het aan de behoeften?

Netwerken en het delen van technische kennis blijven essentieel, ook voor de oppervlaktebehandeling. Daarom heeft VOM er een erezaak van gemaakt om dit jaar een Come&Go editie van MES2023 te organiseren. Lees alle praktische tips in deze VOMinfo. Wij zien u graag op 15 juni!

Que sont devenus les salons et congrès ? Une question qui ne cherche pas vraiment de réponse. Que nous soyons visiteurs, exposants ou conférenciers, l'absence éventuelle de réponse ne nous empêche pas de poursuivre ces manifestations qui font vivre le business mais aussi, qui nous font vivre !

L'ère des médias sociaux professionnels semblait pourtant voler la vedette de l'événementiel. L'épidémie de pandémie a suscité une nouvelle vague. Pour s'adapter face aux conséquences de cette période, des idées créatives et des nouveaux concepts voient le jour et ce, sous un regard bien positif car participer à un événement pour démarquer son entreprise n'a pas perdu la cote.

L'organisation de foires reste important pour continuer de croître le business. Les questions essentielles restent ; l'évènement va-t-il permettre de résoudre les problèmes du marché et répondre à ses besoins ?

Élargir et entretenir son réseau mais aussi partager les connaissances techniques restent essentiels pour assurer la croissance du marché du traitement de surfaces. C'est pourquoi, cette année, la VOM a mis un point d'honneur sur l'organisation d'une édition Come&Go pour le salon MES2023. RDV le 15 juin prochain !

AGENDA

NEDERLANDSE METAALDAGEN

19-21/04/2023

📍 Brabanthallen Den Bosch

📧 United Industrial Fairs BV

<https://denederlandsemetaaldagen.nl>

SYMPOSIUM ANTWERP: CARBON NEUTRALITY AND ENERGY COST REDUCTION IN HEAT TREATMENT

11/05/2023

📍 Flanders Meeting & Convention - Koningin Astridplein
20-26 B-2018 Antwerp, Belgium

📧 a3ts@a3ts.org

www.a3ts.org

ADVANCED ENGINEERING

24-25/05/2023

📍 Antwerp Expo

📧 Easy Fairs

<https://www.ae-expo.be/nl/>

ECHT 2023: EUROPEAN CONFERENCE ON HEAT TREATMENT

29-30/05/2023

📍 Magazzini de cotone, Genova (IT)

📧 aim@aimnet.it

<https://www.aimnet.it/eng/manifestazione.php?id=334&idc=4>

MES 2023, THE BENELUX NETWORKING EVENT FOR MATERIALS & SURFACE FINISHING

15/06/2023

📍 NH Koningshof, Veldhoven (NL)

📧 info@vom.be

www.mes.vom.be

EUROCORR 2023 Driving corrosion prediction and protection towards a circular economy

27-31/08/2023

📍 Square Brussels Meeting Center, Brussels

📧 info@vom.be

<https://www.eurocorr2023.org/>

PAINT EXPO EURASIA 2023

4-6/10/2023

📍 Istanbul Fuar Merkezi Yesilköy

📧 dogukan.kose@artkim.com.tr

<https://www.expointurkey.org/paint-expo-eurasia-2023>

POLYCLOSE 2024

17-19/01/2024

📍 Flanders Expo, Gent

📧 info@polyclose.be

EUROCOAT 2024

26-28/03/2024

📍 Paris Expo, Porte de Versailles

📧 <https://www.eurocoat-expo.com/>



Tel: 014/ 32 26 68

[Www: macindustrial.be](http://www.macindustrial.be)

info@macindustrial.be

VCA*



Een betrouwbare partner in industrial cleaning

- Natlak en poedercabines
- Wastunnels, droog- en moffelovens, transportkettingsystemen
- Productielijnen, machines, bedrijfsomgevingen...
- Droogijnsreiniging, industriële schilderwerken
- Filtermanagement, leveren en/of vervangen van filters

Molsebaan 39

2450 Meerhout

**VOMinfo juni 2023: CORROSIE-
BESCHERMING IN DE RICHTING
VAN EEN CIRCULAIRE
ECONOMIE**

Nieuwe metaaloppervlakken en -substraten zoals gerecycleerde metalen, additive manufacturing, nieuwe coatings en nieuwe inhibitoren vinden snel hun weg naar nieuwe markten zoals Emobiliteit, groene energie, waterstofenergie, ed. Dit zet de hele corrosiegemeenschap (zowel de academische wereld als de industrie) onder druk om te zoeken naar nieuwe en/of verbeterde corrosiebeschermings-systemen van deze nieuwe materialen. Dit thema is tevens de rode draad van het wereldcongres Eurocorr 2023 dat in Brussel neerstrijkt van 27 tot 31 augustus 2023. Laat horen hoe uw bedrijf mee stapt in dit verhaal.

Afsluitdatum materiaal: 12/05/2023

Verschijningsdatum: 12/06/2023

**VOMinfo juin 2023 : LA PROTEC-
TION CONTRE LA CORROSION
VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAI-
RE**

Les nouvelles surfaces et les nouveaux substrats métalliques tels que les métaux recyclés, la fabrication additive, les nouveaux revêtements et les nouveaux inhibiteurs trouvent rapidement leur place sur de nouveaux marchés tels que la mobilité électrique, l'énergie verte, l'énergie hydrogène, etc. Cela met la pression sur l'ensemble de la communauté de la corrosion (à la fois le monde universitaire et industriel) pour rechercher des systèmes de protection contre la corrosion nouveaux et/ou améliorés à partir de ces nouveaux matériaux. Ce thème est également le fil conducteur du congrès mondial Eurocorr 2023 qui aura lieu à Bruxelles du 27 au 31 août 2023. Voyons comment votre entreprise s'inscrit dans cette histoire.

Date de soumission matériel :

12/05/2023

Date de parution : 12/06/2023

INHOUD

SOMMAIRE

03 EDITORIAAL - ÉDITORIAL

04 AGENDA

06 VOM

- 06** Dit is de Raad van Bestuur 2023!
Bienvenue aux nouveaux membres du Conseil d'Administration de la VOM!

07 - 15 LEDEN IN DE KIJKER - MEMBRES À L'HONNEUR

- 07** Onze nieuwe leden in april 2023
- 08** Nouveaux membres en 2023
- 09** EUROBLAST, specialist op het gebied van stralen en schilderen
- 10** Alural investit 20 millions d'euros dans des innovations durables
- 11** Alural investeert 20 miljoen euro in duurzame innovaties
- 12** Euromat: een vat vol met 50 jaar ervaring en kennis
- 13** Let's meet Poedr!
- 14** De "Zeppelin" pronkt (Zinq België)
Duitse waterbehandelingsspecialist TES wordt onderdeel van Pollet Water Group
- 15** Kampioen in corrosiepreventie (Zinkinfo Benelux)

16 - 28 THEMA - THÈME

- 16** De toekomst van chemische voorbehandeling: visie van AD Chemicals
- 17** Atlas Copco neemt speciale productielijn in gebruik
- 18** VIAN – een nieuwe en innovatieve technologie voor corrosiebescherming (Chemetall)
- 19** Water- en energiebesparingen in de oppervlaktebehandeling: Keep It Simple (Compri Coating Services)
- 21** Le chauffage par rayonnement infrarouge gaz allie la performance à un coût d'exploitation minimum ! (Eratex)
- 23** Duurzaamheid zit in ons poeder (The Protech Group)
- 25** Verbeterde bedrijfsefficiëntie door lage temperatuursfosfatering (Haug Chemie)
- 26** Chemisch voorbehandelen op kamertemperatuur (Kluthe)
Prétraitement chimique à température ambiante (Kluthe)
- 27** Colmatage de couches anodiques à température modérée (Omya)
- 28** Long Life Compounds zorgen voor kostenbesparingen tot 60% en een duurzamer glijproces (Rösler)

29 KWALITEIT

- 29** Hyperspectrale beeldvorming voor kwaliteitscontrole van coatings (Uantwerpen)

30 - 31 TECHNIEK

- 30** Thermisch reinigen: de beste oplossing (Thermo-Clean)

33 CORROSIE

- 33** Corrosieonderzoek is ook het verborgene ontsluiten (Materials Consult)

34 PROMOSURF

35 YOUNG VOM

- 35** Young Vom meet experience: succes!

Dit is de Raad van Bestuur 2023!

Op 22 maart heeft de Algemene Vergadering nieuwe bestuursleden van VOM vzw gekozen.

Volgende professionals bouwen mee aan de toekomst van VOM: Ludo Appels (Compri Coating Services), Ives De Saeger (P4I), Kris Deferme (ZINQ), Peter Heymans (Haug), François-Xavier Holvoet (Chimiderouil), Thomas Jeurissen (MVT), Alex Laureyns (RAL), Philippe Legros (OCAS), Noah Nzuamo (Infrabel), Vin-

cent Peters (V coat), Frank Verhoye (CNH), Stefan Verreyken.

Een groot woord van dank aan Mireille Poelman (Materia Nova), Patrick Cosemans (Sirris) en Hans Hooyberg (Hatwee) voor hun steun en het geweldige werk dat zij de afgelopen jaren voor de VOM hebben gedaan. Zij hebben bevestigd dat we ook in de toekomst op hen kunnen rekenen. VOM heeft - totaal onverwacht - afscheid moeten nemen van Johan Se-

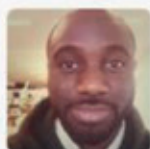
venants. Zijn plotse overlijden raakt ons diep. VOM is dankbaar voor de technische support en vakkennis die hij steeds heeft gedeeld.

Omwille van het niet behalen van het noodzakelijke aanwezigheidsquorum is er een nieuwe LIVE Algemene Vergadering op 31 mei 2023 om de nieuwe statuten goed te keuren.

BOARD OF VOM



Ives De Saeger
P4I



Noah Nzuamo
Infrabel



Ludo Appels
Compri Coating Services



Peter Heymans
Haug Chemie



Kris Deferme
Zinq Belgium



François-Xavier Holvoet
Chimiderouil



Philippe Legros
Ocas



Frank Verhoye
CNH



Stefan Verreyken
Sabca



Alex Laureyns
RAL



Thomas Jeurissen
MVT



Vincent Peters
VCoat



Bienvenue aux nouveaux membres du Conseil d'Administration de la VOM !

Le 22 mars, l'assemblée générale a élu les nouveaux membres du conseil d'administration de la VOM.

Les membres suivants contribuent à construire l'avenir de la VOM : Ludo Appels (Compri Coating Services), Ives De Saeger (P4I), Kris Deferme (ZINQ), Peter Heymans (Haug), François-Xavier Holvoet (Chimiderouil), Thomas Jeurissen (MVT), Alex Laureyns (RAL), Philippe

Legros (OCAS), Noah Nzuamo (Infrabel), Vincent Peters (V coat), Frank Verhoye (CNH), Stefan Verreyken (Sabca).

Un grand merci à Mireille Poelman (Materia Nova), Patrick Cosemans (Sirris) et Hans Hooyberg (Hatwee) pour leur soutien et l'excellent travail qu'ils ont accompli pour la VOM ces dernières années. Ils nous ont confirmé que la VOM pouvait compter sur eux encore pour l'avenir. De

manière totalement inattendue, la VOM a dû faire ses adieux à Johan Sevenants. Son décès soudain nous touche profondément. La VOM lui est reconnaissante pour le soutien technique et l'expertise qu'il a toujours partagés. Le quorum de présence n'ayant pas été atteint lors de l'AG extraordinaire, une nouvelle assemblée générale en LIVE se tiendra le 31 mai 2023 pour approuver les nouveaux statuts.

Onze nieuwe leden in april 2023



We verwelkomen graag enkele nieuwe bedrijven in het VOM-netwerk! Samen werken we aan een veelbelovende toekomst van de oppervlaktebehandelende industrie.

Welkom aan Buildwise, Coating Vermeulen, Farbo en SPC Group!

BUILDWISE



Buildwise (het voormalige WTCB) helpt bouwprofessionals om de kwaliteit, productiviteit en duurzaamheid te verbeteren en de weg vrij te maken voor innovatie op bouwplaatsen en in bouwbedrijven.

Dankzij kennis en vele diensten blijf je op de hoogte van alles wat je moet weten om de uitvoering van je beroep te optimaliseren: antwoorden op technische vragen, ondersteuning bij bedrijfsbeheer, opleidingen, toegang tot publicaties en bouwdeetails, ed.

Of je nu aannemer, architect, installateur of een andere specialist bent, je geniet van alle voordelen die Buildwise te bieden heeft door een gratis account aan te maken op buildwise.be.

Contact: Wim Van De Sande

COATING VERMEULEN



Coating Vermeulen is gespecialiseerd in oppervlaktebehandelingen gericht op lakwerk. Het behandelt allerhande materialen met oog op een duurzame en esthetische oppervlaktebedekking voor zowel binnen-

als buitentoepassingen. Afhankelijk van de noden van de behandeling en de wensen van de klant, bieden ze volgende processen aan:

- Stralen: voorbehandelen en/of verwijderen van verf, corrosie en onzuiverheden met verschillende types grit of parel
- Metalliseren: aanbrengen van een corrosie bestendige onderlaag op basis van zink/ aluminium.
- Poederlakken
- Natlakken

Het atelier is voorzien van gespecialiseerde ruimtes om bovenstaande processen onder gecontroleerde omstandigheden uit te voeren. Coating Vermeulen beschikt over 2 straalcabines, één om staal te behandelen en de ander voor fijnere toepassingen en zachtere materialen. Daarnaast staat er een poedercabine met de nieuwste machines. Er is een aparte cabine voor alle natlak toepassingen.

Contact: Nico Vermeulen (info@coating-vermeulen.be)

FARBO BV



Na meer dan 20 jaar ervaring te hebben opgedaan in het plaatsen van ramen en deuren, garagepoorten, zonwering en raamdecoratie maar evenzeer in dak- en ontmoossingswerken hebben wij ons gespecialiseerd in een nieuwe en revolutionaire manier van oppervlaktebehandeling en herstelling. Vervangen bij schade is in veel gevallen niet meer nodig!

- Mobiel lakken en herlakken van bestaande poorten, ramen en deuren
- Polieren van bestaande poorten, ramen en deuren
- Renolit folies en Homschuch (gecertificeerd hersteller)
- Herstellen van glasshade d.m.v. polijsten

Een team van 20 enthousiaste medewerkers, dagelijks onderweg voor u!

Contact: Dieter Spriet (info@farbo.be)

SPC GROUP



Elk gebouw en (stalen) structuur heeft bescherming nodig. Tegen corrosie, (chemische) belasting, UV-stralen, ed. En precies dat is onze expertise.

SPC-group is uw partner bij uitstek voor kleine en grote schilder- en coatingwerken in België en Nederland. Met meer dan 100 schilders en zandstralers, een netwerk van gekwalificeerde onderaannemers en verschillende werkplaatsen met rolbruggen tot 20 ton beschikken we over de nodige mankracht en infrastructuur voor elke taak. We kiezen in functie van omstandigheden & omgeving ook steeds voor duurzame coatings, solventvrije en/of watergedragen alternatieven genieten hierbij onze voorkeur.

Contact: Nicolas Lippens (info@spc-group.eu)

Nouveaux membres en 2023



Nous accueillons quelques nouvelles entreprises dans notre réseau ! Ensemble, nous travaillons à un avenir prometteur pour l'industrie du traitement de surface. Nous souhaitons vous présenter ces nouveaux membres.

Bienvenue à Buildwise, Coating Vermeulen, Farbo et SPC Group !

