

VOM 06/2023 info

december 2023 • décembre 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

PROCESBEHEERSING EN
EINDCONTROLE IN DE
OPPERVLAKTEBEHANDELING

NUMÉRO THÉMATIQUE

GESTION DES PROCESSUS ET
CONTRÔLE FINAL DANS
LE TRAITEMENT DE SURFACE

VOM ON TOUR

BRABANT WALLON, LIMELETTE
14/12/2023

VOM ON TOUR

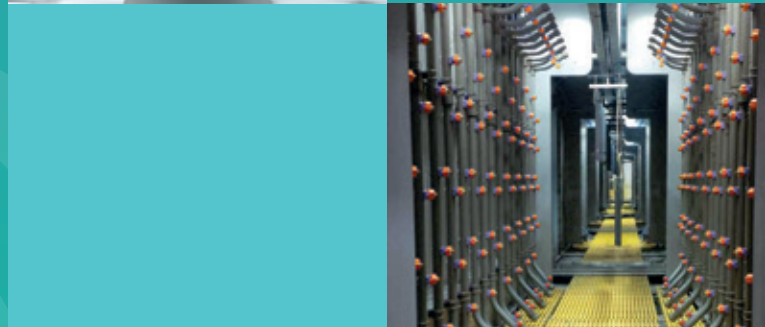
ANTWERPEN
11/01/2024

HANDS ON WORKSHOP

STRALEN
WIEZE
25/01/2024

JOURNÉE D'ÉTUDE

GESTION DES EAUX : UNE TURBINE
DE BONNES PRATIQUES CHEZ
SAFRAN AERO BOOSTERS
HERSTAL
25/01/2024



2-maandelijks blad van / Bulletin bimensuel



Your leading partner in powder coating

For over fifty years, Eurotherm has responded to all the problems associated with the various painting processes by creating complete lines for the entire process. Constantly looking for innovative solutions and new possibilities, the excellence of the know-how specific to the painting industry, combined with the safety of each installation, are our priorities and are the driving force behind Eurotherm's development.

Manual powder painting line



Eurotherm's powder coating systems are created by our team of technicians completely at your disposal to adapt to all company to all company production requirements.

Compact powder painting system



This is an ideal type of system for small batches and for numerous colour changes, based on the technological process and production rate required.

Compact automatic washing cell



These are designed to operate with high temperature degreasing treatment. Combining chemical, thermal and mechanical action, we can guarantee excellent results and to eliminate traces of impurities.

Join our team!

Smulders is looking for a
Corrosion Protection Expert

As a Corrosion Protection Expert, you will play a key role in ensuring the coating quality of our projects. Your responsibilities include preparing project-specific documents, comparing standard procedures with customer requirements, and overseeing the implementation of approved coating documents. The ideal candidate holds a master's degree in chemistry, is certified as a NACE or FROSIO level 3 coating inspector, and has a strong interest in the steel industry.

Are you a team player with analytical insights, practical knowledge, and a passion for quality? Apply online (jobs.smulders.com) or contact Anke Dierckx at +32 14 270 931!

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

DECEMBER 2023
jaargang 45

DÉCEMBRE 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 : Chimiderouil, Helmut Fischer
en/et Textra

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

EDITORIAL

ÉDITORIAL

Het einde van het jaar nadert. Een jaar dat rijk was aan technologische vooruitgang op het gebied van oppervlaktebehandeling. Om deze reeks nummers op een mooie manier af te sluiten, richt deze VOMinfo zich op een belangrijk onderwerp: procesbeheer en eindcontrole.

In een sector waar precisie en kwaliteit absolute vereisten zijn, is het essentieel om elke stap van het oppervlaktebehandelingsproces onder de knie te hebben. Daarom hebben we artikels verzameld, geschreven door experts, om u te begeleiden bij het optimaliseren van uw processen: van zorgvuldige voorbereiding van stukken tot het aanbrengen van coatings, tot geavanceerde controletechnieken.

We slaan de pagina van het afgelopen jaar om en we kijken met optimisme en durf naar de toekomst. De oppervlaktebehandelingsindustrie zal blijven evolueren, grenzen verleggen en actief bijdragen aan duurzame technologische en economische ontwikkeling van onze wereld.

Gelukkig eindejaar en veel leesplezier !

Nous voici parvenus au terme de cette année riche en découvertes et en avancées technologiques dans le domaine du traitement de surface. Pour clôturer en beauté cette série de numéros, notre magazine technique se concentre sur une thématique de la plus haute importance : la gestion des processus et le contrôle final.

Dans une industrie où la précision et la qualité sont des impératifs absolus, il est essentiel de maîtriser chaque étape du traitement de surface. C'est pourquoi nous avons réuni dans ce numéro des articles rédigés par des experts reconnus, afin de vous guider dans l'optimisation de vos procédés. De la préparation minutieuse des pièces à l'application des revêtements, en passant par les techniques ou les normes de contrôle les plus pointues.

Alors que nous tournons la page de cette année, c'est le moment propice pour envisager l'avenir avec optimisme et audace. L'industrie de traitement de surface continueront d'évoluer, de repousser les limites et à contribuer activement au développement technologique et économique durable de notre monde.

Belle fin d'année et bonne lecture !

AGENDA

POLYCLOSE 2024

17-19/01/2024

📍 Flanders Expo, Gent

📧 info@polyclose.be

JOURNÉE ENVIRONNEMENT UITS

01/02/2024

📍 Hôtel Mercure Lyon Perrache (FR)

📧 <https://www.uits-france.org/evenements/journee-environnement-uits-le-jeudi-1er-fvrier-2024-lyon>

ESEF MAAKINDUSTRIE 2024

Het event voor slimme maakoplossingen

12-15/03/2024

📍 Beurs- en congresgebouw Jaarbeurs Utrecht (NL)

📧 www.jaarbeurs.nl/agenda/esef-maakindustrie-2024

EUROCOAT 2024

26-28/03/2024

📍 Paris Expo, Porte de Versailles

📧 <https://www.eurocoat-expo.com/>

PAINTEXPO 2024

8-12/04/2024

📍 Exhibition Centre Karlsruhe, Germany

📧 y.gneiting@leipziger-messe.de

www.paintexpo.de/en/

ADVANCED ENGINEERING BELGIUM

15-16/05/2024

📍 Antwerp expo, Antwerpen

📧 <https://www.ae-expo.be/en/>

EUROCORR 2024

1-5/9/2024

📍 Paris, Palais des Congrès

📧 <https://www.cefracor.org/en/eurocorr2024>

ETCC2024 -EUROPEAN TECHNICAL

COATINGS CONGRESS

23-25/09/2024

📍 Avignon

📧 <https://etcc2024.org/>

Thema's VOMinfo 2024

In 2024 liggen de thema's van het blad VOMinfo in lijn met de geplande technische events. Doorheen het jaar zet VOM volop in op de organisatie van specifieke technodagen die deelnemers alle gelegenheid geven om kennis te verzamelen, zich voor te stellen en actief te netwerken. We verzamelen informatie over de wetgeving, casestudies, praktijkervaring en wetenschappelijke bevindingen rond deze thema's. Alles draait rond duurzaamheid.

Hier volgt een overzicht van de onderwerpen die we willen behandelen:

- Oppervlaktebehandeling in de bouw- en infrastructuursector
- Oppervlaktebehandeling in de luchtvaartindustrie (NDT-controles, speciale processen, enz.)
- Oppervlaktebehandeling in opkomende sectoren (life-science, 3D, e-batterijen, enz.)
- Goed beheer van waterconsumptie en afvalverwerking
- Corrosiebestrijding in zeer agressieve omgevingen
- Wetgeving over oppervlaktebehandeling (BREF, REACH, ADR, enz.)

Reserveer nu uw plaats voor één van deze onderwerpen en profiteer van een aantrekkelijke advertentiecampaignede. Contact: Julie Moreau (Julie@vom.be)

Thématiques VOMinfo 2024

En 2024, le magazine VOMinfo abordera des sujets en lien avec les événements techniques que la VOM proposera. Tout au long de l'année, la VOM s'investira pleinement dans l'organisation de journées techniques spécifiques visant à offrir aux participants la possibilité d'acquérir des connaissances, de se présenter et de tisser des liens actifs au sein de leur réseau professionnel. Autour de ces thèmes, nous rassemblerons des informations sur la législation, des études de cas, des retours d'expériences pratiques et des résultats scientifiques, le tout dans une perspective de durabilité.

Voici un aperçu des thématiques que nous souhaitons aborder :

- Le traitement de surface dans le secteur de la construction et les infrastructures
- Le secteur aéronautique (les contrôles NDT, procédés spéciaux,...)
- Le traitement de surface dans les secteurs émergents (life-science, 3D, e-batterie, ...)
- Gestion adéquate de la consommation d'eau et traitement des déchets
- La lutte contre la corrosion en milieu fortement agressif
- La législation en matière de traitement de surface (BREF, REACH, ADR,...)

Réservez dès à présent votre place pour une de ces thématiques et profitez d'une campagne publicitaire attrayante.

Contact : Julie Moreau (Julie@vom.be).

INHOUD SOMMAIRE

03 EDITORIAAL - ÉDITORIAL

04 AGENDA

06 - 10 VOM

- 06** VOM neemt afscheid van Marc De Bonte
La VOM fait ses adieux à Marc De Bonte

- 07** Groupe de travail - PROMOSURF

- 08** YOUNG VOM kent positieve groei in 2023

- 09** YOUNG VOM a connu une croissance positive en 2023

- 10** Groupe MARCOM - Ensemble, créons l'avenir !
Groep MARCOM - Samen creëren we de toekomst!

11 - 14 LEDEN IN DE KIJKER - MEMBRES À L'HONNEUR

- 11** AG Coating: one-stop-shop in poedercoating: service in kleuren

- 12** Get to know Allco! Coating at its best

- 13** Maak kennis met Van Hool

- 14** SMPI se présente
SMPI stelt zich voor

15 BEDRIJFSNIEUWS - ACTUALITÉ

- 15** Appel à manifestation d'intérêt – Ligne de traitement de surface électrochimique

16 - 21 TECHNIEK - TECHNIQUE

- 16** Compri Coating Groep lanceert: PRE® DURA

- 17** Fil de cuivre isolé éco-efficace de haute qualité (Materia Nova)

- 19** Analyse de risques santé et environnement avant la réparation et remise en peinture d'ouvrages d'art (Ocas)

22 - 31 THEMA - THÈME

- 22** Innovatieve inline XRF-oplossinganalyse voor metaalconcentratie in galvanobaden (Helmut Fischer Meettechniek)

- 23** Procesbeheersing bij de nieuwe generatie lage temperatuursprocessen (Kluthe Benelux BV)

- 24** Geld en tijd besparen met verwisselbare PosiTector sonde (Labomat)

- 25** Gagner du temps et de l'argent grâce à l'interchangeabilité des sondes PosiTector (Labomat)

- 26** Geen tijd om je chemisch bad te meten? (Mavom)

- 27** Pas le temps de mesurer votre bain chimique ? (Mavom)

- 28** Procesbeheersing & eindcontrole bij poedercoatinglijnen (The Protech Group)

- 29** Vliegroeist: hoofdoorzaak & impact analyses (Smulders)

- 30** Belang van keuze en onderhoud van sproeiers (Textra Nozzles)

- 31** Mesure et contrôle de vitesse d'attaque de bains d'usinage chimique (Chimiderouil)

VOM neemt afscheid van Marc De Bonte

Op 2 november is Marc De Bonte op 73-jarige leeftijd vredevol thuis overleden. Velen onder ons kennen Marc als een vriendelijk, minzaam persoon gepassioneerd door oppervlaktebehandeling.

