

VOM 01/2025 info

februari 2025 • février 2025



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

DUURZAME VOORBEHANDELING
GEVOLGD DOOR EEN COATING-
SYSTEEM

NUMÉRO THÉMATIQUE

PRÉTRAITEMENT DURABLE SUIVI
D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT

BEDRIJFSBEZOEK

DOVY KEUKENS
7/03/2025 - ROESELARE

OPLEIDING

LINKEDIN POWER SESSIONS – MEER
KLANTEN EN MEER BUSINESS VIA LI
11 & 18/03/2025 - ONLINE

OPLEIDING

VERLIJMEN & OPPERVLAKTE-
BEHANDELING
11/03 - 1/04/2025
KANTOREN VOM, LEUVEN

FORMATION

ANODISATION DE L'ALUMINIUM
SECTEUR AÉRONAUTIQUE
10/04/2025 – MATERIA NOVA, MONS



2-maandelijks blad van / Bulletin bimensuel

AGENDA 2025

BEDRIJFSBEZOEK

Bij Dovy

07/03/2025

Roeselare

ONLINE OPLEIDING

LinkedIn Power Sessions: meer klanten & meer business via linkedIn

11/03/2025

ONLINE

OPLEIDING

Verlijmen & Oppervlaktebehandeling

11/03/2025

VOM, Leuven

SEMINARIE

Producten en technieken voor duurzaam betonherstel en bescherming van beton- en staalconstructies (Co-organisatie met Fereb)

1/04/2025

Buildwise - Zaventem

SÉMINAIRE

Produits et techniques pour la réparation durable du béton et la protection des structures en béton et en acier (Co-organisé avec Fereb)

1/04/2025

Buildwise - Zaventem

FORMATION

Anodisation de l'aluminium - Secteur aéronautique

10/04/2025

VOM ON TOUR en Wallonie

Avril / Mai 2025

YOUNG VOM goes to : STOW - MOVU

13/05/2025

Spiere-Helkijn

YOUNG VOM company visit

11/09/2025

PROMOSURF SEMINAR & WORKSHOP

Non-destructive testing (NDT) in surface treatments

25/09/2025

YOUNG VOM meets experience

23/10/2025

NETWERK EVENT BNL 2025

Ready for 2030? Inspiratie voor een duurzame oppervlaktebehandeling

19 & 20/11/2025

Edegem

REGISTER NOW VIA OUR ONLINE AGENDA



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

FEBRUARI 2025
jaargang 47

FÉVRIER 2025
année 47

REDACTIE RÉDACTION

Veerle Fincken
Julie Moreau

ABONNEMENTEN, ADVERTENTIES ABONNEMENTS, PUBLICITÉ

Julie Moreau
E-mail: info@vom.be

Prijs abonnement (6 nrs.) /
Prix abonnement (6 n°s): € 60
Prijs los nummer / Prix au numéro: € 10

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 : Alulack & AD International

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

EDITORIAAL

De oppervlaktebehandelende industrie is volop in transitie, gedreven door de noodzaak aan duurzamere productieprocessen. Onder het motto "Minder chemie, minder grondstoffen en minder energie" verkent deze editie van VOMinfo innovaties op het gebied van duurzame voorbehandeling, gevolgd door een coatingsysteem. Van mechanische voorbehandeling tot geoptimaliseerde chemische systemen, onze experts delen hun kennis om oppervlakken perfect af te stemmen op de eisen van vandaag en morgen.

In deze context zijn VOM België en Vereniging ION trots om **Future Surfaces 2025** aan te kondigen, een niet te missen evenement dat plaatsvindt op **19 en 20 november in Edegem (Antwerpen)**. Dit event zal de belangrijkste trends in de sector belichten: duurzame chemische strategieën, strengere milieuregels, energie-efficiëntie, circulaire economie en nog veel meer. Een unieke gelegenheid om de uitdaging van de Green Deal samen voor te bereiden.

Veel leesplezier!

L'industrie des traitements de surface est en pleine mutation, guidée par l'impératif d'une production plus durable. Sous la devise « Moins de chimie, moins de matières premières et moins d'énergie », ce numéro du VOMinfo explore les innovations en matière de pré-traitement durable suivi d'un système de revêtement. De la préparation mécanique aux solutions chimiques optimisées, nos experts partagent leurs savoir-faire pour garantir des surfaces parfaitement adaptées aux exigences d'aujourd'hui et de demain.

Dans cette dynamique, VOM Belgique et Vereniging ION sont fiers d'annoncer **Future Surfaces 2025**, un événement incontournable qui se tiendra les **19 et 20 novembre à Edegem (Anvers)**. Ce rendez-vous mettra en lumière les grandes tendances de l'industrie : stratégies chimiques durables, réglementations environnementales renforcées, efficacité énergétique, économie circulaire et bien plus encore. Un moment privilégié d'échanges et d'innovations pour anticiper les défis du secteur.

Bonne lecture !

AGENDA

European Coatings Show Conference

24-26/03/2025

📍 Messezentrum, Nürnberg

📄 www.european-coatings-show.com

The leading trade event for industrial maintenance

26-27/03/2025

📍 Antwerp Expo, Antwerpen

📄 www.maintenance-expo.be

Advanced Engineering 2025

21-22/05/2025

📍 Flanders Expo Gent, Gent

📄 www.ae-expo.be

De Nederlandse Metaal Dagen

21-23/05/2025

📍 Brabanthallen in 's-Hertogenbosch

📄 <http://www.denederlandsemetaaldagen.nl>

EUROCORR, European Corrosion Congress 2025

7-11/09/2025

📍 Sissis Center – Stavanger Forum, Norway

📄 eurocorr@gyro.no

eurocorr2025.org/

FEMS EUROMAT 2025

14-18/09/2025

📍 Granada, SPAIN

📄 <https://euromat2025.com/>

De Kunststoffenbeurs

17-18/09/2025

📍 Brabanthallen in 's-Hertogenbosch

📄 <https://kunststoffenbeurs.nl/>

5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON

METALS & HYDROGEN

14-16/10/2025

📍 Ghent

📄 Lode Duprez (OCAS) & Tom Depover

(Ghent University)

info@steelyhydrogen.be

www.steelyhydrogen.be

FUTURE SURFACES 2025,

the Benelux networking event

19-20/11/2025

📍 Congrescenter Ter Elst te Edegem

POLYCLOSE 2026

14-16/01/2026

📍 Flanders Expo, Gent

📄 info@polyclose.be

www.polyclose.be

VOMinfo april 2025: varianten van (chemische) oppervlaktebehandelingen voor specifieke markten

Er bestaan ook (elektro)chemische of thermische behandelingen die ongewenste restproducten op het oppervlak van het substraat verwijderen om zo een glanzende oppervlakteafwerking en/of een gewenste ruwheidsgraad te verkrijgen. Naast een reinigende functie is het doel om de microruwheid van een metalen oppervlak te verminderen. De resulterende oppervlakteafwerking speelt een essentiële rol in de prestaties van een onderdeel en beïnvloedt de functionaliteit, duurzaamheid en esthetiek ervan. Volgende technieken worden geselecteerd: anodiseren, (elektro)chemisch polijsten, ultrasoon reinigen, laser reinigen, thermisch en chemisch ontlakken.

Afsluitdatum inleveren materiaal:

14/03/2025

Verschijningsdatum: 25/04/2025

VOMinfo avril 2025 : variantes de traitements de surface (chimiques) pour des marchés spécifiques

Il existe également des traitements (électro)chimiques ou thermiques qui éliminent les résidus indésirables à la surface du substrat, permettant ainsi d'obtenir une finition de surface brillante et/ou un degré de rugosité souhaité. Outre une fonction nettoyante, l'objectif est de réduire la microrugosité d'une surface métallique. La finition de surface résultante joue un rôle essentiel dans les performances d'un objet et influence sa fonctionnalité, sa durabilité et son esthétique. Les techniques suivantes sont sélectionnées : anodisation, polissage (électro)chimique, nettoyage par ultrasons, nettoyage au laser, décapage thermique et chimique.

Date de soumission matériel :

14/03/2025

Date de parution: 25/04/2025

INHOUD SOMMAIRE

03 EDITORIAAL - ÉDITORIAL

04 AGENDA

06 - 09 COVERREPORTAGE - REPORTAGE

06 Future-proof chemisch voorbehandelingsproces voor verticale poedercoatlijnen (AD Chemicals en Aliplast)

08 Processus de prétraitement chimique à l'épreuve du temps pour lignes verticales de thermolaquage (AD Chemicals en Aliplast)

10 - 13 LEDEN IN DE KIJKER - MEMBRES A L'HONNEUR

10 Nieuwe leden 2025

11 Nouveaux membres 2025

12 De Olifant deelt expertise in industriële en maritieme coatings

13 De Olifant partage son expertise en revêtements industriels et maritimes

14 - 17 VOM

14 Les visages de trois pionniers de l'industrie du traitement de surface : un grand merci à eux !
De gezichten van 3 initiatiefnemers voor de oppervlaktebehandelings-industrie: dank aan hen!

16 Nouveau partenariat à l'honneur : VOM et Securex

17 Nieuw partnership in de kijker: VOM en Securex

18 - 19 WERKGROEPEN & COMMUNITY

GROUPES DE TRAVAIL & COMMUNAUTÉ

20 - 34 THEMA - THÈME

20 Chemische voorbehandeling (TechFocus)

21 Prétraitement chimique (TechFocus)

22 Mechanische voorbehandeling (TechFocus)

23 Prétraitement mécanique (TechFocus)

24 Temperatuurreductie bij het reinigen van kunststof onderdelen (Haug Chemie)

25 Des solutions de traitement de surface innovantes pour une industrie durable et performante (Ionics SA)

27 Innovaties in oppervlaktebehandelingsmethoden (Mavom Chemie)

29 Bestaande productielijnen rendabeler maken (Kluthe Benelux)

30 Samen de cirkel rond maken (Magistor)

32 Sponsstralen: de innovatieve, 99% stofvrije straalmethode (Sponsstralen)

33 Voorbereiding van oppervlakken voor sol-gel dunne lagen op roestvast staal (Technochim en Esix Surface Technologies)
La préparation des surfaces pour les dépôts minces sol-gel sur acier inoxydable (Technochim en Esix Surface Technologies)

34 Aluminium duurzaam voorbehandelen! (CoatR België)

35 BEDRIJFSNIEUWS

35 Duurzaamheid en Innovatie: het nieuwe PXS poedercenter (Alumeco)

Future-proof chemisch voorbehandelingsproces voor verticale poedercoatlijnen

i AD Chemicals, Roland Van Meer
Aliplast, Tim Van Hyfte

De Europese Green Deal en de voortdurende energiecrisis hebben een grote impact op de industrie. Dit vereist nieuwe benaderingen van de waardeketen, waarbij elke speler een rol heeft om de ecologische voetafdruk te verminderen. Samenwerking en partnerships zijn essentieel om toekomstbestendige oplossingen te creëren. Een belangrijke drijfveer voor verandering in de bouwsector is het EU-principe voor bouw- en renovatie richting 2030 en 2050 (klimaatneutraal). Dit beleid richt zich op energie-efficiëntie, betaalbaarheid, decarbonisatie en integratie van hernieuwbare energie, life-cycle analyses en circulariteit, de groene en digitale transitie, hoge gezondheids- en milieunormen, en respect voor esthetiek en architectonische kwaliteit. Aluminiumfabrikanten zoeken daarom naar manieren om te voldoen aan deze nieuwe EU-normen voor bouwen en renovatie, onder andere door zich te richten op verduurzaming van producten en productieprocessen.

Een tweede drijfveer is de "Chemical Strategy of the EU", die erop gericht is burgers en het milieu beter te beschermen en innovatie in veilige en duurzame chemicaliën te stimuleren. AD Chemicals is een voorloper in de markt met chemische voorbehandelingen die bedrijven in staat stellen hun CO₂-voetafdruk te verkleinen. Belangrijke onderdelen van deze strategie zijn energiebesparing, waterbesparing, vermindering van chemisch verbruik en onderhoudskosten, terwijl de hoogste kwaliteit op het gebied van lakhechting en corrosiebescherming behouden blijft.

Om de voetafdruk van het productieproces te verkleinen, heeft AD de krachten gebundeld met Corialis Group, een belangrijke speler in de aluminiumindustrie. Samen hebben ze een grondige analyse gemaakt van het chemische voorbehandelingsproces van de verticale poedercoatlijnen op twee productielocaties (Aliplast



Belgium N.V./S.A, België en Lingote Aluminios S.A, Portugal). De productielocatie in België is Qualicoat Seaside gecertificeerd en de locatie in Portugal is Qualimarine gecertificeerd. Deze casestudy toont aan dat wanneer leverancier en fabrikant hun samenwerking intensiveren, oplossingen gerealiseerd worden die de ecologische voetafdruk aanzienlijk verkleinen. Hiermee worden belangrijke stappen gezet om het productieproces toekomstbestendig te maken.

Het project past binnen de duurzaamheidsstrategie van Corialis. Duurzaamheid staat centraal in het bedrijfsmodel van Corialis, wat terug te zien is in het productaanbod, evenals in inkoop- en productieprocessen. De strategie van Corialis focust op de volgende gebieden: recycleerbaarheid, lange levensduur, duurzaamheid en goed bestuur. Hiermee is Corialis goed gepositioneerd om te voldoen aan de nieuwe EU-normen voor bouw en renovatie.

ANALYSE EN VERGELIJKING

Uit de procesanalyse komen verschillende aandachtsgebieden waar de voetafdruk aanzienlijk kan worden verkleind in vergelijking met vergelijkbare bedrijven in

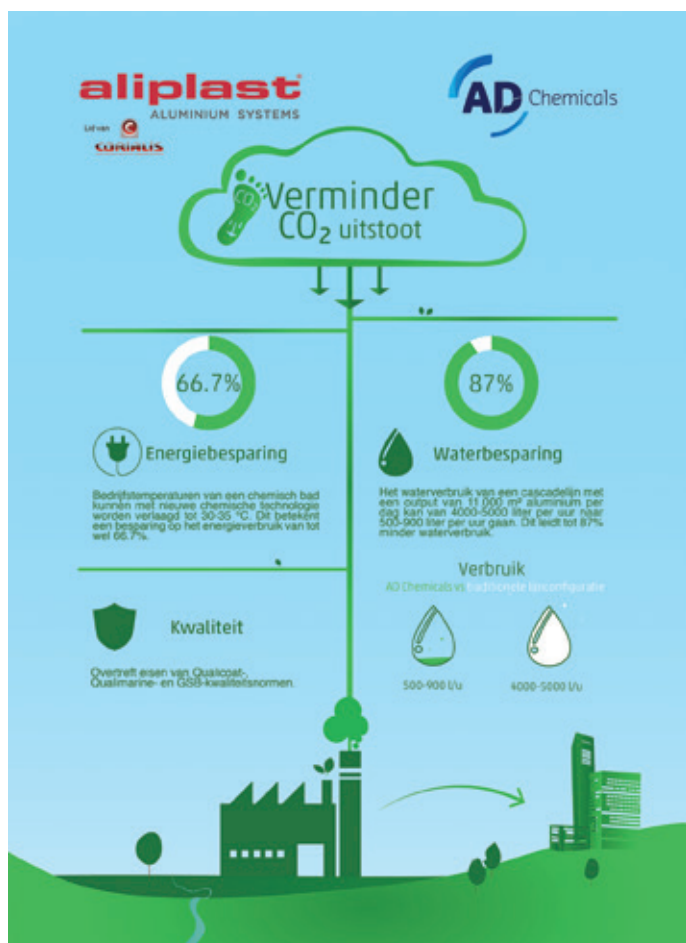
de sector. De gepresenteerde cijfers zijn gebaseerd op daadwerkelijke prestaties binnen de Corialis fabrieken in vergelijking met andere bedrijven met een traditioneel proces. Optimalisaties zijn uitgevoerd op de volgende gebieden: energieverbruik en (afval)waterverbruik (voorbereiding op afvalwatervrije systemen).

ENERGIEBESPARING

Veel bedrijven werken nog steeds met verwarmde procesbaden voor hun reinigings- en beitsprocessen (gemiddeld circa 50°C). Of deze procesbaden nu op gas of elektriciteit werken, ze verbruiken veel energie. Nieuwe chemie maakt het mogelijk om de temperatuur van deze procesbaden aanzienlijk te verlagen tot 30-35°C. Bij gebruik van deze lagere temperaturen kan een energiebesparing tot circa 66.7% worden gerealiseerd.

(AFVAL)WATERBESPARING

Ongeveer 20% van het Europese land en 30% van de bevolking wordt jaarlijks getroffen door waterschaarste. Het is te verwachten dat waterschaarste de komende jaren een nog grotere uitdaging zal vormen naarmate het klimaat verandert.



Regio's door heel Europa zien een toename in de frequentie van droogte. Met name zuidelijke Europese gebieden zullen naar verwachting de komende tien jaar meer watertekorten ervaren, met mogelijk desastreuze gevolgen voor de industrie (Bron: EIT Food, 2023). Dit onderstreept het vitale belang van waterbesparing.