BUILDWISE



Buildwise (anciennement CSTC) aide les professionnels du secteur à améliorer la qualité, la productivité et la durabilité, et à ouvrir la voie à l'innovation sur les chantiers et dans les entreprises de construction.

Soyez au fait de tout ce qu'il faut savoir pour exercer votre métier de façon optimale grâce à nos connaissances et à nos nombreux services: réponses aux questions techniques, accompagnement dans la gestion d'entreprise, formations, accès aux publications ou aux détails constructifs, etc.

Que vous soyez entrepreneur, architecte, installateur ou autre spécialiste, profitez de tous les avantages Buildwise et créez gratuitement votre compte sur buildwise.be

Contact: Wim Van De Sande

COATING VERMEULEN



Coating Vermeulen est spécialisé dans les traitements de surface axés sur la peinture. Ils traitent toutes sortes de matériaux afin d'obtenir une couche de surface durable et esthétique, tant pour les applications intérieures qu'extérieures. En fonction des

besoins de traitement et des exigences du client, nous pouvons proposer les processus suivants:

- Sablage : prétraitement et/ou élimination de la peinture, de la corrosion et des impuretés à l'aide de différents types de grains ou de billes
- Métallisation : application d'une sous-couche anticorrosion à base de zinc/aluminium.
- Peinture poudre
- Peinture liquide

Notre atelier est équipé de zones spécialisées permettant de réaliser les processus susmentionnés dans des conditions contrôlées. Nous disposons de deux cabines de grenaillage, l'une pour traiter l'acier et l'autre pour les applications plus fines et les matériaux plus tendres. Nous disposons également d'une cabine de poudrage et d'une cabine séparée pour toutes les applications de peinture liquide.

Contact: Nico Vermeulen
(info@coatingvermeulen.be)

FARBO BV



Après plus de 20 ans d'expérience dans l'installation de fenêtres et de portes, de portes de garage, de stores et de décoration de fenêtres, mais aussi dans les travaux de toiture et de démontage, nous nous sommes spécialisés dans une nouvelle méthode révolutionnaire de traitement et de réparation des surfaces. Dans de nombreux cas, le remplacement en cas de dommages n'est plus nécessaire !

- Peinture mobile et remise en peinture de portails, fenêtres et portes existants, etc.
- Polissage de portails, fenêtres et portes existants
- Films Renolit et Hornschuch (réparateur agréé)
- Polissage des dommages causés au verre

Une équipe de 20 collaborateurs enthousiastes, sur la route pour vous tous les jours !

Contact: Dieter Spriet (info@farbo.be)

SPC GROUP



Chaque bâtiment et chaque structure (en acier) a besoin d'être protégé contre la corrosion, le stress (chimique), les rayons UV, ... Et c'est précisément notre expertise.

SPC Group est votre partenaire de choix pour les petits et grands travaux de peinture et de revêtement en Belgique et aux Pays-Bas. Avec plus de 100 peintres et sableurs, un réseau de sous-traitants qualifiés et plusieurs ateliers équipés de ponts roulants pouvant atteindre 20 tonnes, nous disposons de la main-d'œuvre et de l'infrastructure nécessaires pour chaque tâche. En outre, nous choisissons toujours des revêtements durables en fonction des conditions et de l'environnement, les alternatives sans solvant et/ou à base d'eau étant notre choix préféré.

Contact: Nicolas Lippens
(info@spc-group.eu)

EUROBLAST, specialist op het gebied van stralen en schilderen

i Euroblast
Manon Bos

EUROBLAST NV te Schoten (Antwerpen), straalt en conserveert staalplaten voor de scheepsbouw, tankbouw, offshore en industrie voor zowel Europese als internationale klanten.

Euroblast bestaat intussen al meer dan 25 jaar! In oktober 2021 werd het familiebedrijf overgenomen door de Brabant Groep, waardoor ze hun klanten nog beter van dienst kunnen zijn.

Met een dynamisch team van 3 dames op kantoor die hun mannetje kunnen staan, wordt een team van 11 arbeiders aangestuurd. Goede service, kwaliteit en vlotte communicatie met de klanten staat op de eerste plaats. Geen enkele vraag is voor hun te gek, er wordt namelijk altijd een oplossing gezocht voor hun klanten. Het team werkt veel internationaal en vindt het fijn om te kijken waar de door ons gestraalde en gecoate producten voor gebruikt worden en waar deze terecht komen (boten, tanks, bruggen,...).

Opslag van platen en profielen, stoffen van containers, kleurmarkeringen aanbrengen, labels maken, pakketten maken met strips, markering tot 6 lijnen, inpakken met



krimpfolie e.a. behoren ook tot de service van EUROBLAST.

BELANGRIJKSTE TROEVEN:

- Een automatische straalmachine met een maximale breedte van 3,70 meter
- Verwerking platen van 3 mm tot 200 mm dikte
- Maximale lengte tot 24 meter

- Geautomatiseerde markeermogelijkheden
- Computergestuurde verfmenginstallatie
- Flexibel in levertijden
- Gespecialiseerd in verschillende verpakkingsmethoden
- Een betrokken en enthousiast team dat graag maatwerk levert

LOGISTIEK:

- Nabij het Antwerpse havengebied
- transportmogelijkheden, inclusief vrachtpapieren
- Gecertificeerd oplaadpunt voor buiten de EU



Alural investit 20 millions d'euros dans des innovations durables

i Reynaers, Fadwa Lahssini
Alural, Philip Hilven

Alural, la filiale du Groupe Reynaers, consolide sa position de leader sur le marché européen grâce à d'importants travaux d'expansion et à un processus de production innovant. Les investissements garantissent une production plus durable et la capacité d'offrir désormais tous les traitements de surface possibles en grandes quantités. L'installation d'un entrepôt entièrement automatisé permet à l'entreprise de gérer efficacement d'importants volumes de stocks. Grâce à ces initiatives, Alural créera à terme 60 emplois supplémentaires dans la région de Lummen et réduira considérablement son empreinte écologique.

ENTREPÔT À HAUTS RAYONNAGES ROBOTISÉ

L'investissement sert à la fois à augmenter la capacité logistique et à élargir la gamme de traitements de surface de l'aluminium. Un nouvel entrepôt robotisé à grande hauteur avec 4 030 emplacements de stock a été installé sur le site de Lummen. Cela permet d'accélérer les délais de livraison et d'offrir aux clients la possibilité de lancer un processus de laquage ou d'anodisation sur demande. Alural est ainsi en mesure de traiter plus de 9,2 millions de m² d'aluminium par an.

ANODISATION À HAUT RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

L'installation récente d'un système d'anodisation en ligne, une ligne d'oxydation rapide (FOX), élargit considérablement la gamme des options de prétraitement de l'aluminium. L'installation permet de choisir parmi toutes les options de prétraitement pour le revêtement qualitatif de l'aluminium au cours du même processus de production. Cela permet un processus de traitement plus rapide, un délai d'exécution plus court et un processus plus efficace sur le plan énergétique.



400 Nombre d'employés répartis sur deux sites de production à Lummen et Tisselt

9,8 milj m² Capacité totale de revêtement en poudre et d'anodisation par an

Alural est aussi devenu un anodiseur à part entière grâce à l'installation d'une nouvelle ligne pour l'anodisation colorée et grâce à l'extension et l'automatisation de la ligne existante pour l'anodisation naturelle.

UNE PRODUCTION PLUS DURABLE

Le reste du budget d'investissement est entièrement consacré à une production plus durable et plus écologique. La consommation d'énergie a été réduite de 15 % grâce à l'installation récente d'une nouvelle chaîne de peinture verticale et de nouveaux tunnels de prétraitement. La consommation d'eau a également été réduite de 60 %. Grâce à une installation d'évaporation, les eaux usées sont désormais purifiées et réutilisées dans le processus de production.

La prochaine étape pour rendre les opérations plus durables consistera à passer des combustibles fossiles (principalement

le gaz) à une consommation d'énergie entièrement électrique. À cette fin, des études initiales ont été menées pour évaluer dans quelle mesure les panneaux solaires installés sur les toits de l'entreprise pourraient servir de source d'énergie alternative. Ces informations ont été présentées au gouvernement et au gestionnaire du réseau de distribution afin de pouvoir passer à l'électricité. Le plus grand défi sera de trouver la bonne formule pour déployer les technologies vertes existantes et nouvelles.

RÉDUIRE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

En 2022, le Groupe Reynaers, dont Alural est la filiale, a dévoilé une nouvelle stratégie de développement durable avec des objectifs ambitieux pour réduire son empreinte écologique.

À PROPOS D'ALURAL

Alural est spécialisée dans le revêtement en poudre et l'anodisation de profilés en aluminium. Créée en 1986 en tant que petit atelier de peinture à Boom, l'entreprise est aujourd'hui devenue l'un des principaux finisseurs de surface d'aluminium en Europe, avec des sites à Tisselt et Lummen. Alural se caractérise par une large gamme de revêtements en poudre portant le label de qualité "Qualicoat", reconnu au niveau international, et par un processus de production hautement automatisé.



▲
Kenni Lembrechts, Plant Manager Alural

Alural investeert 20 miljoen euro in duurzame innovaties

i Reynaers, Fadwa Lahssini
Alural, Philip Hilven

Alural, het dochterbedrijf van Reynaers Group, bestendigt zijn positie van Europese marktleider met grote uitbreidingswerken en een innovatief productieproces. De investeringen zorgen voor een duurzame productie en de capaciteit om voortaan alle mogelijke oppervlaktebehandelingen in grote volumes aan te bieden. De installatie van een volledig geautomatiseerd magazijn stelt het bedrijf in staat om grote stockvolumes efficiënt te beheren. Alural creëert met deze initiatieven op termijn 60 extra jobs in de regio van Lummen en verkleint aanzienlijk zijn ecologische voetafdruk.

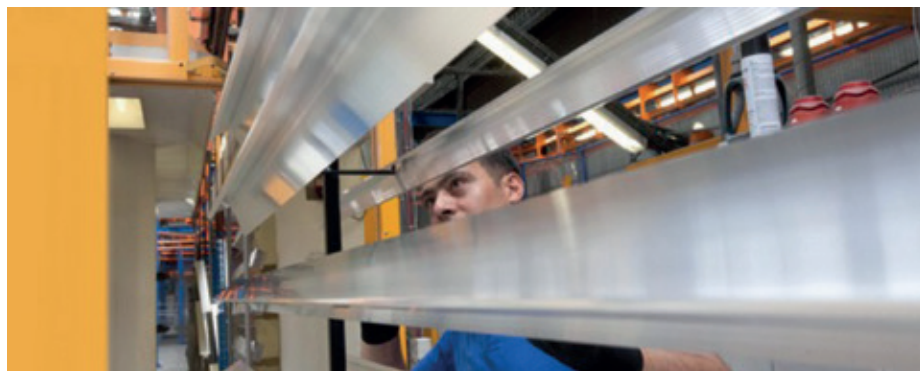
GEROBOTISEERD HOOG-BOUWMAGAZIJN

De investering wordt ingezet om zowel de logistieke capaciteit te verhogen als het aanbod aan oppervlaktebehandelingen uit te breiden. Een nieuw gerobotiseerd hoogbouwmagazijn met 4.030 stocklocaties is in de vestiging van Lummen geïnstalleerd. Dat versnelt de doorlooptijd en biedt partijen de mogelijkheid aan om op afroep een coatingproces of anodisatie in gang te zetten. Alural is daarmee in staat om jaarlijks ruim 9,2 miljoen m² aan aluminium te coaten.

ENERGIEZUINIG ANODISEREN

De recente plaatsing van een inline anodisatiesysteem, een Fast Oxidation Line (FOX), breidt het aanbod aan voorbehandelingen van aluminium sterk uit. De installatie zorgt voor de mogelijkheid om binnen éénzelfde productieproces te kiezen uit alle verschillende voorbehandelingsmogelijkheden voor het kwalitatief coaten van aluminium. Zo is er een korter behandelingsproces, een kortere doorlooptijd en een energiezuiniger proces.

Bovendien is Alural voortaan naast poedercoater ook een volwaardige anodiseur



400 Medewerkers over 2 productiesites in Lummen en Tisselt
9,8 milj m² Totale coating en anodisatie capaciteit per jaar

geworden dankzij de installatie van een nieuwe anodisatielijn voor kleurano en de uitbreiding en automatisatie van de bestaande lijn voor natuurano.

VERDUURZAMEN VAN PRODUCTIEPROCES

Het overige investeringsbudget wordt volledig ingezet om duurzamer en ecologischer te produceren. Het energieverbruik is met 15% gedaald dankzij de recente installatie van een nieuwe verticale laklijn en nieuwe voorbehandelingstunnels. Ook het waterverbruik is met 60% verminderd. Dankzij een verdampingsinstallatie wordt afvalwater voortaan gezuiverd en opnieuw ingezet in het productieproces.

Een volgende stap in het verduurzamen van de activiteiten wordt de overstap van fossiele brandstoffen (voornamelijk gas) naar volledig elektrisch energieverbruik. Daarvoor zijn de eerste studies uitgevoerd



▲
Kenni Lembrechts, Plant Manager Alural

om na te gaan in welke mate zonnepanelen op de daken van het bedrijf als alternatieve energiebron kunnen dienen. De grootste uitdaging daarin wordt het vinden van de juiste combinatie voor het inzetten van bestaande en nieuwe groene technologie.

VERKLEINEN VAN ECOLOGISCHE VOETAFDruk

In 2022 heeft Reynaers Group, waarvan Alural de dochtermaatschappij is, een nieuwe duurzaamheidsstrategie bekendgemaakt met ambitieuze doelstellingen om de ecologische voetafdruk te verkleinen.

OVER ALURAL

Alural is gespecialiseerd in het poederlaken en anodiseren van aluminium profielen. Gestart in 1986 als een kleine lakkerij in Boom, is het bedrijf vandaag uitgegroeid tot een van de belangrijkste oppervlaktebehandelaars van aluminium in Europa met vestigingen in Tisselt en Lummen. Kenmerkend aan Alural is het volledige aanbod aan voorbehandelingsmogelijkheden, coatings en anodisatie onder strikte keuring van de internationaal erkende kwaliteitslabels Qualicoat en Qualanod.

Euromat: een vat vol met 50 jaar ervaring en kennis

i Euromat
Els Van De Velde

Euromat, een familiebedrijf dat dit jaar 50 jaar bestaat, telt ondertussen 5 vestigingen met in totaal een 65-tal medewerkers. De firma heeft zich gespecialiseerd in verhuur en verkoop van spuit-, metallisatie- en straalapparatuur en persluchtapparatuur. Daarnaast verhuurt het ook courant gebruikte machines op werven zoals generatoren, minigravers, dumpers, hoogtewerkers voor bouw en industrie.

Onze afdelingen blinken uit in hun technische vakkennis over heel wat technieken:

- verpompen (1K en 2K), zowel pneumatisch als elektrische airless pompen
- spuitplamuur wormpompen
- het installeren van een kleine straalketel van 25 l tot het bouwen van een straalhal, inclusief stoffilterkasten, luchtdrogers, Bristle Blaster technologie alsook straalsilo's en vacuüm stralers om stofvrij te stralen
- alle daarbij horende persluchttoepassingen zowel diesel als elektrisch,
- een volledige uitgebreid gamma zowel in onze verhuur- als verkoopafdeling
- een grote stock aan wisselstukken en machines
- de juiste technische vakman.

Neem een mix van al deze zaken bij elkaar en Euromat is de unieke partner in de wereld van oppervlaktebehandeling om elk project tot een succes te brengen.

Onze oppervlaktespecialisten beschikken over jarenlange ervaring. Door een nauwe samenwerking met verffabrikanten, verflieferanciers en heel veel klanten uit verschillende sectoren, zoals marine, gas & oil, bouw en betonherstellingen, industrie en productie bouwen we dagdagelijks erva-

ring op en zoeken we naar de juiste oplossing voor elke toepassing.