Vanaf de eerste editie van het vakblad VOMinfo in 1978 heeft Marc zich geëngageerd bij VOM. Eerst als lid van de redactieraad en daarna vele jaren als voorzitter. Van 1987 tot 1990 en van 2001 tot 2011 heeft Marc onze vereniging geleid als een toegewijd voorzitter. Hij was pragmatisch en onderbouwde elke uitspraak met wetenschappelijke feiten. Hij hielp bedrijven

met technische vragen, met het implementeren van nieuwe procesbaden en galvanotechnieken, met het vertalen van de complexe Vlaamse wetgeving op bedrijfsniveau, ... kortom hij hield ervan om kennis en kunde te mogen delen. Daarnaast was hij een bezielde lesgever en vele cursisten, zowel studenten aan de KU Leuven maar ook werknemers bij onze VOM-bedrijven, zullen zijn uitspraak "wet der behoud van ellende" beslist nog herinneren.

Marc heeft VOM naar een hoger niveau getild. Kennisoverdracht stond centraal, zijn wijze van mentorschap was aangebo-

ren, puur, belangeloos en met passie voor het vak. Onze branche verliest een heel bijzonder man. Wij wensen zijn familie veel sterkte bij dit verlies.



La VOM fait ses adieux à Marc De Bonte

Le 2 novembre, Marc De Bonte s'est éteint paisiblement chez lui à l'âge de 73 ans. Beaucoup d'entre nous connaissaient Marc comme une personne aimable. Marc était passionné par le traitement des surfaces.

Dès la première édition de la revue professionnelle VOMinfo en 1978, Marc s'est engagé pour la VOM. D'abord en tant que membre du comité de rédaction, puis pendant de nombreuses années en tant que président. De 1987 à 1990 et de 2001 à 2011, Marc a dirigé avec dévouement

notre association. Il était pragmatique et illustrait chacune de ses déclarations par des faits scientifiques. Il aidait les entreprises à répondre aux questions techniques, à mettre en œuvre de nouveaux bains de traitement et de nouvelles techniques de galvanoplastie, à traduire la législation complexe pour les entreprises, ... En bref, il aimait pouvoir partager ses connaissances et son expertise. Il était également un enseignant inspiré et de nombreux participants aux cours, qu'il s'agisse d'étudiants de la KU Leuven ou d'employés de nos entreprises VOM, se souviendront certain-

nement de sa formule "wet der behoud van ellende".

Marc a fait passer la VOM à un niveau supérieur. Le transfert de connaissances était central, sa manière d'encadrer était innée, pure, désintéressée et passionnée par la profession. Notre secteur a perdu un homme unique. Nous souhaitons à sa famille beaucoup de force dans cette perte.

Groupe de travail - Promosurf

i Groupe de travail Promosurf
Damien Marneffe - Safran Aero Boosters

GESTION DES EAUX : UNE TURBINE DE BONNES PRATIQUES

Depuis toujours, l'eau est une ressource indispensable à l'industrie du traitement de surface. Sa gestion occupe une place de plus en plus importante et suit des règles de plus en plus sévères. C'est dans ce contexte de situation changeante que la VOM organise une journée thématique au sein de Safran Aero Boosters situé à Liège afin d'aider l'ensemble de ses membres à appréhender au mieux cette thématique.

Cet événement réunira des acteurs clés du secteur pour explorer les défis actuels, les avancées technologiques et les initiatives durables visant à optimiser l'utilisation de l'eau dans les processus industriels.

Nous aurons la chance de commencer la journée par un exposé sur les généralités de l'eau en entreprise. Comment s'assurer de sa qualité ? Comment l'économiser ? Comment la caractériser ? Chemetall nous offrira la parfaite entrée en matière.

Dans le cadre de Wings, Safran Aero Boosters et le CRM group ont travaillé ensemble afin de résoudre un problème cosmétique sur des pièces aéronautiques. Le CRM a pu apporter une expertise technique qui a permis de comprendre le phénomène d'apparition et donc de le maîtriser. La clé du succès de ce use case ? La maîtrise de ses bains de rinçages et de la qualité de l'eau utilisée.

Equans présentera ensuite un exemple pratique d'une installation de gestion de l'eau industrielle. Vous vous êtes toujours demandés comment fabriquer et recycler de l'eau déminéralisée ? Comment traiter



et évacuer des résidus des bains actifs ? Cette présentation vous apportera l'ensemble des réponses à vos questions.

PCA water solutions expliquera ensuite plus en détails les types d'équipements possible pour traiter les eaux. Leur expertise dans la conception d'équipements de traitements des eaux industrielles permettra de présenter des technologies à la pointe sur le sujet.

Nous profiterons du temps de midi pour réaliser du networking et échanger entre les différents intervenants et membres de la VOM.

Après avoir traité les eaux, des boues et autres effluents sont générés et il est alors nécessaire de les évacuer. Comment faire, quelle sont les possibilités existantes et à qui s'adresser ? Autant de questions auxquelles le CRM group répondra.

Le dernier exposé traitera de l'aspect législatif de la gestion de l'eau. Comment fonctionne un permis d'environnement ? Quel impact a la gestion de l'eau sur celui-ci ? Assteq abordera les questions générales relatives au permis d'environnement avant

un exemple concret de la part de Safran Aero Boosters.

Afin de terminer la journée en beauté, deux visites seront proposées : une visite des lignes de production ainsi que du système de stockage produits chimiques de Safran Aero Boosters et une visite de la station de traitement de l'eau et des effluents gérée par Equans.

Cette journée essaie de couvrir un maximum d'aspect de la vie de l'eau en entreprise mais n'est très certainement pas exhaustive, c'est pourquoi nous vous attendons nombreux pour discuter lors de cette événement.

L'élaboration du programme de cette journée est le fruit d'une collaboration étroite avec Noëlle Baute (AnGe4ST), avec qui j'ai été désigné comme pilote sur cette thématique. Au nom du groupe de travail Promosurf, nous espérons que cette journée d'étude apportera des réponses à vos questions, favorisera de nombreux échanges fructueux et s'avèrera particulièrement enrichissante.

YOUNG VOM kent positieve groei in 2023

i VOM
Michelle Vansimpsen

Met VOM ondertussen 52 jaar oud, komt er bij steeds meer leden een generatiewissel dichterbij. Van de arbeiders actief in productie, tot zaakvoerders zelf. De vraag bleef daarom groeien om deze jongeren ook een eigen platform te geven, binnen het overkoepelend VOM netwerk. Zo is YOUNG VOM ontstaan: een platform door en voor jonge ondernemers.

Met initiatiefnemers Thomas Jeurissen, Vincent Peters, Tineke Kempeneers, Tim Florizoone en Jacob Merckx achter het stuur, en met ondersteuning van het VOM secretariaat, is het jongerennetwerk gestart in januari 2021. YOUNG VOM telde dat jaar reeds 19 deelnemers. De onzekerheid rond de COVID pandemie maakte de opstart iets moeilijker, met verschillende verplaatsingen en annuleringen van geplande evenementen. Maar met de juiste doorzetting, telt het netwerk in 2023 maar liefst 38 deelnemers. Het laatste event (een bezoek aan RENSON en NOA Outdoor) kon rekenen op meer dan 50 aanwezigen. Dit jaar werd eveneens Arne Goethals, deelnemer van het netwerk en sinds dag 1 verwelkomd in het bestuur.

Het doel van YOUNG VOM was het verbinden van young potentials in de oppervlaktebehandelingsindustrie. Het netwerk biedt de jonge generatie de kans elkaar te

leren kennen, ervaringen uit te wisselen, en een band te scheppen op professioneel, maar ook op persoonlijk vlak. Thomas Jeurissen, voorzitter van Young VOM: 'we blijven verder inzetten op het connecteren en het inspireren van onze leden'.

Na een strategiesessie tussen de bestuursleden van Young VOM, zijn enkele specifieke doelen gedefinieerd: van stabiele groei in het aantal leden tot het meer inzetten op marketing en social media. Eveneens werkt het netwerk samen met sponsors sinds april 2023. Met gold sponsors Galvacoat Steelcoat en de Coatinc Company, silver sponsor Kluthe Benelux en bronze sponsors MVT en Medialife. Deze relaties worden in samenspraak verder on-



derhouden in het komend jaar. Ook staat YOUNG VOM vanaf januari open voor mogelijk nieuwe samenwerkingen.

Het bestuur is voluit bezig met de kalender 2024, met reeds enkele events vastgelegd. Heb je jonge werknemers in je bedrijf die graag hun kennis willen verbreden, of ben je zelf een jonge zaakvoerder die graag



connecties wilt leggen, dan is Young VOM wellicht de 'place to be'! Wil je graag wat meer informatie, of eens deelnemen aan één van de evenementen om te zien hoe alles precies in elkaar steekt, aarzel niet om Michelle Vansimpsen (michelle@vom.be) te contacteren.



YOUNG VOM a connu une croissance positive en 2023

i VOM
Michelle Vansimpson



La VOM a maintenant 52 ans et voit ses membres approcher d'un changement de génération. Des travailleurs actifs dans la production aux chefs d'entreprise eux-mêmes. La demande n'a donc cessé de croître pour donner à ces jeunes gens leur propre plateforme, en même temps que le réseau VOM qui les chapeaute. C'est ainsi que YOUNG VOM a vu le jour : une plateforme par les jeunes entrepreneurs, pour les jeunes entrepreneurs.

Avec les initiateurs Thomas Jeurissen, Vincent Peters, Tineke Kempeneers, Tim Florizoone et Jacob Merckx au volant, et avec le soutien du secrétariat de la VOM, le réseau des jeunes a démarré en janvier 2021. Cette année-là, YOUNG VOM comptait déjà 19 participants. L'incertitude entourant la pandémie de COVID a également fait des ravages, avec plusieurs dé-

localisations et annulations d'événements prévus. Mais avec de la persévérance, le réseau compte à ce jour 38 participants, et leur dernier événement (une visite à RENSON et NOA Outdoor) a rassemblé plus de 50 participants. Cette année, Ame Goethals, participant au réseau depuis le premier jour, a également été accueilli au sein du conseil d'administration.

Dès le départ, l'objectif de YOUNG VOM était de mettre en relation les jeunes potentiels de l'industrie du traitement de surface. Le réseau donne à la jeune génération l'occasion de se connaître, d'échanger des expériences et de créer des liens non seulement sur le plan professionnel, mais aussi

sur le plan personnel. Thomas Jeurissen, président de Young VOM : "Nous restons déterminés à connecter et à inspirer nos membres".

Après une séance de stratégie entre les membres du conseil d'administration de YOUNG VOM, certains objectifs spécifiques ont été définis : de la croissance stable du nombre de membres à l'intensification des efforts en matière de marketing et de médias sociaux. De même, le réseau de jeunes travaille avec des sponsors depuis avril 2023. Avec les sponsors gold Galva-coat Steelcoat et the Coatinc Company, le sponsor silver Kluthe Benelux et les sponsors bronze MVT et Medialife. Ces relations seront maintenues en concertation au cours de l'année à venir. YOUNG VOM sera également ouvert à d'éventuelles nouvelles collaborations à partir de janvier.

Le conseil d'administration est en pleine préparation du calendrier 2024, certains événements étant déjà fixés. Si vous avez de jeunes employés dans votre entreprise qui souhaitent élargir leurs connaissances, ou si vous êtes vous-même un jeune chef d'entreprise qui souhaite nouer des contacts, YOUNG VOM est peut-être l'endroit où il faut se rendre ! Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations ou participer à l'un des événements pour voir comment tout cela fonctionne, n'hésitez pas à contacter Michelle Vansimpson (michelle@vom.be).



Groupe MARCOM

Ensemble, créons l'avenir !

i VOM team
Julie Moreau

Afin de réfléchir ensemble à la promotion de notre secteur d'activité et à l'amélioration de la communication entre la VOM, ses membres et toutes les parties prenantes du traitement de surface, la VOM a l'intention de créer un groupe de travail MARCOM (Marketing et Communication).