In traditionele voorbehandelingslijnen veroorzaken de reinigings- en beitszones vaak negatieve effecten, zoals doorsleep van chemie naar volgende processtappen en slibvorming in de baden. Dit leidt tot onnodig veel afvalwater. Het chemisch proces van AD heeft een geoptimaliseerd beitsproces dat de (afval)waterstroom aanzienlijk vermindert. Bij de Aliplast-lijn in België, die Qualicoat Seaside gecertificeerd is, zijn de reinigings- en beitsstappen beide zuur van aard, waardoor de negatieve effecten van doorsleep worden beperkt. Bovendien is de (afval)waterstroom efficiënter ingericht, wat leidt tot extra besparingen op afvalwater en vers water. In Portugal is het beitsproces geoptimaliseerd conform de Qualmarine-standaard.

De uitdaging is om de juiste balans te vinden tussen voldoende waterverversing

en minimaal waterverbruik. Een belangrijk element in dit "duurzame watersysteem" is de recirculatie van waterstromen in het proces. Een bijkomend voordeel is dat dit proces ook het chemisch verbruik vermindert en energiebesparingen en onderhoudsbesparingen mogelijk maakt.

Hoeveel water kan er worden bespaard? Als benchmark kan een cascade-lijn met een output van 11.000 m² aluminium per dag overschakelen van een waterverbruik van gemiddeld 4.000-5.000 liter per uur naar 500-900 liter per uur. Dit resulteert in een vermindering van maar liefst 87% in waterverbruik.

KWALITEIT

De optimalisaties tonen belangrijke stappen in het verduurzamen van het voorbehandelingsproces voor verticale poedercoatlijnen. Het chemische voorbehandelingsproces is bewezen stabiel door jarenlange werkervaring. Het verbeterde reinigings- en beitsproces, gevolgd door een chroomvrije conversielaag, resulteert in een aluminiumoppervlak dat klaar is om te coaten, met uitstekende lakhechting en

corrosiewerende eigenschappen. Deze eigenschappen overtreffen de normen van Qualicoat, GSB en Qualmarine. Deze labels vereisen 1.008 uur AASS, terwijl AD en Corialis hebben aangetoond dat zelfs na 3.024 uur AASS nog steeds aan de kwaliteitsnormen wordt voldaan.

NEXT STEPS

Naast de besproken optimalisaties van de voorbehandelingslijn die de CO₂-voetafdruk verlagen, onderzoeken AD en Corialis verdere verbeteringen. Een van de thema's is de mogelijkheid om chemicaliën te recyclen. Dit toont de drive om te innoveren en benadrukt dat wanneer bedrijven streven naar voortdurende verbetering, duurzaamheid haalbaar wordt.

Door de voetafdruk van de verticale voorbehandelingslijn te verkleinen, dragen AD en Corialis bij aan een duurzamere bouwketen die voldoet aan de steeds strengere CO₂-eisen. Dit is van cruciaal belang tijdens de aanbestedingsfase, essentieel voor het behoud van concurrentiepositie, en noodzakelijk om langetermijnoplossingen te creëren die de samenleving als geheel ten goede komen.

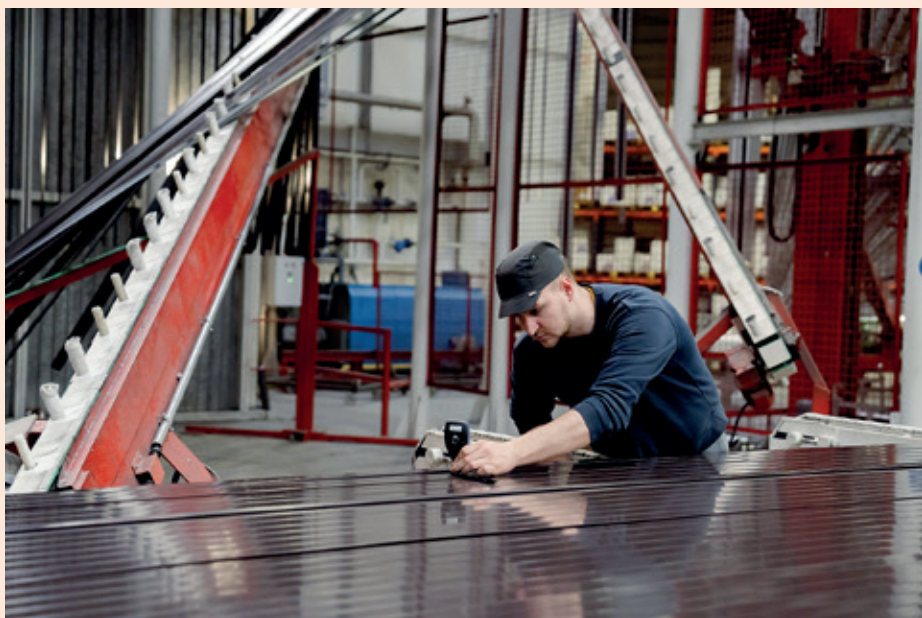
Processus de prétraitement chimique à l'épreuve du temps pour lignes verticales de thermolaquage

i AD Chemicals, Roland Van Meer
Aliplast, Tim Van Hyfte

Le Green Deal européen et la crise énergétique persistante ont un impact majeur sur le secteur. Cela nécessite de nouvelles approches de la chaîne de valeur, où chaque acteur a un rôle à jouer pour réduire l'empreinte environnementale. La collaboration et les partenariats sont essentiels pour créer des solutions à l'épreuve du temps. Un facteur clé de changement dans le secteur de la construction est le principe de l'UE pour la construction et la rénovation à l'horizon 2030 et 2050 (neutralité climatique). Cette politique est axée sur l'efficacité énergétique, le prix abordable, la décarbonisation et l'intégration d'énergies renouvelables, les analyses du cycle de vie et la circularité, la transition verte et numérique, les normes sanitaires et environnementales élevées et le respect de l'esthétique et de la qualité architecturale. Les fabricants d'aluminium cherchent donc des moyens de répondre à ces nouvelles normes européennes de construction et de rénovation, notamment en s'efforçant de rendre les produits et les processus de production plus durables.

Un deuxième moteur est la « stratégie chimique de l'UE », qui vise à mieux protéger les citoyens et l'environnement et à encourager l'innovation dans le domaine des produits chimiques sûrs et durables. AD Chemicals est un précurseur sur le marché avec des prétraitements chimiques permettant aux entreprises de réduire leur empreinte carbone. Des éléments clés de cette stratégie sont les économies d'énergie, les économies d'eau, la réduction de la consommation de produits chimiques et des coûts d'entretien, tout en maintenant la qualité supérieure sur le plan de l'adhérence de la peinture et de la protection anticorrosion.

Pour réduire l'empreinte du processus de fabrication, AD s'est associée à Corialis Group, un acteur majeur du secteur de l'aluminium. Ensemble, ils ont mené une



analyse approfondie du processus de prétraitement chimique des lignes verticales de thermolaquage sur deux sites de production (ALIPLAST BELGIUM N.V./S.A, Belgique et LINGOTE ALUMINIOS S.A, Portugal). Le site de production belge est certifié Qualicoat Seaside et le site portugais est certifié Qualimarine. Cette étude de cas montre que lorsque le fournisseur et le fabricant intensifient leur coopération,

des solutions sont mises en œuvre pour réduire nettement l'empreinte écologique. Il s'agit de mesures importantes pour pérenniser le processus de production.

Le projet s'inscrit dans la stratégie de durabilité de Corialis. La durabilité est au cœur du modèle d'entreprise de Corialis, ce qui se reflète dans l'offre de produits, ainsi que dans ses processus d'achat et de fabrication. La stratégie de Corialis est axée sur les domaines suivants : recyclabilité, longue durée de vie, durabilité et bonne gouvernance. Ainsi, Corialis est bien placée pour répondre aux nouvelles normes européennes en matière de construction et de rénovation.

ANALYSE ET COMPARAISON

L'analyse des processus révèle plusieurs domaines où l'empreinte peut être réduite de façon significative par rapport à des entreprises similaires du secteur. Les chiffres présentés sont basés sur les performances réelles des usines Corialis par rapport à d'autres entreprises utilisant un processus traditionnel. Des optimisations ont





été réalisées dans les domaines suivants : consommation d'énergie et consommation d'eaux (usées) (préparation à des systèmes sans eaux usées).

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Beaucoup d'entreprises du secteur travaillent encore avec des bains de traitement chauffés pour leurs processus de nettoyage et de décapage (environ 50 °C en moyenne). Que ces bains fonctionnent au gaz ou à l'électricité, ils sont très énergivores. De nouvelles technologies chimiques permettent de réduire considérablement la température de ces bains de traitement à 30-35 °C. Ces températures inférieures permettent de réaliser des économies d'énergie de l'ordre de 66,7 %.

ÉCONOMIES D'EAUX (USÉES)

À cause de la combinaison pollution et surconsommation, les sécheresses et les pénuries d'eau ne sont plus considérées comme rares ou extrêmes en Europe. Environ 20 % du territoire européen et 30 % de sa population sont touchés chaque année par une pénurie d'eau. Il faut donc s'attendre à ce que les pénuries d'eau deviennent un défi encore plus grand dans les années à venir, à mesure du changement climatique. Des régions aux quatre coins de l'Europe voient la fréquence des sécheresses augmenter. Surtout les régions du sud de l'Europe devraient connaître davantage de pénuries d'eau au cours de la prochaine décennie, avec des consé-

quences potentiellement désastreuses pour le secteur (Source : EIT Food, 2023). Cela souligne l'importance vitale des économies d'eau.

Dans les lignes de prétraitement traditionnelles, les zones de nettoyage et de décapage ont souvent des effets négatifs, tels que le transfert de produits chimiques vers les étapes suivantes du processus et la formation de boues dans les bains. Cela donne lieu à une grande quantité d'eaux usées inutiles. Le processus chimique d'AD comporte un processus de décapage optimisé qui réduit considérablement le flux d'eaux (usées). Sur la ligne Aliplast en Belgique, qui est certifiée Qualicoat Seaside, les étapes de nettoyage et de décapage sont toutes deux de nature acide, ce qui limite les effets négatifs du transfert. De plus, l'ensemble du flux d'eaux (usées) est organisé plus efficacement, permettant de réaliser des économies supplémentaires en matière d'eaux usées et d'eau douce. Au Portugal, le processus de décapage a été optimisé conformément à la norme Qualimarine.

Le défi consiste à trouver le bon équilibre entre changements d'eau suffisants et consommation d'eau minimale. Un élément clé de ce « système d'eau durable » est la recirculation des flux d'eau dans le processus, une caractéristique unique du processus d'AD Chemicals. Un autre avantage est que ce processus réduit également la consommation de produits chimiques et permet de réaliser des économies d'énergie et d'entretien.

Quelle quantité d'eau peut-on économiser ? À titre de référence, une ligne en cascade produisant 11.000 m³ d'aluminium par jour peut passer d'une consommation d'eau moyenne de 4.000-5.000 litres par heure à une consommation de 500-900 litres par heure. Cela équivaut à une réduction de 87 % de la consommation d'eau. Cela réduit l'empreinte écologique et contribue à la disponibilité de l'eau dans les régions arides.

QUALITÉ

Les optimisations montrent que des étapes majeures ont été franchies pour rendre le processus de prétraitement des lignes verticales de thermolaquage plus durable. Le processus de prétraitement chimique s'est avéré stable grâce à des années d'expérience pratique. Le processus amélioré de nettoyage et de décapage, suivi d'un enduit de conversion sans chrome, permet d'obtenir une surface en aluminium prête à être revêtue, avec d'excellentes propriétés anticorrosion et d'adhérence de la peinture. Ces propriétés dépassent les normes de Qualicoat, GSB et de Qualimarine. Ces labels exigent 1.008 heures de test AASS, tandis qu'AD et Corialis ont démontré que les normes de qualité sont toujours respectées, même après 3.024 heures de test AASS.

PROCHAINES ÉTAPES

Outre les optimisations de la ligne de prétraitement évoquées, qui réduisent l'empreinte carbone, AD et Corialis étudient d'autres améliorations. L'un des thèmes est la possibilité de recycler les produits chimiques. Cela démontre la volonté d'innovation des deux entreprises et souligne le fait que lorsque les entreprises visent une amélioration continue, la durabilité devient réalisable.

En réduisant l'empreinte de la ligne verticale de prétraitement, AD et Corialis contribuent à une chaîne de valeur de la construction plus durable, qui répond aux exigences toujours plus strictes en matière de CO₂. C'est un point crucial au stade de l'appel d'offres, essentiel pour maintenir la compétitivité, et nécessaire pour créer des solutions à long terme qui profitent à l'ensemble de la société.

Nieuwe leden 2025



Met de start van het nieuwe jaar, mogen we alvast enkele nieuwe leden voorstellen. Welkom bij het VOM netwerk aan: BINDSOL, DE OLIFANT, GREISCH, MAHIEU SABLAGE PEINTURE, TLCA, VIBOL



Bindsol biedt interne rapid prototyping-oplossingen, gespecialiseerd in additive manufacturing en de productie van complexe, hoogprecisie metalen onderdelen.



De Olifant is een groothandel in bouw- en industrieverven, gevelisolatiematerialen en industriële coatings. Het bedrijf is verdeler van toonaangevende merken voor de gespecialiseerde vakman en de industrie. De filosofie is gebouwd op een sterk product-assortiment, snelheid van levering, uitmuntend technisch advies en een professioneel partnership met de klant.



Met meer dan 60 jaar expertise is bureau greisch een toonaangevend bedrijf op het

gebied van civiele techniek, structurele engineering, architectuur en infrastructuur-ontwerp. Het bureau werkt aan uiteenlopende projecten, zoals bruggen, gebouwen, speciale constructies, geotechniek en mechanische engineering, evenals project-beheer en technisch advies. Erkend in heel Europa en daarbuiten, onderscheidt het zich door de kwaliteit en innovatie van zijn realisaties.



MSP, opgericht in 1988 in Ecaussinnes, beschikt over een terrein van 10.000 m² en een gebouw van 4.600 m², uitgerust met een 15-tons overheadkraan. Met meer dan 30 jaar ervaring biedt MSP diensten aan op het gebied van zandstralen, metalisatie, industriële schilderwerken en poedercoating.

Het bedrijf is ook gespecialiseerd in de renovatie van industriële voertuigen, radiatoren, houten meubels en de behandeling van metalen constructies, smeedijzer, plaatwerk en lassen.

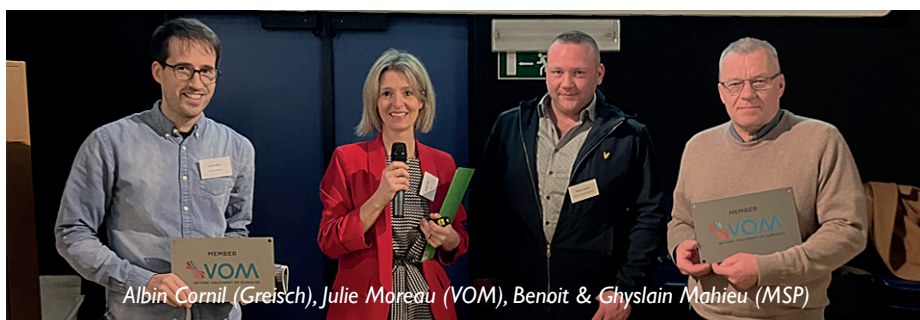
TLCA is een distributeur van het volledige assortiment industriële producten van



Dür. Met ruime ervaring in de auto-industrie benut TLCA deze expertise om verf- en lijmplossingen aan te bieden voor een breed scala aan industrieën, waaronder glas, hout, meubels, trailers, werktuigbouwkunde en nog veel meer.



Vibol is een door de wol geverfde fabrikant van industriële coatings en verven. Met zo'n 20 specialisten produceert men elke dag 6 à 8 ton verf voor het coaten van verschillende ondergronden. Als familiebedrijf draagt het kwaliteit, maatwerk én gepersonaliseerde klantrelaties hoog in het vaandel.



Albin Cornil (Greisch), Julie Moreau (VOM), Benoit & Ghyslain Mahieu (MSP)



Veerle Fincken (VOM) & Nele Van Bruwaene (Vibol)

Nouveaux membres 2025



En ce début d'année, nous avons le plaisir de vous annoncer l'arrivée de nouveaux membres au sein de notre association. Nous souhaitons chaleureusement la bienvenue à : BINDSOL, DE OLIFANT, GREISCH, MAHIEU SABLAGE PEINTURE, TLCA, VIBOL



Bindsol propose des solutions de prototypage rapide en interne, spécialisées dans la fabrication additive et la production de pièces métalliques complexes et de haute précision.



De Olifant est un grossiste en peintures de bâtiment, matériaux d'isolation de façade et revêtements industriels. L'entreprise est un distributeur de marques de premier plan pour les professionnels spécialisés et l'industrie. La philosophie de De Olifant repose sur une gamme de produits solide, une rapidité de livraison, des conseils techniques de haute qualité et un partenariat professionnel avec le client.