Onze service afdeling bestaat uit technische vakmensen die paraat staan om machines correct te onderhouden en te herstellen in eigen atelier of op werven. Ook bieden wij het nodige advies bij de start van elk nieuw project. Wij informeren ons altijd eerst over de toepassingen en vragen de technische gegevens op van het product dat zal gebruikt worden, zodat wij het juiste materiaal en alle juiste toebehoren, zoals pistool, filters, lengte en dikte van slang en tip kunnen voorstellen. We kijken naar de werfomstandigheden, rekening houdend met binnen of buitenwerf, stofgevoeligheid, temperatuur, afstand van het materiaal. Veiligheid is een toprioriteit van onze firma. Wij verlaten de werf niet tot alles perfect is aangesloten



en getest en de klant juist geïnformeerd is over de werking van het materiaal, zodat op een veilige manier de opdracht tot een goed einde wordt gebracht. Ontstaat er toch een technisch probleem, kunnen wij altijd de klant snel verder helpen met een vervangtoestel of kan een techniekter ter plaatse komen om het defect te herstellen. Ook organiseren wij tal van opleidingen en beschikken wij over een demo ruimte in ons filiaal om klanten te adviseren.

Onze firma heeft de laatste jaren geïnvesteerd in nieuwe en jonge uitrusting om te voldoen aan de laatste milieu- en energie-eisen. Zo beschikken we ook over elektrische mobiele compressoren en energiezuinige luchtdrogers met een aansluiting van 63 Amp.

Door deze mooie cocktail van kennis, ervaring, innovatie en samenwerking met topmerken is Euromat de geschikte partner om klanten te ontzorgen bij hun projecten. Heel wat klanten betrekken onze firma van bij de start van een project, zodat wij het beste advies en service kunnen aanbieden.

UITNODIGING

EUROMAT

50 years
Est. 1973

Ben je benieuwd en wil je ons nog beter leren kennen?

Noteer alvast vrijdagmiddag 26 mei in jullie agenda vanaf 14h tot 20h.

Euromat viert het 50-jarig bestaan in de vestiging te Wijnegem. Op deze dag worden er meerdere demonstraties en productpresentaties gehouden in samenwerking met onze partners. Stuur ons een mailtje naar 50jaar@euromat.be met vermelding van het aantal aanwezigen en wij doen de rest, tot dan!

EUROMAT AIR • Merksemsebaan 292 • 2110 Wijnegem

Contact: Els Van De Velde • www.euromat.be • wijnegem@euromat.be



Let's meet Poedr!

i Poedr
Arne Goethals

WIE ZIJN WIJ?

Tweelingbroers Sven & Arne Goethals, 33 jaar, zijn geboren en getogen in Waregem. Samen groeide zo op met de ondernemingszin van Opa Georges en Vader Rony. Zij stampen namelijk het metaalconstructiebedrijf, IJzerwerken Goethals, uit de grond. Het bedrijf focuste vooral op maatwerk voor particuliere en industriële toepassingen.

Het was dan ook logisch dat de broers in hun voetsporen treden om de opvolging te garanderen. Met Arne op de baan, en Sven achter het bureau, bouwden ze een tiental jaar verder aan het familiebedrijf.

Door ziekte, moesten de broers veel te vroeg afscheid nemen van hun vader en grootvader. In haast, namen ze dan ook onmiddellijk het familiebedrijf over. In volle COVID-tijd viel de beslissing om op te splitsen: Sven richtte zich op de metaalafdeling en Arne focuste op hun nieuw bedrijf Poedr.

Poedr. kende zijn start in Waregem, met een klein stuk van hun huidige atelier. Met de focus dit keer gericht op stralen, metalliseren en poederlakken was een uitdaging

voor Arne om alleen te manoeuvreren. Maar na 2 maanden, mocht hij al 5 werknemers verwelkomen.

Het werk bleef maar binnenstromen en de locatie bleek al snel veel te klein. Daarom moesten ze noodzakelijk na nog geen jaar, kijken voor een nieuwe locatie die veel meer mogelijkheden bood.

Die vonden ze in Wielsbeke: een kartonnage bedrijf die plande te verhuizen. Arne en Sven kochten het bedrijfsgebouw en beslisten dan ook om onmiddellijk te investeren in nog extra capaciteit, om de noden op de markt te vullen. Ze beslisten samen de metaalafdeling af te bouwen en zich volledig te richten op het poederlakken. Dit jaar sloten ze de afdeling volledig, met als doel Poedr. zo veel mogelijk uit te breiden.

Na hun opstart 3 jaar geleden, werken de broers ondertussen met 18 werknemers samen en kunnen ze een totaalbehandeling aanbieden om staal en aluminium te behandelen. +/- 1400m² per dag lakwerk. Ze zien zich als '2 gemotiveerde jonge zotten' en zijn vol lof over het nog verder uitbouwen van Poedr. en hun eigen carrière.

WAT DOEN WE?

Poedr. is een loonlakkerij in Wielsbeke, West-Vlaanderen. Hun expertise ligt bij het stralen, metalliseren, chemisch voorbehandelen en het poedercoaten van staal en aluminium.

Ze hebben 2 laklijnen in gebruik (een handmatige lijn en een automatische lijn), waarmee ze tot 1400m² per dag kunnen poederlakken.

WAT WILLEN WE BEREIKEN?

De tweelingbroers willen zeker nog veel bereiken in het leven, maar staan graag met beide voeten op de grond. Hun voornaamste doel is dan ook om hun huidige poederlakkerij Poedr. zo goed en efficiënt mogelijk te laten draaien. Dit doen ze door de kwaliteit zo hoog mogelijk te houden. Zelden worden stukken teruggestuurd die niet goed behandeld zijn. Kwaliteit zit er van dag 1 in en moet er tot de laatste dag inzitten. Dat is de reden waarom klanten blijven terugkomen! Daarna zien Arne en Sven welke mogelijkheden zich nog voordoen. Ze zijn tenslotte nog maar 33 jaar en hebben nog een lange carrière voor de boeg. Eén ding is zeker: wat de broers ook doen ... ze doen het samen met hun geweldige achterban aan topcollega's!



De “Zeppelin” pronkt

De ‘Zeppelin’, een kunstwerk van Luk Van Soom kreeg onlangs een plaats bij de oever van de Mark, langs de Castelréweg bij de Belgisch-Nederlandse grens.

Met een hoogte van 9 meter en een lengte van 7 meter springt de Zeppelin meteen in het oog. De constructie werd thermisch verzinkt in ZINQ Houthalen dat deel uitmaakt van ZINQ België.

Voor de creatie van dit ongewone object werkte Luk Van Soom samen met “Moker”, een metaalatelier, gespecialiseerd in kunst, architectuur en design. Moker combineert vakmanschap met innovatie. Luk Van Soom is een Belgisch beeldend kunstenaar. Hij woont en werkt in Rijkevorsel, Antwerpen.



Duitse waterbehandelingspecialist TES wordt onderdeel van Pollet Water Group

i Pollet Water Group
Pieter Spillebeen

TES (Trade Engineering Service) is al meer dan 20 jaar toonaangevend als expert in ionenuitwisseling en membraantechnologie. De firma bouwde in 2 decennia een stevige reputatie uit in het Industriële segment van de waterbehandelingsmarkt in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. TES is actief met een team van 18 mensen en

haalt een jaarlijkse omzet van ongeveer 23 miljoen euro.

Pollet Water Group is op haar beurt wereldwijd actief en bestaat uit 28 gespecialiseerde waterbehandelingsbedrijven, waaronder Eco-Vision uit As. Pollet Water Group maakt deel uit van Pollet Group

uit Waregem. De groep, opgericht door Jacques Pollet en onder leiding van Sofie Pollet, telt meer dan 40 bedrijven in 17 landen. Pollet Group is actief in drie sectoren: de markt van waterbehandeling met Pollet Water Group, de zwembadsector met Pollet Pool Group en de medische industrie met Pollet Medical Group.

mes 2023

The Benelux knowledge- and networking event on sustainable materials and surface techniques

15 JUNE 2023 | NH CONFERENCE CENTRE KONINGSHOF | VELDHOVEN
ARE YOU COMING TOO? REGISTER YOUR VISIT AT WWW.MES.VOM.BE

VOM
VORMING INNOVATIE ONDERNEMINGEN

ION
Vereniging
Industriële
Oppervlaktebehandeling
Nederland

MIKRO
CENTRUM
at the heart
of hightech

Kampioen in corrosiepreventie

i Zinkinfo Benelux
Hans Boender

Thermisch verzinken is een uniek proces en bestaat al meer dan 150 jaar. Geen enkele andere methode komt volgens Hans Boender, technisch expert van Zinkinfo Benelux, ook maar in de buurt van deze meest complete en duurzame vorm van corrosiepreventie voor staal. Ook in de circulaire economie bewijst de eeuwenoude methodiek zijn meerwaarde.

Zinkinfo Benelux behartigt als brancheorganisatie de belangen van de thermische verzinkers in de Benelux. "Al meer dan 70 jaar houden we ons bezig met het promoten van thermisch verzinken", zegt Boender. "De conserveringsmethode voor staal werd al in 1742 op laboratoriumschaal ontdekt door de Fransman Malouin, maar pas honderd jaar later tijdens de industriële revolutie op grote schaal toegepast. Destijds werden vooral de kleine voorwerpen verzinkt, die dagelijks op de boerderij gebruikt werden, zoals emmers en teilen. Tegenwoordig zijn die van (gerecycled) plastic en worden juist de stalen balken van de grote stallen verzinkt, om maar eens in de agrarische sector te



Circulair paviljoen Energie Kenniscentrum ©Tristan Fopma

blijven. En zeker in die omgeving bewijst de lange, onderhoudsvrije levensduur zijn meerwaarde."

In de loop der jaren is het thermisch verzinken steeds bekender geworden en breed geaccepteerd. "Er is ook al heel veel bereikt als het gaat om het verbeteren van de veiligheid en optimalisaties in energieverbruik en zinksamenstelling om te komen tot CO₂-neutrale producten", zegt Boender. "Een belangrijke doelstelling van de organisatie is om als branche gezamenlijk stappen te zetten en verder te komen. Dankzij thermisch verzinken gaan we voor 100% circulair staal. Als het demonteren

van een constructie en elders opnieuw opbouwen geen soelaas meer biedt, is het mogelijk om het verzinkte staal aan het einde van de levenscyclus te ontzinken en om te smelten. Het zink wordt dan afgevangen, zodat beide grondstoffen zonder verlies van eigenschappen intact blijven en 100% gerecycled worden. Een sterke troef in de circulaire economie."

Om de vele voordelen van thermisch verzinken, ook in de circulaire economie, voor het voetlicht te brengen, organiseert Zinkinfo Benelux regelmatig kennissessies, webinars en learning lunches voor architecten, staalbouwers, opdrachtgevers en andere geïnteresseerden. Daarnaast verzorgt Zinkinfo als onafhankelijke partij keuringen en inspecties en fungeren we steeds vaker als helpdesk. Ook niet-leden met vragen over thermisch verzinken staan we met raad en daad bij."

Vanaf 1 maart 2023 verwelkomde Zinkinfo een nieuwe algemeen directeur, de heer Rien Gerritsen. Rien is ervaren in de staalbouwwereld en dus ook goed bekend in de wereld van het (thermisch) verzinken. De afgelopen 30 jaar werkte hij, veelal als directeur, bij Voortman Staalbouw, Hutten Metaal, Imetaal Staalbouw/ Stahlbau/ Steel Construction en Aversch Bouw en Ontwikkeling.



ENCI groeve ©Maité Thijssen

De toekomst van chemische voorbehandeling: visie van AD Chemicals

deelnemer • participant
mes 2023

i AD Chemicals
Roland van Meer

Oppervlaktebehandelaars maar ook chemieproducenten staan vandaag voor grote uitdagingen. Denk alleen maar eens aan de huidige energiecrisis en de stappen die de industrie moet gaan zetten om het doel van de Europese Green Deal - CO₂ neutraal in 2050 - te behalen.

AD Chemicals heeft daarom de visie dat er echt anders gedacht moet gaan worden in de keten. Als iedereen in de keten hierin haar bijdrage levert zal er ook in de toekomst een gezonde en toekomstbestendige oppervlaktebehandelingsindustrie zijn.

Zaken waar AD aan werkt om dit mogelijk te maken met haar klanten zijn o.a. besparen op kosten voor chemie, energie, afval en onderhoud. Maar daarnaast kijkt het ook graag naar hoe zaken efficiënter, slimmer of beter kunnen. Door inzet van nieuwe technieken of doorontwikkeling van bestaande. En tot slot is een belangrijke pijler het verminderen van impact op het milieu alsook het verbeteren van werkomstandigheden voor arbeiders. Alles met behoud of verbetering van de bestaande kwaliteit. **“Het overtreffen van de marktstandaard”** noemen wij dat binnen AD Chemicals. In dit artikel leest u wat dit zoal inhoudt.

VERLAGEN CHEMIEVERBRUIK, ENERGIE, AFVAL, ONDERHOUD, MILIEU IMPACT EN SLIMMER WERKEN

In tegenstelling tot enkel te focussen op meer chemieverkoop wil AD juist met klanten kijken hoe chemie slimmer en efficiënter ingezet kan worden. Doelgericht en effectief chemisch voorbehandelen. Zo werkt men continue aan ontwikkelingen om de levensduur van chemische baden te verlengen, te recyclen of chemie consumptie te verlagen.

Het is belangrijk om de kostenvoet in de gaten te houden om competitief te blijven, zo ook op energievak. Wij dragen hier aan bij richting onze klanten door chemische processen te introduceren die op veel lagere temperatuur kunnen functioneren. In veel voorkomende gevallen kan de temperatuur gehalveerd worden of kan er op kamertemperatuur gewerkt worden door inzet van nieuwe chemische processen.

Afval is duur en zal naar verwachting steeds duurder gaan worden. Door inzet van nieuwe technieken kunnen afvalstromen sterk gereduceerd worden. Zo kan met nieuwe technieken fosfaat vrij gewerkt worden of significant bespaart worden op afvalwater.

Binnen ieder productiebedrijf is onderhoud een hoge kostenpost. Als het chemische proces vriendelijker is voor de installatie is er minder onderhoud nodig. Dit is dan ook een uitgangspunt in alle nieuwe ontwikkelingen binnen AD. Immers minder onderhoud, is minder productiestilstand is meer rendement.

Veel bedrijven zijn niet bewust dat er vaak door minimale investeringen veel effectiever gewerkt kan worden, waardoor output in een voorbehandelingslijn verhoogd kan worden. Daar AD kennis vergaart van over de gehele wereld kan zij hier klanten adviseren over de laatste ontwikkelingen.

AD is sinds vele jaren koploper in de markt in het vervangen van schadelijke chemicaliën. Zo introduceren we op dit moment een reinigingsproduct waarmee oplosmiddelen vervangen kunnen worden alsook een beter reinigingsresultaat, corrosiebescherming en lakhechting gerealiseerd kunnen worden. Dit is en zal altijd één van de speerpunten in ons ontwikkelbeleid zijn.

OVERTREFFEN VAN DE MARKTSTANDAARD

AD legt de lat graag hoog. Dat doe je niet alleen, dat doe je samen met andere bedrijven in de branche die datzelfde doel nastreven. Zo zet je iedere doorontwikkeling een stap verder. Innovatie is alleen mogelijk door hechte samenwerking binnen de bedrijfsketen.