Nous aimerions que ce groupe évalue l'impact de nos événements en termes de promotion, de réseautage et de diffusion des connaissances. L'accessibilité et la valeur ajoutée sont également des paramètres importants à étudier. De plus,

avec leur connaissance approfondie de la technologie et du marché, le groupe MARCOM peut identifier des sujets qui sont actuels et importants pour notre activité. De cette manière, nous visons à fournir un contenu riche, informatif et pertinent, répondant aux besoins et aux attentes de notre association.

Si vous êtes passionné(e) par la communication et le marketing, nous vous invitons chaleureusement à faire partie du groupe MARCOM. Nous recherchons des membres motivés, dynamiques et créatifs qui souhaitent avoir un véritable impact

dans notre secteur. Votre contribution sera essentielle pour renforcer notre visibilité et notre influence, tout en favorisant une collaboration fructueuse entre les acteurs de l'industrie du traitement de surface.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter. Nous sommes heureux de répondre à toutes vos questions et nous nous réjouissons de vous accueillir.

Julie Moreau : julie@vom.be

Groep MARCOM

Samen creëren we de toekomst!

i VOM team
Julie Moreau



Om samen na te denken over het promoten van onze branche en het verbeteren van de communicatie tussen VOM, haar leden en alle belanghebbenden in oppervlaktebehandeling, heeft VOM de intentie om een MARCOM-werkgroep op te richten (Marketing en Communicatie).

We willen graag met deze groep nagaan welke impact onze events hebben op gebied van promotie, netwerking en kennisverspreiding. Ook de mate van toegankelijkheid en meerwaarden zijn belangrijke parameters om te onderzoeken. Boven-

dien, met hun diepgaande kennis over techniek en markt kan de MARCOM-groep onderwerpen identificeren die actueel en belangrijk zijn voor onze business. Op deze manier streven we ernaar om inhoud te bieden die rijk, informatief en relevant is en voldoet aan de behoeften en verwachtingen van onze vereniging.

Als je gepassioneerd bent over communicatie en marketing, nodigen we je van harte uit om deel uit te maken van de MARCOM-groep. We zoeken gemotiveerde, dynamische en creatieve VOM-

leden die echt impact willen maken in onze industrie. Jouw bijdrage zal essentieel zijn om onze zichtbaarheid en invloed te versterken, en tegelijkertijd een vruchtbare samenwerking tussen de spelers in de oppervlaktebehandelingsindustrie te bevorderen.

Voor meer informatie, aarzel niet om contact met ons op te nemen. We beantwoorden graag al je vragen en verwelkomen je graag.

Julie Moreau : julie@vom.be

AG Coating: one-stop-shop in poedercoating: service in kleuren

i AG Coating
Hilde Discart

AG Coating biedt een totaaloplossing. Van advies, over het knippen, plooiën, ponsen en laseren tot de afwerking met poederlak. Als one-stop-shop biedt AG Coating een antwoord op de schaarse tijd van iedereen actief in de bouw. De belofte 'Service in kleuren' maken ze dan ook meer dan waar.

GEPOEDERLAKT ALUMINIUM VOOR EEN UNIEK DESIGN

"Wij helpen onze klanten om hun ontwerp een eigenzinnige look en feel te geven. Met hen samenwerken van mens tot mens: daar halen we echt veel energie uit."

Meer en meer constructeurs, projectontwikkelaars, architecten en interieurarchitecten passen gepoederlakt aluminium toe. AG Coating geeft hen advies op maat en begeleidt hen in de juiste keuze. Er is immers een hele waaier aan mogelijke kleuren en afwerkingen. En de trends evolueren snel. "We maken er dan ook een punt van om altijd mee te zijn met de laatste innovaties."

VAN ALUMINIUM PLAAT OF PROFIEL TOT MOOI AFGEWERKT PRODUCT

"De brute aluminium" komt binnen en AG Coating geeft het een kleur. Dat lijkt simpel, maar er komt meer bij kijken dan dat. Tijdens het productieproces is er een continue kwaliteitscontrole: pure focus. De klanten adviseren, het aluminium eventueel op maat knippen en plooiën of soms



frezen, ponsen of laseren en dan het poedercoaten zelf. Dat vergt heel wat planning. Omdat we het volledige proces coördineren, winnen onze klanten veel tijd. En dus ook geld. En dat is onze sterkte."

DUURZAAM EN TIJDLOOS

Buiten het feit dat aluminium milieuvriendelijk is, is poederlakken ook de duurzaamste verploffing van de 21ste eeuw. Het

productieproces is volledig vrij van zware metalen en heeft een minimale impact op het milieu. Bovendien zuivert AG Coating het spoelwater zelf op haar site.

AG Coating is een dynamische familiebedrijf dat al 16 jaar actief is in de sector. Met een vlotte bereikbaarheid en een stipte productieplanning heeft AG Coating heel wat troeven in huis.



▲
Gunter De Winter en Hilde Discart

Get to know Allco! Coating at its best

i Allco Finishing
Joost Van Aken

Bij Allco Finishing is poedercoaten niet alleen een proces, maar in de eerste plaats een ambacht. Voor zowel de klanten als de medewerkers van Allco moeten de kwaliteit en het eindresultaat perfect zijn. Daarom worden nieuwe projecten altijd met de grootste zorgvuldigheid gestart: Allco biedt de juiste antwoorden en oplossingen voor elk vraagstuk op het gebied van oppervlaktebehandelingen. Met zijn uitgebreide kennis, jarenlange ervaring en expertise in het oplossen van problemen is Allco voor zijn klanten in de regio Kempen/Vlaanderen altijd een gewaardeerde en regionale partner bij de realisatie van coatingprojecten.

Allco benadert elk nieuw project nauwgezet en oplossingsgericht en overtuigt met zijn uitgebreide knowhow, vooral op het vlak van **grote constructieonderdelen**:

- verpakkingsmachines
- containers
- metalen onderdelen en metalen trappen



Met deze aanpak zorgt Allco voor een perfecte realisatie van elk project. Klantgericht werken heeft de hoogste prioriteit. Allco is een bedrijf dat dicht bij de klant staat en gespecialiseerd is in de behandeling van vooral grote werkstukken. Uitgerust met een van de beste ophangsystemen in België, garandeert Allco een optimale hantering van het materiaal van de klant en wordt er met elk detail rekening gehou-

den. **Werkstukken met een lengte van 16,80 meter (en tot 20.000 kg) kunnen in de werkplaats worden verwerkt.**

Service, expertise en kwaliteit gaan hand in hand bij Allco. Het team werkt klant- en oplossingsgericht en zorgt elke dag opnieuw voor het beste eindresultaat voor zijn klanten.

Als lid van de internationale bedrijvengroep Corpax kan het bedrijf uit Arendonk op verdere versterking vertrouwen. De machinefabrikanten Arodo (eveneens uit Arendonk en een directe buur) en het Duitse bedrijf Möllers Packaging Technology vormen samen met Allco Finishing een sterke groep met veel knowhow, een jarenlange klantenkring en premium kwaliteit.



Maak kennis met Van Hool

i Van Hool
Geert Verduyck

Het familiebedrijf Van Hool in Koningshooikt is sinds zijn oprichting in 1947 een begrip op het gebied van bussen, touringcars en industriële voertuigen. Met een passie door transport en een gedrevenheid van technische innovatie heeft Van Hool zijn wereldwijde impact niet gemist. Baanbrekende oplossingen bedenken die de weg openen naar de toekomst, is een van de kernwaarden die Van Hool in al zijn geledingen drijft.

Om de geboorte van de eerste Van Hoolwagen te beschrijven, moeten we bijna tachtig jaar terug in de tijd. Toen Bernard Van Hool na de Tweede Wereldoorlog het grote tekort aan transportmiddelen opmerkte, zag hij een grote opportuniteit en bouwde hij samen met zijn vier oudste zonen en een aantal medewerkers een koetswerk op het onderstel van een oude legervrachtwagen. Enkele jaren later begon Van Hool met het bouwen van volledige bussen en autocars, inclusief onderstel. In 1964 werden de eerste industriële voertuigen geproduceerd. Dit bleek al snel een doorslaand succes te zijn, wat in 1974 tot de bouw van een groot complex voor de



constructie van bedrijfsvoertuigen (containerchassis, tankcontainers, opleggers,...) leidde.

Alles wat Van Hool doet en maakt, staat garant voor kwaliteit, betrouwbaarheid en flexibiliteit. Geen uitdaging is te groot en geen enkel detail wordt over het hoofd gezien. In onze pioniersrol durven we zelfs na meer dan 75 jaar vooruit te kijken en onze grenzen te verleggen. Excellent vakmanschap en een hoofdrol vertolken in duurzame transportoplossing is wat wij

bieden. Jaarlijks worden zo'n 1.000 autobussen en touringcars en 3.000 opleggers, tankwagens en tankcontainers gebouwd. Meer dan 80% van deze voertuigen is bestemd voor de export.

Naast de techniek die Van Hool vooropstelt, is ook de kracht van onze organisatie van tel. Mensen met passie voor kwaliteit nemen de handschoenen op om kwaliteit te leveren. Hun expertise, creativiteit en innovatiedrang hebben ervoor gezorgd dat onze producten uitmuntend zijn en onze klanten graag met ons samenwerken. Vandaag telt het dynamische en innoverende Van Hool meer dan 4.000 gemotiveerde medewerkers die dagelijks kwaliteitsvolle voertuigen afleveren aan klanten over de hele wereld.



MEMBRES À L'HONNEUR

SMPI se présente SMPI stelt zich



SMPI sa est situé à Enghien (Wallonie Picarde) et a une expérience de 25 ans dans le traitement de surface métallique.



SMPI sa is gevestigd in Enghien (Wallonië, Picardië) en heeft 25 jaar ervaring in de behandeling van metalen oppervlakken.

Nos différents métiers :

- sablage grenaille
- métallisation zinc-alu à la flamme
- chaîne de thermolaquage dernier cri avec un four de 9 m et traitement de pièces jusqu'à 2,5T
- laquage traditionnel dans mégas cabines de traitement de 18m avec levage jusqu'à 16T (PU,époxy,synthétique,RF,anti-gliss)
- sablage et décapage du bois, de la pierre

Nouveauté : Traitement anti-dérapant « SECURE GLISS » pour sol de camion.

Onze verschillende activiteiten zijn:

- zandstralen
- zink-aluminium vlamspuiten
- state-of-the-art poedercoatlijn met een oven van 9 m en stukken tot 2,5 ton
- traditioneel natlakken in mega cabines van 18 m met hefvermogen tot 16ton (PU, epoxy, synthetisch, RF, antislip)
- schuren en strippen van hout, steen

Nieuw: "SECURE GLISS" antislipbehandeling voor vrachtwagenvloeren.

GECERTIFICEERDE LAKBEDRIJVEN IN BELGIË ENTREPRISES DE LAQUAGE BELGES CERTIFIÉES



Appel à manifestation d'intérêt – Ligne de traitement de surface électrochimique

i Centre de compétence Construfarm Hainaut - Site de Strépy-Bracquegnies
Eric Motte

Le forem lance un appel à manifestation d'intérêt en vue de céder une installation de traitement de surface électro-chimique.

Celle-ci est composée de 28 cuves réparées sur deux lignes distinctes : une ligne d'anodisation de l'aluminium (10 baigns) et une ligne de zingage de l'acier (18 baigns). L'installation comprend également une colonne de lavage des effluents gazeux, un réacteur de traitement (neutralisation), ainsi que tous les éléments nécessaires au bon fonctionnement de l'installation (pompes, coffrets électriques...)

Les candidats intéressés peuvent obtenir un dossier à compléter auprès de Eric Motte (eric.motte@forem.be) et Jérôme Durez (jerome.durez@forem.be). Possibilité également de venir voir les installations à Strépy-Bracquegnies sur rdv.