Fort de plus de 60 ans d'expertise, le bureau greisch est un acteur de premier plan dans les domaines du génie civil, du génie structurel, de l'architecture et de la conception d'infrastructures. L'entreprise intervient dans des projets variés tels que les ponts, bâtiments, structures spéciales, génie géotechnique et mécanique, ainsi que dans la gestion de projets et le conseil technique. Reconnue à travers l'Europe et au-delà, il se distingue par la qualité et l'innovation de ses réalisations.



MSP, fondée en 1988 à Ecaussinnes, dispose d'un site de 10 000 m² et d'une installation de 4 600 m², équipée d'une grue aérienne de 15 tonnes. Avec plus de 30 ans d'expertise, MSP propose des services de sablage, métallisation, peinture industrielle et revêtement en poudre.

Elle se spécialise également dans la rénovation de véhicules industriels, radiateurs, meubles en bois et la manutention de constructions métalliques, fer forgé, pliage de tôles et soudure.



TLCA est un distributeur de l'ensemble de la gamme de produits industriels de Dürr. Fort

de son expertise dans l'industrie automobile, TLCA met à profit cette expérience pour proposer des solutions de peinture et de collage à une grande variété d'industries, notamment le verre, le bois, le mobilier, les remorques, le génie mécanique, et bien d'autres.



Vibol est un fabricant expérimenté de peintures et enduits industriels. Avec une vingtaine de spécialistes, ils produisent chaque jour 6 à 8 tonnes de peinture pour l'enduisage de différents supports. En tant qu'entreprise familiale, Vibol Coatings tient en haute estime la qualité, le travail sur mesure et des relations personnelles avec les clients.



Veerle Fincken (VOM) & Nele Van Bruwaene (Vibol)



Albin Cornil (Greisch), Julie Moreau (VOM), Benoit & Ghyslain Mahieu (MSP)

De Olifant deelt expertise in industriële en maritieme coatings

i De Olifant
Vincent De Sy

Deze groothandel in bouwverven, gevel-isolatiematerialen en industriële coatings, is sinds meer dan 30 jaar dé toonaangevende verdeler van een compleet gamma van topmerken voor de gespecialiseerde vakman en de industrie.

Industriële en maritieme coatings vormen een van de belangrijkste productpijlers van De Olifant. Vincent De Sy, Nace Certified Coating Inspector Level 3 en technisch adviseur bij De Olifant, schetst een kort overzicht van de specifieke oplossingen die De Olifant op dit vlak in huis heeft.

Vincent De Sy: "Installaties, gebouwen en zwaar materieel worden continu blootgesteld aan barre weersomstandigheden en andere schadelijke factoren. Wij bieden een ruim assortiment hoogwaardige beschermende coatings alsook brandwerende coatings van de gerenommeerde merken PPG Industries en Hempel. Deze coatings voldoen aan de strengste internationale standaards en staan garant voor

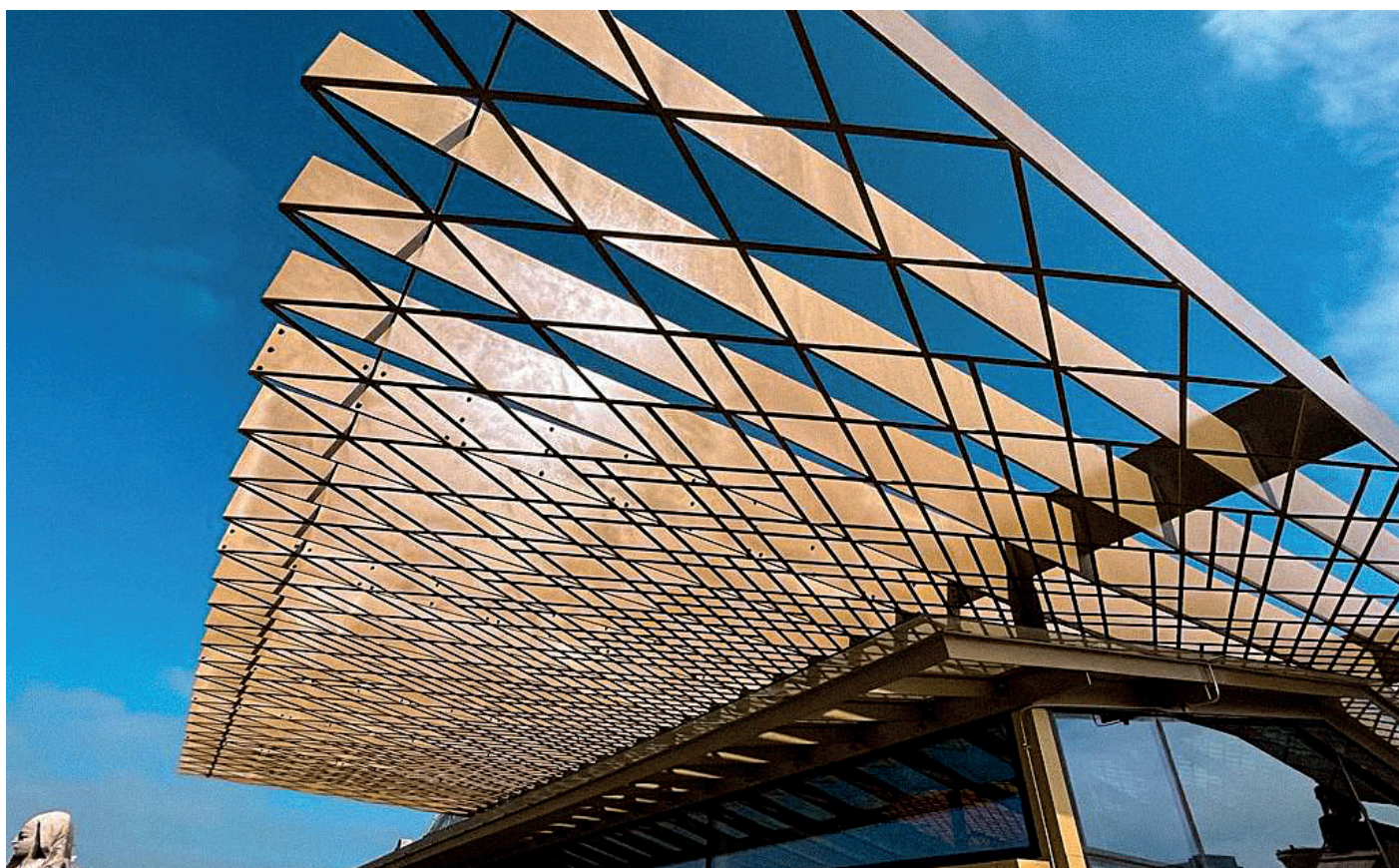
een langdurige bescherming, waardoor de levensduur van installaties en machines verlengd wordt en de onderhoudskosten verlaagd."

Een specifiek onderdeel op het vlak van beschermende coatings vormen de producten voor de marine-industrie. Hempel Marine is een merk dat al meer dan 100 jaar outstanding is voor de bescherming en het onderhoud van zowel nieuwe als oudere binnenvaart- en zeeschepen. In het Hempel Marine gamma zitten eveneens producten voor de bescherming van scheepsladingen en de laadruimtes van vaartuigen.

TECHNISCH ADVIES EN KENNISDELING

De Olifant is eveneens een professionele adviseur voor zijn klanten en streeft samen met hen naar de beste oplossing voor elk project.

Vincent De Sy: "Kennisdeling is essentieel en daar zetten we sterk op in. Eind vorig jaar hebben we bijvoorbeeld samen met een aantal partners de eerste editie van de Corrosion Insight Series georganiseerd. De eerste editie nam het onderwerp Corrosion Under Insulation (CUI) onder de loep. Dit is een specifiek type corrosie dat optreedt wanneer metalen oppervlakken onder thermische isolatie worden blootgesteld aan vocht. CUI kan metalen pijpen, tanks en apparatuur ernstig aantasten, met lekkages en zelfs explosies tot gevolg. Tijdens onze studiedag hebben meer dan 120 professionals – bedrijven, fabrikanten en inspectiediensten – geluisterd naar de deskundige adviezen en oplossingen van producenten van beschermende materialen gevolgd door een boeiend debat. We plannen beslist nog meer studiedagen, kennisdeling is immers een bepalende factor voor kwaliteit in een snel evoluerende markt."



De Olifant partage son expertise en revêtements industriels et maritimes

i De Olifant
Vincent De Sy

De Olifant, grossiste en peintures de bâtiment, matériaux d'isolation de façade et revêtements industriels, est depuis plus de 30 ans le distributeur de référence d'une gamme complète de grandes marques pour les professionnels spécialisés et l'industrie.

Les revêtements industriels et maritimes constituent l'un des piliers majeurs de l'offre de De Olifant. Vincent De Sy, inspecteur certifié NACE Coating Level 3 et conseiller technique chez De Olifant, donne un aperçu des solutions spécifiques que l'entreprise propose dans ce domaine. Vincent De Sy : "Les installations, bâtiments et équipements lourds sont continuellement exposés à des conditions météorologiques extrêmes et à d'autres facteurs nuisibles. Nous proposons une large gamme de revêtements protecteurs de haute qualité ainsi que des revêtements ignifuges des marques renommées PPG Industries et Hempel. Ces revêtements répondent aux normes internationales les plus strictes et garantissent une protection durable, prolongeant ainsi la durée de vie des installations et machines tout en réduisant les coûts de maintenance."

Un élément spécifique des revêtements protecteurs concerne les produits pour l'industrie maritime.

Vincent De Sy : "Avec Hempel Marine, nous disposons d'une marque qui excelle depuis plus de 100 ans dans la protection et l'entretien des bateaux fluviaux et maritimes, qu'ils soient neufs ou anciens. La gamme Hempel Marine comprend également des produits destinés à la protection des cargaisons et des cales des navires."

CONSEILS TECHNIQUES ET PARTAGE DE CONNAISSANCES

De Olifant est plus qu'un fournisseur de produits de qualité pour un large éventail d'applications. L'entreprise agit également comme conseiller professionnel auprès de ses clients, collaborant avec eux pour trouver la meilleure solution pour chaque projet.

Vincent De Sy : "Le partage de connaissances est essentiel, et c'est un domaine

sur lequel nous nous concentrons fortement chez De Olifant. Par exemple, à la fin de l'année dernière, nous avons organisé avec plusieurs partenaires la première édition du Corrosion Insight Series. Cette première édition portait sur le thème de la corrosion sous isolation (Corrosion Under Insulation, ou CUI). Il s'agit d'un type spécifique de corrosion qui survient lorsque des surfaces métalliques sous isolation thermique sont exposées à l'humidité. La CUI peut gravement endommager les tuyaux, réservoirs et équipements métalliques, entraînant des fuites et même des explosions.

Lors de notre journée d'étude, plus de 120 professionnels – entreprises, fabricants et services d'inspection – ont écouté les conseils d'experts et les solutions des producteurs de matériaux protecteurs, suivis d'un débat captivant. Nous prévoyons d'organiser d'autres journées d'étude, car le partage de connaissances est un facteur déterminant pour garantir la qualité dans un marché en constante évolution."



Les visages de trois pionniers de l'industrie du traitement de surface : un grand merci à eux !

La VOM est fière de rendre hommage à des professionnels ayant apporté une contribution essentielle à notre organisation. Grâce à leur engagement actif au sein de la VOM, leur expertise et leur passion, ces personnalités ont contribué de manière significative à l'évolution et au dynamisme de notre association. Aujourd'hui, nous leur adressons nos plus sincères remerciements, tout en leur souhaitant une brillante continuation dans leurs projets futurs.

Noëlle Baute : un engagement précieux pour Promosurf

Après 17 années de participation active au sein du bureau de Promosurf, Noëlle Baute (Consultante AnGe4ST) fait ses adieux à Promosurf. Son expertise en traitement de surface et son rôle central dans l'organisation des journées d'étude ont été des atouts précieux qui ont largement contribué à la notoriété et à la réussite de leurs initiatives. À chaque étape de son parcours, Noëlle a su apporter une vision claire, une rigueur professionnelle et une énergie inépuisable pour faire avancer l'industrie.

Alors que Promosurf tourne une nouvelle page et que de nouveaux visages ont rejoint l'aventure, nous lui adressons nos plus sincères remerciements.

De gezichten van 3 initiatiefnemers voor de oppervlaktebehandelings-industrie: dank aan hen!

VOM zet graag enkele professionals in de bloemetjes die een grote bijdrage hebben geleverd binnen onze organisatie. Dankzij hun actieve betrokkenheid bij de VOM, hun expertise en passie, hebben deze persoonlijkheden op een significante manier bijgedragen aan de evolutie en dynamiek van onze vereniging. Vandaag willen we hen onze oprechte dank betuigen en hen veel succes wensen in hun toekomstige projecten.

Noëlle Baute: Een waardevolle inzet voor Promosurf

Na 17 jaar actieve deelname aan het bestuur neemt Promosurf afscheid en richt een oprecht woord van dank aan Noëlle Baute (Consultante AnGe4ST) voor haar waardevolle inzet. Haar expertise in oppervlaktebehandeling en haar betrokkenheid bij de organisatie van de studiedagen waren een echte meerwaarde voor ons netwerk. Terwijl een nieuwe bladzijde wordt omgeslagen en nieuwe gezichten het avontuur vervoegen, wensen we haar veel succes met haar toekomstige projecten.



HaTwee
powdercoating
engineers

www.HaTwee.be

webshop: shop.hatwee.be

Koolskampstraat 63, 8810 Lichtervelde

+32 51 63.74.20

Tineke Kempeneers & Thomas Jeurissen : les bâtisseurs de la communauté Young VOM

En 2021, Tineke Kempeneers (Metalix NV & Galvacoat Steelcoat NV) et Thomas Jeurissen (MVT nv) ont fondé la communauté Young VOM, une initiative phare qui a permis aux jeunes de l'industrie du traitement de surface de se rassembler, d'échanger et de s'épanouir. En seulement quatre ans, leur énergie et leur vision ont insufflé un dynamisme nouveau au sein de notre réseau, créant ainsi un espace de partage et d'apprentissage pour les jeunes talents de l'industrie.

Aujourd'hui, après quatre années d'engagement sans faille, ils passent le flambeau à de nouveaux administrateurs.

Nous vous souhaitons une belle continuation et beaucoup de succès dans vos projets à venir. Votre impact sur la communauté Young VOM continuera à se faire sentir pendant de nombreuses années.



Tineke Kempeneers & Thomas Jeurissen: oprichters van Young VOM

In 2021 richtten Tineke Kempeneers (Metalix NV & Galvacoat Steelcoat NV) en Thomas Jeurissen (MVT nv) de Young VOM-gemeenschap op, een belangrijk initiatief dat jonge professionals in de oppervlaktebehandelingsindustrie de kans gaf om elkaar te ontmoeten, ideeën uit te wisselen en zich verder te ontwikkelen. In slechts vier jaar tijd hebben hun energie en visie een nieuwe dynamiek gebracht in ons netwerk, waardoor een ruimte werd gecreëerd voor jong talent om te leren en te groeien.

Vandaag, na vier jaar van onmiskenbare inzet, geven ze het stokje door aan nieuwe bestuursleden. Tineke en Thomas, jullie hebben een uitzonderlijke beweging voor jonge professionals in de sector opgezet, en wij bedanken jullie oprecht voor jullie onschatbare bijdrage.

We wensen jullie veel succes en een mooie voortzetting van jullie projecten. Jullie visie en jullie impact op de Young VOM-gemeenschap zal nog vele jaren voelbaar zijn.

LinkedIn
POWER SESSIONS
**MEER KLANTEN &
MEER BUSINESS**

11 MAART + 18 MAART 2025
13u45 - 16u00
Lesgever: Erendiz Ates
Online



elcometer

Uw betrouwbare partner
in de Benelux voor
oppervlaktevoorbereiding,
coatingtoepassingen,
inspectie en rapportage.



Nouveau partenariat à l'honneur :

La VOM et SECUREX collaborent pour un traitement de surface durable !

Tout tourne autour de la durabilité. Pas seulement en termes d'environnement, mais aussi en ce qui concerne les personnes et les entreprises. La VOM souhaite donner un coup de pouce à ses membres pour réaliser ces ambitions ! C'est pourquoi, depuis le 1er janvier 2025, la VOM a lancé un partenariat privilégié avec SECUREX, un acteur international dans l'administration sociale & RH, le bien-être & la prévention, ainsi que les assurances.

L'objectif de cette collaboration est d'accompagner activement les membres vers un entrepreneuriat durable. L'approche combinée des expertises de SECUREX permet d'agir de manière plus efficace et précise. Une bonne gestion du personnel, avec une attention particulière au bien-être personnel, tant sur le lieu de travail que dans le cadre des assurances, apporte un boost positif chez les employeurs comme chez les employés.

DÉCOUVREZ LES AVANTAGES POUR LES MEMBRES DE LA VOM !