Wij hopen dat u door onze visie geprikkeld wordt om ook tot actie over te gaan binnen uw bedrijf. Houd het VOM magazine goed in de gaten want de komende maanden zullen wij hierin diverse praktijkcases onder de aandacht brengen waarmee we laten zien hoe deze visie in de praktijk tot resultaat leidt bij onze klanten.

Benieuwd wat deze visie concreet in de praktijk voor uw proces kan betekenen? Roland van Meer vertelt het u graag in een persoonlijk gesprek.



Atlas Copco neemt speciale productielijn in gebruik

In Antwerpen heeft Atlas Copco een volledig elektrische productielijn in gebruik genomen voor de productie van draagbare E-Air VSD-luchtcompressoren in gebruik. De nieuwe lijn halveert de gebruikelijke doorlooptijd voor de compressoren.

De E-Air is ontworpen als een rendabele 'low carbon' persluchtoplossing voor bijvoorbeeld de bouw-, olie- en gas- en mijnbouwsector. Als reactie op de toenemende belangstelling voor schone energietechnologie heeft Atlas Copco geïnvesteerd in de extra capaciteit om de productie van de E-Air mobiele compressoren te optimaliseren. De nieuwe productielijn - die zelf wordt aangedreven door groene stroom - onder andere van de zonnepanelen op het terrein - heeft de dagelijkse productiecapaciteit van de E-Air in de fabriek meer dan verdubbeld.

KOOLSTOFEMISSIONS GEDURENDE LEVENSDUUR

Tijdens een onderzoeksproject in 2021 kwantificeerde en bevestigde Atlas Copco dat de meeste emissies niet ontstaan bij de fabricage, maar bij het gebruik van zijn pro-



▲ Het directieteam van Atlas Copco Power Technique samen met het productieteam tijdens de opening van de lijn.

ducten gedurende hun hele levensduur. Daarom besloot het bedrijf de 'carbon footprint' tijdens het gebruik aan te pakken door de toegankelijkheid van elektrische draagbare persluchtoplossingen te vergroten. De uitgebreide productie van de elektrische eenheden zal de beschikbaarheid van de machines en de time-to-market positief beïnvloeden en zo de overgang naar een duurzamere toekomst versnellen. Atlas Copco Portable Air Division omarmt innovatie die tegemoetkomt aan de vraag

van klanten en partners naar efficiënte, koolstofarme oplossingen en die tegelijkertijd onze eigen uitstoot verlaagt. De nieuwe, volledig elektrische assemblage-lijn ondersteunt de collectieve duurzaamheidsdoelstellingen.

Members only

PLANTENTUIN MEISE
JARDIN BOTANIQUE DE MEISE
31 / 05 / 2023
03.00 pm

.....

ALGEMENE LEDENVERGADERING ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

.....

BEYOND TREATMENT OF SURFACES

VIAANT – een nieuwe en innovatieve technologie voor corrosiebescherming

deelnemer • participant
mes 2023

i Chemetall
Stefan Steinhardt

VIAANT is de nieuwe oplossing die ontwikkeld is door het segment Surface Treatment dat deel uitmaakt van BASF Coatings en bekend is onder de naam Chemetall. Deze technologie verhoogt de coatingkwaliteit en verlaagt meteen de ecologische voetafdruk van bedrijven die ervoor kiezen om Viant in hun productieprocessen te integreren.

TOEPASSINGEN

Dit nieuwe proces wordt toegepast in diverse marktsegmenten, waaronder zware landbouwvoertuigen of voertuigen gebruikt in de bouwindustrie. Dit valt onder de noemer ACE (Agricultural, Construction and Earth-moving equipment).

In de huidige omstandigheden is het van vitaal belang om energieverbruik maximaal te reduceren, temeer omdat coatingapplicatie één van de meest energie-intensieve activiteiten is binnen het productieproces. In dit nieuwe proces combineren we chemische conversie en primercoating in slechts één laag. Zoals steeds is het doel een hoge corrosiebescherming en een optimale lakhechting. Voorlopig werkt deze technologie enkel op staal (CRS, HRS en gietijzer).

HOE VERLOOPT HET PROCES?

VIAANT is een eenvoudig en stroomloos dompelproces dat, vergeleken met e-coat, een betrouwbare corrosiewering tot stand brengt op randen en binnenzijden, denk maar aan stalen buizen, poorten en hekwerk. Hoogspanning, speciale apparatuur of een constante coatingtemperatuur zijn niet nodig. Het gaat om een energiebesparend en milieuvriendelijk proces dat

de mogelijkheid biedt om met een kortere procesketen te werken en een lagere bedrijfskost te realiseren.

VIAANT combineert chemische voorbehandeling en primer in één dompelbad waarin een constante temperatuur niet nodig is en koeling of verwarming overbodig. De coatingfilm kan direct op een gereinigd stalen oppervlak worden aangebracht. Het ontstaan van de natte coatingfilm wordt aangedreven door het stroomloos vrijzetten van ionen uit het metaaloppervlak in plaats van door het gebruik van elektrische stroom zoals dat bij e-coat het geval is.

Door een breed werkvenster betreffende temperatuur en een trage badomwalsing is het proces zeer stabiel en is er enkel elektriciteit nodig voor het aandrijven van kleinere circulatiepompen.

Een pluspunt is dat van zodra er geen productie is, men de badcirculatie kan uitschakelen zonder negatieve gevolgen voor het proces.

Naast een besparing op vlak van elektriciteit, is het verbruik van water en chemicaliën opvallend lager. Ook de hoeveelheid te zuiveren afvalwater is beperkter in vergelijking met andere processen.

VOORDELEN

Deze innovatieve ontwikkeling is bijzonder, want:

- 1) Chemische conversie in een aparte processtap is niet langer nodig;
- 2) Coaten van inwendige oppervlakken (met eenzelfde laagdikte en corrosiewering) is een groot voordeel ten opzichte van e-coat;
- 3) Werkzaam in een breed temperatuurbereik waardoor fijne temperatuurregeling overbodig is;
- 4) Inzetbaar bij zeer uiteenlopende industrieën zoals elektrische schakelkasten, radiatoren, stalen meubelen, ventilatie- en aircosystemen, sportuitrusting, trailers, trekhaken en allerlei automobielandonderdelen;

- 5) Eenvoudige integratie in bestaande dompelinstallaties (geen zware investeringen nodig);
- 6) Hoog gebruiksgemak bij uitvoering en sturing van het proces (enkel eenvoudige analyses en geen dure meetapparatuur);
- 7) Deze 2-in-1 conversie-primercoating wordt aangebracht door de delen te dompelen, gevolgd door een spoeling in 2 procesbaden met gedemineraliseerd water;
- 8) Uitharding vindt plaats bij 180 °C (objecttemperatuur) gedurende +/- 20 minuten;
- 9) Hoge stabiliteit waardoor elektrische coatingdefecten (vb: problemen met elektrisch contact tussen onderdeel en hanger) worden vermeden.

Een bijkomende troef is dat de laagdikte eenvoudig te reproduceren is en bovendien uniform is. Dit geldt zowel aan de binnen- als de buitenkant van het gecoate onderdeel. Speciaal hierbij is een dekking van 100 % waarbij de droge film gelijkmatig verdeeld is over het gehele oppervlak. In vergelijking met andere technieken is er een opvallende betere dekking van scherpe randen.

Wat hier vermeld staat, is allemaal uitvoerig en succesvol getest bij klanten.



Water- en energiebesparingen in de oppervlaktebehandeling: Keep It Simple

i Compri Coating Services
Ludo Appels

2022 was voor menig ondernemer het jaar van de “wake up call”. Een corona tijdperk dat weliswaar op z'n eind liep, een hoge inflatie, een wereldwijd grondstoffenprobleem en aansluitend ook nog eens een oorlog aan onze Europese voordeur! Zo ook in de oppervlaktebehandeling waar personeel in de winterperiode nog regelmatig uitviel met een al dan niet terecht quarantaineattest, aanhoudende prijsstijgingen bij de poeder- en chemicaliënleveranciers, duurdere verpakkingsmaterialen en als “kers op de taart” een indexsprong van zomaar eventjes 8,5% op de loonkosten!

Ondertussen kregen we ook nog eens te maken met het sluipende gevaar van een energiekost die buitenproportioneel dreigde te worden. En.....dat gebeurde ook! Omdat veel bedrijven met vaste contracten zaten en vaste voorschotbedragen voor hun energie, werd de effectieve energiekost pas duidelijk gedurende de 2de helft van dat jaar. We gingen toen massaal naar allerlei studiedagen en seminars waar diverse installateurs de meest gesofisticeerde investeringen voorstelden om gas en elektriciteit te kunnen besparen in onze voorbehandelings- en poederlaklijnen! Uiteraard terecht. Er bestaat inderdaad heel wat technologie die energiebesparend werkt. Nadeel is natuurlijk dat dit toch wel wat investering vergt en dat men in een toch al zo moeilijk jaar met buitensporige kostenstijgingen, niet altijd over de financiële mogelijkheden beschikt om al te grote investeringen aan te gaan.

Vandaar dat wij het over een andere boeg gegooid hebben en eens zeer aandachtig gekeken hebben naar onze manier van werken, energie-bewustzijn van het personeel, de wijze waarop we orders achter elkaar inplannen, met onze leveranciers overlegd hebben wat de mogelijkheden nog waren in verband met moffelcurves, droogtemperaturen en procestijden.

We weten nu dat enkel door de productie slimmer te plannen, nauwkeuriger om te

gaan met energieverbruiken en een goede dosis sensibilisering van het personeel enorme besparingen konden gerealiseerd worden die we bij aanvang van dit traject zelf niet verwacht hadden! Met andere woorden: “keep it simple” !!

CHEMISCHE VOORBEHANDELING

Volgens de TDS van onze chemieleverancier voor het ontvetting/beitsbad is een werkingstemperatuur tussen 20 – 40 °C noodzakelijk. Om de behandelings tijden zo kort mogelijk te houden hebben wij in het verleden zo dicht mogelijk tegen het maximum (40°C) gewerkt. Echter is gebleken dat het verlagen van deze temperatuur tot 30 à 35°C en de behandelings-tijd te verlengen met ca. 5 minuten, totaal geen invloed had op de kwaliteit en ook niet op het rendement.

We deden net zoveel als daarvoor met de kortere tijden en hogere temperatuur. Het verschil lag enkel in het feit dat vroeger het beitsbad slechts voor de helft van de arbeidsdag bezet was terwijl dit nu voor 60% is. Maar op het eind van de dag hebben we evenveel gedaan! De besparing in energie was echter wel 5 à 10°C!

Hetzelfde verhaal met de droogoven na de chemische voorbehandeling. Die stond vroeger op ca 60 à 80 °C afgesteld en het voorbehandelde materiaal stond daar ongeveer een half uur in te drogen. We hebben deze temperatuur nu afgesteld op 40 à 60°C en de droogtijd ook met ca. 10 minuten verlengd. We kijken nu ook specifiek naar het soort materiaal dat in de droogoven gaat. Eenvoudig plaatwerk is veel sneller droog dan profielen met ingewikkelde vormen met veel holle ruimten en sleuven. Dus de ene lading drogen we nu zelfs op veel kortere tijd en de andere (moeilijkere) ladingen drogen we langer. Resultaat: zelfde productiehoeveelheid op

het eind van de dag maar wel ook weer ca. 20 °C aan verwarmingskost bespaart! We moeten het nu enkel wat “slimmer” inplannen zodat we het “gemakkelijke” plaatwerk telkens afwisselen met het “moeilijkere” profielwerk.

SPIJTCABINE EN AFZUIGING

Vroeger zette ons personeel de spuitcabine met z'n afzuiging in de ochtend aan om ze aan het eind van de werkdag weer af te zetten. Tijdens de lunchpauzes werd er toen door 1 spuitsper beperkt doorgewerkt. Nu zetten we de afzuiging daadwerkelijk af bij elke pauze. 2x 10 minuten tijdens de koffiepauze's en 1x 30 minuten tijdens de lunchpauze. Er wordt nu niet meer “beperkt” doorgewerkt tijdens de pauzes. Tussendoor schakelen we ook nog eens af telkens bij wat langere wachttijden, bijvoorbeeld omdat de voorgaande lading in de moffeloven nog niet klaar is of bij een wat langere kleurwisseltijd. Op het eind van de dag besparen we zo toch 1 à 1,5 hr. Enerzijds besparen we zo tijdens deze afschakelmomenten 35 kwh van de ventilator van de afzuiging en een bijkomend voordeel is dat tijdens deze afzuigpauzes de filters beter worden uitgeklopt. Uiteraard moet je wel zien dat de afzuigkast hermetisch is afgesloten om geen poeder uit de filters in de werkplaats te krijgen! Met onze 2 productielijnen besparen we zo per dag toch ca. 45 kwh gedurende gemiddeld 1,25 hr.

MOFFELOVENS

Vroeger werden de moffelovens opgestart door de werknemer die het eerst aanwezig was, ca. 20 minuten vóór aanvang van de werkdag. Bijgevolg was de oven uiteraard op temperatuur nog voordat de eerste charges doorheen de spuitcabine kwamen. Momenteel worden de ovens

pas opgestart ca. 1/2 hr vooraleer de eerste charges uit de spuitcabine zijn. We besparen hiermee ook weer ca. 2 x 20 minuten aan verwarming van de moffelovens.

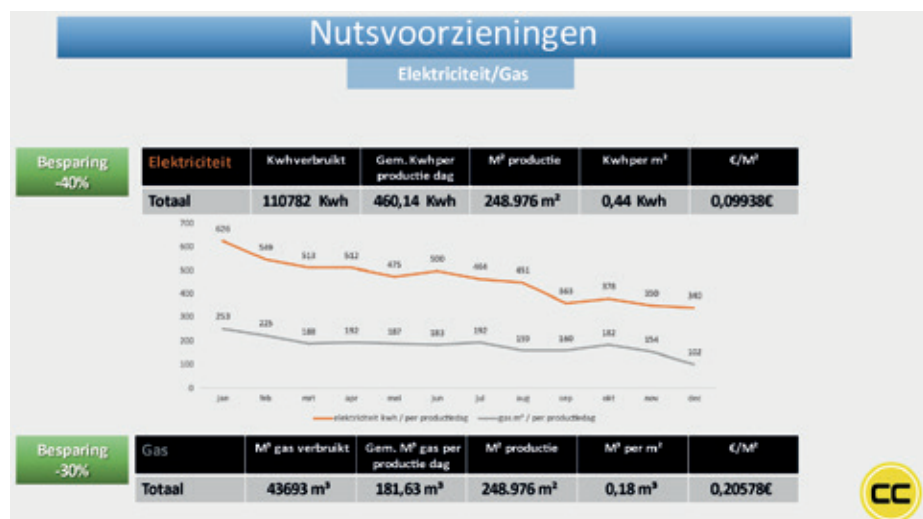
Tegelijkertijd zijn we de voorgeschreven moffelcurve 's van de diverse types poederlakken wat nauwkeuriger gaan bekijken en hebben we een uitgebreide reeks ovenmetingen uitgevoerd om te kijken tot hoever we konden gaan in het terugdraaien van de instel temperatuur van de ovens. Het gevolg was dat we deze temperatuur van de oven wel met 10°C konden verminderen en de moffeltijd slechts met enkele minuten moesten verlengen. Het resultaat was verbluffend: evenveel productie op het eind van de dag, maar met 2 ovens die constant 10°C minder heet moesten worden.