Le forem souhaite voir l'usage initial de l'installation perdurer, à savoir la formation, l'éducation, la recherche et le développement.



AGENDA VOORJAAR 2024

VOM ON TOUR: ANTWERPEN	11/01/2024 Antwerpen
HANDS ON WORKSHOP: STRALEN & MECHANISCHE VOORBEHANDELING	25/01/2024 Wieze
JOURNÉE D'ÉTUDE : GESTION DES EAUX, UNE TURBINE DE BONNES PRATIQUES	25/01/2024 Safran Aero Boosters
VOM ON TOUR : HAINAUT	08/02/2024 Hainaut
CURSUS: INDUSTRIËLE SCHILDERWERKEN & INSPECTIE VAN STAALSTRUCTUREN	22/02/2024 Beernem
CURSUS: VERLIJMEN & OPPERVLAKTEBEHANDELING	07-28/03/2024 Heverlee
LINKEDIN POWER SESSIONS: PERSONAL & COMPANY BRANDING	12-19/03/2024 Online
VOM ON TOUR: OOST-VLAANDEREN	14/03/2024 Oost-Vlaanderen
VOM ON TOUR : LUXEMBOURG	11/04/2024 Luxembourg
VOM ON TOUR: LIMBURG	16/05/2024 Limburg
VOM ON TOUR : NAMUR	13/06/2024 Namur

AGENDA DÉBUT DE L'ANNÉE 2024

Compri Coating Groep lanceert: PRE[®]DURA

i Compri Coating Services
Ludo Appels

Op wereldvlak staat tegenwoordig de gehele samenleving in het algemeen, en de industrie in het bijzonder, in het teken van duurzaamheid, ecologische footprint, CO₂-uitstoot, recycling, enz.

Zo ook in onze sector, de oppervlaktebehandeling van aluminium, worden we steeds vaker geconfronteerd met gerecycleerd aluminium, hoge energieprijzen, afvalstromenbeheer en een toenemende vraag naar "duurzame" producten en processen.

In reactie daarop heeft de Compri Coating Groep in samenwerking met AD-Chemicals een innoverend systeem ontwikkeld om zowel primair als gerecycleerd aluminium van een chemische voorbehandeling te voorzien vóór het poedercoaten.

Dit systeem bestaat erin om een volwaardige corrosiewerende conversie laag aan te brengen zonder een voorafgaande beitsing en dus met een minimum aan energie- en spoelwaterverbruik.

Concreet betekent dit dat er geen extra energie meer nodig is om ontvetting en/of beitsbaden te verwarmen, spoelwaterverbruik tot een minimum wordt herleid, en er geen slib of afvalwater meer moet worden behandeld of geloosd.

Daarnaast waarborgt dit systeem gelijkwaardige of zelfs nog betere kwalitatieve eigenschappen dan de "klassieke" voorbehandelingssystemen die momenteel in de sector worden toegepast. We hebben het dan over het voldoen aan de azijnzure zoutspoeitest (AASS) van meer dan 3000 uren!

Per 1 Januari 2024 biedt de Compri groep aan zijn klanten dus 2 systemen aan:

- Standaardprocedure volgens Qualicoat specificaties incl. Seaside class.
- PRE DURA chemische voorbehandeling voor een super duurzaam productieproces!



Pre[®]Dura staat voor PREtreatment en DURAbility !!!

Voor meer info of bij interesse kunt u contact nemen met:

Compri Coating Service:

+32(0)14 48 04 78 coating@compri.eu

CoatR:

+31(0)85 007 05 09

info@coatr.eu

3-FASE NEUTRALE ONTVETTING + CONVERSIE

• Conversie Coating I

- Undercreep: 1.1 mm; 1.7 mm
- Infiltration: 1.8 mm²; 4.1 mm²

1000H

2000H



• Conversie Coating II

- Undercreep: 1.0 mm; 1.2 mm
- Infiltration: 1.0 mm²; 4.3 mm²

1000H

2000H



1-FASE ONTVETTING/CONVERSIE

• Conversie Coating I

- Undercreep: 0.5 mm; 1.2 mm
- Infiltration: 0.5 mm²; 2.4 mm²

1000H

2000H



• Conversie Coating II

- Undercreep: 2.3 mm; 2.8 mm
- Infiltration: 1.2 mm²; 5.5 mm²

1000H

2000H



Bovenstaande afbeeldingen tonen testresultaten van het PREDURA systeem in de AASS test. Resultaten na 1000 hr en na 2000 hr.

De eerste foto is het zgn. 3-fase systeem (neutraal ontvetten / spoelen / conversie)

De tweede foto is het 1-fase systeem waarbij ontvetten en conversielaag aanbrengen kan gebeuren in 1 bad. Dit is enkel geschikt voor schoon aluminium (zonder veel olie en/of grafietresten)

Fil de cuivre isolé éco-efficace de haute qualité :

technologie alternative de production de fils émaillés pour machines électriques (HI-ECOWIRE)

i **Materia Nova**
Abdelhamid Boudiba, Mireille Poelman, Sabine Bouchez



Le projet Hi-ECOWIRE est un projet Interreg NWE de 42 mois, coordonné par Materia Nova et qui rassemble 11 partenaires originaires de France, Belgique, Allemagne, Irlande et Italie. L'objectif est de développer un fil émaillé durable et compétitif.

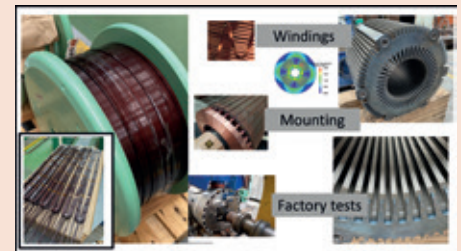
Le projet a été réalisé avec un consortium international (SME, Industries, Centres de Recherche et Universités) visant à renforcer la compétitivité européenne dans le secteur des transports et de la production d'énergie (éolienne).

Partant d'une étude à l'échelle laboratoire (bas TRL), le projet a permis le dévelop-

pement et l'optimisation de nouveaux produits d'isolation électrique (EIS : matériaux diélectriques hautes températures polymères-composites, vernis hybrides organiques-inorganiques obtenus par voie sol-gel) et un nouveau procédé de production de fil émaillé (procédé continu d'émaillage-extrusion) ainsi que la validation de ce procédé à l'échelle industrielle.

Ce partenariat transnational et l'implication active du consortium dans les différentes phases du projet ont rendu possible une nouvelle technologie alternative pour produire des fils émaillés et aboutir à 2 démonstrateurs pour des applications dans les moteurs électriques et de la production d'énergie (éolienne).

Les partenaires associés - clusters, associations et agences - avaient contribué à la communication et à la diffusion des technologies développées dans le cadre du projet. Ce travail de dissémination avaient permis aux industriels concernés d'avoir



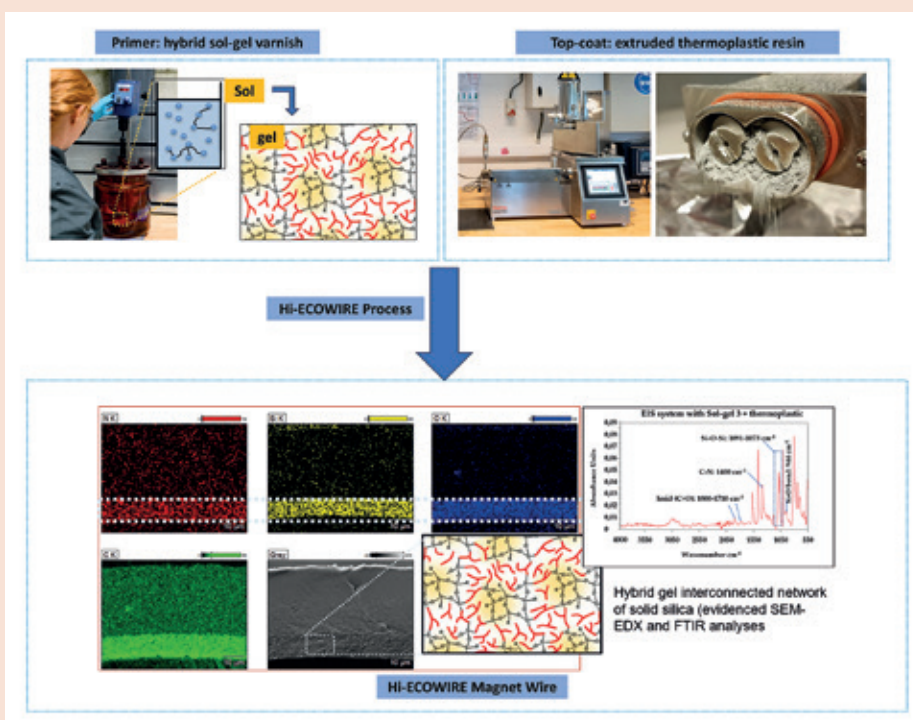
accès aux développements issus du projet.

Les principales réalisations du projet Hi-ECOWIRE ont été également présentées lors d'un congrès international à Barcelone (PPC 2023) devant un public scientifique et technique et réunissant des experts dans les domaines des matériaux sol-gel, polymères et composites. Ce travail a donné plus de visibilité à notre développement et a permis d'accroître les connaissances et de sensibiliser un plus grand nombre de personnes à la transition vers des technologies respectueuses de l'environnement.

Le résumé des réalisations présentées à différents publics de l'UE et d'autres pays est repris ci-dessous :

Une méthode alternative de production de fils émaillés selon un nouveau procédé et de nouveaux matériaux isolants (EIS) a été proposée : un procédé stable combinant l'application en continu de vernis démaillage et d'extrusion des résines thermoplastiques :

- o Les paramètres du procédé, le logiciel et la gestion de l'environnement ont été établis
- o Nouveaux systèmes isolants « EIS » pour les fils émaillés : développement de vernis hybrides organiques-inorganiques





par voie sol-gel et de résines thermoplastiques compatibles avec le nouveau procédé

- o Développement de nouvelles résines thermoplastiques haute température (polymères-composites)
- o Réduction de la quantité de solvant utilisée dans le primaire
- o Extrusion sans solvant dans les résines thermoplastiques

Productions et caractérisations de nouveaux systèmes d'isolation « electrical insulating systems EIS ». Différents systèmes et configurations ont été étudiés, produits et caractérisés.

- o Les analyses micro-structurelles et chimiques des systèmes d'isolation « EIS » révèlent une dispersion homogène de la silice obtenue par voie sol-gel dans les matériaux d'isolation polymères tout en évitant l'utilisation de nanopoudres

- o L'analyse thermique révèle une grande stabilité à haute température des systèmes EIS.

- o L'évaluation (vieillesse) mécanique, électrique et thermique révèle que les systèmes EIS atteignent l'objectif requis pour les fils émaillés (indice thermique estimé à 200°C/220°C)

- o Les mesures de résistance de conductivité thermique révèlent des résultats positifs, étant donné qu'il n'y a pas d'isolation thermique supplémentaire à prendre en compte

- o Un modèle électrique a été établi validant les performances électriques et thermiques obtenus expérimentalement

Un événement de clôture a été également organisé par Materia Nova à Mons le 7 septembre 2023 en collaboration avec les partenaires du projet, les partenaires associés et les membres du conseil consultatif « Advisory Board ». L'événement a per-

mis de partager le progrès du projet et les résultats obtenus après 42 mois de développement collaboratif au sein d'une forte coopération transnationale (BE, FR, DE, IE, IT).

Les travaux réalisés dans le cadre du projet HI-ECOWIRE et les perspectives d'avenir contribueraient à améliorer la qualité de vie et le bien-être de tous les citoyens dans un environnement plus vert.