Grâce au partenariat avec la VOM, Securex est ravi d'offrir à tous les membres des avantages exclusifs et des réductions. Nous sommes un partenaire RH qui aide les entrepreneurs à briller à chaque étape de leur parcours ; que vous souhaitiez devenir indépendant, embaucher du personnel, élaborer une politique salariale adéquate, offrir des formations ou souscrire une assurance, nous vous aidons volontiers avec la dimension humaine de votre entreprise.

Ce partenariat nous permet de fournir des services et un accompagnement sur mesure qui répondent parfaitement aux besoins des membres de la VOM.

Voici un aperçu succinct de ce que vous pouvez attendre :

ASSURANCES

- Analyse des risques gratuite
- Étude de marché
- Un interlocuteur unique pour toutes vos questions d'assurances
- 10 % de réduction sur votre package d'assurances

SERVICE EXTERNE

- Consultations juridiques :
 - o Optimisation salariale : 3 heures de conseil + 1 heure gratuite
 - o Révision du règlement de travail/contrat de travail : 3 heures de conseil + 1 heure gratuite
 - o Abonnement à l'actualité sociale : 20 % de réduction
- Service Externe Securex :
 - o Cotisation annuelle gratuite la première année
 - o 20 % de réduction sur la formation annuelle en secourisme/prévention incendie

SECRÉTARIAT SOCIAL

- 1 à 9 employés : 10 % de réduction sur les frais de gestion + 50 % de réduction sur les frais d'installation
- 10 à 49 employés : 15 % de réduction sur les frais de gestion + 50 % de réduction sur les frais d'installation
- À partir de 50 employés : 20 % de réduction sur les frais de gestion + frais d'installation gratuits + réduction supplémentaire pour adhésion au Service Externe

Nous sommes impatients de commencer cette collaboration prometteuse dont vous récolterez certainement les fruits. Vous souhaitez en savoir plus sur ces avantages ? N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations. Vos interlocuteurs chez SECUREX sont Annelies Devriesere (Annelies.Devriesere@securex.be) et Mathias Deldime (mathias.deldime@securex.be).



Nieuw partnership in de kijker:

VOM en SECUREX werken samen aan een duurzame oppervlaktebehandeling!

Alles draait rond duurzaamheid. Niet alleen op vlak van milieu maar ook vlak van mens en ondernemen. VOM wil haar leden een duwtje in de rug geven om deze ambities waar te maken! Daarom startte VOM op 1 januari 2025 een bevoorrecht partnership met SECUREX, de internationale speler voor sociale administratie & HR, welzijn & preventie, en verzekeringen.

Doelstelling van deze samenwerking is onze leden actief te begeleiden naar duurzaam ondernemerschap. De gecombineerde aanpak van de expertises van SECUREX laat toe om efficiënter en accurater te handelen. Een goed personeelsbeleid met aandacht voor persoonlijk welzijn, zowel op de werkvloer als verzekeringstechnisch, geeft een positieve boost bij werkgevers én bij werknemers.

ONTDEK DE VOORDELEN VOOR VOM-LEDEN!

Dankzij het partnership met VOM, is Securex verheugd om alle leden exclusieve voordelen en kortingen aan te bieden. We zijn een HR-partner die ondernemers laat schitteren in welke fase ze zich ook bevinden; of je nu zelfstandig wil worden, personeel aannemen, een gepast loonbeleid wil uitwerken, opleidingen wil aanbieden of een verzekering afsluiten, wij helpen jou graag met de menselijke kant van de zaak.

Dit partnerschap stelt ons in staat om op maat gemaakte diensten en ondersteuning te bieden die perfect aansluiten bij de behoeften van VOM-leden. Hier is een beknopt overzicht van wat je kunt verwachten:

VERZEKERINGEN

- Gratis risicoanalyse
- Marktonderzoek
- Eén aanspreekpunt voor al je verzekeringsvragen
- 10% korting op je verzekeringspakket

EXTERNE DIENST

- Legal Consult:
 - o Loonoptimalisatie: 3 uur consultancy + 1 uur gratis
 - o Herbekijken van arbeidsreglement/ arbeidsovereenkomst: 3 uur consultancy + 1 uur gratis
 - o Abonnement sociale actua: 20% korting
- Securex Externe Dienst:
 - o Gratis jaarbijdrage in het eerste jaar
 - o 20% korting op de kalenderopleiding EHBO/brandpreventie

SOCIAAL SECRETARIAAT

- 1-9 werknemers: 10% korting op beheerskosten + 50% korting op opstartkosten
- 10-49 werknemers: 15% korting op beheerskosten + 50% korting op opstartkosten
- Vanaf 50 medewerkers: 20% korting op beheerskosten + gratis opstartkosten + extra korting bij aansluiting Externe Dienst

Wij kijken uit naar een veelbelovende samenwerking waarvan u zeker de vruchten zal plukken.

Wil je meer weten over deze voordelen? Neem contact met ons op voor meer informatie.

Uw gesprekspartners bij SECUREX zijn Annelies Devriesere (Annelies.Devriesere@securex.be) en Mathias Deldime (mathias.deldime@securex.be).

Partnership



Together
us to provide VOM members with top-notch advice!

WERKGROEPEN & COMMUNITY

Een werkgroep, samengesteld uit VOM-leden heeft tot doel het vakgebied te verdedigen, het schrijven van (praktijk) richtlijnen, het organiseren van events, het volgen van nieuwe ontwikkelingen en het verankeren van kennis. Leden die constructief willen meedenken en kennis willen delen mogen toetreden tot een werkgroep. Neutraliteit en transparantie binnen de groep zijn belangrijk.



Op 23 januari heeft de werkgroep de BNL praktijkrichtlijn "Poeder en natlak op verzinkte ondergronden" gepresenteerd in het unieke kader "Les ascenseur funiculaire de Strépy" aan een 40-tal professionals. Deze richtlijn is te downloaden via <https://www.vom.be/nl/publicaties>.

In 2025 voorziet de werkgroep de langverwachte herziening van de "Gids voor bescherming van staal tegen corrosie". Deze gids, uitgegeven in mei 2012, is een samenwerking van Infosteel, VOM vzw en ZinkInfo-Benelux en beschrijft coatingsystemen om staalconstructies te beschermen tegen corrosie, ongeacht of deze constructies zich binnen in gebouwen bevinden of dat ze aan de buitenlucht worden blootgesteld. Het doel van deze gids is om een leidraad te geven aan alle actoren in de bouw (opdrachtgevers, architecten, studiebureaus...) betrokken bij het ontwerp, de eigenlijke bouw, het onderhoud en de renovatie van staalconstructies.



Het jaar 2025 gaat verder met het initiatief VOM ON TOUR! Na maandelijkse avonden in verschillende provincies van Vlaanderen en Wallonië, die de professionele uitwisseling bevorderden, zetten we deze initiatieven voort met een gecentraliseerd evenement voor Wallonië. Promosurf is trots op de organisatie van deze bijeenkomst. Een bedrijfsbezoek in Wallonië is voorzien in de lente.

Voor de tweede helft van het jaar bereidt Promosurf een uitzonderlijke dag aan de KU Leuven voor, gewijd aan niet-destructieve testen. Blijf op de hoogte van verdere informatie via de LinkedIn-pagina van de VOM!



In 2025 is het voornemen om meer dynamiek te creëren in het netwerk van alu-lakbedrijven. Er liggen voldoende uitdagingen op hun pad die we beter samen dan individueel oppakken. We starten met het bekijken van Hoofdstuk 8 "Oppervlaktebehandeling van aluminium" van het FAC-Kwaliteitshandboek, uitgegeven door de Federatie Aluminium Constructeurs. Deze uitgave bundelt informatie, normen en adviezen over alle aspecten van kwalitatieve

aluminium ramen, deuren en gevels, gaande van het ontwerp tot de plaatsing en het onderhoud. Elke ALU-lakker heeft er belang bij dat zijn expertise correct vermeld staat. Wil je hieraan meewerken, meld je bij Ludo Appels (ludo.appels@compri.eu) of Veerle Fincken (v.fincken@vom.be).



Het Benelux netwerkevent FUTURE SURFACES 2025 wordt hét trefpunt voor de oppervlaktebehandeling. VOM en Vereniging ION bundelen hun krachten in de organisatie. Congrescentrum Ter Elst in Edegem wordt op 19 en 20 november 2025 de plaats bij uitstek om professionals te inspireren over duurzame oppervlaktebehandeling om zo hun bedrijf klaar te maken voor de klimaatdoelstellingen 2030. Momenteel loopt er een CALL FOR

PAPERS. Heb je een oplossing of technologie die aansluit bij het thema, dan kan je tot en met 28 februari een presentatievoorstel voor het congresprogramma indienen. Meer info: info@vom.be.



VOM lanceert een nieuwe werkgroep om industriële bedrijven te ondersteunen bij het veilige gebruik van chemische producten in de oppervlaktebehandelende industrie. Het doel is om goede praktijken van grote bedrijven te delen en deze toegankelijk te maken voor KMO's. Onderwerpen zoals opslag, risicobeheer, wettelijk verplichte PBM's en veilig afvalbeheer komen aan bod.

Geïnteresseerde leden kunnen zich aansluiten of hun ervaringen delen. Neem contact op met Julie via julie@vom.be voor deelname of meer informatie.

Samen bouwen we aan een veiligere werkomgeving!

GROUPES DE TRAVAIL & COMMUNAUTÉ

Un groupe de travail, composé de membres de la VOM, a pour objectif de défendre le domaine d'expertise, de rédiger des directives (pratiques), d'organiser des événements, de suivre les nouvelles évolutions et de consolider les connaissances. Les membres souhaitant participer de manière constructive et partager leurs connaissances peuvent rejoindre un groupe de travail. La neutralité et la transparence au sein du groupe sont essentielles.



Le 23 janvier, le groupe de travail a présenté la directive pratique BNL «Peinture en poudre et en liquide sur substrats galvanisés» dans le cadre unique de «L'ascenseur funiculaire de Strépy» à environ 40 professionnels. Cette directive est disponible en téléchargement via ce lien.

En 2025, le groupe de travail prévoit la révision tant attendue du «Guide de protection de l'acier contre la corrosion». Ce guide, publié en mai 2012, est le fruit d'une collaboration entre Infosteel, VOM vzw et ZinkInfo-Benelux. Il décrit les systèmes de revêtements pour protéger les structures en acier contre la corrosion, que ces structures soient à l'intérieur des bâtiments ou exposées à l'extérieur. L'objectif de ce guide est de fournir une référence à tous les acteurs du secteur de la construction (maîtres d'ouvrage, architectes, bureaux d'études, etc.) impliqués dans la conception, la construction, l'entretien et la rénovation des structures en acier.



L'année 2025 poursuit son rythme avec le retour du VOM ON TOUR ! Après des soirées mensuelles dans différentes provinces de Flandre et de Wallonie, favorisant les échanges professionnels, nous continuons cette initiative avec un événement centralisé pour la Wallonie. Promosurf est fier de prendre en charge l'organisation de cette rencontre. Une visite d'entreprise wallonne sera prévue au printemps.

Pour la 2e partie de l'année, Promosurf vous prépare une journée exceptionnelle à la KU Leuven, dédiée aux contrôles non destructifs. Restez à l'affût des informations à venir en suivant la page LinkedIn de la VOM !



En 2025, l'intention est de créer plus de dynamique dans le réseau des entreprises de laquage de l'aluminium. Il y a suffisamment de défis à relever, que nous devrions mieux affronter ensemble plutôt qu'individuellement. Nous commençons par examiner le chapitre 8 «Traitement de surface de l'aluminium» du Manuel de qualité FAC, publié par la Fédération des Constructeurs en Aluminium. Cette publication regroupe des informations, des normes

et des conseils sur tous les aspects des fenêtres, portes et façades en aluminium de qualité, allant de la conception à l'installation et à l'entretien. Chaque laqueur d'aluminium a intérêt à ce que son expertise soit correctement mentionnée. Si vous souhaitez participer, contactez Ludo Appels (ludo.appels@compri.eu) ou Veerle Fincken (v.fincken@vom.be).



L'événement de réseautage du Benelux FUTURE SURFACES 2025 sera le point de rencontre incontournable pour le traitement de surface. La VOM et l'Association ION unissent leurs forces pour organiser cet événement. Le centre de congrès Ter Elst à Edegem sera, les 19 et 20 novembre 2025, le lieu idéal pour inspirer les professionnels sur le traitement de surface durable, afin de préparer leurs entreprises aux objectifs climatiques 2030. Actuellement, un CALL FOR PAPERS est en cours. Si vous avez une solution ou une technologie

en lien avec le thème, vous pouvez soumettre une proposition de présentation pour le programme du congrès jusqu'au 28 février. Pour plus d'informations : info@vom.be.



La VOM lance un nouveau groupe de travail pour soutenir les entreprises industrielles dans l'utilisation sécuritaire des produits chimiques dans l'industrie du traitement de surface. L'objectif est de partager les bonnes pratiques des grandes entreprises et de les rendre accessibles aux PME. Des sujets tels que le stockage, la gestion des risques, les EPI obligatoires et la gestion sécurisée des déchets seront abordés.

Les membres intéressés peuvent rejoindre le groupe ou partager leurs expériences. Contactez Julie (julie@vom.be) pour participer ou obtenir plus d'informations. Ensemble, construisons un environnement de travail plus sûr !



Chemische voorbehandeling i VOM

Om een optimale hechting van de coating met zijn ondergrond te bereiken, is het chemisch voorbehandelen een belangrijke processtap. Bij het chemisch voorbehandelen wordt er, na grondige reiniging, een conversielaag aangebracht op het substraat. Een conversielaag is een deklaag gevormd door een (elektro)chemische behandeling van een metaal, waarin een verbinding van het metaal is opgenomen. Een conversielaag wordt aangebracht door het dompelen van het materiaal in een reeks baden of door het sproeien van chemicaliën op het object in een sproeitunnel of een doorlooptunnel.

De huidige energiecrisis en de drijfveer om duurzaam te produceren, zorgen ervoor dat nieuwe ontwikkelingen op de markt aangeboden worden. Het gaat over procédés met lagere procestemperaturen, minder verbruik van grondstoffen en minder afvalstromen. Alle productnamen benoemen, is onmogelijk. Vandaar geeft VOM de raad om de aangeboden systemen uitvoerig te testen i.f.v. uw product en toepassing. Laat je adviseren door deskundigen.

WAT IS HET DOEL?

De conversielaag zorgt voor een betere corrosiewering, betere hechting, smetende -of glij-eigenschappen, hardheid en slijtvastheid. Kortom, de chemische voorbehandeling is een belangrijke stap om een duurzaam coatingsysteem te bekomen.

PRINCIPE?

1. Voorbereiding

Eerste wordt het oppervlak grondig gereinigd. Dit is nodig om mogelijk olie, vet, stof, straalgrit, ... te verwijderen. Zo maken we het oppervlak bevochtbaar en klaar voor de volgende stap. Afhankelijk van het substraat ((verzinkt) staal, aluminium, RVS) wordt een configuratie opgesteld bestaande uit belangrijke processtappen zoals het ontvetten, beitsen (=verwijderen van oxi-

delaag) en spoelen. Deze configuratie en de keuze van de chemie zijn in functie van de te behandelen producten, substraten en specificaties.

2. Conversielaag

Na een grondige reiniging, is het oppervlak klaar voor een chemische conversielaag. In functie van het substraat (staal, aluminium, verzinkt staal) zijn er diverse mogelijkheden:

Om de bedrijven te ontdekken die gespecialiseerd zijn in deze technologie, evenals de leveranciers van producten, materiaal of installatie, raadpleeg de 'Leden'-pagina op de website van VOM.

a. Fosfateren:

- IJzerfosfateren: Een ijzerfosfaat laag wordt aangebracht op het oppervlak. Het doel hierbij is om de lakhechting te verbeteren en de corrosie eigenschappen te verhogen.
- Zinkfosfateren: zinkfosfaatlagen hebben eveneens als doel het verbeteren van corrosiewering en lakhechting. In sommige gevallen willen we een verbetering van koudvervormingseigenschappen zoals bv bij draadtrekking.
- Mangaanfosfateren: mangaanfosfaatlagen zijn de dikste lagen van de drie fosfaatlagen. Het doel van dit proces is vooral het verbeteren van inloopeigenschappen en corrosiewering.

b. Chromateren:

Dit is een chemische bewerking van het metaaloppervlak waarbij een robuuste en corrosiewerende chromaatlaag (conversielaag) ontstaat bij aluminium en verzinkt staal. Het kan ook dienen als eindlaag (passivatie). Omwille van de toxische aspecten, is het gebruik van Cr6 aan banden gelegd.

c. Chroom6-vrije alternatieven:

Omwille van de milieuregeling omtrent het gebruik van chroom6 (cfr. REACH) zijn bijna uitsluitend goede en performante chroomvrije systemen op de markt beschikbaar. Voorbeelden zijn: polymeertechnologie zirkonium en/of titaan, silaantechnologie, Cr3-gebaseerde systemen, pré-anodisatie, ed.