ALGEMEEN ELEKTRICITEITS- EN GASVERBRUIK

Is het wel nodig om de compressor voor de perslucht s'ochtends bij aankomst al in te schakelen en ook weer pas uit te schakelen als s'avonds de laatste zijn werkpost verlaat? Neen dus!! Het grote verbruik van perslucht in een poederlakkerij zit hem in de poederpistolen. Als deze dus niet werken, is er relatief ook veel minder perslucht nodig. M.a.w. de compressor pas aanzetten op het moment dat men begint te spuiten, maar ook veel vroeger uitzetten vanaf de poederpistolen niet meer in werking zijn levert behoorlijk wat besparing op. Vaak is het toch zo dat men minstens een half uur vóór het einde van de werkdag de poederpistolen niet meer nodig heeft omdat alle ovens toch leeg moeten zijn op het moment dat de laatste werknemer naar huis gaat! Het restant van perslucht in het voorraadvat is nog ruim voldoende om de laatste perslucht verbruiken te voorzien.

Moet er licht branden in de ruimten waar toch niemand is? Uiteraard niet. Het personeel voldoende sensibiliseren om het licht uit te doen in het poedermagazijn, in de onderhoudsruimte, de kantine, de kleedkamers, toiletten,..... De verwarming in de kantine is ook alleen maar nodig tijdens de pauzes en niet de gehele dag.

Ook op het kantoor kan men ook zijn steentje bijdragen: verwarming uit in ver-



gaderzalen als deze toch niet gebruikt worden, de verwarming "een graadje lager", net zoals we dat met z'n allen thuis ook doen!

Al deze maatregelen hebben bij ons een besparing opgeleverd van ca. 30% op gas- en elektriciteitsverbruik. De getoonde grafieken van deze verbruiken tonen de evolutie van maand per maand over de gehele periode in 2022.

WATERVERBRUIK IN DE CHEMISCHE VOORBEHANDELING

In 2021 gebruikten we gemiddeld tussen de 5,5 à 6,5 m³ water per productiedag. Dit kwam overeen met ca. 7 ltr per m² behandeld aluminium.

Door de optimalisatie in onze badenreeks en het efficiënter / bewuster omgaan met onze werkwijze tijdens het chemisch voorbehandelen hebben wij gedurende het afgelopen jaar (2022) toch een behoorlijke besparing in waterverbruik kunnen realiseren.

Om te beginnen zijn al onze spoelbaden in cascade geschakeld. Beginnende van het demiwater spoelbad tot aan het eerste spoelbad na het beitsen. Wij verversen dagelijks het demispoelbad met demiwater uit onze RO-installatie en sturen dit op de geleidbaarheid van dit demispoelbad (max. 30 µS). Het water van dit demispoelbad loopt dan over naar het 2de en vervolgens naar het 1ste spoelbad. Dus alle 3 de spoelbaden worden tegelijk verversd door het toevoegen van demiwater. Dit doen we gewoonlijk in batches van ca. 2500 ltr. Vervolgens constateerden we dat tijdens

het dompelen van een korf met materiaal, het vloeistofniveau van de spoelbaden steeg en het water dus af en toe in omgekeerde richting via de cascadekoppelingen opnieuw overliep naar de volgende spoelbaden. M.a.w. kregen we opnieuw verontreiniging van het eerste spoelbad tot aan het demi spoelbad. Een simpele afsluiting op de cascadekoppelingen voorkomen nu deze "terugvloei" van meer verontreinigd water naar het "zuiverder" water. De cascade is nu enkel nog open tijdens het verversen met demiwater maar is voor de rest van de dag altijd afgesloten. Het gevolg hiervan was dat de geleidbaarheid van het demispoelbad veel trager steeg dan voordien en we dus veel minder vaak verversingen moesten doorvoeren om de maximum geleidbaarheid niet te overschrijden.

Bijkomend hebben we ook de "uitlektijden" van de voorbehandelingskorven, na de 2de spoeling gevoelig verlengd zodat er ook veel minder oversleep van verontreinigd water naar het demispoelbad plaatsvindt.

Gemiddeld zitten we nu op ca. 4,6 ltr waterverbruik per m² behandeld aluminium. Al onze "simpele" maatregelen hebben dus geleid tot een waterbesparing van ca. 30%!

Zo zie je maar dat met een aantal eenvoudige low-cost maatregelen, enkele aanpassingen in de werkwijzen en het bewustmaken van het personeel een aanzienlijke besparing kan opleveren in deze onzekere tijden.

Le chauffage par rayonnement infrarouge gaz allie la performance à un coût d'exploitation minimum !

i Eratec
Bart Roels

La décarbonation des procédés suivant Eratec, c'est d'abord de réduire la consommation d'énergie tout en gardant ou améliorant la productivité et la qualité du produit fini.

Pour cela, il dispose du radiant gaz en fibres métalliques, très performant et souple d'utilisation. Il peut fonctionner avec un gaz commercial classique (Gaz Naturel, LPG), un gaz issu de déchets valorisés mais aussi du Biogaz ! L'alliance d'une énergie au coût relativement bas par rapport aux autres sources et d'une technologie innovante conduit à la meilleure efficacité possible dans les procédés du traitement de surface.

Les peintures thermodurcissables nécessitent de l'énergie pour cuire au travers de différentes étapes :

- Le ramollissement
- La gélification
- La cuisson

La plupart des systèmes de peintures en poudre demandent une réticulation entre 150 °C et 200 °C (température objet), avec un temps de palier qui peut varier de

5 à 20 minutes en moyenne en fonction de la massivité du substrat.

Plusieurs modes de transmission de chaleur sont utilisés pour la polymérisation des poudres : la convection et le rayonnement.

La mise en œuvre des principes, énoncés ci-dessus, est réalisée principalement au moyen de :

- fours à convection d'air chaud,
- fours "mixtes" : infrarouge (heat-up) plus convection (palier de cuisson).

Le choix du four et de la technique de polymérisation sont très étroitement liés à la géométrie, à la masse des pièces à revêtir et à la vitesse du convoyeur choisie. L'aspect économique lors de l'utilisation est également un paramètre important lors du choix final.

Le besoin en énergie d'un produit pour élever sa température est une valeur physique (qui ne dépend pas de la technologie ou du processus utilisé). Le transfert de

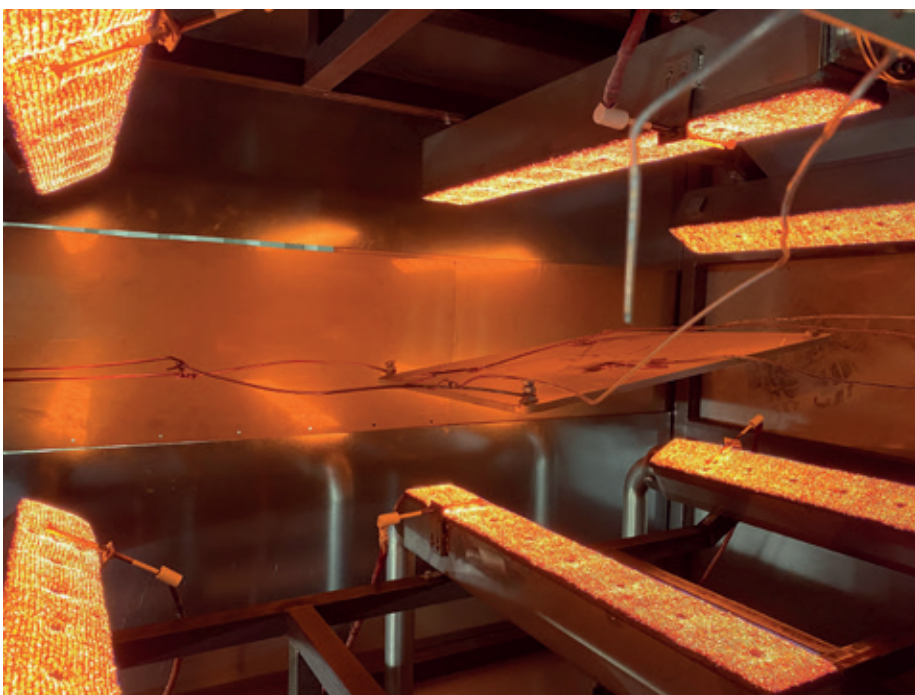
chaleur détermine lui la vitesse d'échauffement et donc la durée du processus. La durée du processus et la vitesse de la ligne déterminent la longueur du four. **La technologie utilisée pour monter la température depuis la température ambiante à la température de cuisson détermine principalement la consommation d'énergie. C'est cette étape qu'il est impératif de maîtriser pour limiter sa consommation énergétique !**

Si nous comparons, les deux technologies les plus utilisées, convection et rayonnement (transfert d'énergie sans contact de l'émetteur au produit) sur différentes pièces, nous obtenons par exemple :

- Pièce automobile (barre) : Acier, 3.6 kg, Diamètre 4 cm, 180°C
Convection : 50 minutes
IR : 5 minutes
- Amortisseur automobile : Acier, 1.1 kg, 150°C
Convection : 60 minutes
IR : 2.5 minutes
- Plaque métallique : Acier, 1.5 mm, 160°C
Convection : 7.5 minutes
IR : 1.5 minutes
- Cadre de vélo : Aluminium, 5 kg, 190°C
Convection : 8 minutes
IR : 4 minutes

En moyenne, 50% à 60% de l'énergie générée par l'infrarouge est directement utilisée par le produit pour la montée en température alors que seulement 5 % en moyenne de l'énergie convective parvient au produit. Il en résulte une plus grande efficacité thermique des émetteurs infrarouges.

En conséquence, une meilleure maîtrise énergétique sera obtenue par des fours mixtes intégrant des radiants infrarouges pour la montée en température et la convection pour le maintien. L'intégration d'infrarouge à l'entrée des fours convectifs



conduira :

- à gélifier rapidement la poudre,
- à éviter les pollutions
- à réduire les dimensions du four
- à améliorer l'efficacité et la productivité d'un four
- à améliorer le tendu du film de poudre.
- à réduire la consommation énergétique et donc la décarbonation du procédé.

Il en résulte des retours sur investissement très rapide. Le recyclage des produits de combustion dans la zone de montée en température ou dans la zone convective conduira à une économie d'énergie encore plus grande et accélérera le retour sur investissement.

A titre d'exemple, l'ajout d'un four IR de 8 mètres devant un four existant convectif a permis la réduction de 53% de la consommation énergétique pour la gélification et la montée en température pour une cuisson à 180°C de poutres métalliques.

Le retour sur investissement de ce projet était de 10 mois. En plus de l'optimisation énergétique, cette réduction drastique de la consommation gaz conduit à la décarbonation du procédé.

Sur une autre installation (cuisson de peinture sur des garde-corps, barrières métalliques et châssis de fenêtres), le recyclage des produits de combustion des radiants dans la zone basse du four infrarouge a permis une réduction supplémentaire de 10% de la consommation gaz.

LES RADIANTS EN FIBRES MÉTALLIQUES ERATEC

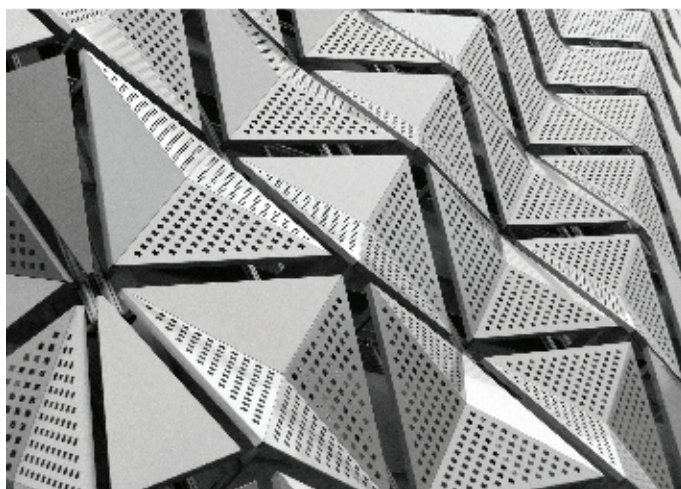
Eratec propose des radiants gaz en fibres métalliques pour la gélification et la montée en température des pièces poudrées. La dimension, la forme et la puissance peuvent être adaptées exactement au besoin du process. Cette technologie monte en température et refroidissant en



quelques secondes s'adapte parfaitement aux contraintes des lignes de peinture avec une durée de vie très longue, une bonne contrôlabilité de la puissance et un très faible niveau de maintenance.

LB-SERIES

Lagere baktemperatuur en/of **kortere** baktijd!



VOORDELEN

- Moffelen op lagere temperatuur
- Kortere baktijd
- Energie- en tijdbesparend
- Kwalitatief eindresultaat
- Ruim kleurenaanbod
- Combineerbaar met andere eigenschappen zoals
 - Ontgassing
 - Anti-graffiti
 - Verhoogde corrosiebescherming
 - ...
- Biedt nieuwe mogelijkheden om ook dikkere voorwerpen te poederlakken

VOOR BESTELLINGEN OF VRAGEN

+32 (0) 9 326 79 20

www.theprotechgroup.com

Lees het volledige artikel
www.theprotechgroup.com/nl/lb-series/

Oxyplast Belgium NV
 Hulsdonk 35 9042 Gent-Mendonk

Duurzaamheid zit in ons poeder

i The Protech Group
Bernard De Ruelle

deelnemer • participant
mes 2023

In december 2019 kondigde de Europese Unie ambitieuze plannen aan om het eerste klimaat neutrale continent te worden en de Europese Green Deal te realiseren. Naast maatregelen op het gebied van mobiliteit en landbouw, wordt ook de industrie aangespoord om een antwoord te bieden op deze uitdaging. Een belangrijk speerpunt hierbij is de mobilisatie van de industrie naar een propere en circulaire economie, waarbij het efficiënt gebruik en hergebruik van grondstoffen centraal staan.

Hiernaast wordt ook de ambitie uitgesproken om de lucht-, water- en bodemverontreiniging terug te dringen. Om dit te bereiken, wordt onder andere een revisie van de wetgeving rond chemische stoffen vooropgesteld. Het recent gepubliceerde restrictie-voorstel rond PFAS (Per- en Polyfluoralkylstoffen) is reeds een goed voorbeeld hoe de Europese Unie de industrie vooruitduwt in de zoektocht naar veiligere alternatieve technologieën.

Het verankeren van deze circulariteit en duurzaamheid in de dagelijkse bedrijfsvoering, productieprocessen en product gamma is ook in de coating industrie een "must". Poederlak is reeds een zeer duurzame oppervlaktetechnologie met een lagere ecologische voetafdruk dan natlaken, maar dat betekent niet dat er geen ruimte tot verbetering meer mogelijk is.

DUURZAME PROCESSEN

In dit opzicht heeft ook Oxyplast diverse zaken onder de loep genomen met oog op energiebesparing en het verduurzamen van onze processen.

Als we bijvoorbeeld kijken naar de grondstoffen die bij ons worden ingezet, wordt dit gedomineerd door petrochemische derivaten (harsen, additieven, zwart "carbon black" pigment, ...) en ook van TiO_2 (wit pigment) is geweten dat de productie een wezenlijke impact heeft op het milieu. Verscheidene toeleveranciers en producenten zijn zich hier ondertussen van



bewust, waarbij hun focus verschuift naar duurzame alternatieven. Samen met hen bekijken we in welke mate we deze technologieën kunnen inzetten. Het aanbod van dergelijke bio-gebaseerde en gerecycleerde grondstoffen is momenteel nog beperkt maar we zien zeker potentieel. In sommige gevallen worden zelfs betere coating prestaties bekomen.

De mate van duurzaamheid van het bekomen product of proces wordt berekend en gevaloriseerd aan de hand van een eco foot-print tool waardoor we doelgerichter kunnen ontwerpen.