PARTNERS



ASSOCIATED PARTNERS



Analyse de risques santé et environnement avant la réparation et remise en peinture d'ouvrages d'art

i Ocas
Philippe Legros

LES PROTECTIONS ANTICORROSION ET LES RISQUES ASSOCIÉS

L'histoire de la protection anticorrosion des ouvrages de génie civil métalliques tels que les ponts n'est pas récente et il n'est d'ailleurs pas toujours facile de connaître l'historique précis des travaux de peinture ainsi que les références des produits utilisés sur les ouvrages anciens.

Cependant, nous savons notamment que des pigments de type minium de plomb ou des peintures de nature, notamment bitumineuse, chargées de fibres d'amiante et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) par exemple, ont pu être utilisés dans un passé assez récent. Leur présence est possible encore sur de nombreux ouvrages aujourd'hui. Ces peintures peuvent se dégrader avec le temps et l'humidité : les écailles et les poussières sont alors sources d'intoxication et présentent

un risque sanitaire et environnemental connu, des dispositions spécifiques doivent être mises en œuvre lors des travaux de rénovation en réponse aux exigences réglementaires.

Un diagnostic amont est nécessaire avant tous travaux. Ce diagnostic permet de mettre en évidence l'efficacité des revêtements et de prévoir les travaux à faire (type de décapage retenu par exemple).

Ces diagnostics sont réalisés par des inspecteurs certifiés, ils permettent donc d'avoir un avis et une notation précise sur l'état des revêtements.

A la fin du diagnostic, un avis sur l'état de l'ouvrage est donné. Cette conclusion décrit les couches de peinture présentes, les problèmes de l'ouvrage (porosité, adhérence, amiante/plomb) et l'état du revêtement (les degrés d'enrouillement et l'avancée de la corrosion).



▲
Délamination de peinture et corrosion sur une poutre d'un pont



▲
Délamination de peinture et corrosion d'un garde-corps d'un pont

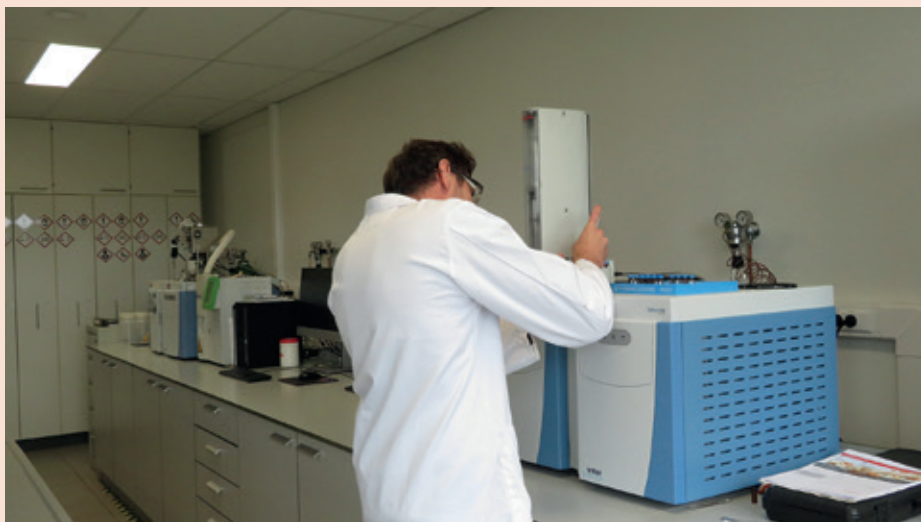
LES INSPECTIONS, LES PRÉLÈVEMENTS ET LES ANALYSES CHIMIQUES

Au cours des deux dernières années en Belgique, nous avons réalisé de nombreuses inspections de ponts métalliques et en béton ainsi que de tunnels afin de qualifier les revêtements présents. Des prélèvements d'écailles de peinture et de poussières (par l'intermédiaire de lingettes) ont permis d'analyser au laboratoire les principales substances toxiques et/ou CMR (Cancérogène, Mutagène et Reprotoxique) présentes.

Les analyses du plomb (Pb) ont été réalisées par extraction en solution acide suivant la norme NFX 46-031 pour les



▲
Inspection d'un pont et prélèvement de peinture



▲
HAP et PCB analysés à OCAS par chromatographie gazeuse - spectrométrie de masse (GC-MS)

écailles de peinture et par l'intermédiaire de lingettes humidifiées à l'eau suivant la norme NF X 46-032.

Certains éléments toxiques et métaux lourds, présents dans les charges et pigments, parmi lesquels, Arsenic (As), Cadmium (Cd), Chrome (Cr), Cuivre (Cu), Mercure (Hg), Nickel (Ni) et Sélénium (Se), ont été extraits dans une solution d'acide fort (nitrique/fluorhydrique) avant analyse élémentaire par spectromètre de masse à couplage inductif (ICP-MS).

Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), dont le benzo(a)pyrène, ont été extraits des écailles de peinture par des solvants et analysés par chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS).

Les polychlorobiphényles (PCB), principalement utilisés dans la fabrication de transformateurs électriques et de conden-

sateurs, l'ont été également dans certains adhésifs, peintures en tant qu'additif ignifugeant et anti-corrosif.

Les PCB ont été recherchés dans les poussières de tunnels après échantillonnage par lingettes et analysés par GC-MS.

LES ANALYSES DE RISQUES AVANT INTERVENTION, LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS ET DE L'ENVIRONNEMENT

Risque d'exposition au plomb par les peintures :

Il est considéré qu'un revêtement contient du plomb lorsque la concentration massique en plomb acido-soluble mesurée au laboratoire sur prise d'échantillon et suivant la norme NF X 46-031, est supérieure ou égale à 0,15% en poids.

La valeur limite de plomb dans les poussières et fumées (pour une journée de 8 heures) est de 0,15 mg/m³.

Dans le cas de réparation du pont, il est important de limiter la concentration de plomb dans l'atmosphère et de choisir les techniques adaptées afin d'éviter la génération de poussières. Si des rejets ou des déchets sont émis, il faut s'assurer de leurs traitements.

En ce qui concerne la protection individuelle des personnes, le port d'un masque FFP3 est recommandé en cas d'exposition potentielle importante.

Analyse du Pb dans des poussières :

Le seuil relatif au contrôle des travaux en présence de plomb est de 1 000 µg/m².

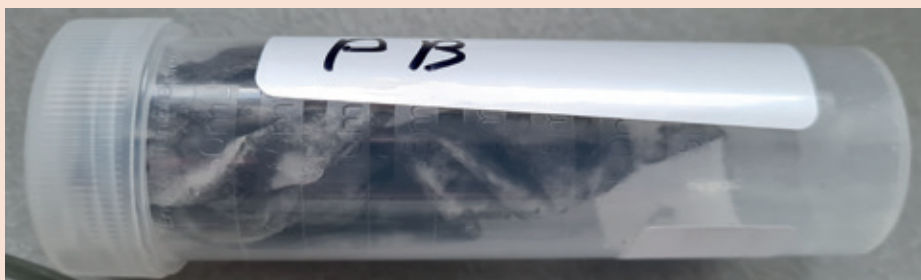
Une valeur de 1000 µg/m² doit être respectée lors du contrôle réalisé visant à supprimer le risque d'exposition au plomb.

La plupart des HAP sont cancérogènes et dangereux pour l'environnement.

Les HAP ont un impact sur la toxicité des déchets contenant les résidus de revêtement et peuvent se retrouver dans l'air ambiant, principalement sous forme de poussières. Il y a également des risques de pollution de l'eau.

Les revêtements contenant plus de 50 mg/kg ont été considérés comme dangereux. Une concentration inférieure à 10 mg/kg a été estimée comme faible.

Concernant les PCB dans les poussières, une concentration de l'ordre de 5000 ng/m² (rapportée à la surface analysée) est considérée comme importante suivant une étude sur des logements contaminés aux PCB au Danemark, 2017. Aucun seuil réglementaire ne s'applique à cette mesure.



▲
Lingette de prélèvement de poussières avant analyse du plomb présent dans un tunnel

LA DÉGRADATION DES REVÊTEMENTS AINSI QUE LA CORROSION DE



▲
Prélèvement de poussière et revêtements dans un tunnel

L'ACIER ENTRAÎNE UN RISQUE SUPPLÉMENTAIRE

Toutes les analyses effectuées lors des inspections ont permis d'établir clairement quels étaient les risques possibles pour l'environnement et les travailleurs dans les zones susceptibles d'être réparées.

Ces analyses de risques ont aidé à confirmer la faisabilité des travaux de réparation à travers les précautions à prendre vis-à-vis des rejets et déchets provenant par

exemple du décapage ou sablage.

Sur des ouvrages métalliques, lorsque l'acier revêtu est corrodé et/ou la peinture présente beaucoup de cloques et de défauts importants, des composés dangereux tels que le plomb peuvent facilement se retrouver relargués dans l'atmosphère et/ou lixiviés par les eaux de pluie dans l'environnement.

Dans le cas de zones très empoussiérées, comme dans un tunnel, les analyses réalisées ont permis de connaître les risques et

de pouvoir réaliser un nettoyage en toute sécurité en portant des équipements de protection individuelle adaptés et éviter ainsi une exposition aux substances les plus dangereuses.

Ces analyses de risques sont essentielles pour les ponts ou autres ouvrages d'art qui nécessitent un entretien ou une réparation.

Il est également primordial de choisir avec soin les compositions des nouvelles peintures et revêtements à appliquer afin de réduire ou d'éliminer tout risque futur pour les personnes et l'environnement.

OCAS était en charge des mesures en laboratoire ainsi que de l'analyse des risques associée. L'analyse de l'amiante a été soustraite.

ENDURES a réalisé les inspections des ponts ainsi que certains prélèvements de peinture.

CLUSTA a coordonné les projets et avait la responsabilité de nombreux prélèvements de peinture et de poussière.

OCAS : Philippe Legros

ENDURES (société sœur d'OCAS) : Sibobuter

CLUSTA : Johan Dedeene



▲
Exemples d'écailles de revêtements prélevées sur ponts

Innovatieve inline XRF-oplossing-analyse voor metaalconcentratie in galvanobaden

i Helmut Fischer Meettechniek
Johan Nieuwlands

Met hun nieuwste innovatie, de FISCHERSCOPE® XAN® LIQUID ANALYZER, zet Fischer een nieuwe standaard in de analyse van metaalconcentraties in galvanobaden.

Galvanobaden zijn onderhevig aan procesfluctuaties die een aanzienlijke invloed hebben op de afzetting en de resulterende laagdikte. Het nieuwe inline meettoestel FISCHERSCOPE® XAN® LIQUID ANALYZER is gebaseerd op de röntgenfluorescentiemethode (XRF) en maakt volautomatische en continue analyse mogelijk van de metaalconcentratie van maximaal vier galvanobaden, met een precisie die uniek is in de markt.