3. Nabehandeling

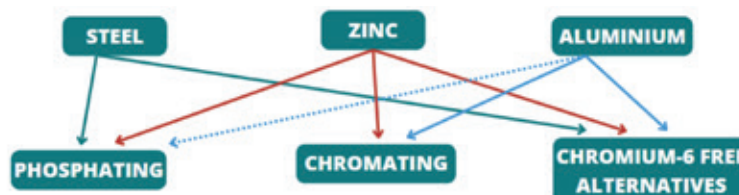
Na de conversielaag, kan de voorbehandeling worden afgesloten door het oppervlak te passiveren. Het doel hiervan is om de zwakke plaatsen in de laag extra te beschermen, waardoor je maximale corrosiebescherming behaalt. De laatste stap na passivatie is bijna steeds een demin-spoeling.

AANDACHTSPUNTEN

Er zijn enkele aandachtspunten waarmee rekening moet worden gehouden, om een optimaal proces te bekomen:

- Afstemming chemisch proces op het beoogde doel
- Afstemming chemisch proces op het te behandelen substraat
- Optimaal functioneren van het chemisch proces is afhankelijk van de keuze van de installatie
- Controle van belangrijke parameters bij zowel procesvoering als eindkwaliteit moet regelmatig en goed uitgevoerd worden.

Aangezien een conversielaag een voorbereidende stap is in een coatingsysteem en meestal gecoat wordt met poeder- of natlak, wordt aanbevolen dit onder één dak te laten uitvoeren zodat de eindkwaliteit kan geborgd worden.





Prétraitement chimique



Pour obtenir une adhérence optimale du revêtement à son substrat, le prétraitement chimique est une étape clé du processus. Lors du prétraitement chimique, après un nettoyage approfondi, une couche de conversion est appliquée sur le substrat. Une couche de conversion est un revêtement formé par un traitement (électro)chimique d'un métal, dans lequel une liaison avec le métal est formée. Cette couche de conversion est appliquée en immergeant le matériau dans une série de bains ou en pulvérisant des produits chimiques sur l'objet dans une cabine de pulvérisation ou un tunnel de passage. La crise énergétique actuelle et la volonté de produire de manière durable poussent au développement de nouveaux procédés sur le marché. Il s'agit de procédés qui fonctionnent à des températures de traitement plus basses, avec une consommation réduite de matières premières et moins de déchets. Il est impossible de nommer tous les produits spécifiques disponibles. C'est pourquoi la VOM recommande de tester en profondeur les systèmes proposés en fonction de votre produit et application. Consultez des experts pour des conseils.

OBJECTIF

La couche de conversion permet d'améliorer la protection contre la corrosion, l'adhérence, les propriétés lubrifiantes ou glissantes, la dureté et la résistance à l'usure. En résumé, le prétraitement chimique est une étape essentielle pour obtenir un système de revêtement durable.

PRINCIPE?

1. Préparation

La première étape consiste à nettoyer soigneusement la surface. Cela permet d'éli-



miner les huiles, graisses, poussières, abrasifs, etc. Cela rend la surface mouillable et prête pour l'étape suivante. En fonction du substrat (acier galvanisé, aluminium, inox), une configuration est établie comprenant des étapes importantes telles que le dégraissage, le décapage (élimination de la couche d'oxyde) et le rinçage. Cette configuration et le choix des produits chimiques dépendent des produits à traiter, des substrats et des spécifications.

Pour découvrir les entreprises spécialisées dans cette technologie, ainsi que les fournisseurs de produits ou installations, consultez la page « Membres » sur le site Web de la VOM.

2. Couche de conversion

Après un nettoyage approfondi, la surface est prête pour une couche de conversion chimique. En fonction du substrat (acier, aluminium, acier galvanisé), il existe différentes options :

a. Phosphatation :

- Phosphatation du fer : Une couche de phosphate de fer est appliquée sur la surface. L'objectif est d'améliorer l'adhérence de la peinture et les propriétés de résistance à la corrosion.
- Phosphatation du zinc : Les couches de phosphate de zinc visent également à améliorer la protection contre la corrosion et l'adhérence des peintures. Dans certains cas, on cherche à améliorer les propriétés de formabilité à froid, comme lors du tréfilage.
- Phosphatation du manganèse : Les couches de phosphate de manganèse sont les plus épaisses des trois types de phosphatation. Ce procédé vise principalement à améliorer les propriétés de rodage et la protection contre la corrosion.

b. Chromatation :

C'est un traitement chimique de la surface du métal qui génère une couche de chromate robuste et résistante à la cor-

rosion sur l'aluminium et l'acier galvanisé. Cela peut également servir de couche finale (passivation). En raison des aspects toxiques, l'utilisation du Cr6 est restreinte. c. Alternatives sans chrome VI :

En raison de la législation environnementale sur l'utilisation du chrome VI (cf. REACh), seuls des systèmes sans chrome VI performants sont disponibles sur le marché. Parmi les exemples : technologies polymères à base de zirconium et/ou titane, technologies silanates, systèmes à base de Cr3, pré-anodisation, etc.

3. Post-traitement

Après la couche de conversion, le prétraitement peut être terminé par une passivation de la surface. L'objectif est de protéger les points

faibles de la couche, afin d'obtenir une protection maximale contre la corrosion. La dernière étape après passivation est presque toujours un rinçage à l'eau déminéralisée.

POINTS D'ATTENTION

Quelques points doivent être pris en compte pour garantir un processus optimal :

- Adéquation du processus chimique avec l'objectif recherché
- Adéquation du processus chimique avec le substrat à traiter
- Le bon fonctionnement du processus chimique dépend du choix de l'installation
- Le contrôle des paramètres importants lors du traitement et de la qualité finale doit être régulièrement et correctement effectué

Étant donné qu'une couche de conversion est une étape préparatoire dans un système de revêtement, et qu'elle est généralement recouverte de peinture en poudre ou liquide, il est recommandé de réaliser cette étape sous un même toit afin de garantir la qualité finale.



Mechanische voorbehandeling

i VOM

Mechanisch voorbehandelen is een techniek om alle soorten metalen te reinigen voordat ze een verdere behandeling ondergaan zoals het thermisch verzinken (galvaniseren), thermisch spuiten (metaliseren), het aanbrengen van een poeder- of natlak, ed. Het doel is het oppervlak te reinigen, te ontdoen van oxiden en de vereiste ruwheid om een goede hechting te garanderen en zo een mooie, uniforme afwerking te verkrijgen.

De meest gekozen techniek voor mechanische oppervlaktebehandeling is het stralen, waarmee een hoge mate van zuiverheid en oppervlakteruwheid worden bereikt. Andere reinigingstechnieken bestaan ook: laser, plasma of ultrasoon reinigen, schuren, ed.

WAT IS HET DOEL?

Het belangrijkste doel van het stralen is het reinigen van het oppervlak door het verwijderen van verontreinigingen zoals roest, afzettingen, aanslag, oude verfresten, enz. Het andere doel is om het oppervlak de juiste ruwheid te geven zodat de bescherm laag goed kan hechten en zo beter tegen corrosie kan beschermen.

PRINCIPE?

Bij stralen wordt een straalmiddel met hoge snelheid op het te reinigen oppervlak geprojecteerd. Ondanks hun lage massa bereiken de abrasieve deeltjes door hun hoge snelheid het oppervlak met hoge kinetische energie. Oxidatie, walshuid en andere substraat vreemde partikels worden zo verwijderd en men bekomt een ruw en gereinigd oppervlak.

Bij het stralen wordt een onderscheid gemaakt tussen injectie-, druk- en turbine-technieken. De gebruikte straalapparatuur kan handmatig of automatisch zijn.

• Injectiestralen

Bij injectiestralen bevindt zich een injector in het straalpistool. Zodra de perslucht via

de persluchtslang door de injector van het straalpistool in de richting van de mond van het straalpistool begint te stromen, ontstaat er een onderdruk. Dit is een goede oplossing om kleine en middelgrote onderdelen te egaliseren. Met deze straalmethode is het mogelijk om zeer precies en gedoseerd te stralen.

Bij injectiestralen wordt gebruik gemaakt van twee afzonderlijke slangen die verbonden zijn met het straalpistool. Door de ene slang wordt perslucht aangeleverd, waardoor een vacuüm in het straalpistool ontstaat en straalmiddel door de tweede slang wordt aangezogen.

Om de bedrijven te ontdekken die gespecialiseerd zijn in deze technologie, evenals de leveranciers van producten, materiaal of installatie, raadpleeg de 'Leden'-pagina op de website van VOM.

• Drukstralen

Bij drukstralen wordt d.m.v. een drukvat lucht én straalmiddel tegelijkertijd op druk gebracht en toegevoegd aan de luchtstroom. De techniek is het beste geschikt voor onderdelen met grote oppervlakken of voor het verwijderen van zeer vervuilde en gecorrodeerde onderdelen.

• Turbine stralen

Turbine-machines werken volgens het principe van centrifugaalkracht ((uit)werpen). De straal wordt geproduceerd door een snel (uit)werpwiel (turbine). De omtrek van het wiel bevat een opening waardoor het straalmiddel op het oppervlak van het werkstuk wordt gericht. Via een bus met opening in het werpwiel komt het straalmiddel op de bladen die zorgen voor een verhoging van de afwerpsnelheid.

STRAALMIDDELEN

Belangrijk bij het stralen is de keuze van het straalmiddel. Het gebruikte straalmiddel is afhankelijk van de soort installatie,

het te stralen materiaal en de bewerking. Er zijn heel veel verschillende soorten (korrund, keramisch, RSV, glaspapels, steelgrit, steelshot (koolstofstaal), ...) en kwaliteiten op de markt aanwezig. Informeer je ook over de herkomst van het straalmiddel om achteraf kwaliteitsproblemen te vermijden.

AANDACHTSPUNTEN

Een goede voorbereiding van het werkstukoppervlak met behulp van de juiste techniek voorafgaand aan het aanbrengen van een beschermende coating, is absoluut essentieel. Een onjuiste voorbereiding van

het oppervlak kan leiden tot volgende kwaliteitsproblemen:

- slechte hechting tussen metaal en coating
- geen glad uiterlijk of onvoldoende ruwheid
- ontwikkeling van corrosie





Prétraitement mécanique

i VOM

Le prétraitement mécanique est une technique utilisée pour nettoyer tous les types de métaux avant qu'ils ne subissent un traitement supplémentaire tel que la galvanisation (zingage), la métallisation par projection thermique, l'application de peinture en poudre ou liquide, etc. L'objectif est de nettoyer la surface, de la débarrasser des oxydes et d'obtenir la rugosité nécessaire pour garantir une bonne adhésion et ainsi obtenir une finition uniforme et de qualité. La technique la plus couramment choisie pour le traitement de surface mécanique est le sablage, qui permet d'atteindre un haut degré de pureté et de rugosité de surface. D'autres techniques de nettoyage existent également, telles que le nettoyage au laser, au plasma ou par ultrasons, le ponçage, etc.

QUEL EST L'OBJECTIF ?

L'objectif principal du sablage est de nettoyer la surface en éliminant les impuretés

telles que la rouille, les dépôts, les salissures, les anciennes couches de peinture, etc. L'autre objectif est de donner à la surface la rugosité adéquate afin que le revêtement puisse adhérer correctement et offrir ainsi une meilleure protection contre la corrosion.

PRINCIPE ?

Lors du sablage, un abrasif est projeté à haute vitesse sur la surface à nettoyer. Mal-

Pour découvrir les entreprises spécialisées dans cette technologie, ainsi que les fournisseurs de produits ou installations, consultez la page « Membres » sur le site Web de la VOM.

gré leur faible masse, les particules abrasives atteignent la surface avec une grande énergie cinétique en raison de leur vitesse élevée. L'oxydation, les écailles et d'autres particules étrangères du substrat sont ainsi éliminées, et l'on obtient une surface rugueuse et nettoyée.

Le sablage se distingue par les techniques d'injection, de pression et de turbine. Le matériel de sablage utilisé peut être manuel ou automatique.

• Sablage par injection

Dans le sablage par injection, une buse est située dans le pistolet de sablage. Lorsque l'air comprimé circule à travers la buse du pistolet de sablage vers la sortie du pistolet, une dépression est créée. Cela constitue une solution efficace pour homogénéiser les petites et moyennes pièces. Cette méthode permet de sabler de manière très précise et dosée.

Le sablage par injection utilise deux tuyaux séparés reliés au pistolet de sablage. L'air comprimé est envoyé par l'un des tuyaux, créant une dépression dans le pistolet et permettant ainsi à l'abrasif d'être aspiré par le deuxième tuyau.

• Sablage sous pression

Dans le sablage sous pression, l'air et l'abrasif sont mis sous pression simultanément à l'aide d'un réservoir, puis ajoutés au flux d'air. Cette technique est idéale pour les pièces ayant de grandes surfaces ou pour éliminer les pièces fortement polluées ou corrodées.

• Sablage par turbine

Les machines à turbine fonctionnent selon le principe de la force centrifuge (projection). Le jet est produit par une roue (turbine) à grande vitesse. Le périmètre de la roue contient une ouverture par laquelle l'abrasif est projeté sur la surface de la pièce. À travers un tube avec une ouverture dans la roue de projection, l'abrasif atteint les pales qui augmentent la vitesse de projection.

CHOIX DE L'ABRASIF

Le choix de l'abrasif utilisé est crucial. Il dépend du type d'installation, du matériau à sabler et du traitement à réaliser. Il existe de nombreux types d'abrasifs sur le marché (corindon, céramique, RSV, billes de verre, grenailles d'acier, billettes d'acier au carbone, etc.) et de nombreuses qualités différentes. Il est important de s'informer sur l'origine de l'abrasif pour éviter des problèmes de qualité par la suite.

POINTS D'ATTENTION

Une bonne préparation de la surface de la pièce à l'aide de la technique appropriée, avant d'appliquer un revêtement protecteur, est absolument essentielle. Une mauvaise préparation de la surface peut entraîner les problèmes de qualité suivants :

- Mauvaise adhérence entre le métal et le revêtement
- Apparence irrégulière ou rugosité insuffisante
- Développement de la corrosion

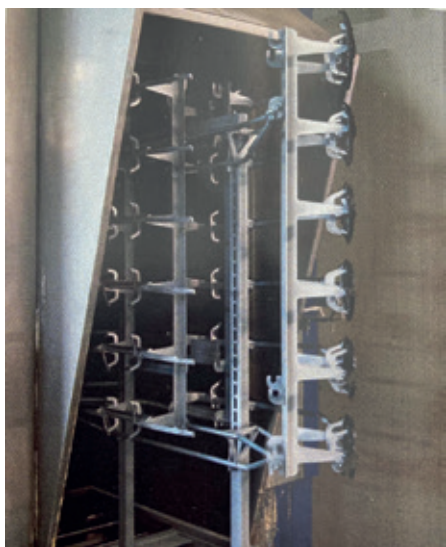


Temperatuurreductie bij het reinigen van kunststof onderdelen

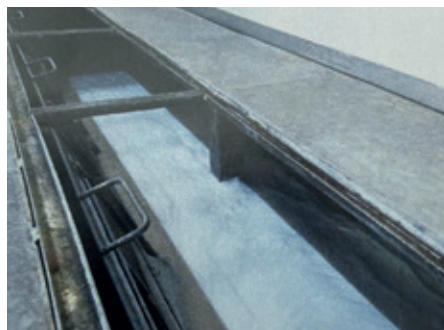
i Haug Chemie
Peter Heymans

Om hoge kwaliteitseisen bij het coaten van kunststof onderdelen te bekomen, is een goede reiniging en voorbehandeling noodzakelijk. De onderdelen worden vaak gereinigd in een wasstraat met een waterige reiniging bij 45-70°C hetgeen hoge energiekosten met zich meebrengt.

Met eska®phor 7186-I, een reinigingsconcentraat, kan de procestemperatuur in de ontvettingszone aanzienlijk verlaagd worden tot 20-40°C én dit zonder in te boeten op kwaliteit. Een bijkomend voordeel is dat er minder water verdampt en hierdoor een lagere behoefte is aan vers water.



Eska®phor 7186-I van Haug Chemie® is geschikt voor alle gangbare kunststoffen. Ondanks de afwezigheid van biociden heeft deze reiniger een hoge biostabiliteit. Zelfs bij badtemperaturen van < 20°C is er geen meetbare toename van het uitvalpercentage tijdens het productieproces. De intervallen voor het vervangen van de actieve zone kunnen aanzienlijk verlengd worden. Dit maakt besparingen mogelijk op personeels- en servicekosten. Bovendien voorkomt deze reiniger de vorming van ziektekiemen en schuim hetgeen de dosering van ontschuimers (-100%) en biociden (-50%) vermindert. Tevens worden schadelijke dampen en geuren vermeden.



Het reinigingsconcentraat wordt gehanteerd in een concentratie van 1% en kan automatisch gedoseerd worden via een geleidbaarheidsmeting en een daaraan gekoppelde doseerpomp. Opvolging via een titratie is tevens mogelijk.