Vanuit de coating markt is er momenteel nog geen pull strategie voor het invoeren van eco-labels en het incorporeren van dergelijke recyclaten of hernieuwbare grondstoffen in de coatings, al mag dit er ons niet van weerhouden om zelf deze introductie te realiseren (in bv. de plastic- en verpakkingsindustrie zijn hier wel reeds doelstellingen omtrent).

Op vlak van onze productieprocessen, hebben we een energieconsulent onder de arm genomen waarbij aan de hand van een energie-scan concrete en becijferde maatregelen zijn voorgesteld, die we momenteel aan het aanpakken zijn. Naast de klassieke ingrepen zoals verLEDding, heat-

management en isolatie volgen we nu ook het verbruik van individuele machines en hebben we een beter zicht op de energieslopende processen. Deze worden nu slimmer ingezet en bv. sneller in stand-by modus gezet.

Ook op vlak van afvalbeheer worden stappen ondernomen. Nieuwe processen zijn in voegen om afval te minimaliseren en te recyclen. Bij de productie van poederlak is de ultrafijne fractie ($<5\mu\text{m}$) niet gewenst. Dit zorgt voor problemen bij de applicatie en wordt dan ook verwijderd. Waar dit vroeger als afval werd afgevoerd, trachten we dit momenteel zoveel als mogelijk te herwaardenen.

Voor het beheer van ons afvalwater is een nieuwe waterzuiveringsinstallatie geplaatst welke efficiënter en ook energiezuiniger wordt gestuurd. Bovendien verlagen we hiermee onze uitstoot waarden; iets waar de Vlaamse regering de laatste tijd heel wat aandacht aan schenkt.

ENERGIEBESPARENDE TECHNOLOGIEËN

Al ruim 10 jaar lang staat energiebesparing centraal in ons productgamma. Het is ondertussen al van 2010 geleden dat de PE40 (Ag-kote), laagmoffelende coating

voor ontgassende substraten, in de prijzen viel als winnaar van de Surface innovatieprijs. Ondertussen is dit één van de vele producten binnen onze "Low bake" LB-series die onze klanten de mogelijkheid bieden om energie te besparen tijdens het moffelproces. Dit gamma wint sterk aan populariteit en zal nog worden uitgebreid

met oog op het bedienen van de ruime vraag.

Recent werden ook producten zoals de EF26 DOD (dry-on-dry) primer geïntroduceerd waarbij de topcoat direct op de primer poederlaag wordt aangebracht en samen wordt uitgebakken. Niet elke appli-

catie laat dit toe, maar naast de energiebesparing die wordt gerealiseerd is er tevens ook een winst in productiviteit.

Het procedé voor het lakken van een primer is voor velen een obstakel, zowel financieel als technisch. Hiervoor biedt de HD-kote polyester een oplossing, waarbij er in een éénlaags toepassing direct een verhoogde corrosiebestendigheid wordt gerealiseerd die vaak al voldoet aan de gestelde eisen.

De hoge corrosiebestendigheid die een dunne laag poederlak biedt, blijft één van de speerpunten van de technologie die samen met het solvent-vrije ecologische gegeven, in de huidige trend, zou moeten zorgen voor een verbreding van het toepassingsgebied. Dit blijft vaak onderbelicht waardoor de bekendheid en aandeel van poederlak in de coating markt te laag ligt. In dit opzicht is het dan ook belangrijk dat de markt de low-bake technologie verder adopteert en er meer bewustwording ontstaat rond het duurzaam karakter ervan en de mogelijkheden die het biedt.



Energiebesparing bij poedercoating dankzij LB-SERIES

WAT IS "LB-SERIES™"?

LB-SERIES™ is een thermohardende poederlakoplossing die de baktemperatuur verlaagt en/of uithardingstijd verminderd, waardoor er minder energie wordt verbruikt en de productie versnelt.

Onze experts hebben al meer dan 15 jaar ervaring met de low-bake technologie. Aangezien deze nu steeds belangrijker wordt, blijven we onze R&D afdelingen inzetten om verdere ontwikkelingen binnen deze serie te creëren.

CASE STUDIES

Reactie klant in België : "De energiebesparingen met deze oplossing met lage baktemperatuur hebben ons bedrijf weer winstgevend gemaakt."

- **20% vermindering van het energieverbruik**
- **Dit betekent voor ons bedrijf 27.000 euro besparing.**

Reactie klant in Nederland: "We winnen 13 uur productietijd per week, waardoor we meer dan 10% efficiënter zijn in ons heel proces."

- **11% afname in energieverbruik**
- **Dit betekent voor ons bedrijf 360.000 euro besparingen.**

Bent u geïnteresseerd in het lezen van ons volledig artikel? Dat kan door de QR-code te scannen die u naar het volledige artikel brengt.



Verbeterde bedrijfsefficiëntie door lage temperatuursfosfatering

deelnemer • participant
mes 2023

i Haug Chemie
Peter Heymans

Het reduceren van energie- en bedrijfskosten zorgt ervoor dat het gebruik van lage temperatuursfosfateringen in het temperatuursbereik van 35-45°C meer en meer op de voorgrond treedt.

Waar in het verleden de ingestelde werkingstemperatuur 50-55°C was, kan men door de inzet van een lage temperatuursfosfatering de energiekosten sterk reduceren als men weet dat bij een voorbehandeling minstens 50% van de totale afgenomen energie verbruikt wordt om het actieve bad te verwarmen. Op basis van deze cijfers is het streven naar een verlaagde werkingstemperatuur een must om also een verhoogde energie-efficiëntie van de voorbehandeling te bekomen.

In de ESKAPHOR W-reeks zijn er ook mogelijkheden bij lagere badtemperaturen vanaf 35°C én dit zonder storende schuimvorming te bekomen. In een pH-bereik van 4,0 tot 5,3 worden fosfaatlagen opgebouwd die afdoende corrosiebescherming geven in functie van de gestelde kwaliteitseisen.



Voor een verhoogde ontvettingskracht bij gereduceerde badtemperaturen behoort de inzet van een ontvettingsversterker tot de mogelijkheden. Belangrijk hierin is welke oliën in het proces gebruikt worden alsook de geometrie van de behandelde stukken.

Het reduceren van de badtemperatuur heeft tevens als voordeel dat er minder onderhoudskosten zijn aan de installatie. Dit uit zich o.a. in een verminderde ontwikkeling van fosfaatslib en het verlagen van de reinigingsintervallen van de warmtewisselaar.

Hierbij enkele voordelen van de lage temperatuursfosfatering:

- Ten gevolge van het verlaagd energieverbruik wordt een reductie in emissie van CO₂ bekomen wat goed is voor het milieu.
- Een verlaging van de badtemperatuur met 5°C reduceert het energieverbruik met 10%.
- Kleinere verdampingsverliezen waardoor het waterverbruik gereduceerd wordt.
- Minder slibontwikkeling en kalkafzettingen waardoor het reinigingsinterval van de warmtewisselaar en de installatie langer wordt.
- Een verbeterde de-emulgering wat resulteert in een langere standtijd van het actieve bad en geringere afvalkosten.
- Een lager productverbruik vergeleken met klassieke fosfateringen.



Chemisch voorbehandelen op kamertemperatuur

deelnemer • participant



i Kluthe
Jacob Merckx

Al sinds 2020 heeft Kluthe innovatieve processen op kamertemperatuur ontwikkeld om een antwoord te bieden op de nieuwe realiteit van hoge energiekosten. Inmiddels worden al tientallen tevreden klanten beleverd met deze producten. Onze alkalische industriereiniger Hakupur 49/469-2 levert goede resultaten terwijl u fors bespaart op de energierekening. In combinatie met de geschikte ontvettingsversterker is het nieuwe product uit de Hakupur-serie namelijk al effectief vanaf 20 °C.

Daarmee halen we de beste resultaten op de markt waar lage temperatuur-processen doorgaans boven 30 °C werken. Onze processen realiseren een aanzienlijk lager energieverbruik en dito CO₂-uitstoot. Daarenboven is Hakupur 49/469-2 nageenog vrij van fosfor en stikstof, waarmee het de waterzuivering niet belast.

In combinatie met de juiste conversiemiddelen op kamertemperatuur, bijv. Decorrdal 915 of Decorrdal 955, wordt aan de hoogste kwaliteitseisen voldaan op staal, aluminium of verzinkt materiaal voor binnen- en buitentoepassingen. Applicatie in zowel dompel- als sproeisystemen.

De low temperature-producten zijn tevens geschikt voor combinatie met ons automatische meet- en doseersysteem HakuCare Digital Platform. Hiermee worden de baden automatisch opgevolgd en bijgedoseerd indien nodig, wat resulteert in constante optimale badconditie. Badparameters worden bovendien live opgevolgd door Kluthe zodat er ook vlot en adequaat kan worden gereageerd vanop afstand. ■



Harmony in Chemistry

Produktieweg 8
NL-2404 CC Alphen a/d Rijn
NEDERLAND
Contact : Jacob Merckx
E. j.merckx@kluthe.com
M. +32 (0)475 540064
T. +31 (0)172 51 60 00
www.kluthe.nl

Prétraitement chimique à température ambiante

i Kluthe
Jacob Merckx

Dès 2020, Kluthe a développé des procédés innovants à température ambiante pour répondre à la nouvelle réalité des coûts énergétiques élevés. Depuis, des dizaines de clients satisfaits ont déjà été approvisionnés avec ces produits. Notre nettoyant industriel alcalin Hakupur 49/469-2 donne de bons résultats tout en permettant de réaliser des économies substantielles sur les factures d'énergie. En combinaison avec l'agent dégraissant approprié, le nouveau produit de la gamme Hakupur est efficace à partir de 20 °C.

Cela signifie que nous obtenons les meilleurs résultats sur le marché où les pro-

cédés à basse température fonctionnent généralement à plus de 30 °C. Nos procédés permettent de réduire considérablement la consommation d'énergie et les émissions de CO₂. En outre, le Hakupur 49/469-2 est pratiquement exempt de phosphore et d'azote, de sorte qu'il ne nécessite pas de traitement de l'eau.

En combinaison avec les agents de conversion à température ambiante appropriés, par exemple Decorrdal 915 ou Decorrdal 955, les exigences de qualité les plus élevées sont satisfaites sur l'acier, l'aluminium ou les matériaux galvanisés pour les applications intérieures et extérieures. Applica-

tion en immersion et en pulvérisation.

Les produits low temperature peuvent également être combinés avec notre système de mesure et de dosage automatique HakuCare Digital Platform. Grâce à ce système, les bains sont automatiquement surveillés et ajustés quand nécessaire, ce qui permet d'obtenir des conditions optimales constantes dans les bains. Les paramètres des bains sont également surveillés en direct par Kluthe, de sorte qu'une réponse rapide et appropriée peut également être fournie à distance. ■

Colmatage de couches anodiques à température modérée

i OMYA
Sebastien Jolivet

Le traitement de surface de l'aluminium, et plus précisément le traitement d'oxydation anodique, ou anodisation, permet de créer une couche d'oxyde structurée Al_2O_3 , poreuse – peut donc être colorée – et très résistante aux agents chimiques, à condition que cette couche soit parfaitement bien refermée en fin de traitement. Il s'agit du processus de colmatage.

Ce dernier consiste en une immersion des pièces fraîchement anodisées dans un bain d'eau pure portée à ébullition à un pH de 6 environ, et cela pendant 2 à 3 min par μ de couche :



Il y a cristallisation progressive d'alumine γ monohydratée (pseudo Boehmite) ce qui confère à la pièce une :

- perte du pouvoir absorbant
- augmentation de l'inertie chimique
- stabilité du colorant en cas de coloration

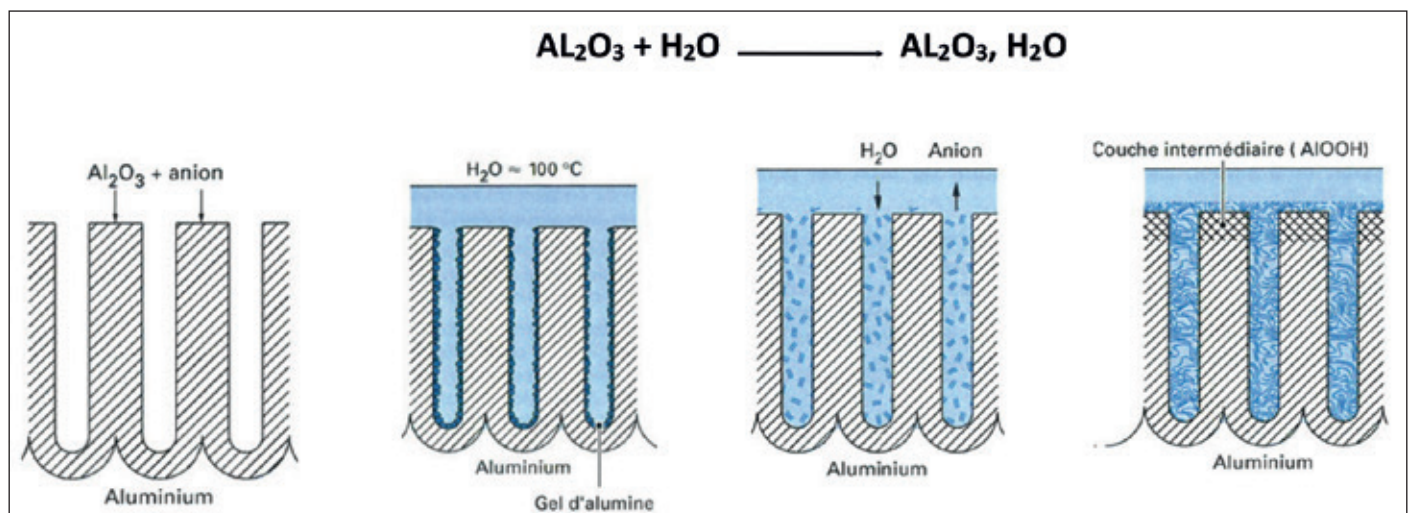
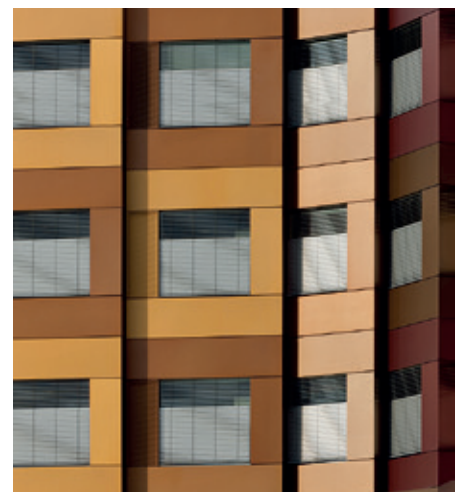
La principale difficulté de ce traitement de colmatage réside dans le maintien de la température au-dessus des $96^\circ C$, surtout lorsque les dimensions des cuves sont de plusieurs milliers de litres. C'est une dépense importante d'énergie pour l'anodiseur, qu'elle soit électrique ou au gaz, surtout depuis que les prix de l'énergie ont subi une forte augmentation liée à un contexte politique dégradé.

Il est donc important en ces temps difficiles de rappeler à l'ensemble des applicateurs qu'il existe des additifs de colmatage qui travaillent non pas à $98^\circ C$ mais entre 80 et $85^\circ C$.

Cette réduction de température de plus de $10^\circ C$ permet en théorie de consommer jusqu'à 30% moins d'énergie à fournir tout en préservant la qualité de colmatage requise (Perte de masse, Brouillard salin...).