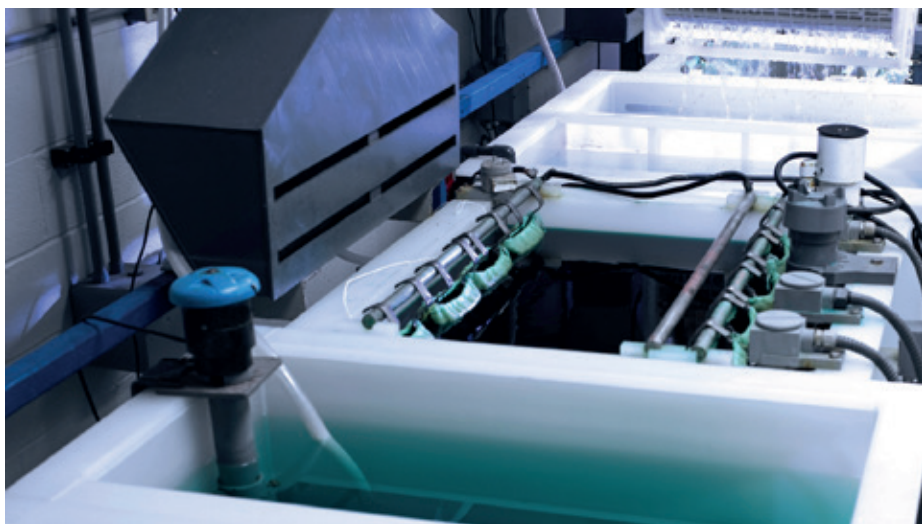
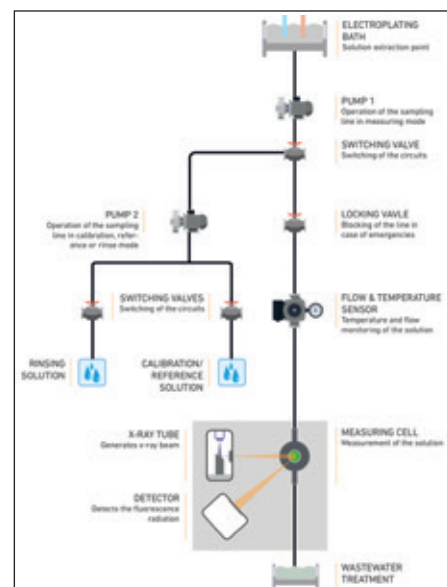
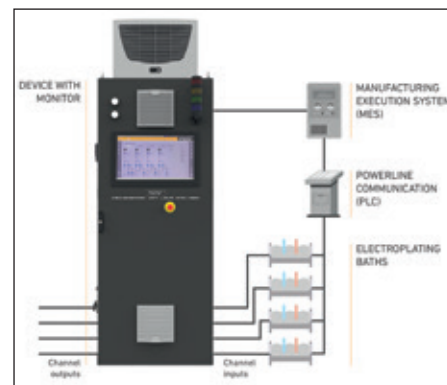
Het innovatieve ontwerp en de keuze van corrosiebestendige materialen zorgen voor een meetsysteem met weinig onderhoud en een hoge uptime. Het hart van het instrument is de hoogontwikkelde en gepatenteerde flowmeetcel, die niet vervangen hoeft te worden en dus een duidelijk voordeel is ten opzichte van andere systemen. Volledig automatische, preventieve spoel-, bewakings- en kalibratieprocessen verminderen ook vervuiling en zorgen voor een maximale uptime.

“Met de FISCHERSCOPE® XAN® LIQUID ANALYZER zetten we een nieuwe standaard in XRF-gebaseerde procescontrole voor de galvanobad-industrie. Klanten kunnen

nu continu en betrouwbaar hun baden controleren en optimaliseren zonder afhankelijk te zijn van natte chemische analyses of handmatige steekproeven. Dit bespaart niet alleen tijd en geld, maar draagt ook bij aan een duurzaam gebruik van verbruiksgoederen en verhoogt de kwaliteit en veiligheid van de coatings aanzienlijk”, vertelt Johan Nieuwlands. Het maakt niet uit of het om zink, nikkel, zink/nikkel, goud, chroom, palladium, rhodium of andere oplossingen gaat. De meetresultaten worden in realtime geleverd en gedocumenteerd, zodat ze direct gebruikt worden voor badcontrole.

Het nieuwe apparaat met een intuïtief touchscreen kan worden gebruikt als een eenvoudig inline meettoestel, maar ook als een complex inline meetsysteem met volledige integratie in een lokaal productiecontrolesysteem. Het heeft een fieldbus interface die aansluiting op besturingssystemen van een hoger niveau mogelijk maakt. Dit alles en vele andere slimme functies zorgen voortaan voor een hogere procesbetrouwbaarheid, een betere coatingkwaliteit en lagere kosten in de industrie. Zo is de nieuwe FISCHERSCOPE® XAN® LIQUID ANALYZER de perfecte aanvulling op de toonaangevende FISCHERSCOPE® X-RAY benchtop instrumenten, waarmee

lagen van componenten met hoge precisie gemeten kunnen worden na het coaten in het galvanobad.



Procesbeheersing bij de nieuwe generatie lage temperatuursprocessen

i Kluthe Benelux BV
Rudy Van Egten



Geruime tijd heeft Kluthe innovatieve metaalvoorbehandelingsprocessen op kamertemperatuur ontwikkeld om een antwoord te bieden op de nieuwe realiteit van hoge energiekosten. Inmiddels worden vele tevreden klanten beleverd met deze producten en technologie. Bijvoorbeeld levert de alkalische industriereiniger Hakupur 49/469-2 goede resultaten, terwijl u fors bespaart op de energierekening. Deze nieuwe technologie uit de Hakupur-LT-serie is namelijk al effectief vanaf 20° C.

Daarbij is Hakupur 49/469-2 nagenoeg vrij van fosfor en stikstof, waardoor het de waterzuivering niet extra belast.

Voornoemde technologieën kunnen in combinatie met de juiste conversiemiddelen op kamertemperatuur, bijvoorbeeld met de Decorral 900-serie, aan de hoogste kwaliteitseisen voldoen op staal, aluminium of verzinkte oppervlakten. De technologieën zijn zowel geschikt voor dompel- als sproeitoepassingen.

HAKUCARE DIGITAL PLATFORM

De lage temperatuurprocessen zijn tevens geschikt in combinatie met ons automatische meet- en doseersysteem Hakucare Digital Platform. Dat verbindt en ontzorgt.

Via een stabiele verbinding (minimaal 4G) worden actuele badparameters van uw proces real-time inzichtelijk voor onze product engineers op het laboratorium in Alphen aan den Rijn. Bij afwijkingen ten

opzichte van de vooraf ingestelde regelgrenzen wordt u zowel door het Hakucare Digital Platform als ook door een product engineer geïnformeerd. De aanwezige data worden terstond geanalyseerd en bijgesteld zodat uw proces binnen de gestelde regelgrenzen blijft functioneren.

STABIEL PROCES, VEILIG GEVOEL

Aan de regelunit (mini) Scuid (XL) kunnen ook doseerpompen worden verbonden die ervoor zorgdragen dat de gemeten procesparameters binnen de gestelde regelgrenzen blijft. Desgewenst kunnen onze product engineers zelfs "remote control" de doseerpompen aansturen. Een stabiel proces wordt bereikt indien de benodigde meetelektrodes periodiek worden gereinigd en gekalibreerd. Dit veilige gevoel is beschikbaar voor metaalvoorbehandelingsinstallaties met een drietal procesbaden tot aan een uitgebreide sproei-, dompelinstallatie van 12 baden.



Geld en tijd besparen met verwisselbare PosiTector sonde

i Labomat
Monique Deroyer

De PosiTector serie van verwisselbare sondes maakt het voor coating applicators en inspecteurs mogelijk om een PosiTector behuizing aan te sluiten op elke PosiTector sonde.

Bespaar geld en plaats alle inspectie-apparatuur in één **compacte koffer** door te kiezen uit **standaard of op maat gemaakte kits**, of door te beginnen met één sonde en er na verloop van tijd meer toe te voegen.

De behuizing is beschikbaar in zowel standaard als geavanceerde modellen. Alle modellen hebben een groot touchscreen display, eenvoudig te navigeren menu's, intern geheugen en een IP65-behuizing.

Geavanceerde modellen beschikken over extra geheugen, Wi-Fi en Bluetooth connectiviteit, onscreen grafieken, enz.

De nieuwste behuizing is **achterwaarts compatibel** met alle sondes die sinds 2012 geproduceerd zijn, en transformeert snel van een laagdiktemeter naar een **dauwpuntmeter, oppervlakteprofielmeter, oplosbare zouttester, hardheidstester, glansmeter, of ultrasone wanddiktemeter**.

De behuizingen herkennen automatisch de sonde en behouden alle eerder opgeslagen instellingen. Dit omvat kalibratie-instellingen, geheugen en alle andere instellingen, inclusief taalkeuze en meeteenheden. Wissel tussen sondes en begin precies waar u eerder was gebleven.

Een gemeenschappelijke gebruikersinterface zorgt voor een naadloze gebruiker-



serving. U hoeft niet opnieuw te leren hoe u de menufuncties moet bedienen wanneer u een nieuwe sonde aansluit.

Geavanceerde meters voegen krachtige functies en aansluitmogelijkheden toe aan elke sonde. Profiteer van de **PA2, 90/10** en **19840** modi van de 6000, **SmartBatch** voor de **SPG**, de trend charts en live graphing van de dauwpuntmeter, en meer wanneer aangesloten op een geavanceerde behuizing. Met het behuizingsplatform en de meegeleverde **PosiSoft Software** kunnen gebruikers professionele enkelvoudige of meervoudige batch PDF rapporten samenstellen van één of meerdere sondes.

De PosiSoft Suite of Software accepteert

metingen van alle sondes, wat het bekijken, analyseren en rapporteren van meetgegevens op één handige plaats mogelijk maakt. Sluit gewoon de meter aan om alle opgeslagen metingen van elke sonde te downloaden.

Omdat alle meetelektronica en functionaliteit in de sonde zit, wordt alleen de sonde teruggestuurd voor hercertificatie. Voor bedrijven met meerdere sondes, kan de behuizing van de meter in gebruik blijven, wat de uitvaltijd vermindert. Het is niet nodig om de behuizing te kalibreren.

De grote verscheidenheid aan beschikbare sondes maken de **PosiTector Inspectie Kits** ideaal voor bijna elke toepassing.

Gagner du temps et de l'argent grâce à l'interchangeabilité des sondes PosiTector

i Labomat
Monique Deroyer



La gamme de sondes interchangeables PosiTector permet aux applicateurs de revêtements et aux inspecteurs de connecter un boîtier PosiTector à n'importe quelle sonde PosiTector.

Économisez de l'argent et placez tout l'équipement d'inspection dans une **valise compacte** en choisissant des kits **standard ou personnalisés**, ou en commençant par une sonde et en en ajoutant d'autres au fil du temps.

Ce type de boîtier est disponible en modèles Standard ou Avancé. Tous dotés d'un grand écran tactile, de menus faciles à parcourir, d'une mémoire interne et d'un boîtier conforme à la norme IP65.

Les modèles Avancés sont dotés d'une mémoire supplémentaire, d'une connecti-

tivité Wi-Fi et Bluetooth, de graphiques à l'écran, etc.

Le dernier boîtier est **retrocompatible** avec toutes les sondes produites depuis 2012, ce qui permet de passer rapidement d'une jauge d'épaisseur de revêtement à **un calculateur de point de rosée, une jauge de profil de surface, un testeur de sels solubles, un testeur de durété, un brillancemètre ou une jauge d'épaisseur de paroi à ultrasons**.

Cette génération de boîtiers reconnaissent automatiquement la sonde et conservent tous les paramètres précédemment enregistrés. Cela inclut les réglages d'étalonnage, la mémoire et tous les autres réglages, y compris le choix de la langue et des unités de mesure. Passez d'une sonde à l'autre et reprenez exactement là où

vous vous étiez arrêté.

Une interface utilisateur commune permet une expérience utilisateur sans faille. Il n'est pas nécessaire de réapprendre à utiliser les fonctions du menu lors de la connexion d'une nouvelle sonde.

Les appareils de mesure avancés ajoutent des fonctions puissantes et des options de connectivité à n'importe quelle sonde. Profitez des modes **PA2, 90/10 et 19840** du 6000, de **SmartBatch** pour le **SPG**, des diagrammes de tendance et des graphiques en direct du calculateur de point de rosée, et bien plus encore lorsqu'il est connecté à un boîtier avancé.

Grâce à la plate-forme du boîtier et au **logiciel PosiSoft** inclus, les utilisateurs peuvent compiler des rapports PDF professionnels en un ou plusieurs lots à partir d'une ou plusieurs sondes.