Alvorens over te stappen naar deze reiniger, is het aanbevolen om een grondige technische analyse van het systeem en procesparameters uit te voeren.



Via bovenstaande grafiek wordt een vergelijking van de behoefte aan extra verwarmingsenergie getoond bij gebruik van een conventionele reiniger en na gebruik van eska®phor 7186-I met bepaling van optimale procesparameters binnen vier testreeksen.

De groene lijn toont de restwarmte die in de powerwash wordt geleid en de blauwe balken geven de benodigde energie weer naast de restwarmte. In normale bedrijfsomstandigheden met het conventionele product is gemiddeld 200 kW extra warmteafgifte nodig om de in de tabel vermelde badtemperaturen te behouden.

- Test 1: Als alle badtemperaturen met 5°C worden verlaagd met het conventionele product (ook deze van de spoelingen), ligt de gemiddelde extra energiebehoefte nog steeds rond de 100 kW.
- Test 2: Zelfs met onverwarmde spoel-

baden kan de extra energiebehoefte met het conventionele product slechts worden teruggebracht tot maximaal 50 kW.

- Test 3: De eerste experimenten met een extra energiebehoefte van slechts 20 kW.
- Test 4: Hier worden de beoogde specificaties en de gewenste badtemperatuur ook zonder extra energie bereikt.

Test	Product	Zone 1 (reinigings)	Zone 2 (spoelings)	Zone 3 (spoelings)	Zone 4 (spoelings)	demin-wa-ter
Normale toestand	convent product	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Test 1	convent product	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
Test 2	convent product	50 °C	onverwarmd	onverwarmd	onverwarmd	50 °C
Test 3	eska phor 7186-I	45 °C	onverwarmd	onverwarmd	onverwarmd	45 °C
Test 4	eska phor 7186-I	40 °C	onverwarmd	onverwarmd	onverwarmd	40 °C

*De geleidbaarheid in het laatste spoelbad < 10 µS/cm

CONCLUSIE

Om vergelijkbare resultaten te bereiken, heeft het conventionele product 200 kW meer energie nodig dan bij gebruik van deze reiniger. Ook de kwaliteit van de gemaakte onderdelen is veel beter.

Test 1 en 2 met het conventionele product laten een lichte verslechtering zien als gevolg van toegenomen schuimophoping. Test 3 en 4 vertonen geen meesleep van schuim en verbeterde reinigingsprestaties. Eska®phor 7186-I van Haug Chemie® werkt perfect in het lage temperatuurbereik. Zonder aan kwaliteit in te boeten, helpt het effectief om de kosten te verlagen.

Als men "alleen" naar het lagere energieverbruik kijkt, kan men in powerwash-installaties een gemiddelde besparing van 10% per jaar realiseren. Dit heeft een positief effect op de bedrijfskosten én zorgt voor een verhoogde duurzaamheid in de onderneming.



Des solutions de traitement de surface innovantes pour une industrie durable et performante

i IONICS SA
Aida NASIRI

IONICS, acteur majeur des technologies de traitement de surface, repousse les limites en combinant diverses solutions de pointe pour répondre aux besoins croissants de multiples secteurs industriels. Grâce à son expertise unique, l'entreprise conçoit des équipements et met en œuvre des technologies avancées telles que l'implantation ionique, le dépôt physique en phase vapeur (PVD) et le dépôt chimique en phase vapeur assisté par plasma (PECVD). Ces approches permettent des modifications de surface permanentes, durables et adaptées à une grande variété d'applications, allant de la recherche scientifique à la production industrielle de grande échelle.

IMPLANTATION IONIQUE: UNE TECHNOLOGIE DURABLE POUR DES SURFACES PERFORMANTES

L'implantation ionique est une méthode de traitement de surface avancée qui consiste à bombarder un matériau avec des ions accélérés. Contrairement aux techniques de revêtement telles que le PVD, où une

couche ajoutée peut s'éroder ou se détériorer avec le temps, l'implantation ionique modifie directement la structure de la surface. Elle densifie le matériau, ferme les micropores et introduit des propriétés mécaniques et chimiques améliorées qui ne s'altèrent pas, même après une utilisation prolongée. Développée dans les années 1970, cette technologie a longtemps été inaccessible aux applications industrielles en raison des contraintes liées à la taille des équipements, aux besoins énergétiques élevés et à la complexité de mise en œuvre. Depuis 2017, IONICS a relevé ce défi en introduisant un micro-accélérateur de particules de nouvelle génération, compact et économe en énergie, rendant l'implantation ionique accessible à l'échelle industrielle. Cette avancée positionne IONICS en tant que leader dans la fourniture de solutions de traitement de surface durable et innovante.

UNE GAMME D'ÉQUIPEMENTS POUR DES APPLICATIONS SUR MESURE

IONICS développe une gamme complète d'équipements adaptés aux besoins variés de ses partenaires industriels et scientifiques. Chaque solution est pensée pour offrir des performances optimales tout en répondant aux exigences spécifiques de chaque application.

1. ionLAB400TM: polyvalence et flexibilité pour la recherche

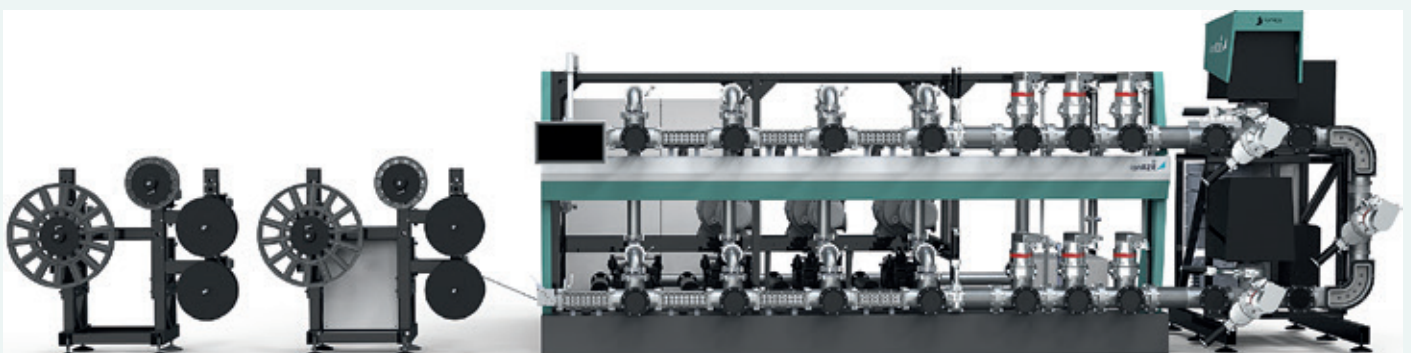
L'ionLAB400 est un système conçu pour les laboratoires et instituts de recherche. Il combine plusieurs technologies de traitement de surface, notamment l'implantation ionique, le PVD et le PECVD, permettant des essais sur des surfaces planes, des fils métalliques ou encore des poudres. Cet outil constitue une solution idéale pour explorer et optimiser les paramètres de traitement dans un cadre expérimental.

2. ionPRO1800TM: traitement industriel à grande échelle

L'ionPRO1800 est un équipement industriel de type "load and lock" capable de traiter des pièces variées, allant de petites séries à des objets volumineux comme des pare-brises. L'implantation ionique sur ces grandes surfaces peut conférer simultanément des propriétés anti-rayures et antireflet, répondant ainsi aux besoins des secteurs automobile, électronique et optique.

3. ionR2R90TM: traitement continu pour bandes et connecteurs

L'ionR2R90 (Roll-to-Roll) est conçu pour le traitement en continu des bandes métalliques et des connecteurs électriques. Cette solution est particulièrement adaptée à l'industrie automobile et électronique, où la résistance à la corrosion et à l'usure est cruciale. Ce système offre un rendement élevé,



THÉMATIQUE - THEMA

combinant efficacité et précision, même pour des volumes importants.

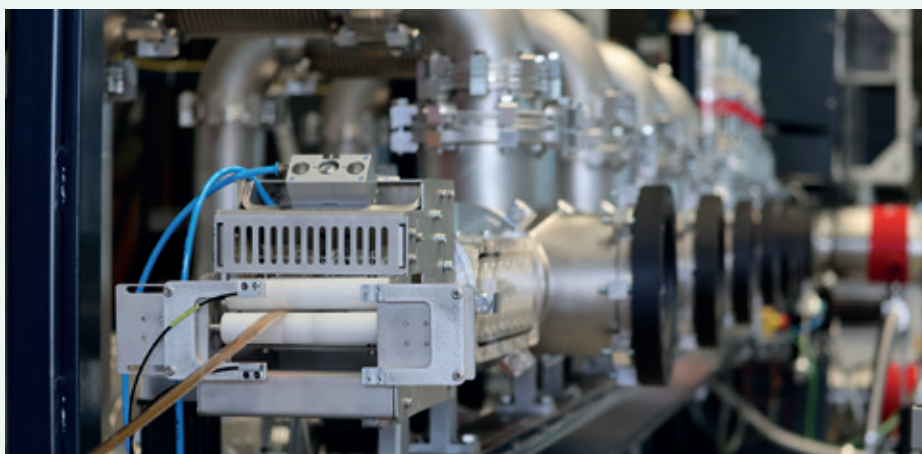
4. PlamecoTM: revêtement par PVD à l'échelle industrielle pour poudres

IONICS est également le leader mondial du revêtement de poudres par PVD grâce à son système PlamecoTM. Cet équipement unique permet de traiter des particules à grande échelle, ouvrant de nouvelles perspectives pour les batteries avancées, les composites métalliques et les applications énergétiques.

ALLIER PERFORMANCE, ÉCONOMIE ET DURABILITÉ

Les solutions développées par IONICS permettent de relever les défis technologiques actuels tout en offrant des avantages économiques et environnementaux majeurs:

- **Réduction des matériaux précieux:** dans les applications où des métaux précieux sont utilisés pour leurs propriétés exceptionnelles, comme dans l'industrie des connecteurs électriques, l'épaisseur de ces couches métalliques



peut être réduite jusqu'à quatre fois grâce à l'implantation ionique, tout en préservant une résistance optimale à la corrosion et à l'usure.

- **Durabilité des surfaces:** les technologies comme l'implantation ionique offrent des modifications permanentes qui ne s'altèrent pas avec le temps.
- **Efficacité énergétique:** les équipements compacts et économes en énergie d'IONICS contribuent à réduire l'empreinte écologique des procédés industriels.
- **Adaptabilité multisectorielle:** des industries telles que l'automobile, l'aérospatiale, l'électronique et les énergies renouvelables bénéficient des solutions

d'IONICS pour améliorer la performance et la durabilité de leurs produits.

IONICS, VERS UN AVENIR DURABLE ET PERFORMANT

Avec une expertise unique et des technologies de pointe, IONICS joue un rôle clé dans l'évolution des traitements de surface industriels. En combinant innovation, durabilité et performance, l'entreprise propose des solutions sur mesure pour accompagner les industries dans leur quête de compétitivité et de responsabilité environnementale.



Sinds 1938 expert in chemie

Bij Mavom Chemicals begrijpen we dat perfectie in oppervlaktebehandeling alleen kan worden bereikt met de juiste chemische oplossingen en expertise. Daarom bieden wij al meer dan 85 jaar maatwerk in chemieproducten, procesondersteuning en technisch advies. Alles voor een optimale hechting en bescherming tegen corrosie.



Meer weten?

Mavom Chemicals
Handelsweg 6
Alphen aan den Rijn



Innovaties in oppervlaktebehandelingsmethoden:

Verbeteren en vernieuwen van chemie en proces

i Mavom Chemie
Daisy de Koning



Onze industrie moet duurzame, milieuvriendelijke coatings ontwikkelen, toxische stoffen vermijden, energieverbruik optimaliseren en de ecologische voetafdruk van oppervlaktebehandeling van metalen aanzienlijk verminderen.

Bij Mavom Chemicals zijn we toegewijd in het leveren van hoogwaardige producten en oplossingen die voldoen aan de behoeften van onze klanten. Door een cultuur van samenwerking, innovatie, veiligheid en duurzaamheid te bevorderen, streven we ernaar waarde toe te voegen voor onze klanten, medewerkers en de samenleving als geheel.

Oppervlaktebehandeling van metalen is bij uitstek een proces gericht op duurzaamheid. Immers het biedt metalen onderdelen extra bescherming tegen corrosie, slijtage en andere schadelijke omgevingsfactoren waardoor deze onderdelen minder snel vervangen hoeven te worden en daarmee dus duurzamer zijn. Helaas zijn de chemische stoffen die gebruikt worden bij de oppervlaktebehandeling vaak niet duurzaam. Hier is nog veel te winnen, waar in het laboratorium van Mavom de laatste jaren hard aan gewerkt wordt.

Mavom heeft bewust gekozen om zich te richten op watergedragen reiniging en oppervlaktebehandeling zonder vluchtige organische stoffen (VOS) die in oplosmiddelhoudende chemie zit. Deze VOS stoffen zijn niet alleen schadelijk voor de gezondheid, maar dragen ook bij aan luchtvervuiling en de opwarming van de aarde. De watergedragen chemie biedt een efficiënte oplossing zonder concessies te doen aan de prestaties. Bovendien kunnen de systemen eenvoudig worden gezuiverd, wat bijdraagt aan vermindering van de milieubelasting.

Veel van de gebruikte chemie is nog gebaseerd op klassieke methoden die zich al lange tijd bewijzen, maar Carcinogene, Mutagene of Reprotoxische (CMR) of zeer zorgwekkende (ZZS) stoffen bevatten. Daarom is Mavom voortdurend bezig om veiligere alternatieven te ontwikkelen. Zo zijn met nanotechnologie een reeks producten ontwikkeld die het traditionele ijzerfosfateerproces vervangt door een duurzamer, kwalitatief beter, milieuvriendelijker en veiliger proces. Een ander voorbeeld is het ontwikkelen van vervangende producten voor chroom VI houdende producten, die nog veel in de vliegtuig en defensie-industrie gebruikt worden. Vanwege goedkeuring is dit vaak een proces van lange adem.

Het gaat niet alleen over de duurzaamheid van de chemie, maar de temperatuur waarbij de voorbehandeling plaatsvindt is ook een belangrijke factor. Vooral de reiniging/ontvetting gebeurt vaak nog bij hogere temperaturen. Hiervoor zijn er reinigers ontwikkeld die afhankelijk van de vervuiling zelfs op kamertemperatuur al effectief zijn, waarmee klanten een flink kunnen besparen.

Een ander proces waarbij Mavom met een partner een flinke stap in duurzaamheid heeft gezet is het ontlakken van substraten. Met een Franse partner is een biologisch afbreekbare ontlakker ontwikkeld die effectief is op kamertemperatuur en veilig voor mens en de substraten. Dit is een mooie vervanger van de op methyleenchloride houdende koude ontlakkers of de warme ontlakkers.

INNOVATIES IN OPPERVLAKTEBEHANDELINGS-METHODEN

De ontwikkelingen in nieuwe technieken die nog duurzamer zijn gaan nog verder en stoppen niet. Zo is Mavom bijvoorbeeld bezig met corrosie beschermende conversielagen gebaseerd op biologische grondstoffen, met een alternatieve veiligere beits zonder gebruik van waterstoffluoride of ammoniumbifluoride of met het ontwikkelen van reinigingsmiddelen zonder de zogenaamde HIO (Hydrogen Induced Outgassing) elementen waar in de precisereiniging veel vraag naar is.

Dit doet Mavom niet alleen maar er wordt veel samengewerkt met partners en klanten om de best mogelijke oplossing te komen. Als u interesse heeft in de mogelijkheid van verduurzaming van uw proces of eventuele samenwerking kunt u altijd contact opnemen.

KOSTENEFFICIENTE VOORBEHANDELING

Kluthe zet zich in voor milieuvriendelijke en duurzame voorbehandeling met Decorrdal dunne-laag-technologie. Het maakt kosteneffectieve, fosfaatvrije processen op basis van zirkonium mogelijk, die de conventionele ijzer- en zinkfosfatering vervangen. Deze technologie is ontwikkeld voor de productie van bijzonder dunne, hoogwaardige zirkonium-titaniumcoatings op ijzer-, zink- en aluminium-substraten (multimetaal) en zijn al werkzaam vanaf kamertemperatuur. De slibvorming in het bad is minimaal, zeker in vergelijking met ijzer- en zinkfosfaat. Dunne-laagprocessen worden al gebruikt in sectoren zoals de auto-industrie en de landbouwmachines voor passiveringsdoeleinden. De Decorrdal 900-serie is ontworpen om het gebruik van chemicaliën, het energieverbruik en dus de total cost of ownership te verminderen en de kwaliteit te maximaliseren.



Met producten zoals Cyclosol, een spoelmedium dat wordt gekenmerkt door zijn efficiënte spoel- en recyclagemogelijkheden wil Kluthe afval en verspilling van hulpbronnen verminderen. De Controx ontlakkingsmiddelen bereiken dit doel ook. Ze zijn VOS-vrij of VOS-arm en kunnen spaarzaam worden gebruikt. Zo dragen wij bij aan het verminderen van (schadelijke) emissies. Ook biedt Kluthe diverse reinigings- en spoelverdunders ten behoeve van watergedragen laksystemen uit de Nikutex-serie, die ook verkrijgbaar zijn als VOS-vrije en VOS-arme versies.