Le fait qu'à plus basse température il y ait moins d'évaporation du bain participe également à un coût énergétique plus faible, il y a en effet moins d'eau froide à ajouter au bain pour refaire les niveaux. Qu'ils contiennent ou non du nickel, ces additifs (Anodal SH-2 liq / Anodal MS-2 liq disponibles chez Omya AG), même s'ils ont un coût, permettent donc de réduire la facture énergétique d'un atelier.

Enfin, il faut également rappeler qu'il existe une technique de colmatage à froid (à $25^\circ C$), dite d'imprégnation, qui est bien entendu moins énergivore qu'à $80^\circ C$ mais ces additifs de colmatage contiennent une grande quantité de fluorures qui doivent être traités en station. De plus, cette imprégnation doit idéalement être suivie d'une hydratation à l'eau à $70^\circ C$ environ; globalement, les économies attendues sont donc discutables.



Long Life Compounds zorgen voor kostenbesparingen tot 60% en een duurzamer glijlijpproces

Reiniging en recycling van proceswater in combinatie met het gebruik van recycling compounds is zo goed als de norm geworden voor glijlijpprocessen. Met de nieuwe Rösler Long Life compounds kan de gebruiksduur van het proceswater voor de meeste toepassingen praktisch worden verdubbeld. Deze aanzienlijke verbetering werd mogelijk door gebruik van een innovatief mengsel van grondstoffen. Het stelt ons in staat de uitstekende prestaties van ZF-compounds, zoals corrosiebescherming, ontvetting of algemene reiniging, te handhaven en de standtijd van het proceswater met bijna 100% te verhogen. Naast aanzienlijke besparingen op het gebruik van zoet water en de kosten van afvalverwijdering verhogen de nieuwe compounds ook de uptime van de apparatuur, wat resulteert in een hogere productiviteit.

MEER MILIEUVRIENDELIJKE GLIJSLIJPPROCESSEN

De Long Life compounds bieden extra voordelen: de nieuw geformuleerde compounds verbeteren de sanitaire balans van glijlijpprocessen aanzienlijk. De toevoeging van biociden aan het proceswater voor het verwijderen van ongewenste micro-organismen is niet langer nodig.



Dit beschermt het milieu, vermindert de werkdruk van het personeel en verlaagt de bedrijfskosten.

KOSTENBESPARINGEN TOT 60%

De Long Life compounds verminderen het compound- en waterverbruik, verlagen de kosten voor afvalverwijdering, maken biociden overbodig en helpen de personeelskosten voor het onderhoud van het

proceswater te verlagen. De toepassing van LF-compounds in vergelijking met de traditionele ZF-compounds komt neer op een kostenbesparing van bijna 60%. Bij deze berekening is geen rekening gehouden met de toegenomen processtabiliteit als gevolg van de vereenvoudigde proceswaterbehandeling. Wie zijn proceswaterreiniging en -recycling nog efficiënter en stabielier wil maken, kan dit combineren met het digitale proceswatermanagementsysteem van "Rösler Smart Solutions".

STUDY DAY: SURFACE TREATMENTS IN COOPERATION WITH ZF WINDPOWER

Wednesday 21st of June 2023

13:30-19:00

ZF WINDPOWER, GERARD MERCATORSTRAAT 40, LOMMEL

More info: info@vom.be

EXCLUSIVE FOR VOM MEMBERS!



Hyperspectrale beeldvorming voor kwaliteitscontrole van coatings

i Uantwerpen
Thomas De Kerf

WAT IS EEN HYPERSPECTRALE CAMERA

In tegenstelling tot traditionele camera's die slechts drie kleurkanalen (rood, groen en blauw) kunnen vastleggen, kan een hyperspectrale camera honderden spectrale kanalen vastleggen. Deze camera gaat het licht opsplitsen in verschillende spectrale kanalen met behulp van een diffractierooster of prisma. Elke spectrale kanaal bevat informatie over een specifieke golflengte van het lichtspectrum. Het resulterende beeld is een driedimensionale kubus waarbij de eerste twee dimensies de ruimtelijke informatie van het beeld bevatten en de derde dimensie de spectrale informatie. De resulterende data bevat spectrale informatie voor elke pixel, die kan worden geanalyseerd met behulp van machine learning technieken.

COATING INSPECTIE CASE: METES

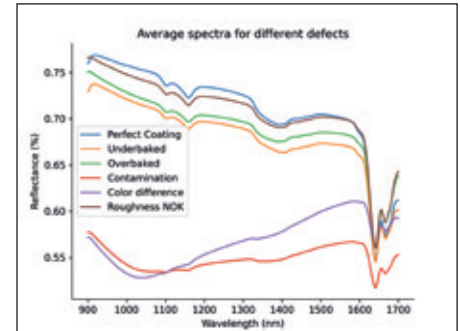
Een van de belangrijkste voordelen van hyperspectrale beeldvorming ten opzichte van traditionele inspectiemethoden is het vermogen om subtiele veranderingen in de coating te detecteren die moeilijk waarneembaar zijn met conventionele sensoren.

In het kader van het VLAIO Tetra HypIR-spec project, uitgevoerd door de Universiteit Antwerpen in samenwerking met Simis en KU Leuven, is samen met METES een case uitgevoerd rond coatinginspectie. METES België is een totaalleverancier voor plaatwerk, lichte metaalconstructies en mechanische en elektrische assemblages. Met 3 automatische coatinginstallaties biedt METES het poedercoaten en natlakken van onderdelen aan.

Om de kwaliteit te garanderen zochten zij naar een methode om snel, robuust en eenvoudig de gepoederlakte onderdelen te inspecteren. Deze defecten kunnen variëren van, te lange of te korte baktijd, contaminatie met een ander poeder, vet-sporen die een incorrecte hechting veroorzaken, te ruwe structuur of kleurverschillen. Dit zijn telkens defecten die niet eenvoudig te zien zijn met het blote oog.

Uit ons onderzoek blijkt dat hyperspectrale camera's hiervoor goed geschikt zijn. Meer specifiek is er gebruik gemaakt van een korte-golf infrarood hyperspectrale camera, hierbij gaan we beelden opnemen in het infrarode gebied van (900 – 1700 nm). Dit staat ons toe om net die defecten te detecteren die niet zichtbaar zijn met normale, visuele camera's (die werken in het golflengtegebied van 400-800nm).

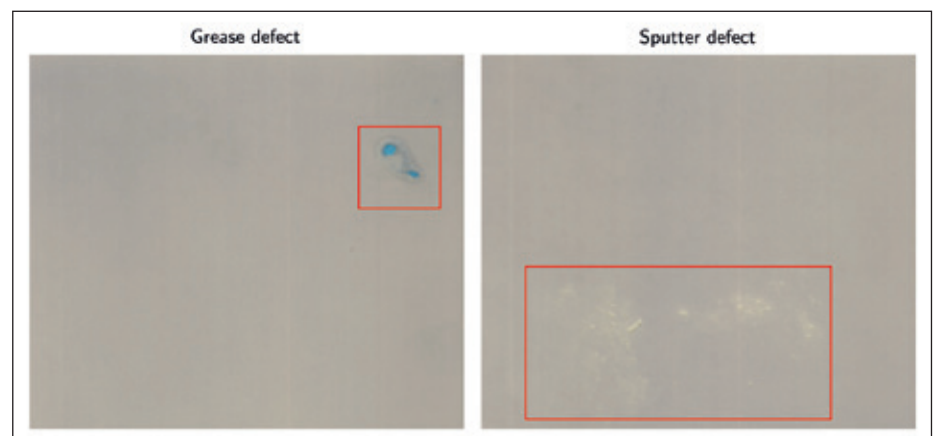
In figuur 1 worden de gemiddelde spectra van verschillende defecten getoond. De blauwe grafiek, geeft een coating weer die goed is, de andere hebben telkens een defect, en een afwijking van het spectrum. In figuur 2 is ook de spatiale informatie zichtbaar met drie geselecteerde golflengtes als rood (950 nm)-groen (1250 nm)-blauw



Figuur 1: Gemiddelde spectra

(1600 nm). Hieruit blijkt dat de defecten ook snel identificeerbaar zijn.

Deze informatie kan helpen bij het optimaliseren van het productieproces, het waarborgen van de productkwaliteit en het verminderen van materiaalverspilling. Over het algemeen is hyperspectrale beeldvorming een veelbelovende techniek voor coatinginspectie in de industrie, die een niet-destructieve, snelle en kwantitatieve benadering biedt voor kwaliteitscontrole en procesoptimalisatie. Naarmate de technologie zich verder ontwikkelt, wordt verwacht dat deze een steeds belangrijkere rol gaat spelen in verschillende industriële sectoren, zoals de auto-industrie, ruimtevaart, elektronica en biomedische technologie.



Figuur 2: Coating defecten gevisualiseerd

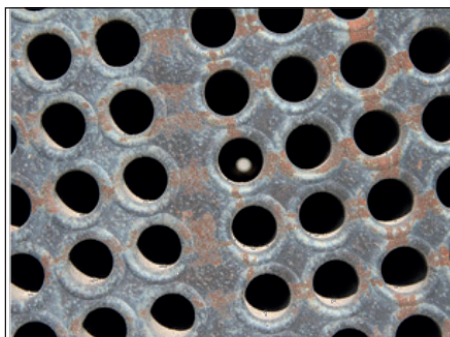
Thermisch reinigen: de beste oplossing

i Thermo-Clean
Senne Geeraerts

Eigenlijk is het bereiken van een goede reinigingskwaliteit heel simpel. Indien de ingezette reinigingsmethode er namelijk in slaagt om de organische vervuiling te verpulveren tot slechts een paar procent van de oorspronkelijke hoeveelheid en dat in de vorm van eenvoudig te verwijderen stof, dan is het bereiken van een hoge reinigingsgraad vanzelfsprekend kinderspel. Dit klinkt allemaal erg simpel, maar is het in de praktijk ook realiseerbaar?

Bij het thermisch reinigen wordt er gebruikt gemaakt van speciale ovens waarin de combinatie van warmte met een laag zuurstofniveau ervoor zal zorgen dat de organische bestanddelen in de vervuiling omgezet worden in pyrolysegassen en stofrestanten.

Deze gassen worden tijdens het proces gebruikt als energiebron waarmee de oveninstallatie op temperatuur gebracht en gehouden wordt. Het grootste deel van de vervuiling is zodoende gelijk al op een milieuvriendelijke en nuttige manier



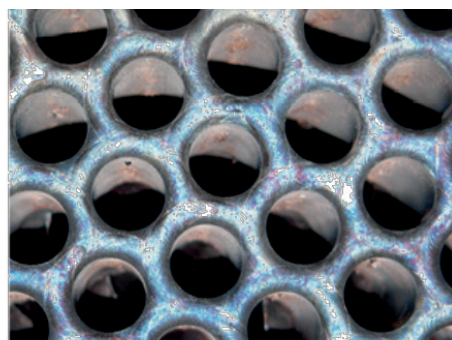
INSIDE THE TUBES



BETWEEN THE TUBES & THE SHELL



AROUND THE TUBES



INSIDE TUBES WITH STATIC MIXERS

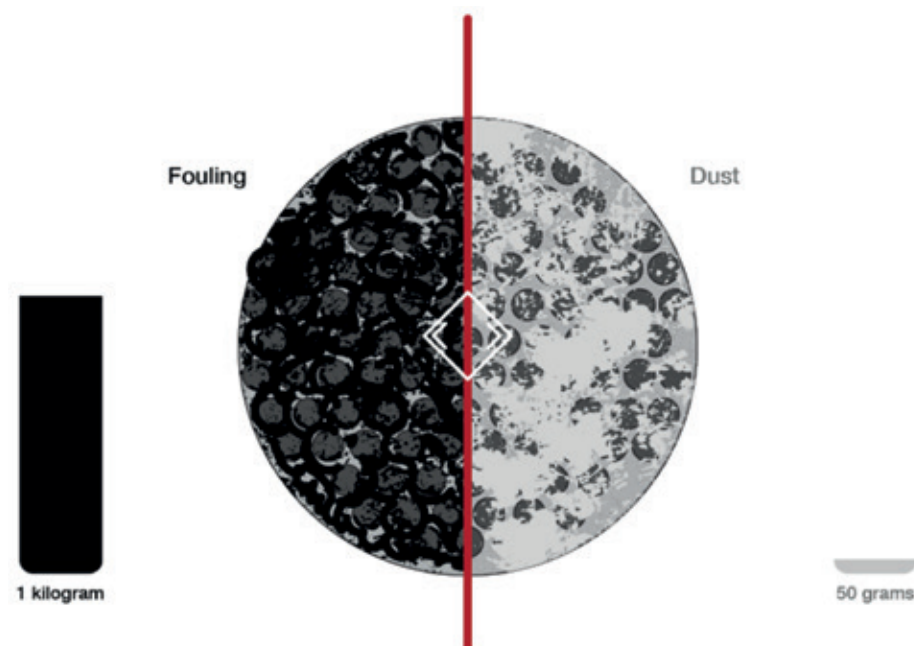
verwerkt. Het resterende gedeelte is stof wat bestaat uit asresten en anorganische bestanddelen en deze kunnen via een aantal eenvoudige technieken gemakkelijk

verwijderd worden.

De combinatie van de overall aanwezige warmte en het feit dat 1 kilo vervuiling door de speciale thermische behandeling omgezet wordt in 50 gram stof, maakt dat het via deze techniek mogelijk is om op al die moeilijk bereikbare plaatsen te reinigen waar andere technieken gewoon niet bij kunnen komen.

Met thermisch reinigen is het dus mogelijk om tegelijkertijd zowel in de buizen, rond de buizen, tussen buizen en mantel en zelfs in buizen met statische mixers de vervuiling weg te nemen. De reinigingsgraad die bereikt kan worden is hierdoor erg hoog en dit heeft vele voordelen:

- Beter presterende warmtewisselaar
- Verbeterde warmteoverdracht
- Vermindering van de uitstoot van broeikasgassen
- Besparing op operationele kosten





BEFORE THERMAL CLEANING

- Minder onderhoudsonderbrekingen
- Langere bedrijfsuren
- Minder afvalwater

Een reinigingstechniek die een warmtewisselaar terug kan brengen naar bijna haar originele designwaardes is vandaag de dag een heel belangrijke troef. Dit zorgt namelijk automatisch voor veel minder maintenance shutdowns en scheelt bovendien enorm in het energieverbruik van het productieproces. Dit kan per jaar echt vele honderdduizenden Euro's schelen per gereinigde warmtewisselaar; een mooi resultaat voor een initieel iets duurdere reinigingsmethode. Een schone bundel transfereert de warmte veel beter en hierdoor is er gewoon veel minder energie nodig om de productie goed te laten draaien. Voor deze reinigingsmethode is het natuurlijk belangrijk dat de onderdelen bestand zijn tegen de ingezette temperaturen. Een normale behandeling wordt in regel tussen de 400 en de 450° C uitgevoerd en hier moeten de gebruikte metalen van het te reinigen onderdeel natuurlijk tegen bestand zijn. Aluminium wisselaars zijn dus al uitgesloten.

Voor speciale legeringen, die deze temperatuur niet aan kunnen, zoals Duplex staal of Monel, worden vaak tweetraps reinigingen uitgevoerd. Hierbij wordt de vervuiling eerst bij lagere temperatuur thermisch gekraakt, waarna het restant middels hydro jetting verwijderd zal worden. Doordat de vervuiling door de thermische behandeling wat brosser wordt, is het relatief eenvoudig om het dan ontstane product met water stralen volledig te verwijderen. Een thermische test met de vervuiling zal hier al snel uitsluitsel brengen of dit een haalbare reinigingsmogelijkheid is of niet.