La suite logicielle PosiSoft accepte les mesures de toutes les sondes, ce qui permet de visualiser, d'analyser et d'établir des rapports sur les données de mesure en un seul endroit pratique. Il suffit de connecter l'appareil de mesure pour télécharger toutes les mesures enregistrées de chaque sonde.

Comme toute l'électronique de mesure et la fonctionnalité résident dans la sonde, seule la sonde est retournée pour la recertification. Pour les entreprises disposant de plusieurs sondes, le boîtier peut être laissé en service, ce qui réduit les temps d'arrêt. Il n'est pas nécessaire d'étalonner le boîtier.

La grande variété de sondes disponibles rend les **kits d'inspection** idéaux pour presque toutes les applications.

Geen tijd om je chemisch bad te meten? Wil je meer grip op kwaliteit?

i MAVOM
Daisy De Koning

Met online monitoren houden wij real-time de waarden in de gaten en heb je de controle over een stabiele kwaliteit en een optimaal proces. Bij Mavom Chemie BV zetten we ook geavanceerde technologie in om klanten te helpen bij het bereiken van consistente topkwaliteit en optimale efficiëntie in hun chemische voorbehandelingsprocessen.

Online Monitoring: wat is het?

Online monitoring betekent het continu observeren van de cruciale stappen in het voorbehandelingsproces, van ontvetting tot fosfatering. Men meet real-time parameters om onmiddellijk in te kunnen grijpen waar nodig.

Technologie die het verschil maakt

De EMEC-controller, de Centurio, is de basis van ons online monitoringssysteem. Deze controller biedt niet alleen nauwkeurige regeling, maar stelt ons ook in staat om processen vanaf afstand te beheren en te integreren met andere apparaten op het netwerk.

De belangrijkste parameters

Geleidbaarheid, pH-waarden en temperatuur zijn van vitaal belang. Afwijkingen kunnen leiden tot kwaliteitsproblemen en inefficiëntie in de coating. Monitoring zorgt ervoor dat deze parameters binnen de gewenste grenzen blijven.

Voordelen: kwaliteit, efficiëntie en besparingen

Online monitoring helpt de klanten met een verbeterde coatingkwaliteit, een verminderd chemieverbruik en lagere operationele kosten. Het minimaliseert stilstand en risico's, wat resulteert in aanzienlijke besparingen en een concurrentievoordeel.

Kwaliteitsborging en regelgeving

Voor Quali(steel)coat gecertificeerde bedrijven is een consistente kwaliteit essentieel. Online monitoring waarborgt dat alle parameters correct zijn, met een garantie

voor topkwaliteit conversielagen.

Makkelijke implementatie en ondersteuning

We werken samen met onze klanten en gaan in gesprek om de parameters en grenzen te definiëren die hun proces nodig heeft. Mavom Chemie BV kan het systeem installeren of klanten in contact brengen met installateurs. We zorgen voor een naadloze overgang naar online monitoring.



Online monitoring: de oplossing voor een consistente kwaliteit

Pas le temps de mesurer votre bain chimique ? Vous souhaitez plus de contrôle sur la qualité ?

i MAVOM
Daisy De Koning

Grâce aux moniteurs en ligne, nous surveillons les valeurs en temps réel et vous contrôlez une qualité stable et un processus optimal. Chez Mavom Chemie BV, nous utilisons également une technologie de pointe pour aider nos clients à obtenir une qualité supérieure constante et une efficacité optimale dans leurs processus de prétraitement chimique.

Surveillance en ligne : qu'est-ce que c'est ?

La surveillance en ligne consiste à observer en permanence les étapes cruciales du processus de prétraitement, du dégraissage à la phosphatation. Nous mesurons les paramètres en temps réel pour pouvoir intervenir immédiatement si nécessaire.

Une technologie qui fait la différence

Notre contrôleur EMEC, le Centurio, constitue la base de notre système de surveillance en ligne. Ce contrôleur fournit non seulement un contrôle précis, mais nous

permet également de gérer les processus à distance et de les intégrer à d'autres appareils du réseau.

Les paramètres les plus importants

La conductivité, les valeurs de pH et la température sont vitales. Les écarts peuvent entraîner des problèmes de qualité et des inefficacités dans le revêtement. Notre surveillance garantit que ces paramètres restent dans les limites souhaitées.

Avantages : qualité, efficacité et économies

La surveillance en ligne aide nos clients à améliorer la qualité du revêtement, à réduire la consommation de produits chimiques et à réduire les coûts opérationnels. Il minimise les temps d'arrêt et les risques, ce qui entraîne des économies significatives et un avantage concurrentiel.

Assurance qualité et réglementation

Une qualité constante est essentielle pour les entreprises certifiées Quali(steel)coat. La surveillance en ligne garantit que tous les paramètres sont corrects, garantissant ainsi des couches de conversion de qualité supérieure.

Mise en œuvre et support faciles

Nous travaillons avec nos clients et engageons des discussions pour définir les paramètres et les limites dont leurs processus ont besoin. Mavom Chemie BV peut installer le système ou mettre les clients en contact avec des installateurs. Nous assurons une transition transparente vers la surveillance en ligne.



Procesbeheersing & eindcontrole bij poedercoatinglijnen

i The Protech Group
Laura Merie

Door de jarenlange ervaring van Protech-Oxyplast is er een uitgebreide kennis opgebouwd wat betreft het gedrag en de applicatie van poederlakken. Omdat een goed product pas tot zijn recht komt wanneer het op de juiste manier aangebracht wordt, hechten we zeer veel aandacht aan kennis- en informatiedeling. Tevens klinkt de vraag van klanten om hen bij te staan in het rendabeler en efficiënter maken van hun poederlakinstallatie(s) steeds luider. In dat opzicht, hebben we de 'efficiëntie scan' ontwikkeld.

EFFICIËNTIE SCAN

De 'efficiëntie scan', is een grondige analyse van de volledige poedercoatinglijn(en) en alles wat ertoe behoort. Hierbij wordt er gekeken of er mogelijkheden zijn om de efficiëntie van het lakproces te optimaliseren. Daarnaast worden ook de kwaliteit van het afgewerkte product en de controles tijdens de productie bestudeerd.

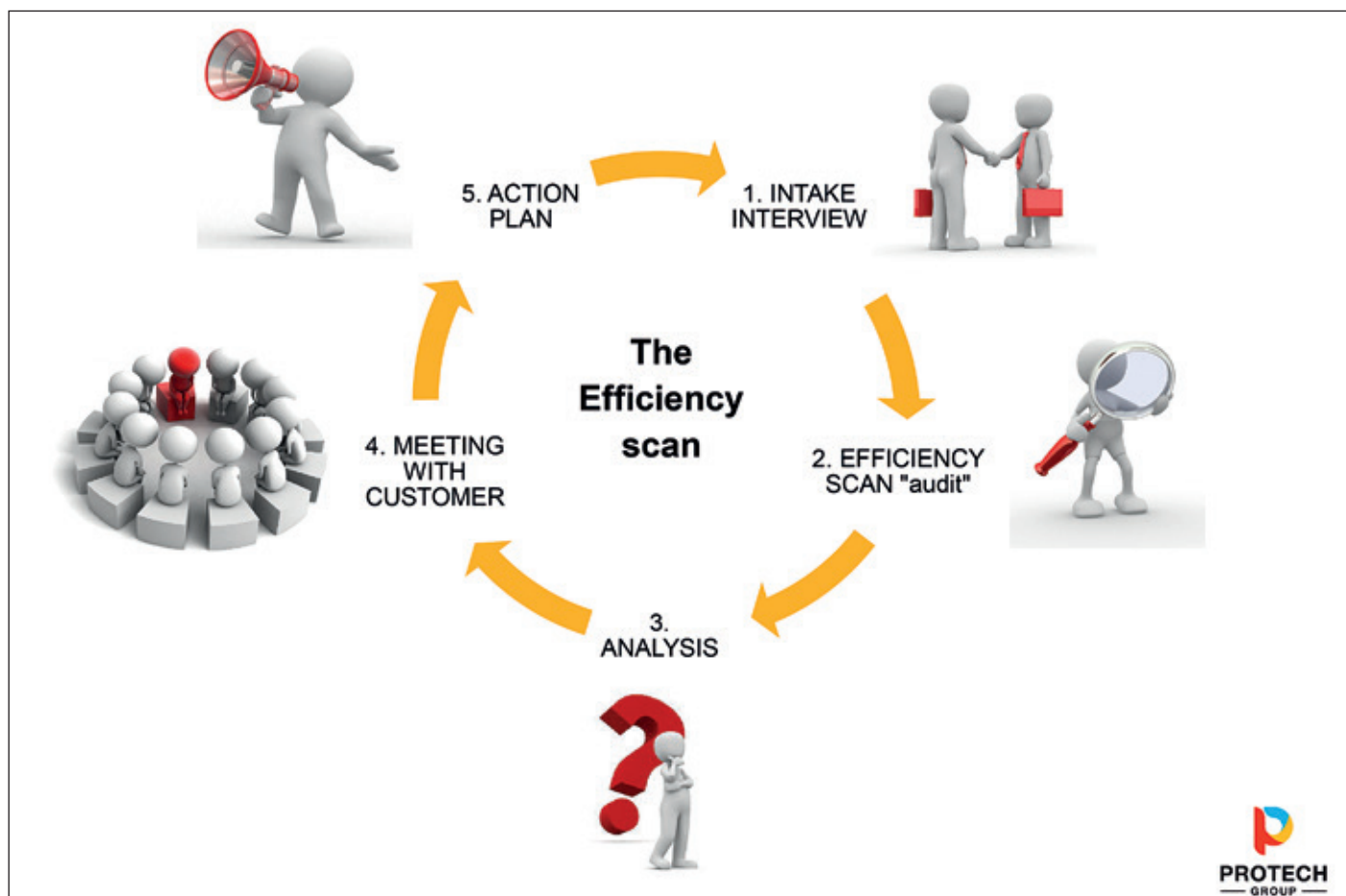
Er wordt eerst een snelle scan gedaan met enkele vragen over het rendement van de poedercoatinglijn en de kwaliteit van de gelakte stukken. Er wordt een overzicht gemaakt van de te analyseren installaties en belangrijke gegevens zoals de kettingsnelheid, type voorbehandeling, type oven, hoeveelheid personeel, enz.

Vervolgens start de verdiepte analyse. De expert bestudeert de inkomende goederen grondig alsook de ophangzone. Erna komen de voorbehandelingslijn en de droogzone aan bod. Elk type voorbehandeling heeft een eigen analyse. De droogzone wordt gecontroleerd op vochtigheid, temperatuur, droogtijd, enz.

Het poederlakgedeelte wordt zorgvuldig onderzocht, inclusief de staat van de pistolen, instellingen van de pistolen en perslucht, recuperatie, poederwissels, voedingsslangen, de omgeving van de lakkerij, etc. In de moffelzone ligt de focus op de ovenmetingen, waarbij kalibratie, luchtcirculatie en luchtafzuiging, onderhoud, enz. belangrijk zijn.

Tot slot worden de afhaakzone en opslag van afgewerkte stukken geanalyseerd. Hierbij komen verschillende aspecten aan bod waaronder de kwaliteitscontroles en hun frequentie, de stappen die worden ondernomen bij de afkeuring van een stuk, het koelproces van de stukken voor het inpakken, mogelijke schade die de verpakking aan de stukken kan toebrengen, enz.

Het resultaat en eventuele verdere acties worden vervolgens met de klant besproken en gefinaliseerd. Indien gewenst, kunnen regelmatige scans ingepland worden, bijvoorbeeld jaarlijks, om de voortgang te toetsen. Deze service wordt gratis aangeboden aan grote (potentiële) klanten en heeft een geschatte waarde van ca. 5.000 euro. Deze scan biedt ook de mogelijkheid om een gecertificeerde partner te worden van Protech-Oxyplast.