INNOVATIEVE METAALVOORBEHANDELING



DECORRDAL 900-serie dunnelaagtechnologie

- Fosfaatvrij
- Vanaf kamertemperatuur toepasbaar
- Goede lakhechting
- Minimale slibvorming
- Nano keramisch

Mini-Scuid, meet- en regelapparaat

- Constance monitoring van de procesparameters
- Data log via SD kaart
- Moeiteloos in te stellen grenswaarden
- Diverse alarmsignalen mogelijk
- Instellingen van doseringen online te volgen en aan te passen

Bestaande productielijnen rendabeler maken

i Kluthe Benelux
Barry Groeneveld

HISTORIE

In de lakverwerkende industrie is het tot een aantal jaar geleden gebruikelijk geweest om met een 3-fase sproeitunnel metalen oppervlakken chemisch voor te behandelen. In nagenoeg alle gevallen werd dit gedaan door een gecombineerd ontvettings-/ijzerfosfateringsproduct, gevolgd door spoelen en (demi-)spoelen. Hierbij werd de badstandtijd van de eerste zone van maandelijks vervanging opgerekt naar één keer per kwartaal, halfjaar en zelfs badstandtijden van een jaar werden in sommige gevallen leidend in de industrie. Je kunt je natuurlijk afvragen of dat de uiteindelijk kwaliteit van de gevormde laagten goede komt, maar een deel van de markt accepteerde deze kwaliteit.

PRODUCTONTWIKKELING

Gaandeweg de tachtig- en negentiger jaren deden ijzerfosfateringsproducten vrij van zware metalen hun intrede. Naast een milieuvoordeel, was er ook veel minder slibvorming in de eerste zone. Ook de centrifuge werd geïntroduceerd om (dis-)continue slib uit het procesbad te centrifugeren. Hoewel eerste resultaten hoopgevend waren, heeft deze technologie niet de markt veroverd. Dat is maar goed ook, want er bleken toch meer nadelen dan voordelen aan te zitten, bijvoorbeeld het uit-centrifugeren van oppervlakte-actieve stoffen waardoor er een onbalans in het ontvettings-/fosfateerbad ontstond. De focus in productontwikkeling werd verlegd van de eerste zone naar de laatste zone; passiveren (met of zonder naspoeling). De integrale kwaliteit van de totale chemische oppervlaktebehandeling werd verhoogd. Ook het verbod op het gebruik van Cr6 (zonder autorisatiedossier) is een grote stimulans voor de verdere productontwikkeling van het chemisch voorbehandelen. De industrie zag steeds meer mogelijkheden voor het toepassen van zirkoon, al dan niet in combinatie met selectief gekozen polymeren. Tegenwoordig bestaat

nagenoeg iedere conversielaag uit zirkonium en/of afgeleide hiervan.

ENERGIEBESPARING

De procestemperatuur bij een traditionele ijzerfosfaat ligt bij ca. 50-60°C. Tegenwoordig is voorbehandelen op lage temperatuur de standaard, in combinatie met een geschikte passivering. Hierbij worden kwaliteitseisen gehaald die de traditionele ijzerfosfatering ver overtreffen. Afhankelijk van de configuratie van de voorbehandelingslijn, is zelfs een vergelijkbaar resultaat t.o.v. traditioneel zinkfosfaat mogelijk. De kwaliteit kan sinds een aantal jaar ook op afstand worden gecontroleerd en bijgesteld door toepassing van het HakuCare Digital Platform.

LIJNAANPASSING

Omdat de nieuwe generatie lage-temperatuurprocessen in combinatie met een conversielaag, een exacte sturing binnen de gestelde procesparameters verlangt, is het raadzaam om vooraf goed na te denken of de huidige configuratie wel passend is voor de nieuwe technologie. Indien dit niet het geval is, zullen er aanpassingen aan de bestaande lijn moeten worden gedaan. Dit kan variëren van het plaatsen van een eenvoudige demi-nevelring tot het aanbouwen van een aantal zones, waardoor de nieuwe technologie wel kan worden toegepast. Kluthe heeft hiervoor een aantal installatiebouwers geselecteerd die bekend zijn met de wensen en eisen vanuit de industrie en zodoende een juist voorstel kunnen maken. Allemaal in samen-

spraak met de klant, zodat iedereen op de hoogte is van de (on-)mogelijkheden en er met een relatief kleine investering een groot rendement kan worden behaald op het gebied van lakhechting en corrosiewering.

DUURZAAM

De Hakupur-en Decorrdal LT-producten zijn allemaal op lage temperatuur in te zetten. Afhankelijk van de vervuiling van het voor te behandelen oppervlak, kan de toepassing van een passende ontvettingsversterker worden geadviseerd. De nieuwe technologie is vrij van zware metalen, fosfaatvrij en vormt nauwelijks slib. Naast de significante besparing op energie, leveren de lange badstandtijden nog een extra commercieel voordeel op: een goede keuze voor de portemonnee! Na het chemisch voorbehandelen wordt het substraat voorzien van een poeder- of natlak. Voor zowel de watergedragen natlaksystemen als oplosmiddel gebaseerde systemen, voorziet Kluthe het proces van de juiste lak- en spoelverdunder. Spoelverdunders zonder aromatische koolwaterstoffen worden meer en meer de standaard en zijn ook nog eens eenvoudig te recyclen. Spoelmiddelen voor watergedragen laksystemen zijn inmiddels vrij van Vluchtige Organische Stoffen. VOS-arme producten zijn daarentegen inmiddels de benchmark voor het spoelen van solvent gebaseerde laksystemen.



Samen de cirkel rond maken

Duurzame oppervlaktetechniek en efficiënt afvalbeheer in het straalproces

i Magistor
Roel Dikken

Duurzaam ondernemen wordt steeds belangrijker. Zo heeft de Europese Commissie in 2024 de richtlijn inzake passende zorgvuldigheid in het bedrijfsleven inzake duurzaamheid (richtlijn 2024/1760) in werking gezet. Het is van cruciaal belang om in de oppervlaktetechnieken stappen te zetten naar een milieuvriendelijke en kosteneffectieve aanpak. Dit geldt met name voor bedrijven die betrokken zijn bij het stralen van metalen werkstukken. We duiken dieper in twee belangrijke aspecten: het gebruik van duurzaam straalmiddel en efficiënt afvalbeheer.

DUURZAAM STRAALMIDDEL VOOR EEN GROENERE TOEKOMST

Een van de sleutels tot een duurzaam straalproces is het gebruik van het juiste straalmiddel. In dit opzicht komt Ferrosad als een gamechanger naar voren. Dit straalmiddel, toegepast in werpstraalma-

chines voor ontbramen, reinigen, ontroesten en opruwen, biedt tal van voordelen.

Ferrosad heeft een aanzienlijk **lagere koolstofinhoud** dan traditionele straalmiddelen, waardoor het duurzamer en kosteneffectiever is. Wat het echt onderscheidt, is de productiewijze. Dit straalmiddel wordt vervaardigd uit nieuw, zorgvuldig geselecteerd schroot, resulterend in een bainitische structuur zonder oppervlakteschuurtjes. In tegenstelling hiermee worden straalmiddelen met een hoog koolstofgehalte vervaardigd uit diverse schrootbronnen, wat leidt tot een minder duurzame martensitische structuur met neiging tot oppervlakte-erosie.

Hoewel high carbon steelshot een hogere initiële hardheid heeft, egaliseren de kogels snel in gebruik, waardoor de prestaties vergelijkbaar worden met Ferrosad. Bovendien resulteert het gebruik van Ferrosad in een aanzienlijk **langere standtijd**, wat logistieke en kostenvoordelen oplevert. Minder afval, minder stofvorming, en minder slijtage aan de machine maken het plaatje compleet.

Al met al is Ferrosad het straalmiddel voor een duurzame toekomst, en we verwachten dat het gebruik in de oppervlaktetechniek nog verder zal verschuiven van high carbon naar Ferrosad.

VAN AFVALSTROOM TOT BRUIKBARE GRONDSTOFFEN

De discussie over duurzaamheid gaat verder dan het straalmiddel zelf. Efficiënt afvalbeheer is een andere cruciale pijler van een groen productieproces. Bedrijven in de oppervlaktetechniek kunnen een significante impact hebben door afval op verantwoorde wijze te beheren en te recyclen.

Het overdragen van de regie over de afvalafvoer is dan zeker een overweging waard. De betreffende partner kan gespecialiseerde oplossingen voor het recy-

clen van straalgrit, straalstof, walshuid en snijzand aanbieden, zelfs in geval van asbestverontreiniging. Deze materialen behouden dan hun eigen kringloop en kunnen worden gebruikt als grondstof voor andere productieprocessen.

Straalgrit, straalstof en snijzand die niet recyclebaar zijn, vinden een nuttige toepassing in de wegenbouw, en het eindproduct kan eindeloos worden gerecycled.

Als recycling en nuttige toepassing niet mogelijk zijn, bestaan er alternatieve verwerkingsmogelijkheden, waardoor er altijd een oplossing is voor de afvalstroom uit uw straalproces.

DUURZAAMHEID IN DE PRAKTIJK

Het implementeren van duurzame praktijken vereist niet alleen de juiste materialen en afvalbeheerprocessen, maar ook een verschuiving in mindset. Bedrijven die deze verandering omarmen, plukken niet alleen de vruchten van een groenere toekomst, maar tonen zich ook als leiders in de branche.

Bedrijven die voorop lopen in deze ontwikkeling hebben niet alleen geïnvesteerd in duurzame technologieën, maar hebben de medewerkers ook opgeleid en bewust gemaakt van het belang van duurzaamheid in hun dagelijkse werkzaamheden.

SAMEN DE CIRKEL RONDEN

In de oppervlaktetechniek is de toekomst duurzaam en efficiënt. Het gebruik van Ferrosad en slim afvalbeheer dragen bij aan een groenere wereld en verminderen kosten en verspilling. We moedigen u aan om contact met ons op te nemen voor meer informatie over hoe u deze duurzame benaderingen kunt integreren in uw productieproces. Samen kunnen we de cirkel rond maken, waarbij duurzaamheid en efficiëntie hand in hand gaan.

Straalmiddel:	Ferrosad
Soortelijk gewicht:	7,8 kg/dm ³
Stortgewicht:	4,35 – 4,55 kg/dm ³
Chemische analyse:	
	C ~0,10 %, Si ~0,15 %, Mn ~ 1,15 %, P ~ 0,015 %, S ~ 0,015 %
Hardheid:	
	- nieuw materiaal 390 - 430 HV (39-43 HRC)
	- in bedrijfsmix 440 - 480 HV (44-48 HRC)
Korrelgroottes:	
	De S nummers zijn verwijderd
F70	0,20 – 0,40 mm
F55f	0,30 – 0,60 mm
F55g	0,50 – 0,80 mm
F34	0,60 – 0,90 mm
F24-34	0,70 – 1,10 mm
F24	0,70 – 1,25 mm
F20	1,00 – 1,60 mm
F16-20	1,20 – 1,80 mm
F16	1,50 – 2,20 mm
F13-16	1,80 – 2,60 mm
F13	2,00 – 2,80 mm
F11	2,80 – 3,15 mm

magistor

STRAAL- & VERSPANINGSTECHNIEK

De beste straalmiddelen en verspaningsgereedschappen - meer bereik met de juiste materialen

Al meer dan twee decennia is Magistor de toonaangevende technische groothandel in verspaningsgereedschappen en straalmiddelen. De specialisten adviseren u over het optimaliseren van uw productieproces en te komen met duurzame (maatwerk-) oplossingen.

Daardoor bent u succesvoller en klaar voor de toekomst! Wij leveren deze waarde aan een breed en groeiend palet afnemers in de hightech maakindustrie, metaal, automobiel, luchtvaart, bouw, scheepvaart, medische sector en vele andere bedrijven.

Straaltechniek

Met Magistor kiest u voor constante kwaliteit. Daarvoor is een optimale bedrijfsmix essentieel. Met onze zeefanalyses verbeteren wij het straalproces. Onderzoek en praktijk tonen aan dat onze straalmiddelen langer mee gaan.

Magistor levert straalmiddelen voor stationaire locaties zoals een straalhal en werpstraalmachines. Uw productieproces is leidend in de keuze van de tools waarmee u werkt. Samen met u bepalen we wat nodig is om tot de hoogste kwaliteit tegen de laagste kosten te komen. We kunnen dit doen doordat onze straalmiddelen simpelweg langer meegaan.

Onderzoek en analyse - optimale bedrijfsmix

Magistor controleert op regelmatige basis de bedrijfsmix van uw straalmiddel en het straalresultaat. De ruwheid en SA kwaliteit meten wij met geijkte apparatuur. Wij geven advies over eventuele optimalisatie en kwaliteitsverbetering van het straalwerk. De straalcases op onze website vertellen succesvolle praktijkvoorbeelden.

Ondersteuning en advies - maximaal rendement

Magistor is ook uw partner voor (technische) ondersteuning en advisering bij de juiste toepassing van straalmiddelen.

In de praktijkcases op onze website kunt u lezen hoe wij andere bedrijven in de straalsector hebben geholpen en ondersteunen bij het optimaliseren van hun straalproces.

Info:

Magistor straal- & verspaningstechniek • www.magistor.nl • info@magistor.nl
Bert Gysen (straaltechniek België) • T: +32 474 66 35 66 • E: b.gysen@magistor.nl



BTEQ B.V. is in 2009 ontstaan vanuit Tomassen Milieuadvies en Muntinga Milieu Beheer Management. Gilian Boissevain en Henk Tomassen hebben ruim 30 jaar expertise en laten BTEQ B.V. staan voor kennis van zaken, een pragmatische aanpak, kostenbesparing en duurzame oplossingen. BTEQ stuurt waar nodig vanuit een klein team een schil van externe, gespecialiseerde bedrijven aan.

Milieu- en omgevingsadvies is complex

U kunt deskundigheid, kwaliteit en een goede communicatie verwachten. Korte communicatielijnen daar houden wij van en we zoeken samen met u naar praktische en financieel aantrekkelijke oplossingen. Hierbij zetten wij in op maatschappelijk verantwoorde en duurzame oplossingen.

BTEQ helpt u de weg te vinden

Het omgevingsrecht regelt de fysieke omgeving waarin wij leven. Daartoe behoren milieu, water, natuur en met name ruimtelijke ordening. De wereld van omgevingsregulering is complex en continue in beweging. Het is vaak moeilijk door de bomen nog het bos te zien. BTEQ helpt u de weg te vinden. Hoe? Door u overzicht en inzicht te geven in de vorm van heldere adviezen. Maar ook door controles, metingen en inspecties uit te voeren en milieurisico's in kaart te brengen.

Afvalzorg beperken, recyclen en afvoeren

BTEQ ontzorgt haar opdrachtgevers, door de regie over de afval-afvoer uit te voeren. U kunt denken aan het vinden van een geschikte verwerking, het regelen van passende logistiek en het verzorgen van alle benodigde formaliteiten. We zijn gespecialiseerd in straalgrit, straalfstof, walshuid en snijzand (waterstraalsnijden) en met name in de recycling daarvan, ook asbest-verontreinigd straalgrit.

Verduurzamen, ontzorgen en lagere kosten

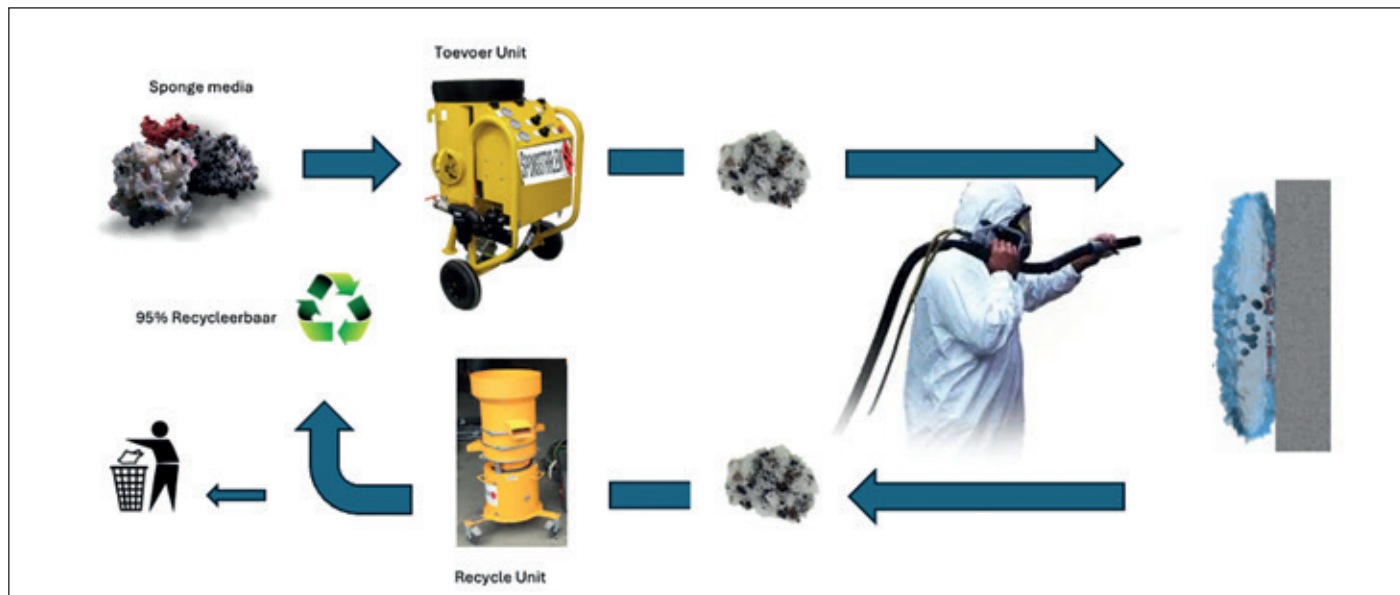
Afval kan voor uw bedrijf een flinke zorg en kostenpost zijn. BTEQ helpt u waar mogelijk de hoeveelheden te beperken, duurzame en kostenbesparende oplossingen aan te dragen en alle formaliteiten en de logistiek te regelen. Kortom, een verbetering van uw milieuprestatie en een zorg minder, gecombineerd met een kostenbesparing is drie keer besparen.