AFTER THERMAL CLEANING

De onderdelen die door thermische reiniging behandeld kunnen worden zijn zeer breed te kaderen. In principe kunnen alle onderdelen met een (deels) organische vervuiling en bestand tegen de ingezette temperaturen door een thermische reiniging schoon gemaakt worden. Anorganische vervuilingen kunnen enkel verwijderd worden, indien ze deel uitmaken van een vervuilmix met organische bestanddelen. In dergelijke gevallen zal de thermische reiniging het organische deel (de lijm in dit geval) weggenomen, waardoor het anorganische deel los zit en door de nabehandelingstechniek weggenomen zal worden. Zoals bij elke techniek zijn er ook bij deze reinigingsmethode een aantal nadelen. De te behandelen onderdelen dienen bestand te zijn tegen hoge temperaturen. Bij de meeste metaalsoorten ligt de kritische grens echter boven de 500°C en zodoende is de thermische reiniging hierbij geen probleem. Verder zijn pyrolyse ovens niet mobiel, waardoor alleen offsite reinigingen mogelijk zijn. De nabijheid van een potentiële leverancier die deze techniek in huis heeft speelt dan natuurlijk een belangrijke rol.

Thermische reiniging is bovendien zeer specialistisch en niet elke pyrolyseoven is er zo maar geschikt voor. Een perfecte temperatuurbeheersing, de mogelijkheid om langzaam op te warmen en af te koelen en het creëren van een zuurstofarm milieu zijn belangrijke voorwaarden om deze techniek goed en veilig in te zetten. Naast de juiste installatie is er natuurlijk de nodige expertise nodig om de reiniging tot een goed einde te brengen. Er zijn door deze restricties dan ook maar enkele bedrijven ter wereld die dit op een professionele manier kunnen aanbieden. Zodoende is de huidige capaciteit dan ook niet zo groot en wordt het soms moeilijk om bij een grote shutdown alle onderdelen binnen enkele dagen/weken met deze techniek schoon te krijgen. In de praktijk kiest men er bij dergelijke capaciteitsproblemen meestal voor om de thermische reiniging dan enkel in te zetten voor de bundels die het meeste profijt gaan hebben van de uitstekende reinigingskwaliteit.

CONCLUSIE

Zoals de titel al zegt is het thermisch reinigen geen alternatief, maar gewoon een veel betere reinigingsmethode voor een heel groot spectrum aan vervuilde onderdelen. De techniek zelf bestaat al jaren en wordt meer en meer ingezet om vervuilde warmtewisselaars uit diverse industrieën naar een ander niveau van "schoon" te brengen. Dat deze methode veel minder afval genereert en er bovendien een enorme reductie van de CO₂-uitstoot bereikt kan worden door de veel betere reinigingsgraad, zijn enorme troeven waarmee we het thermisch reinigen in de toekomst nog veel vaker gaan tegen komen.



+/- 1 HOUR HP CLEANING



FINAL RESULT

27-31 AUGUST 2023
BELGIUM, BRUSSELS

The annual event of the European
Federation of Corrosion

EUROCORR2023

*Driving corrosion prediction
and protection towards
a circular economy*

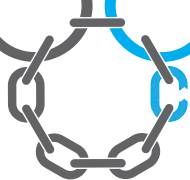
SQUARE – BRUSSELS
MEETING CENTRE

SAVE
THE
DATE



Brussels will become the **capital of** corrosion in **2023**, with the EFC's annual congress **EUROCORR**, Europe's most renowned corrosion event.

EUROCORR
AUGUST
27-31, 2023
BELGIUM
BRUSSELS



THE ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAN
FEDERATION OF CORROSION



Organized by



WWW.EUROCORR2023.ORG

Corrosieonderzoek is ook het verborgene ontsluiten

i Materials Consult
Frans Vos

Maurits Cornelis Escher, begenadigd tekenaar en schilder van trappen en andere constructies die ogenschijnlijk naar het onmogelijke perpetuum mobile leiden, meester van het gezichtsbedrog dat al tot vele verkeerde conclusies heeft geleid.

Zijn naam valt me te binnen als ik aan putcorrosie denk, een term die te pas, maar voornamelijk te onpas wordt gebruikt als inspectiediensten in bijvoorbeeld een roestvast stalen plaat of buis putjes zien. Als (de omgeving van) dat putje dan ook nog eens bruin ziet van de corrosieproducten, is het hek helemaal van de dam. Menig visueel inspecteur ziet een putje en besluit klakkeloos dat zij/hij putcorrosie ziet. Niet noodzakelijk correct helaas, want putcorrosie kan je niet zien. Je kan enkel zien dat er een 'putvormige aantasting' is. Of anders uitgedrukt: Het is niet omdat je een putje in een stalen of andere metalen plaat ziet dat het putcorrosie betreft.

Ik verklaar mij nader: putcorrosie is een welbepaald corrosietype, waarachter een specifiek corrosiemechanisme schuil gaat. Zo wordt putcorrosie gekenmerkt door een initiatiefase, waarbij in vele gevallen bijvoorbeeld chloriden, sulfaten of fosfaten een rol spelen. De initiatiefase wordt dan gevolgd door een autokatalytische propagatiefase, waardoor het tijdens de initiatie ontstane putje verder groeit, al dan niet gepaard gaande met de vorming van roest. Roest is immers geen corrosie, maar wel een mogelijk gevolg van corrosie.

Terug naar de putcorrosie met zijn initiatie- en propagatiefase. Als je dus wil aantonen dat putcorrosie is opgetreden, moet je kunnen bewijzen dat bijvoorbeeld chloriden, andere haliden, sulfaten, en/of fosfaten een rol hebben gespeeld en dat kan je helaas niet 'zien', maar kan je enkel in labo bewijzen met daartoe geschikte analysetechnieken.

Zolang je dat niet aantoont, kan die putvormige aantasting dus evenzeer aan besmettingscorrosie te wijten zijn, waarbij

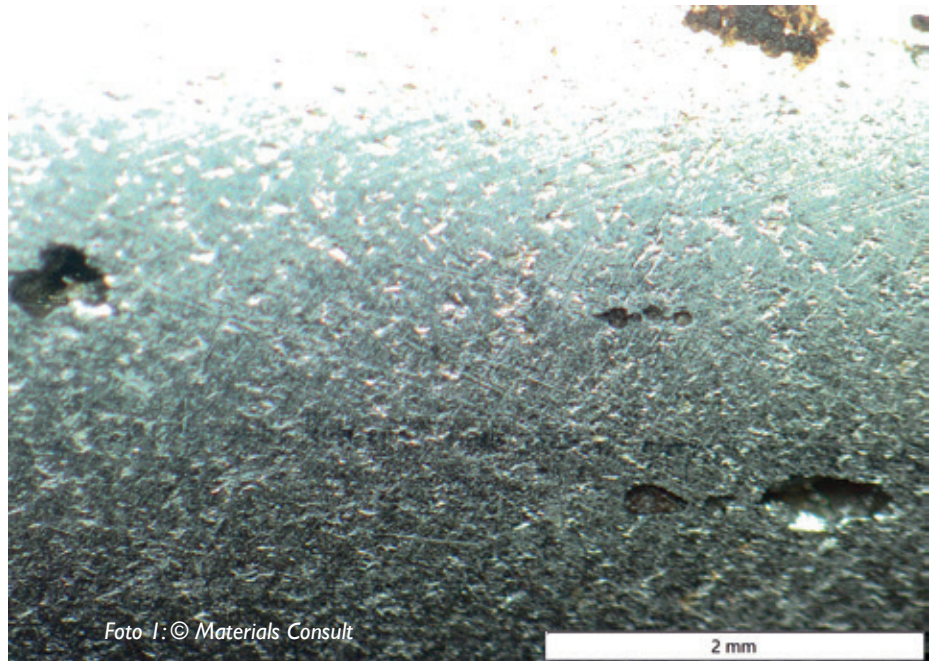


Foto 1: © Materials Consult

een metaalvonk(je) afkomstig van het slijpen van klassiek koolstofstaal de passivatielaag van roestvast staal binnendringt en bij bevochtiging van het oppervlak lokaal tot een putvormige aantasting kan leiden; op zijn beurt is dat dan weer mee te wijten aan een lokale, ongunstige wijziging van de chroomoxide-ijzeroxide verhouding in de passivatielaag, die inderdaad niet voor 100% uit chroomoxide bestaat.

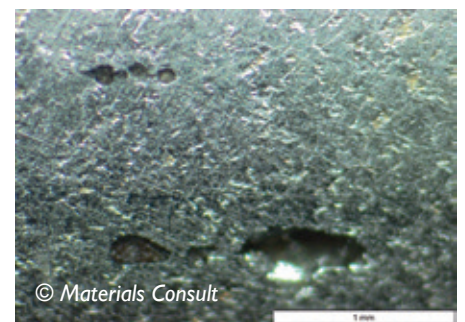
Of de putvormige aantasting kan ook een veruiterlijking van microbiologisch beïnvloede corrosie zijn, alias MIC als je het met zijn Engelse afkorting beschrijft. Bij MIC is het de aanwezigheid van microbiologische organismen die, afhankelijk van de aard van die organismen en daarbij horende corrosiemechanismen, tot putvormige aantastingen kan leiden.

Zonder verdere labo-analyses is het dus gewoonweg niet mogelijk om te bepalen wat de oorzaken van een visueel waargenomen putvormige aantasting zijn. Visuele waarnemingen kunnen ook in de corrosiewereld bedrieglijk zijn.

Escher, inspirator van Hogwarts' bewegendes trappen die Harry Potter en zijn magische vrienden probeerden om de tuin te

leiden. Dankzij zijn vernuft en inzicht wist Harry veel van hun trucjes te omzeilen.

Ik wens u exact hetzelfde toe. Wat uw ogen zien, kan naar vele interpretaties leiden. Gebruik uw vernuft en inzicht om u naar de juiste technisch-wetenschappelijke interpretatie van corrosie en haar preventie te laten leiden.



© Materials Consult

Uitvergroting van een zone uit foto 1

PROMOSURF

PROMOSURF est un groupe de travail de la VOM générateur de réflexions et d'actions. Afin de permettre à la VOM son expansion vers la Wallonie, Le groupe de travail Promosurf, constitué à l'origine que de membres francophones, s'est réuni en mars pour redéfinir leur mission et leurs objectifs.

MISSION

PROMOSURF a pour mission de générer des réflexions et des actions au sein de la VOM. Ce groupe de travail a pour but de réunir les entreprises belges liées au

monde des traitements de surface. Pour ce faire, les membres du bureau souhaite ouvrir ses portes à de nouvelles entreprises.

OBJECTIFS

- ✓ Assurer une meilleure visibilité de la profession vers la profession et vers le monde extérieur.
 - ✓ Promouvoir les traitements de surface via des actions de sensibilisation générale et des activités d'informations à destination de tous.
- La VOM par l'intermédiaire des membres

actifs de ses groupes de travail s'engage à promouvoir le savoir-faire technologique des entreprises belges et à être leur moteur dynamique.

Les Promosurfiens:

Sébastien Le Craz – CRM Liège

Arnaud Nicolay – Esix Surface Technologies

Mireille Poelman – Materia Nova

Noëlle Baute – Ange4st

François-Xavier Holvoet – Chimide-rouil

Eric Motte – Centre le Forem Pigments

Leur coordinatrice VOM: **Julie Moreau** ■



PROMOSURF is een werkgroep van VOM die reflecties en acties genereert. Met het oog op de uitbreiding van VOM richting Wallonië is de werkgroep Promosurf, die oorspronkelijk alleen uit Franstalige leden bestond, in maart bijeengekomen om haar missie en doelstellingen opnieuw te definiëren.

MISSIE

De missie van PROMOSURF is het genereren van reflecties en acties binnen VOM. Het doel van deze werkgroep is het samenbrengen van Belgische bedrijven

die verbonden zijn met de wereld van de oppervlaktebehandelingen. Hiertoe opent het de deuren voor nieuwe bedrijven.

DOELSTELLINGEN

- ✓ Zorgen voor een betere zichtbaarheid van het beroep, intern en extern richting markt.
- ✓ Oppervlaktebehandelingen promoten door algemene sensibiliserings- en informatieactiviteiten.

Via de actieve leden van werkgroepen zet VOM zich in om de technologische know-

how van de Belgische bedrijven te promoten en om dynamiek te creëren.

De werkgroep Promosurf bestaat uit:

Sébastien Le Craz – CRM Liège

Arnaud Nicolay – Esix Surface Technologies

Mireille Poelman – Materia Nova

Noëlle Baute – Ange4st

François-Xavier Holvoet – Chimide-rouil

Eric Motte – Centre le Forem Pigments

Contactpersoon VOM: **Julie Moreau** ■

Young Vom meet experience: succes!

i VOM
Michelle Vansimpson

Ons jongerenennetwerk Young VOM verplaatste zich op 8 maart naar Tilkin Powder Coatings in Tongeren voor 'Young VOM meets experience', waar ervaringsuitwisseling centraal stond. Twee top-ondememers Ludwig Liesens (Alufinish) en Jo Tilkin (Tilkin Powder Coatings) vertelde uitgebreid over zichzelf en hun carrière. Iets waar onze young potentials zeker iets van konden leren!

De avond begon met een lekker aperitief en een introductie van Tilkin Powder Coatings. De groep van 35 aanwezigen splitste zich hierna in twee, waarna Jo en Ludwig elk een groep voor zich namen. Ludwig deed zijn verhaal tijdens een gezellig onderonsje, terwijl Jo de groep meenam op rondleiding doorheen het bedrijf. Een kijkje nemen in dit bedrijf is volgens onze bezoekers zeker de moeite!

De avond eindigde met een gezellige netwerkborduur, waarvoor de groep graag nog even nableef. Weer een succesvol event van ons jongerenennetwerk, next up: Young VOM goes to Huppertz AG!

Bedankt aan Ludwig Liesens en Jo Tilkin om jullie kennis te delen met de bezoekers, en bedankt aan het team van Tilkin Powder Coatings voor de gastvrijheid!

Lid worden van Young VOM? Stuur een mailtje naar michelle@vom.be.



mes 2023

15 JUIN 2023 / 09.00 – 18.00

CENTRE DE CONFERENCE KONINGSHOF
LOCHT 117 | 5504 À VELDHOVEN

www.mes.vom.be



APPRENDRE ET NOUER DES LIENS

Les congrès et les salons professionnels jouent un rôle essentiel dans le monde des affaires. Ils sont le moyen idéal pour les entreprises de les réunir, d'entretenir leur réseau, d'apprendre mais aussi de partager des moments agréables.

COME & GO

Une formule ALL IN ONE plus efficiente. (repas & parking compris)
Pas besoin de consacrer du temps à la préparation d'un stand personnalisé et d'épuiser votre budget marketing. Chaque exposant est logé à la même enseigne et dispose d'une surface de 4m².



MESURER,
C'EST SAVOIR



MATÉRIAUX ET
REVÊTEMENTS DU
FUTUR



EXTERNALISER
SANS
CONSTRAINTES



LONGÉVITÉ ET
QUALITÉ



GESTION DE L'ÉNERGIE
ET DE
L'ENVIRONNEMENT



UNE PRODUCTION
EFFICACE ET
RESPONSABLE

6 THEMES

CENTRE DE L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE



Veldhoven est situé au cœur de l'industrie manufacturière. Cela permet d'accueillir un flux de visiteurs intéressants provenant d'entreprises renommées. De plus, le centre de conférence est situé à deux pas de la frontière belge, près de la sortie E34/A67.

CLIENTS ET PROSPECTS

MES 2023 met en relation les entreprises manufacturières, les fournisseurs, les centres de recherche et les autorités afin de croiser les secteurs entre eux et d'optimiser les collaborations dans la chaîne de valeur.