Vliegroeest: hoofdoorzaak & impact analyses

i Smulders
Seppe Rymen

Smulders bouwt verschillende soorten staalconstructies voor projecten en omgevingen die hoogwaardige corrosiebeschermingssystemen vereisen. Een team van specialisten is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de coating en oppervlaktebescherming. Er zijn echter factoren waar zij geen invloed op hebben, zoals weersomstandigheden en milieuvervuiling, die kunnen leiden tot bruine vlekken op de afgewerkte constructies, d.w.z. vliegroeest, die op bijna elke constructie voorkomt. Om deze verkleuringen te onderscheiden van defecten, die kunnen leiden tot intensieve en kostbare reparaties, heeft Smulders een onderzoek uitgevoerd en onafhankelijke laboratoria en coatingspecialisten geraadpleegd. De bevindingen en conclusies van dit onderzoek worden gepresenteerd in het rapport Vliegroeest.

Door het ontbreken van betrouwbare publicaties en naslagwerken is Smulders een eigen onderzoek gestart naar de bronnen en de invloed van vliegroeest op de levensduur van de corrosiebeschermende coatingsystemen. Bronnen die kunnen leiden tot vliegroeestverkleuringen zijn niet alleen te vinden op onze bouwplaatsen, maar ook langs de waterweg/ tijdens transport.

Er werden milieumetingen uitgevoerd om de afzetting van ijzerdeeltjes op constructieoppervlakken tijdens het transport te kwantificeren. Tijdens het transport van Hoboken naar de Maasvlakte werden



ijzerdeeltjes verzameld en gemeten op een testplaat, met variërende hoeveelheden van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ tot 7500 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$, afhankelijk van de nabijgelegen industrie langs de waterweg.

Het rapport vermeldt ook onderzoek naar de impact van hete en met hoge snelheid impacterende ijzerdeeltjes, afkomstig van typische bouwplaatsgerelateerde werkzaamheden. Er werden testen uitgevoerd op verschillende testplaten om het effect op de beschermende coating te beoordelen.

Testplaten met typische coatingsystemen, volgens de geldende offshore windstandaarden (bijv. NORSOK M-501), werden verdeeld in twee batches met verschillende uithardingstijden voorafgaand aan contaminatie- en impactsimulaties. Impacttesten werden uitgevoerd met slijpdeeltjes op verschillende afstanden van het oppervlak. Zoutsproeitests werden uitgevoerd volgens ISO 12944-6 (1440 uur), met tussentijdse evaluaties en reiniging op gespecificeerde intervallen.



Tijdens het reinigen werden verschillende reinigingselementen gebruikt, waaronder water, een afwaspad en een metalen schraper. De metalen schraper, die werd gebruikt om hardnekkige deeltjes te verwijderen, resulteerde in mechanische schade aan de coatinglaag. Microscopie en SEM-EDX-evaluatie identificeerden 28 mogelijk beschadigde plekken op 17 testplaten, die verder werden onderzocht.

De focus van dit onderzoek ligt op het in kaart brengen en analyseren van SEM-EDX-elementen in coatings om de aanwezigheid, afwezigheid of inhomogene verdeling van specifieke elementen te bepalen als indicator voor een mogelijk defect in de coating in verband met vliegroeestdeeltjes. De SEM-EDX-resultaten toonden aan dat er geen ijzer was binnengedrongen. Geen van de geteste elementen vertoonden veranderingen in homogeniteit op de plekken die in contact kwamen met vliegroeest.

De testresultaten tonen aan dat vliegroeest geen negatieve invloed heeft op de anti-corrosiefunctie van het coatingsysteem. Over het geheel genomen is het rapport waardevol voor toekomstig gebruik.

Samenvattende video van het vliegroeest-rapport:



Belang van keuze en onderhoud van sproeiers

i Textra nozzles
Frank Van Damme

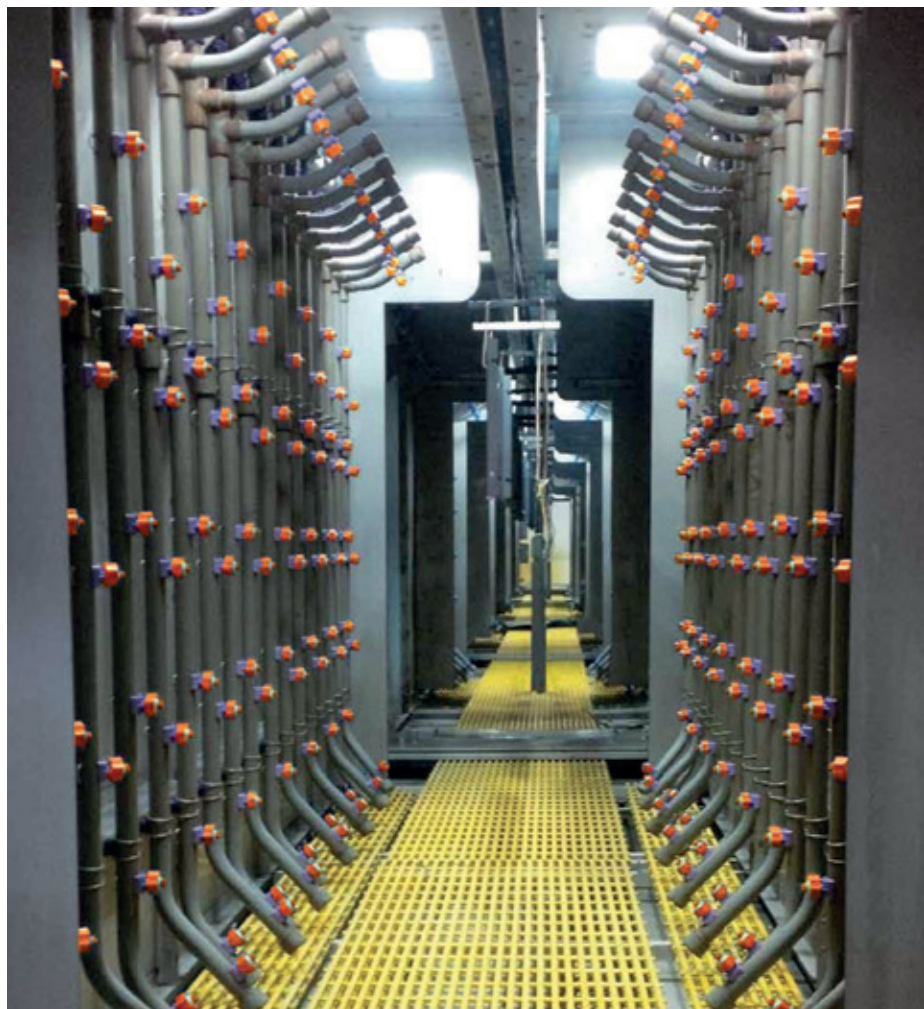
Versleten sproeiers veroorzaken ongelijke verneveling in de behandelingsfase(s), lekkages en inconsistente druk. Dit resulteert in strepen, vlekken en een verminderde dekking, waardoor de kwaliteit van het aangebrachte lakwerk aanzienlijk afneemt. Regelmatige vervanging is essentieel voor een optimaal sproeibeeld en een hoogwaardige afwerking.

Het onderhoud van sproeiers in een lakinstallatie is essentieel om een consistente en efficiënte werking te waarborgen. Hier zijn enkele belangrijke stappen voor het onderhoud:

1. Regelmatige reiniging: controleer de sproeiers regelmatig op ophoping. Reinig verstopte sproeiers onmiddellijk om een gelijkmatige verdeling van de vloeistoffen te waarborgen. Gebruik geschikte reinigungsoplossingen en -procedures.

2. Drukcontrole: monitor de drukniveaus in het systeem. Onregelmatige druk kan leiden tot ongelijke verneveling. Stel de druk ook niet te hoog in opdat uw sproeiers niet te snel zouden uitslijten.

3. Inspectie van sproeipatronen: voer regelmatig, indien mogelijk visuele, inspecties uit op de sproeipatronen. Pas de sproeikoppen aan indien nodig om ervoor te zorgen dat de vloeistoffen gelijkmatig wordt verdeeld over het op-



pervlak. Controleer op afwijkingen die kunnen wijzen op verstopte of versleten onderdelen.

4. Slijtageonderdelen controleren: inspecteer regelmatig slijtagegevoelige onderdelen zoals afdichtingen en pakkingen mochten die aanwezig zijn. Vervang versleten onderdelen om lekkages te voorkomen en de efficiëntie te behouden.

5. Opleiding van personeel: zorg voor goed opgeleid personeel dat op de hoogte is van het belang van sproeieronderhoud. Stimuleer het melden

van problemen en zorg voor directe actie om stilstand te minimaliseren.

Door deze maatregelen te volgen, kan de lakinstallatie soepel blijven werken, de productkwaliteit handhaven en de levensduur van de sproeiers verlengen.

Mesure et contrôle de vitesse d'attaque de bains d'usinage chimique

i Chimiderouil
François-Xavier Holvoet

« Si vous ne pouvez pas le mesurer, vous ne pouvez pas l'améliorer », ce vieil adage bien connu est plus que jamais d'actualité dans nos métiers où les demandes de plus en plus précises liées à des process de haute technologie font percoler les exigences sur toute la chaîne de traitement des pièces, y compris les traitements de surfaces qui viennent en fin de process.

C'est ainsi que dans le cadre de l'usinage chimique que Chimiderouil réalise quotidiennement nous devons retirer des épaisseurs de l'ordre du millimètre sur l'ensemble de la surface de pièces de géométrie compliquée et cela avec une précision du 1/10 de mm !

L'objectif de ce traitement est de dissoudre l'alpha case qui s'est formé lors de la coulée des pièces en titane et qui peut, s'il n'est pas enlevé, nuire à terme à la tenue mécanique des pièces. Il est clair que ces pièces faisant partie d'ensemble destiné à des avions, il n'est pas permis de prendre le moindre risque !



Chimiderouil a développé cette technique depuis maintenant plus d'une dizaine d'années et a pu faire reconnaître son savoir-faire dans ce domaine en obtenant non seulement la certification Nadcap pour ces traitements mais également la reconnaissance d'acteurs tel Airbus, Safran, Rolls Royce...

Cela n'est rendu possible que par une maîtrise parfaite des procédés mis en œuvre,

et donc des mesures régulières des différents paramètres des procédés.

Les contrôles commencent d'abord par une mesure des différents paramètres des bains qui nous permettront de nous assurer que nous sommes dans des plages de concentrations adéquates : les bains sont caractérisés quotidiennement avec une analyse des concentrations des différents acides permettant l'attaque chimique, des métaux dissous et de la température de bains : ces différents paramètres nous permettent dans un premier temps d'avoir une estimation des vitesses d'attaques que nous aurons et de prévenir la fragilisation par prise d'hydrogène lors du traitement.



Ensuite, la démarche est affinée par une mesure de vitesse d'attaque effective du bain par mesure sur coupon témoin : l'objectif est ici sur base d'une pièce témoin de valider la vitesse d'attaque du bain et de déterminer les temps de traitement nécessaires à l'enlèvement matière souhaité sur la pièce.

Viens ensuite le traitement proprement dit où la pièce sera traitée en plusieurs étapes afin d'approcher la cote finale souhaitée. Cela se fera en contrôlant en cours de traitement l'évolution de la vitesse d'attaque et des mesures de contrôles sur les pièces traitées.



On peut ainsi obtenir en fin de traitement une pièce usinée chimiquement de manière homogène et avec une précision impressionnante !

Voilà donc un bon exemple de l'importance du contrôle des processus que Chimiderouil met en œuvre quotidiennement et qui nous permet de proposer à nos clients des traitements conformes à leurs exigences.



SEASON'S
GREETINGS

2024

A FESTIVAL OF
COLOURS FROM VOM

 **VOM**
BEYOND TREATMENT OF SURFACES