Info:

BTEQ milieuadvies en afvalzorg • www.bteq.nl • info@bteq.nl • Jerry Ijben • T : +31 (0)570 671737 • E : j.ijben@bteq.nl

Sponsstralen: de innovatieve, 99% stofvrije straalmethode

i Sponsstralen
Thierry Dejonckheere



Bent u op zoek naar een revolutionaire, veilige en stofvrije straalmethode? Spon-ge-Abrasives uit Kapellen is dé Europese specialist in hoogwaardige straalsponzen en straalmachines. Als enige Europese producent van deze unieke Sponge-Abrasives garanderen wij topkwaliteit en leveren we innovatieve oplossingen voor industrieën waar veiligheid en efficiëntie cruciaal zijn – van energiecentrales en olieraffinaderijen tot asbestverwijdering en kerncentrales.

WAAROM KIEZEN VOOR SPONSSTRALLEN?

- 99% Minder stofvorming – Onze innovatieve spons-technologie absorbeert stof direct bij impact, waardoor de werkomgeving veiliger en schoner blijft.
- Maximale veiligheid – De methode wordt toegepast in sectoren waar minimale stofverspreiding cruciaal is, zoals energiecentrales en olieraffinaderijen.
- 100% Belgisch vakmanschap – Als enige in Europa produceren wij onze eigen Sponge-Abrasives, wat garant staat voor constante topkwaliteit.
- Milieuvriendelijk & duurzaam – De sponzen zijn recyclebaar en minimaliseren schadelijke uitstoot, een duurzame keuze voor uw bedrijf.

WAT IS SPONSSTRALLEN?

Sponsstralen is een geavanceerde en milieuvriendelijke straalmethode waarbij speciale polyurethaan sponzen worden gebruikt. Deze sponzen bevatten abrasieve deeltjes, afgestemd op de toepassing. Bij impact wordt stof direct geabsorbeerd, waardoor de luchtkwaliteit behouden blijft en 99% minder stofvorming ontstaat dan bij traditionele straalmachines.

VERKOOP & VERHUUR VAN STRAALMACHINES

Naast de productie van sponzen bieden wij een breed assortiment aan professionele straalmachines, zowel te koop als te huur. Dit stelt bedrijven in staat om flexibel en kostenefficiënt gebruik te maken van de nieuwste technologie op het gebied van oppervlaktebehandeling.

PERFECT VOOR GEVOELIGE INDUSTRIËN

Onze straalmethode wordt breed ingezet in sectoren waar veiligheid en stofvrij werken essentieel zijn. Denk aan energiecentrales, olieraffinaderijen, scheepswerven en productiefaciliteiten. Sponsstralen wordt ook gebruikt in specialistische toepassingen zoals asbestverwijdering en onderhoud van kerncentrales, waar minimale stofverspreiding van cruciaal belang is.

KLAAR OM VEILIG EN STOFVRIJ TE STRALLEN?

Wilt u ontdekken hoe Sponsstralen uw projecten veiliger, schoner en efficiënter kan maken? Neem vandaag nog contact met ons op voor een vrijblijvende demo of advies op maat!



Sponsstralen BVBA
Contact: Thierry Dejonckheere
Starrenhoflaan 27, B-2950 Kapellen • +32 3 665 05 27
info@sponsstralen.be • www.sponsstralen.be
www.sponge-blasting.com • www.stofvrij-stralen.be

Vorbereitung van oppervlakken voor sol-gel dunne lagen op roestvast staal

i Technochim - Frédéric Groulard
Esix Surface Technologies - Olivier Decroly

Dunne lagen aangebracht via vloeibare processen, zoals sol-gel-technieken, vereisen een nauwgezette voorbereiding van het substraat. Voor roestvast staal is deze stap cruciaal om de hechting, duurzaamheid en esthetiek van de coating te garanderen. De Coatix-behandeling, ontwikkeld door Technochim, illustreert deze vooruitgang. Deze keramische coating beschermt roestvast staal tegen chemische aantasting, vergemakkelijkt de reiniging en biedt een esthetiek die lijkt op anodisatie of PVD-processen.

MECHANISCHE VOORBEREIDING: EEN OPTIMALE BASIS CREËREN

Om de hechting te verbeteren, worden vaak technieken zoals microstralen of precisiestralen toegepast. Deze processen controleren de ruwheid en verminderen de glans enigszins, waardoor een ideaal oppervlak wordt gecreëerd voor het aanbrengen van de sol-gel-coating.

CHEMISCHE VOORBEREIDING: ZORGEN VOOR EEN SCHOON OPPERVLAKE

Na de mechanische behandeling is een chemische voorbereiding essentieel. Beitsen met een oplossing die waterstoffluoride bevat, verwijdert metaal- en schuurresten. Vervolgens wordt gepasseerd met fosforzuur om een beschermende oxidefilm te herstellen, die essentieel is voor de hechting van de coating. Elke stap wordt systematisch gevolgd door een spoeling met gedeïoniseerd water om verontreiniging te voorkomen.

EEN CRUCIALE STAP VOOR OPTIMALE PRESTATIES

Onvoldoende voorbereiding van roestvast staal kan defecten veroorzaken zoals luchtbelletjes, scheuren of een slechte hechting. Door mechanische en chemische behandelingen te combineren, garandeert het proces de prestaties en esthetiek van de Coatix-coating. Deze oplossingen voldoen aan de eisen van sectoren zoals architectuur, luchtvaart, medische toepassingen en life science.

Zo bewijst de sol-gel-techniek zich als een betrouwbare en duurzame oplossing die optimaal gebruik maakt van de eigenschappen van roestvast staal.

La préparation des surfaces pour les dépôts minces sol-gel sur acier inoxydable

i Technochim - Frédéric Groulard
Esix Surface Technologies - Olivier Decroly

Les dépôts minces réalisés par voie liquide, tels que les procédés sol-gel, nécessitent une préparation méticuleuse des substrats. Sur l'acier inoxydable, cette étape est cruciale pour garantir l'adhésion, la durabilité et l'esthétique du revêtement. Le traitement Coatix, développé par Technochim, illustre ces avancées. Ce revêtement céramique protège l'acier inoxydable contre les agressions chimiques, facilite son nettoyage et offre une esthétique proche de l'anodisation ou des procédés PVD.

PRÉPARATION MÉCANIQUE : CRÉER UNE BASE OPTIMALE

Pour améliorer l'adhérence, des techniques comme le microbllage ou l'aérogommage sont souvent utilisées. Ces procédés contrôlent la rugosité et réduisent légèrement la brillance, offrant ainsi une surface idéale pour l'application du dépôt sol-gel.

PRÉPARATION CHIMIQUE : ASSURER LA PROPRETÉ

Après le traitement mécanique, une préparation chimique est indispensable. Le décapage à l'aide d'une solution contenant de l'acide fluorhydrique élimine les résidus métalliques et abrasifs. Une passivation à l'acide phosphorique suit pour reconstituer une couche d'oxyde protectrice, essentielle à l'adhésion du revêtement. Chaque étape est systématiquement suivie d'un rinçage à l'eau déminéralisée afin de prévenir les dépôts de contaminants.

UNE ÉTAPE ESSENTIELLE POUR DES PERFORMANCES OPTIMALES

Une préparation insuffisante de l'acier inoxydable peut provoquer des défauts comme des bulles, des fissures ou une faible adhésion. En combinant traitements mécaniques et chimiques, le processus garantit la performance et l'esthétique du revêtement Coatix. Ces solutions répondent aux exigences des secteurs tels que l'architecture, l'aéronautique, le médical et les sciences de la vie.

Ainsi, le dépôt sol-gel s'impose comme une solution fiable et durable, exploitant pleinement les propriétés de l'acier inoxydable.



Figure 1. Mat maken van de sol-gel-kleurung door middel van zandstralen (rechts)

Aluminium duurzaam voorbehandelen!

i CoatR België
Ludo Appels



Almaar meer aluminium producten bestaan uit gerecycleerd aluminium. Het gevolg van meer vraag naar circulaire economie en dus ook een goede zaak voor ons milieu! Maar het chemisch voorbehandelingsproces blijkt hier toch “gevoelig” voor te zijn wat zich uit in de almaar meer voorkomende negatieve resultaten van de courante corrosietesten (zoutneveltesten, filiforme corrosietesten). Door de verhoogde concentraties van bepaalde legeringselementen kan met name het beitsproces een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het eindproduct. Tijdens het beitsen vormen zich verbindingen van bijvoorbeeld koper, zink en ijzer en kunnen deze zich afzetten als een neerslag op het oppervlak en zijn zeer moeilijk afspoelbaar. Uiteraard kan dit zeer nadelig zijn voor het aanbrengen van een kwalitatieve conversielaag na het beitsen.

Daarnaast zorgt het beitsen ook nog eens voor veel afval door slibvorming in het afvalwater na de diverse spoelingen.

Daar vond CoatR een oplossing voor. Uit intern onderzoek is gebleken dat het mogelijk is dat aluminium met een veel mil-

dere beitsfase toch nog voldoende kwalitatief kan worden voorbehandeld. Door deze “PreDura” werkmethode toe te passen kan de afvalproductie in de afvalwaters sterk worden teruggedrongen en tegelijkertijd wordt de negatieve invloed van het beitsproces op de legeringselementen drastisch beperkt.

Tegen 2030 (EU – Green Deal) zullen bedrijven moeten aantonen welke maatregelen er werden genomen om hun milieu-impact te verkleinen. Poederlakerijen kunnen op dit thema inzetten met de PreDura methode. PreDura staat voor “pretreatment” en “durability” en past dus geheel in de Green-Deal filosofie.

AFVALREDUCTIE

Na elke stap in het voorbehandelingsproces volgt een spoeling. Het chemische afval dat we intern uit ons spoelwater halen, is een slib dat hoofdzakelijk bestaat uit een combinatie van aluminiumsulfaat en soortgelijke chemische verbindingen die gevormd worden tijdens het beitsen. Afhankelijk van de productiehoeveelheden gaat het jaarlijks om aanzienlijke hoeveel-

heden slib-afval die moeten verwerkt of opgehaald worden voor afvoer. Met de PreDura methode worden deze hoeveelheden met ruim 75% verminderd.

ENERGIEBESPARING

Bovendien is er een energiewinst van tien procent haalbaar. De traditionele beitsprocessen vinden plaats bij 35 à 50 graden Celsius. Met dit nieuwe proces hoeft je de procesbaden maar op te warmen tot 25 à 35° C, juist doordat er een veel mildere beits nodig is.

KWALITEIT

De nieuwe methode is intern tijdens de afgelopen jaren uitvoerig beproefd, voornamelijk op gerecycleerd aluminium met verhoogde concentraties aan koper, zink en/of ijzer. De resultaten van de azijnzure zoutneveltesten (AASS 1000 hr) geven dezelfde resultaten dan bij de conventionele methoden met relatief hogere beitsafdrachten.

Naarmate er in de komende jaren meer en meer aluminium coaters (en uiteraard hun opdrachtgevers) zich zullen aansluiten bij de PreDura-club zal onze sector beter gewapend zijn tegen een steeds strenger wordende milieureglementering (Green Deal) en ook gewapend zijn tegen het steeds groeiende aandeel van gerecycleerd aluminium.

Duurzaamheid en Innovatie: het nieuwe PXS poedercenter

i ALUMECO
Koen Taelman



Bij Alumeco in Vichte heeft ESTEE Coating Solutions tijdens het kerstverlof een gloednieuw PXS poedercenter gerealiseerd. Dit tweede poedercenter volgt het succesvolle project van 2020 op, waarbij Alumeco wederom kiest voor de meest geavanceerde poedercoattechnologie. Alumeco is gespecialiseerd in het poederlakken en de oppervlaktebehandeling van aluminium voor zowel binnen- als buitentoepassingen. Hun Qualicoat-certificering garandeert hoogwaardige kwaliteit voor beide toepassingen. Verder maakt het bedrijf het verschil met expertise, klantenservice en grote flexibiliteit.

Sinds 2001 staan Koen en Griet aan het roer, en zetten hierbij in op de nieuwste technologieën, met speciale aandacht voor milieuvriendelijkheid en duurzaamheid. Het PXS poedercenter van Wagner staat bekend om volgende unieke eigenschappen:

- Superieure coatingresultaten voldoen aan de hoogste standaarden van de industrie.
- Bewezen laag poederverbruik draagt bij aan kostenbesparingen en een duurzamer productieproces.
- Hoge mate van automatisering zorgt voor een gestroomlijnd en efficiënt pro-

ductieproces, met minimale handmatige interventie.

- Laagste onderhoudskosten dragen bij aan een lange levensduur en betrouwbare werking.

Met de installatie van het tweede PXS poedercenter bij Alumeco bevestigt ESTEE Coating Solutions hun toewijding aan kwaliteit, innovatie en klanttevredenheid. Alumeco optimaliseert met deze investering verder hun coatingproces, met als doel om blijvend het verschil te maken in de sector. Een prachtig voorbeeld van een wederzijdse win-win samenwerking tussen twee VOM-leden!

BESPOKE SURFACE TREATMENT INSTALLATIONS



← FLASH AND VISIT
OUR WEBSITE

EUROTHERM BENELUX
SINCE 1958
EUROTHERMBENELUX.COM



Shot blasting container

Manual washing booths

Bucket elevator

Shot blasting booths

Metallization

Automatic washing cells
and tunnels

AG COATING BV

Hoeikensstraat 5/104
2830 Willebroek
info@agcoating.be
+32(0)3 866 32 12



Onestopshop: kleurrijke & kwalitatieve
alu poedercoatings in combinatie
met knip- en plooiwerk

MAVOM CHEMICALS

Handelsweg 6
2404 CD Alphen aan den Rijn
The Netherlands
info@mavom-chemicals.com
+31(0) 172 436 361



Experts in oppervlaktebehandeling
& Industriële reiniging

ALUMECO N.V.

Jagershoek 12
8570 Vichte
info@alumeco.be
+32(0)56 77 22 53



Experts in powder coating

Mirka Benelux BV

Essebaan 13A
2908 LJ Capelle aan den IJssel
Nederland
benelux@mirka.com
+31(0)85 301 82 22



Mirka biedt duurzame oplossingen
die abrasieven, innovatieve machines
en polijstproducten combineren.

ALULACK Boortmeerbeek

Leuvensesteenweg 288A
3190 Boortmeerbeek
alulack@alulack.be
+32(0)15 51 57 48



ALULACK Courcelles

Rue de Liège 1
6180 Courcelles
courcelles@alulack.be
+32(0)71 45 92 04

Electrostatic powder coating of aluminum

SMPI

Rue des Ateliers 5
7850 Enghien
info@smpi.be
+32(0)2 395 68 66



Sablage, métallisation,
peinture industrielle

IONICS SA

Rue des Alouettes 1
B-4042 Liers
info@ionics-group.com
+32(0)4 278 91 60



Plasma sputtering,
ion implantation and
electroplating

TECHNOCHIM SA

Avenue des Artisans 36
7822 Ghislenghien
info@technochim.eu
+32(0)68 84 24 59



Mechanical, chemical,
electrochemical surface treatment
and coating solutions

KLUTHE BENELUX BV

Produktieweg 8
2404 CC Alphen aan den Rijn
The Netherlands
info.nl@kluthe.com
+31(0)17 251 60 00



Vooraanstaand producent van
chemische producten en procédés
voor oppervlaktebehandeling

TIQO COATING BV

Klinkaardstraat 210
unit B002/2
2950 Kapellen
info@tiqocoating.be
+32(0)3 825 03 50



Stralen - Metalliseren
Poedercoaten